



UNILEÃO – CENTRO UNIVERSITÁRIO DR LEÃO SAMPAIO
CURSO DE FISIOTERAPIA

APARECIDA NAIANE OLIVEIRA ARAUJO

**ATUAÇÃO DO FISIOTERAPEUTA NA REABILITAÇÃO DE LINFEDEMA:
REVISÃO INTEGRATIVA**

JUAZEIRO DO NORTE

2024

APARECIDA NAIANE OLIVEIRA ARAUJO

**A ATUAÇÃO DO FISIOTERAPEUTA NA REABILITAÇÃO DE LINFEDEMA: UMA
REVISÃO INTEGRATIVA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao
Curso de Fisioterapia do Centro Universitário Dr.
Leão Sampaio (Campus Saúde), como requisito para
obtenção do Grau de Bacharelado.

Orientador: Prof^ª. Ma. Elisângela de Lavor Farias

JUAZEIRO DO NORTE

2024

APARECIDA NAIANE OLIVEIRA ARAUJO

**ATUAÇÃO DO FISIOTERAPEUTA NA REABILITAÇÃO DE LINFEDEMA:
REVISÃO INTEGRATIVA**

DATA DA APROVAÇÃO: 01/07/2024

BANCA EXAMINADORA:

Professor (a) Prof^ª. Ma. Elisângela de Lavor Farias
Orientador

Professor (a) Esp.; Ma. Rejane Fiorelli de Mendonça
Examinador 1

Professor (a) Esp.; Ma. Ana Geórgia Amaro Alencar Bezerra.
Examinado

JUAZEIRO DO NORTE

2024

ARTIGO ORIGINAL

Autores: Aparecida Naiane Oliveira Araujo¹, e Elisângela de Lavor Farias ².

Formação dos autores

1- Acadêmico do Curso de Fisioterapia do Centro Universitário Leão Sampaio.

2- Professor (a) do Colegiado de Fisioterapia do Centro Universitário Leão Sampaio. Inserir titulação máxima do orientador.

Correspondência: naianesolizete@gmail.com, elisangelafarias@leaosampaio.edu.br

Palavras-chave: fisioterapia; edema; lifedema.

RESUMO

Introdução: O linfedema é uma condição caracterizada pelo acúmulo de fluido linfático nos tecidos, que tem como etiologia uma disfunção do sistema linfático superficial, resultando em um edema difuso em determinada área do corpo. A falta de tratamento adequado, pode agravar a doença, tornando-se uma condição crônica com consequências severas, tanto no âmbito físico quanto no psicológico. Isso ocorre, porque o linfedema afeta a função dos membros acometidos, com a diminuição de amplitude de movimento, nas percepções sensoriais, ocasionado assim, impacto direto na funcionalidade e bem-estar do indivíduo. **Objetivo:** Este estudo foi realizado com objetivo de descrever as abordagens fisioterapêuticas mais eficazes e utilizadas para o controle do linfedema. **Metodologia:** Esta pesquisa consiste em uma revisão literária de natureza integrativa, com objetivo descritivo. Foi realizado por meio de uma revisão da literatura utilizando artigos encontrados nas bases de dados PubMed, PEDro, SciELO e na biblioteca virtual do Centro Universitário Doutor Leão Sampaio, O refinamento e a coleta de dados foram realizados utilizando-se descritores, os quais passaram por processo de cruzamento. Os critérios de inclusão utilizados foram: estudos que abordam diretamente o tema do linfedema. Salienta-se que foram selecionados estudos recentes, os quais refletiam o estado atual de conhecimento sobre o tema **Resultados:** Os resultados demonstraram melhora na funcionalidade, aumento da mobilidade e atividade, melhorias nas funções sensoriais, ganho de amplitude de movimento e redução da incapacidade associada ao linfedema. **Conclusão:** A terapia descongostiva complexa, terapia de compressão pneumáticas e drenagem linfática manual demonstra resultados positivos na redução do edema, aumento da amplitude de movimento e melhoria das funções sensoriais. Sugere-se mais estudos para aprofundar o tema.

Palavras-chave: fisioterapia; edema; linfedema.

ABSTRACT

Introduction: Lymphedema is a condition characterized by the accumulation of lymphatic fluid in tissues, the etiology of which is a dysfunction of the superficial lymphatic system, resulting in diffuse edema in a certain area of the body. Lack of adequate treatment can worsen the disease, becoming a chronic condition with severe consequences, both physically and psychologically. This occurs because lymphedema affects the function of the affected limbs, with a decrease in range of movement and sensory perceptions, thus causing a direct impact on the individual's functionality and well-being. **Objective:** This study was carried out with the aim of analyzing the most effective physiotherapeutic approaches used to control lymphedema. **Methodology:** This research consists of a literary review of an integrative nature, with a descriptive objective. It was carried out through a literature review using articles found in the PubMed, PEDro, SciELO databases and the Unileão virtual library. Refinement and data collection were carried out using descriptors, which went through a cross-checking process. The inclusion criteria used were: studies that directly address the topic of lymphedema. It should be noted that recent studies were selected, which reflected the current state of knowledge on the topic. **Results:** The results demonstrated improvement in functionality, increased mobility and activity, improvements in sensory functions, gain in range of motion and reduction in associated disability to lymphedema. **Conclusion:** Complex decongestive therapy, pneumatic compression therapy and manual lymphatic drainage demonstrate positive results in reducing edema, increasing range of motion and improving sensory functions. Further studies are suggested to delve deeper into the topic.

Keywords: physiotherapy; edema; lymphedema.

