



**O PAPEL DA FISIOTERAPIA NA ABORDAGEM DE
MULHERES COM LINFEDEMA SECUNDÁRIO AO CÂNCER DE MAMA
THE ROLE OF PHYSIOTHERAPY IN THE APPROACH TO WOMEN WITH
LYMPHEDEMA SECONDARY TO BREAST CANCER**

Maria Victória Pereira dos Santos

Graduanda do Curso de fisioterapia do Centro Universitário São Jose.

Orientador

Professora universitária; Doutora em Neurologia; Mestre em Oncologia; Esp. em Fisioterapia Respiratória e UTI

RESUMO

Este estudo aborda a atuação da fisioterapia em mulheres com linfedema secundário ao câncer de mama, condição prevalente e que impacta significativamente a qualidade de vida dessas pacientes. O câncer de mama, caracterizado pelo crescimento anormal e agressivo de células, é uma das neoplasias mais comuns e letais entre as mulheres, podendo evoluir com complicações físicas e psicossociais após o tratamento, como o linfedema. Esta pesquisa visa identificar e analisar, por meio de uma revisão integrativa da literatura, as intervenções fisioterapêuticas mais eficazes para o controle e tratamento do linfedema, promovendo a funcionalidade e o bem-estar das pacientes. A metodologia envolveu a busca em bases científicas como SCIELO, PubMed e Google Acadêmico, considerando artigos entre 2015 e 2024, que tratam da aplicação de técnicas fisioterapêuticas no contexto oncológico. Entre as abordagens analisadas, destacam-se a Terapia Física Complexa, que inclui drenagem linfática manual e compressão, e a cinesioterapia, voltada para a recuperação da mobilidade e força muscular do membro superior. Os resultados revelam que essas técnicas, quando aplicadas precocemente e de forma contínua, reduzem o edema, aliviam a dor e melhoram a amplitude de movimento, proporcionando uma recuperação mais rápida e eficiente. Conclui-se que a fisioterapia é fundamental no manejo do linfedema em mulheres pós-câncer de mama, contribuindo para a diminuição das limitações físicas e o fortalecimento emocional das pacientes. Recomenda-se o investimento em estudos futuros para explorar a integração da fisioterapia com outras áreas de suporte oncológico, ampliando as possibilidades de tratamento e oferecendo uma abordagem mais holística para essas pacientes.

Palavras-chave: fisioterapia oncológica, linfedema, câncer de mama.

ABSTRACT

This study addresses the role of physiotherapy in women with lymphedema secondary to breast cancer, a prevalent condition that significantly impacts these patients' quality of life. Breast cancer, characterized by the abnormal and aggressive growth of cells, is one of the most common and deadly cancers among women and can lead to physical and psychosocial complications after treatment, such as lymphedema. This research aims to identify and analyze, through an integrative literature review, the most effective physiotherapeutic interventions for controlling and treating lymphedema, promoting functionality and well-being among patients. The methodology involved searches in scientific databases such as SCIELO, PubMed, and Google Scholar, focusing on articles between 2015 and 2024 that explore physiotherapy in the oncology context. Among the approaches analyzed, Complex Physical Therapy, including manual lymphatic drainage and compression, and kinesiotherapy, aimed at restoring mobility and muscle strength in the upper limb, are highlighted. The results show that these techniques, when applied early and continuously, reduce edema, relieve pain, and improve range of motion, providing faster and more efficient recovery. In conclusion, physiotherapy is essential in managing lymphedema in women post-breast cancer, helping reduce physical limitations and strengthening patients emotionally. Future studies are recommended to explore the integration of physiotherapy with other areas of oncological support, expanding treatment options and offering a more holistic approach to these patients.

Keywords: oncologic physiotherapy, lymphedema, breast cancer.

INTRODUÇÃO

O câncer de mama é uma doença resultante do crescimento rápido e desordenado das células, com um comportamento agressivo e incontrolável. Existem vários tipos de neoplasias de mama, a maioria dos casos, se diagnosticados em estágio inicial, tem boa resposta ao tratamento (Santos; Gonzaga, 2018). Este crescimento anormal pode formar um tumor maligno que pode invadir tecidos próximos ou se espalhar para outras partes do corpo como pulmão, fígado e cérebro, por exemplo (INCA, 2023).

A origem do câncer de mama é resultado de uma interação entre fatores genéticos, ambientais, hormonais e de estilo de vida. Mutação em genes específicos, como BRCA1 e BRCA2, pode elevar o risco, assim como desequilíbrios hormonais, como os relacionados ao estrogênio (Cruz et al., 2023).

O tipo histológico mais comum no câncer de mama é o carcinoma ductal infiltrante, que corresponde cerca de 70% a 80% dos casos, o qual tem origem nos ductos mamários, com ruptura da membrana basal e infiltração do tecido adjacente. A partir de então, pode ocorrer metástase para outras partes do corpo. O segundo tipo mais comum é carcinoma lobular infiltrante, com cerca de 5 a 15% dos casos (Elicker et al., 2020).

O tratamento é composto por cirurgia, radioterapia, quimioterapia e hormonioterapia. As modalidades terapêuticas são indicadas como forma de prevenir a ocorrência de metástase e/ou recidiva local e são indicadas de acordo com as características apresentadas pela paciente e pelo tumor. Geralmente, são associadas duas ou mais modalidades terapêuticas. As cirurgias se dividem em conservadoras e radicais, tendo ou não abordagem axilar (INCA, 2004).

Embora tenham ocorrido avanços no tratamento do câncer de mama recentemente, é evidente que as pacientes ainda enfrentam redução na qualidade de vida, especialmente após procedimentos cirúrgicos, devido às dores intensas, perda de força, limitação da flexibilidade e impacto nas atividades diárias e vida social (Fonseca; Guimarães, 2023).

Entre as complicações decorrentes da evolução do câncer de mama ou do seu tratamento, o linfedema é a mais frequente, variando de 12% a 30%. Em um estudo realizado no Brasil, com 1.054 mulheres submetidas à linfadenectomia axilar, a incidência acumulada de linfedema foi de 17% em 2 anos e 30% em 5 anos (Bevilaqua et al, 2012).

O linfedema é uma manifestação da insuficiência do sistema linfático decorrente da obstrução ao fluxo da linfa. Pode ser definido como o acúmulo extracelular de água, proteínas plasmáticas, células sanguíneas extravasculares e produtos celulares decorrentes deste transporte linfático deficiente. Pode estar associado a outras complicações como celulite, erisipela, linfangite e, ocasionalmente, linfangiossarcoma (Silva, 2022).

Dessa forma, pode estar associado também a uma condição crônica relacionada a importantes alterações físicas e psicossociais que estão diretamente ligadas ao comprometimento da funcionalidade e à qualidade de vida das mulheres, necessitando de acompanhamento especializado (Tambour et al, 2014).

A fisioterapia desempenha um trabalho importante de prevenção do linfedema em pacientes após o diagnóstico de câncer de mama por meio de orientações e também no controle do linfedema secundário já instalado após a neoplasia da mama (Fabro et al, 2016).

A partir disso, o objetivo geral deste estudo foi identificar de acordo com a literatura, o papel da fisioterapia na abordagem de mulheres com linfedema secundário ao câncer de mama.

Os objetivos específicos consistem em verificar as abordagens fisioterapêuticas mais utilizadas no controle do linfedema nessas pacientes e analisar o quanto as atividades de vida diária dessas pacientes é impactada após cursarem com o linfedema.

Devido o câncer de mama ser a neoplasia mais incidente e a maior causa de morte por câncer em mulheres, e o linfedema ser a complicação mais frequente na evolução e no tratamento da doença, entende-se a necessidade de conhecer, compreender e evidenciar a intervenção fisioterapêutica nessas mulheres, visando a redução de complicações e o retorno mais rápido e eficaz às atividades cotidianas sabendo gerenciar sua condição crônica da melhor maneira.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

O câncer de mama é a neoplasia mais prevalente entre as mulheres no mundo todo, afetando tanto nações em desenvolvimento quanto desenvolvidas. Em 2020, aproximadamente 2,3 milhões de novos casos foram estimados globalmente, abrangendo cerca de 24,5% de todas as neoplasias diagnosticadas em mulheres (INCA, 2023).

Liderando com as maiores taxas de incidência, as regiões mais desenvolvidas apresentaram em 2020, 2,2 milhões de novos casos e 655 mil mortes por câncer de mama. Em 2017, o câncer de mama foi a principal causa de morte por câncer no Brasil, com 16.724 mortes. Embora países desenvolvidos tenham visto uma queda na mortalidade devido ao acesso a serviços de saúde, no Brasil o diagnóstico tardio continua sendo o principal problema (Santos et al. 2022).

Em 2021, no Brasil, foi prevista a ocorrência de 66.280 novos casos de câncer de mama, com um risco estimado de 61,61 casos por 100 mil mulheres. Este tipo de câncer também lidera em mortalidade entre as mulheres no país, registrando uma taxa ajustada por idade de 14,23/100 mil, com as regiões Sul e Sudeste apresentando as maiores taxas de incidência e mortalidade (INCA, 2023).

Para cada ano do triênio 2023/2025, foram estimados 73,610 novos casos de câncer de mama no Brasil (figura 1), representando mais 30% de todas as neoplasias em mulheres e mantendo a topografia como a mais incidente entre as mulheres quando excetuamos as neoplasias de pele não melanoma (INCA, 2023).

Distribuição proporcional dos dez tipos de câncer mais incidentes estimados para 2023 por sexo, exceto pele não melanoma*

Localização Primária	Casos	%			Localização Primária	Casos	%
Próstata	71.730	30,0%	Homens	Mulheres	Mama feminina	73.610	30,1%
Cólon e reto	21.970	9,2%			Cólon e reto	23.660	9,7%
Traqueia, brônquio e pulmão	18.020	7,5%			Colo do útero	17.010	7,0%
Estômago	13.340	5,6%			Traqueia, brônquio e pulmão	14.540	6,0%
Cavidade oral	10.900	4,6%			Glândula tireoide	14.160	5,8%
Esôfago	8.200	3,4%			Estômago	8.140	3,3%
Bexiga	7.870	3,3%			Corpo do útero	7.840	3,2%
Laringe	6.570	2,7%			Ovário	7.310	3,0%
Linfoma não Hodgkin	6.420	2,7%			Pâncreas	5.690	2,3%
Fígado	6.390	2,7%			Linfoma não Hodgkin	5.620	2,3%

*Números arredondados para múltiplos de 10.

Figura 1: (Estimativas – INCA, 2023)

Entre os principais fatores que aumentam o risco de desenvolver câncer de mama estão a idade avançada, que indica uma exposição prolongada a influências tanto internas quanto externas ao longo da vida, características relacionadas a reprodução, como o início precoce da menstruação, a menopausa tardia, a ausência de filhos, a primeira gravidez após os 30 anos e alterações nos níveis hormonais. Além disso, a história pessoal e familiar da doença, fatores genéticos e hereditários, bem como o estilo de vida, também desempenham um papel importante (Ribeiro et al. 2021).

A falta de informação juntamente com a baixa disponibilidade para obter diagnóstico e cuidados apropriados, resulta em pacientes buscando assistência médica quando o câncer já está em estágios mais avançados, prejudicando assim o prognóstico (INCA, 2019).

Há um sistema que auxilia e é fundamental na determinação da profundidade do câncer, a fim de orientar o tratamento, conhecido como sistema de classificação TNM (Tumor, Nódulo, Metástase). Este é frequentemente feito pelo estadiamento do câncer e permite a análise da doença de modo a classificar o tamanho do tumor, envolvimento dos linfonodos regionais e a presença de metástases distantes (Marchito et al., 2019; Fabro et al., 2016). Segundo o INCA (2023), há outras vertentes a serem pensadas no que concerne os esforços para reduzir os diagnósticos tardios do câncer de mama, incluindo o fortalecimento das políticas públicas e da conscientização sobre o rastreamento precoce, fatores imprescindíveis para redução da prevalência de estadiamentos avançados e resultados de tratamentos mais susceptíveis ao sucesso.

Até o final do século XIX, o tratamento cirúrgico não conseguiu diminuir as altas taxas de mortalidade do câncer de mama. Em 1894, Willian Halsted propôs a mastectomia radical, que envolvia a remoção completa da mama, aréola e mamilo, glândula mamária, músculos peitorais e linfonodos axilares, resultando em taxas de sobrevida superiores às anteriores. Ele acreditava que uma cirurgia mais extensa aumentaria as chances de cura das pacientes. Por isso, essa abordagem foi amplamente aceita como padrão de tratamento para o câncer de mama durante um longo período (Sociedade Brasileira de Mastologia, 2020).

Após o surgimento da mastectomia radical, descrita por Halsted, surgiram estudos que buscavam desenvolver técnicas cirúrgicas menos invasivas sem comprometer a eficácia do tratamento. Patey e Dyson, em 1948, modificaram a mastectomia radical, de forma que estas técnicas preservassem mais a região da mama da mulher (Sociedade Brasileira de Mastologia, 2020).

Atualmente, abordagens cirúrgicas para o câncer de mama, segundo Macedo et al. (2020) incluem várias técnicas de mastectomia, cada uma com diferentes níveis de preservação dos tecidos ao redor. Procedimentos conservadores também são uma opção, como a quadrantectomia, que consiste na remoção do tumor com margens de segurança e preservação do restante da glândula mamária, e a tumorectomia, que remove o tumor integralmente sem extração de tecido mamário adicional, exigindo terapias adjuvantes após a cirurgia para garantir a eficácia do tratamento.

O tratamento do câncer de mama requer uma abordagem multidisciplinar, com o objetivo de proporcionar um cuidado integral à paciente. Atualmente, as opções terapêuticas incluem modalidades para o controle locorregional, como a cirurgia e a radioterapia tendo como objetivo atuar diretamente na área afetada pelo tumor, removendo-o ou controlando seu crescimento, bem como intervenções sistêmicas, como a hormonioterapia e a quimioterapia que podem ser usadas separadamente ou combinadas, tendo por finalidade combater células cancerígenas que possam ter se espalhado pelo organismo, reduzindo o risco de recidiva e melhorando a sobrevida da paciente (INCA, 2022).

Dessa forma, ao realizar tratamento cirúrgico para o câncer de mama, pode-se concluir que é um procedimento invasivo e doloroso, além de trazer inúmeras complicações físicas para o paciente, dentre elas, alteração da amplitude de movimento do ombro, linfedema, alterações funcionais, comprometimento da força muscular e dor (Tacani; Machado, 2011; Ferrigno; Nishimura, 2016; Matology, 2016; Einstein, 2024).

A abordagem fisioterapêutica surge nesse contexto sendo relevante no tratamento pós-operatório, a fim de que sejam prevenidas complicações circulatórias e aderências, bem como tratar desde questões teciduais mais comuns como cicatriz, queloides até a melhora da amplitude de movimento, redução da dor, prevenção e controle do linfedema, melhora na postura. Tais cuidados tornam-se insofismáveis na funcionalidade e qualidade de vida do paciente, segundo Pereira, S. (2022) e são esses fatores cruciais almejados pela fisioterapia.

Dentre as complicações mais comuns após o câncer de mama, urge relatar sobre o inchaço dos membros superiores, conhecido como linfedema e seu amplo contingente de possíveis mudanças físicas, funcionais e emocionais. O linfedema é caracterizado pelo acúmulo anormal de líquidos e fragmentos proteicos nos tecidos, cujas facetas intercelulares culminam em diminuição ou até mesmo uma obstrução dos vasos, além do aumento de volume no membro afetado, o que leva à disfunção do sistema linfático (Pereira, 2022).

A classificação do linfedema pela Sociedade Internacional de Linfologia (SIL) pode ser perscrutada de acordo com três estágios distintos, a depender de características como depressibilidade, fibrose e irreversibilidade do edema (Souza; Murta, 2020). No

Estágio I, este edema encontra-se depressível à pressão, ou seja, capaz de recuar temporariamente quando pressionado, o qual pode regredir com elevação do membro e repouso por 24 a 48 horas. No Estágio II, o edema encontra-se com certa resistência à pressão, acompanhado por fibrose – endurecimento do tecido devido ao acúmulo de colágeno - moderada a grave no tecido subcutâneo, corroborando perda de elasticidade e mobilidade tecidual. Em sequência, no Estágio III, o edema é irreversível e há alterações elefantiásicas, com a deformação grave do membro, espessamento da pele e alterações estruturais permanentes (Bernardes et al., 2018).

Dentre os fatores de risco para o desenvolvimento dessa condição, no que tange ao câncer em mulheres, pode-se incluir intervenções como a linfadenectomia axilar e a radioterapia. De acordo com Ticani e Machado (2011), ambos os procedimentos atuam de modo a causar fibrose dos tecidos, principalmente no caso de tecidos irradiados pela radioterapia, além da resposta inflamatória local prolongada. Esse processo reduz a capacidade de reabsorção do líquido linfático (Kister et al., 2019). Ademais, outras questões consequentes envolvem a redução do número de linfonodos e alteração na microcirculação. Cabe ressaltar que o câncer, somado com infecções recorrentes, obesidade e aumento da pressão sanguínea podem estar frequentemente associados à imobilidade e desenvolvimento do quadro, também de acordo com tal estudo.

No tocante, a semiologia, os sinais e sintomas mais comuns, por conseguinte, incluem sensação de peso, endurecimento ou espessamento da pele, redução da mobilidade articular, dor e, em casos mais graves, deformidades. A progressão dos sintomas pode ocorrer de forma gradual e variam de acordo com o estágio do linfedema apresentado pelo paciente.

As perspectivas de tratamento são múltiplas e todas as abordagens fisioterapêuticas estão comprometidas em promover o retorno da circulação linfática. Ratifica-se de modo mais conciso tais colocações no item de *Resultados e Discussão* deste presente documento.

METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão bibliográfica integrativa, na qual foram buscados dados sobre o papel da fisioterapia na abordagem de mulheres com linfedema secundário ao câncer de mama.

As bases de dados utilizadas foram: SCIELO (Scientific Electronic Library Online), PUBMED (National Library of Medicine), Google Acadêmico, Sociedade Brasileira de Mastologia, Instituto Nacional do Câncer (INCA) e Biblioteca Virtual em Saúde (BVS). Foram incluídos artigos entre o período dos anos 2015 a 2024.

Foram utilizados como descritores: câncer de mama; fisioterapia; linfedema; tratamento oncológico, as combinações de descritores foram: “Câncer de mama e fisioterapia”; “Tratamento oncológico e fisioterapia”; “Fisioterapia e linfedema”; “Câncer de mama e linfedema”.

Os resultados das buscas foram revisados para identificar estudos direcionados ao papel da fisioterapia na abordagem de mulheres com linfedema secundário ao câncer de mama.

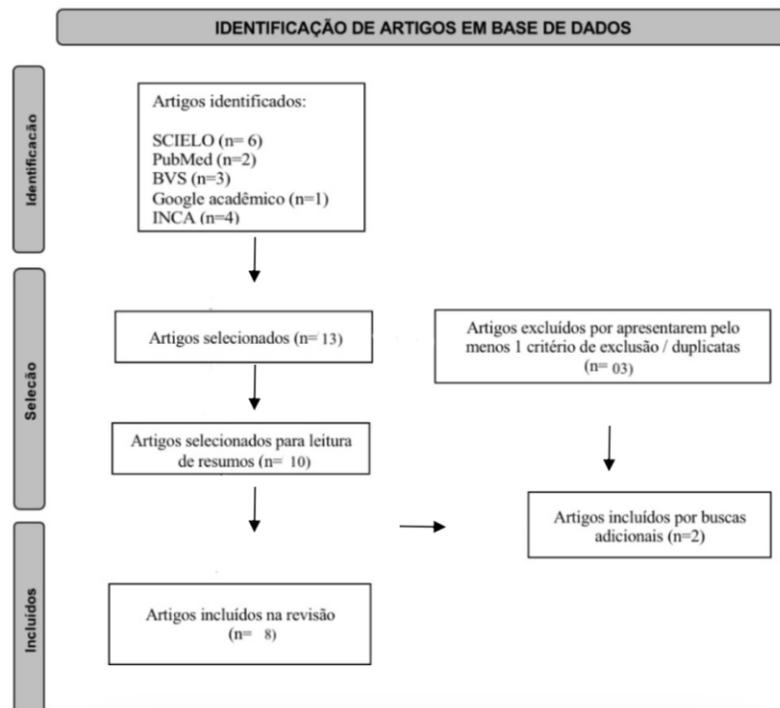
Os critérios de inclusão para os estudos selecionados nesta revisão foram: somente artigos publicados nos últimos dez anos, a fim de identificar dados atuais, estudos que estivessem diretamente relacionados ao tema proposto e que estivessem disponíveis na íntegra para leitura.

Já os critérios de exclusão foram monografias, teses, cartas, estudos encontrados em duplicidade e estudos que não descrevessem a abordagem fisioterapêutica no linfedema secundário ao câncer de mama. Todos os artigos encontrados foram tabulados no EXCEL, os em duplicidade foram excluídos, e após a exclusão os estudos que restaram foram abordados pelo título e resumo e a partir disso foram excluídos os que não eram relevantes ao tema. Foi realizada a leitura na íntegra dos trabalhos que ficaram contidos nessa revisão.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Em conformidade com as bases da literatura, foi analisado um contingente de artigos que relacionassem o tratamento fisioterapêutico do linfedema no contexto do câncer, sobretudo no que tange as principais intervenções e abordagens, de acordo com o fluxograma abaixo (figura 2). A partir desses estudos, o quadro 1, em sequência, explícita aqueles que foram selecionados para a perscrutação e posterior comparação e discussão, relacionados ao tema central desse trabalho.

Figura 2: Fluxograma da metodologia da etapa de seleção e inclusão dos estudos



Comentado [LL1]: PRECISA MELHORAR FAZER O FLUXOGRAMA SEM SER IMAGEM, QUANDO IMPRIMIR VÃO FICAR RUIM A QUALIDADE

Quadro 1: Artigos selecionados para compor a revisão

TÍTULO	AUTOR/ANO	OBJETIVO	RESULTADO
Atuação da fisioterapia na reabilitação pós-mastectomia total	Souza, R. P.; Campagnoli, C. P., 2023.	Avaliar os benefícios da fisioterapia na reabilitação funcional de mulheres após mastectomia.	Redução de complicações pós-operatórias e melhora na qualidade de vida das pacientes.
Fisioterapia na prevenção do linfedema pós cirúrgico de câncer de mama: eficácia do tratamento através da fisioterapia complexa descongestiva	Pereira, S., 2022.	Investigar o papel da fisioterapia na prevenção de linfedema em mulheres submetidas à mastectomia.	Técnicas como drenagem linfática manual e compressão elástica foram eficazes na prevenção de linfedema e na manutenção da funcionalidade.
Terapia física complexa no controle do linfedema em pacientes oncológicos	Fabro, et al., 2016.	Avaliar a efetividade da Terapia Física Complexa (TFC) no controle do linfedema	A TFC foi eficiente na redução do volume do membro afetado, na prevenção de complicações e na melhoria da qualidade de vida das pacientes.
Prevenção e cuidado do linfedema após câncer de mama	Marchito, et al., 2019.	Explorar a adesão às orientações fisioterapêuticas para prevenção do linfedema.	A fisioterapia deve focar em estratégias adaptativas e na promoção da autonomia para aumentar a adesão ao cuidado preventivo.
Sobrevida e fatores de risco em mulheres com câncer de mama: relação com linfedema	Durant, et al., 2019.	Analisar o impacto do linfedema na sobrevida de pacientes com câncer de mama.	O linfedema está associado a estadiamento avançado e baixa realização de biópsias do linfonodo sentinela, sendo fatores de risco para óbito.

Eficácia da fisioterapia na funcionalidade do ombro em mulheres com câncer de mama	Nascimento, et al., 2023.	Avaliar a eficácia da fisioterapia em melhorar a amplitude de movimento e reduzir a dor pós-cirúrgica.	Fisioterapia aumenta a amplitude de movimento, reduz dor e edema, melhorando a qualidade de vida.
Intervenções da cinesioterapia na reabilitação de pacientes mastectomizadas	Fonseca, G. R. A.; Guimarães, L. A., 2023.	Revisar o papel da cinesioterapia na recuperação pós-mastectomia e redução do linfedema.	A cinesioterapia promoveu melhora significativa na mobilidade do membro superior e redução do linfedema, contribuindo para a funcionalidade das pacientes.
Linfedema secundário ao tratamento do câncer de mama: abordagem fisioterapêutica em tempos de pandemia	Macedo, et al., 2020.	Destacar as recomendações quanto as opções terapêuticas do linfedema secundário ao câncer de mama durante a pandemia de COVID-19.	Aponta para a importância da continuidade do tratamento de linfedema, adaptando às medidas de segurança frente ao manejo do linfedema, visando a manutenção dos benefícios terapêuticos.

O linfedema é uma das complicações mais frequentes e desafiadoras enfrentadas por mulheres submetidas a tratamentos para o câncer de mama, como cirurgias, quimioterapia e radioterapia (Fabro et al., 2016; Pereira, 2022).

Souza e Campagnoli (2022) relacionaram o contexto da mastectomia total e suas implicações, abordando que o linfedema pode, de fato, ser uma realidade muito presente para as mulheres que estão nessa condição. Cerca de 20 a 25% das mulheres submetidas a cirurgias que abordam o esvaziamento axilar desenvolverão linfedema. Por meio de seus resultados, fica comprovada a eficácia do método de drenagem linfática manual (DLM) como uma alternativa segura e terapêutica na área, reduzindo o edema devido a reabsorção do excesso de líquido linfático. Os resultados apresentados por Souza e Campagnoli enfatizam o sucesso de intervenções como a cinesioterapia, uma vez que seja realizado de forma precoce, acarreta no alívio de quadros algíco e melhora da mobilidade dos pacientes.

Outros estudos apontam para a relevância de intervenções como a terapia física complexa (TFC) como a estratégia mais reconhecida no controle do linfedema. Pereira (2022) descreve a TFC como o padrão ouro no tratamento do linfedema, combinando drenagem linfática manual, compressão elástica, cuidados com a pele e exercícios linfomocinéticos. Essa abordagem atua em duas fases: a fase inicial, que visa a redução do edema e a fase de manutenção, voltada para evitar a recorrência e consolidar os avanços obtidos. Os resultados mostraram que essa abordagem pode reduzir de forma significativa o volume de linfa do membro afetado, em um período de 6 a 12 semanas.

A fisioterapia tem se consolidado como uma ferramenta de amplo contingente de aplicações essenciais, tanto na prevenção quanto no controle do linfedema. Estudos como o de Fonseca (2023) e Souza e Campagnoli (2023,) destacam que, por meio de técnicas específicas e abordagens individualizadas, a fisioterapia não apenas reduz os sintomas físicos, mas também promove uma reabilitação global das pacientes, contribuindo para a minimização de sintomas, como sensação de peso no braço e dor.

Sob este prisma, o estudo de Fabro et al. (2016) se concentrou em delinear e divulgar também as possíveis práticas na área da fisioterapia, principalmente aquelas empregadas no Hospital do Câncer III, a fim de ampliar prevenção, diagnóstico e tratamentos do linfedema em pacientes submetidas ao tratamento do câncer de mama,

bem como promover conscientização dos profissionais de saúde sobre tais aspectos, sendo a multidisciplinaridade imprescindível nesse contexto. Abordando o linfedema como uma das principais complicações no tratamento de câncer de mama, o estudo enfatiza a importância do uso de terapia de compressão, DLM e busca por educação quanto a orientação do autocuidado. Os resultados apontaram para uma diminuição também nos líquidos intersticiais com as técnicas supracitadas, corroborando com os dados encontrados no estudo de Pereira (2022).

Apesar de muitas concordâncias quanto ao acompanhamento de pacientes com linfedema, Fabro et al. defende a necessidade de personalizar os protocolos, considerando fatores como idade, comorbidades e estágio do linfedema, o que diverge da padronização defendida por Pereira. Isso evidencia um ponto de debate na literatura, fator que destaca a necessidade de estratégias flexíveis que atendam às particularidades de cada paciente.

O linfedema também foi o cerne do estudo de Marchito et al. (2019), cujo objetivo se deu na identificação da compreensão e da adesão dos pacientes às diretrizes fisioterapêuticas para a prevenção e tratamento do linfedema pós cirurgia de câncer de mama. Uma amostra de participantes do estudo (92,8%) submetida à mastectomia foi selecionada para avaliação pós cirurgia. O resultado apontou que cerca de 64,2% realizaram linfadenectomia axilar. O estudo mostrou que as intervenções fisioterapêuticas são essenciais na melhora da qualidade de vida e da prevenção do linfedema, ratificando a comunicação na adesão aos cuidados, bem como os desafios emocionais de se lidar com o câncer.

Marchito et al. (2023) e Durant et al. (2019) sinalizam fatores em seus estudos como as dificuldades psicológicas e sociais causadas pelo câncer de mama e seus desdobramentos, citando os constantes sentimentos de incapacidade e isolamento dos indivíduos. Mulheres diagnosticadas com essa condição frequentemente enfrentam sentimentos de angústia, vergonha e isolamento social, que podem comprometer sua qualidade de vida e adesão ao tratamento. Marchito et al. (2023) também pontuaram que estratégias humanizadas, que priorizem o acolhimento emocional, são fundamentais para aumentar o engajamento das pacientes com as terapias propostas.

Comentado [LL2]: O que ele defende que diverge dela?
Acrescentar

Nascimento et al. (2023) reforçam essa perspectiva ao apontar que a integração de profissionais como psicólogos, nutricionistas e oncologistas ao cuidado fisioterapêutico permite abordar de forma mais completa as demandas físicas e emocionais das pacientes, promovendo uma recuperação mais eficiente.

Adicionalmente, o impacto do linfedema na sobrevida das pacientes com câncer de mama é um outro ponto destacado por Durant et al. (2019). Este, revela que mulheres com diagnóstico avançado de câncer e linfedema têm maiores taxas de mortalidade, evidenciando a relevância de estratégias preventivas e diagnósticos precoces no manejo tanto do câncer, quanto do linfedema. O estudo reuniu mulheres acompanhadas em um núcleo de reabilitação em um município de São Paulo. Na população vista, a incidência do linfedema foi de 33,2%. Intervenções de modo antecipado em pacientes com alto risco de desenvolver linfedema são essenciais para evitar o progresso da condição, segundo a análise. O diagnóstico tardio do câncer de mama, associado à ausência de medidas preventivas, agrava o risco de complicações e necessita, nos casos mais graves, de terapias mais agressivas. O estadiamento avançado, visto nesse estudo comprova que tal fator foi um reflexo da incidência do linfedema, na qual 94% das mulheres, que desenvolveram essa condição, foram submetidas a procedimentos mais invasivos.

Durant et al. também defendem, como principal elemento do estudo, as técnicas de drenagem linfática manual e compressão elástica para o controle do edema, além de trazer à luz outras prevenções secundárias, como infecções, celulite e erisipela, por exemplo, que são frequentes em casos avançados de linfedema.

Segundo Nascimento et al. (2023), estratégias que envolvem o protagonismo das pacientes no tratamento, como a autoaplicação de técnicas aprendidas durante as sessões, são cruciais para manter os resultados a longo prazo. Além disso, a fisioterapia contribui diretamente para a melhora de aspectos funcionais, como força, mobilidade e resistência muscular, permitindo que as pacientes retomem suas atividades diárias com maior independência. Explorando impactos da fisioterapia na funcionalidade do ombro, Nascimento et al. também enfatiza a prevalência de linfedema em 20% dos pacientes com câncer de mama nesta condição. Os resultados indicam que, embora a fisioterapia auxilie de forma positiva no manejo da dor e na recuperação do ombro, esta abordagem pode não ser 100% efetiva em alguns casos. O estudo aborda a necessidade, portanto,

de se analisar os efeitos a longo prazo da fisioterapia, de modo a haver uma investigação mais profunda sobre seus efeitos. Cabe ressaltar que, o edema pode sim ser melhorado em relação as técnicas fisioterapêuticas, sendo uma estratégia que requer atenção.

Outro método de destaque nas técnicas de fisioterapia é a cinesioterapia, como citada brevemente acima, amplamente recomendada para a recuperação funcional em pacientes com linfedema secundário ao câncer de mama. Fonseca (2023) e Stubblefield et al. (2017) apontam que exercícios específicos voltados para a recuperação da amplitude de movimento e fortalecimento muscular são eficazes na redução de aderências cicatríciais e no alívio da dor, comuns no pós-operatório.

Por outro lado, alguns estudos levantam questões sobre o momento ideal para iniciá-la. Fabro et al. (2016) alertam que o início precoce de exercícios intensos pode ser prejudicial em pacientes com condições clínicas delicadas, enquanto Pereira (2022) defende que a intervenção deve ocorrer o mais cedo possível, desde que seja realizada com segurança.

A cinesioterapia foi o enfoque do estudo de Fonseca (2023), o qual revisou de modo sistematizado o papel desse tratamento na reabilitação pós cirurgia de pacientes com câncer de mama. O compilado de análises direciona que pacientes com ou sem risco de desenvolver linfedema podem realizar exercícios de resistência com segurança, sendo considerado um sucesso a contribuição da cinesioterapia quanto a melhora na flexibilidade, na força e redução da dor, fatores cruciais no tratamento do linfedema.

Em época de pandemia do COVID-19, Macedo et al. (2020) destacaram a importância da continuidade do tratamento fisioterapêutico para mulheres com linfedema, mesmo no cenário restrito vivido. A regularidade, para o estudo em questão, se apresentou como um fator de extrema relevância no tratamento, haja vista que as intervenções de modo periódico evitam complicações como aumento do edema e dor. O objetivo do trabalho foi fomentar conhecimento na área, de modo que fisioterapeutas pudessem flexibilizar as adaptações do tratamento para manter a eficácia da fisioterapia, mesmo em uma pandemia. O fomento ao conhecimento e sua expansão no nefasto cenário se relacionou com a educação dos pacientes, capacitando-os de forma remota por meio da implementação de teleconsultas, a realizar práticas já descritas como eficazes, como a autodrenagem linfática, por exemplo. Dessa forma, foi visto que a

fisioterapia continuou sendo um caminho seguro e um elemento crucial frente aos quadros de linfedema secundário ao câncer de mama.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo reafirma o papel fundamental da fisioterapia no manejo do linfedema secundário ao câncer de mama, abrangendo desde a prevenção, o controle até o tratamento das complicações associadas a essa condição que afeta uma parcela significativa de mulheres submetidas a tratamentos para esta neoplasia.

Técnicas como a terapia física complexa e a cinesioterapia são amplamente reconhecidas por sua eficácia, enquanto a abordagem multidimensional e humanizada do cuidado destaca-se como um elemento central na adesão ao tratamento e na recuperação integral das pacientes. Apesar dos desafios relacionados à padronização dos protocolos e ao momento ideal para iniciar as intervenções, a literatura aponta para a importância de estratégias integradas e personalizadas que considerem as necessidades físicas, emocionais e sociais das pacientes. Assim, o manejo do linfedema não deve ser apenas técnico, mas também compreensivo, promovendo não apenas a recuperação funcional, mas também o bem-estar e a qualidade de vida das mulheres que enfrentam essa condição.

Observou-se que a eficácia dessas intervenções depende de fatores como o estágio do linfedema, a individualização dos protocolos e a adesão das pacientes às práticas terapêuticas.

Embora os avanços na área sejam evidentes, ainda há desafios a serem superados, especialmente no que diz respeito à padronização e à análise dos efeitos de longo prazo das intervenções. Assim, é imprescindível que futuras pesquisas continuem investigando maneiras de otimizar as técnicas existentes e ampliar o acesso a tratamentos integrados e personalizados.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. Instituto Nacional de Câncer. **Controle do Câncer de Mama: Documento do Consenso**. Rio de Janeiro: INCA, 2004. Disponível em: <http://www.inca.gov.br/publicacoes/consensointegra.pdf>. Acesso em: 09 out. 2024

BEVILAQUA, J. L. B.; KATTAN, M. W.; CHANGHONG, Y.; KOIFMAN, S.; MATTOS, I. E.; KOIFMAN, R. J.; BERGMANN, A. **Nomograms for predicting the risk of arm lymphedema after axillary dissection in breast cancer**. *Annals of Surgical Oncology*, v. 19, n. 8, p. 2580-2589, 2012.

FABRO, E. A. N.; COSTA, R. M.; OLIVEIRA, J. F.; LOU, M. B. A.; TORRES, D. M.; FERREIRA, F. O.; MACEDO, F. O.; CARVALHO, C. M.; RIBEIRO, M. J. P.; BERGMANN, A. **Atenção fisioterapêutica no controle do linfedema secundário ao tratamento do câncer de mama: rotina do Hospital do Câncer III/Instituto Nacional de Câncer**. *Revista Brasileira de Mastologia*, 2016. DOI: 10.5327/Z201600010002RBM.

TAMBOUR, M.; TANGE, B.; CHRISTENSEN, R.; GRAM, B. **Effect of physical therapy on breast cancer related lymphedema: protocol for a multicenter, randomized, single-blind, equivalence trial**. *BMC Cancer*, v. 14, p. 239, 2014.

BORGES, João César et al. **Linfadenectomia axilar no câncer de mama e o surgimento do linfedema**. *Revista Brasileira de Mastologia*, São Paulo, v. 26, n. 1, p. 4-8, 2016. Disponível em: https://mastology.org/wp-content/uploads/2016/03/MAS-v26n1_4-8.pdf. Acesso em: 12 nov. 2024.

HOSPITAL ISRAELITA ALBERT EINSTEIN. **Câncer de mama: diagnóstico, tratamento e fatores de risco**. Hospital Israelita Albert Einstein, São Paulo, 2024. Disponível em: <https://www.einstein.br/doencas-sintomas/cancer-de-mama>. Acesso em: 12 nov. 2024.

FILHO, Roberto Rocha Bastos; COELHO, Roberto Vasconcelos; MAIA, Marcelo de Paiva. **Terapias para o tratamento do linfedema após câncer de mama**. *Revista Brasileira de Fisioterapia*, São Paulo, 2024. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/fm/a/bSXBjHksfV9BS79m6BddFxm/>. Acesso em: 12 nov. 2024.

BORGES, João César et al. **Linfadenectomia axilar no câncer de mama e o surgimento do linfedema**. *Revista Brasileira de Mastologia*, São Paulo, v. 26, n. 1, p. 4-8, 2016. Disponível em: https://mastology.org/wp-content/uploads/2016/03/MAS-v26n1_4-8.pdf. Acesso em: 12 nov. 2024.

BERNARDES, Maria Fernanda Malzoni; ALBUQUERQUE, Jorge Cláudio de; ALBUQUERQUE, Danielli; DIAS, Ricardo. **Linfedema pós-câncer de mama: comparação de duas técnicas fisioterapêuticas – estudo piloto.** *Fisioterapia em Movimento*, Curitiba, v. 31, n. 3, p. 531-540, 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/fm/a/bSXBjHksfV9BS79m6BddFxm/>. Acesso em: 15 nov. 2024.

PEREIRA, S.; DOMINGOS, H. Y. B. **Prevenção e cuidado do linfedema após câncer de mama.** *Revista Brasileira de Saúde da Mulher*, v. 20, n. 3, p. 125–130, 2022. Disponível em: <https://www.saudemulher.org.br/prevencao-linfedema>. Acesso em: 15 nov. 2024.

HEIMAN, E.; et al. **Cinesioterapia supervisionada versus não supervisionada no pós-operatório de câncer de mama.** *Fisioterapia em Oncologia*, v. 15, n. 2, p. 77–85, 2019. Disponível em: <https://www.fisoncologia.org.br/artigos/cinesioterapia-supervisionada>. Acesso em: 15 nov. 2024.

MINISTÉRIO DA SAÚDE (BR). **Relatório: dados e números sobre o câncer de mama no Brasil.** Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva, 2023. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/dados-cancer-mama>. Acesso em: 15 nov. 2024.

NASCIMENTO, M. R.; et al. **Intervenções fisioterapêuticas no controle do linfedema em mulheres após mastectomia.** *Revista Brasileira de Fisioterapia Aplicada*, v. 31, n. 1, p. 89–95, 2023. Disponível em: <https://www.rbfa.org.br/intervencoes-linfedema>. Acesso em: 15 nov. 2024.

Tacani, P. M.; Machado, A. F. P.; Tacani, R. E. **Abordagem fisioterapêutica do linfedema bilateral de membros inferiores.** *Fisioterapia em Movimento*, Curitiba, v. 25, n. 3, p. 561-570, 2011. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/fm/>. Acesso em: 10 nov. 2024.

Ferrino, L. **Abordagem fisioterapêutica no tratamento do linfedema pós-mastectomia.** *Revista Brasileira de Cancerologia*, Brasília, v. 62, n. 2, p. 123-129, 2016. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbc/>. Acesso em: 10 nov. 2024.

Mastology. Análise da amplitude de movimento dos ombros antes e após mastectomia. *Mastology*, São Paulo, v. 26, n. 3, p. 118-126, 2016. Disponível em: <https://www.mastologyjournal.com/>. Acesso em: 10 nov. 2024.

Einstein. **Avaliação da postura e dos movimentos articulares dos membros superiores em mulheres submetidas à mastectomia.** Einstein (São Paulo), São Paulo,

v. 22, eAO1234, 2024. Disponível em: <https://journal.einstein.br/>. Acesso em: 21 nov. 2024.

Kister, N.; et al. **Fisiopatologia do sistema linfático em pacientes com insuficiência cardíaca**. Revista Portuguesa de Cardiologia, Lisboa, v. 38, n. 5, p. 373-380, 2019. Disponível em: <https://www.revportcardiol.org/>. Acesso em: 21 nov. 2024.

MACEDO, Flávia Oliveira; COSTA, Rejane Medeiros; FERREIRA, Flávia Orind; TORRES, Daniele Medeiros; BERGMANN, Anke; FABRO, Erica Alves Nogueira. **Linfedema secundário ao tratamento do câncer de mama: abordagem fisioterapêutica em tempos de pandemia**. Revista Brasileira de Cancerologia, v. 66, n. 2, p. e-12584, 2020. Disponível em: <https://rbc.inca.gov.br/index.php/revista/article/view/1043>. Acesso em: 21 nov. 2024.