INTRODUÇÃO

De acordo com Magalhães (2022), o Sistema Vasculiar Linfático é um sistema do corpo humano que tem diversas funções, como a absorção de gordura, manutenção do equilíbrio de fluidos, comunicação com o sistema sanguíneo, filtragem, entre outras, que estão relacionadas com um melhor desempenho da nossa saúde e do nosso bem-estar. Além disso, dentre as funções desse sistema, a defesa do organismo é a principal, que está relacionada com o transporte da linfa.

Engelbrecht e Nakano (2020, p. 50), aprofunda o tema falando que “o sistema linfático é uma rede de drenagem de líquido extracelular rico em proteínas presentes na maioria dos órgãos”. Eles ainda citam sobre a sua importância no sistema imunológico, pois produzem células de defesa.

Desta forma, conseqüentemente, a ocorrência de algum fato que impeça ou dificulte a passagem da linfa pelos vasos, pode levar danos que, academicamente, são conhecidos por linfedemas.

“O linfedema é o acúmulo de água, sal, eletrólitos, proteínas de alto peso molecular e outros compostos dentro do compartimento intersticial devido ao déficit da drenagem linfática” (Brandão *et al.*, 2020, p.2).

Não raramente, o linfedema se torna uma condição crônica que pode levar o paciente a conseqüências severas, tanto no âmbito físico quanto no psicológico, por afetar negativamente a função dos membros acometidos, impactando em sua qualidade de vida (Taboas, 2013).

De acordo Squarcino (2007), inicialmente, o linfedema pode ser sutil, podendo ser reduzido temporariamente com a elevação do membro acometido, por exemplo, e ainda podendo surgir pontualmente ou de forma global. A autora ainda enfatiza que a dor é comum, tendo como causa o estiramento tissular, ou infecção, trombose, lesão nervosa, entre outras. Ainda é destacado como sintomas relatados a sensação de peso e fadiga. A autora continua afirmando que o local acometido por linfedema pode sofrer alterações morfológicas, como aumento do volume, alteração da textura da pele; mudanças funcionais, como diminuição da amplitude de movimento das articulações que acarreta a dificuldade de realização das atividades cotidianas.

Assim, é preciso atenção e cuidados especiais, por meio de um tratamento contínuo, inserido em um programa de reabilitação, composta por diferentes profissionais, principalmente o fisioterapeuta.

Neste sentido, as condutas fisioterapêuticas objetivam reduzir o volume do membro e os sintomas provenientes do linfedema, devolvendo qualidade de vida e funcionalidade sobre o membro acometido, fazendo-se necessária a realização de técnicas e condutas específicas que comprovam sua eficácia no tratamento dessa complicação (Tantawy *et al*, 2019)

Portanto, extrai-se que, clinicamente, o linfedema pode causar o aumento de riscos de infecções, alterações sensitivas, diminuição de amplitude de movimento e comprometimento da autoestima, ocasionado assim, impacto direto na funcionalidade e bem-estar do indivíduo, fato esse desencadeado pelas alterações geradas. Sendo assim, é viável a realização de pesquisas, com o objetivo de agregar conhecimento, sobre a eficácia das técnicas da fisioterapia no acompanhamento de pacientes acometidos por linfedemas. Nesta ótica, este estudo foi realizado com objetivo de descrever as abordagens fisioterapêuticas mais eficazes e utilizadas para o controle da disfunção.

MÉTODO

O estudo em questão trata-se de uma revisão de natureza integrativa e objetivo descritivo. É traçada por estudos de revisão da literatura, envolve a análise de uma vasta gama de estudos para sintetizar conhecimentos sobre um determinado tema. Este tipo de revisão combina estudos experimentais e não-experimentais, abrangendo tanto a literatura empírica quanto a teórica. O objetivo é definir conceitos, revisar teorias e evidências, além de analisar problemas e metodologias, facilitando a compreensão de conceitos complexos, teorias ou problemas de saúde. (Souza; Silva; Carvalho, 2010).

Outra visão importante para explicar a caracterização dessa pesquisa está descrita por Matias-Pereira (2019, p. 66), onde diz que os estudos descritivos “buscam examinar um fenômeno para descrevê-lo de forma integral ou diferenciá-lo de outro”

De acordo com essas referências, conclui-se que este trabalho tem como base uma revisão literária de natureza integrativa, com objetivo descritivo. Ele será conduzido por meio de uma revisão de literatura, cujo propósito é buscar publicações existentes sobre o tema e os aspectos já abordados. Além disso, busca-se verificar opiniões diversas, priorizando a coletas de dados relevantes para a embasar o trabalho.

Portanto, a base de dados PEDro, PubMed, SciELO e na Biblioteca virtual do Centro Universitário Doutor Leão Sampaio, foram utilizadas como fonte dessa pesquisa no que se

refere a coleta de artigos para serem analisados. Salienta-se que os artigos da primeira plataforma possuem uma escala de medida de qualidade, na qual, os estudos têm pontuação de 8 a 9 pontos, em uma escala de vai de 0 a 10. Ainda é importante mencionar que o lapso temporal da pesquisa foi no período entre 2019 a 2023. O refinamento e a coleta de dados foram realizados utilizando-se descritores do tipo: “fisioterapia”, “linfedema”, “edema”, os quais passaram por processo de cruzamento com uso do operador booleano “AND”. Ainda que todas as palavras descritas anteriormente não contemplassem os Descritores em Ciências da Saúde (DECS), elas foram essenciais para os achados construtivos desta pesquisa.

Os critérios de inclusão utilizados foram: estudos que abordam diretamente o tema do linfedema e suas diversas facetas, como suas causas, sintomas e abordagens terapêuticas inovadoras. Salienta-se que foram selecionados estudos recentes, os quais refletiam o estado atual de conhecimento sobre o tema, e que foram priorizados estudos que exibiram uma metodologia sólida e adequada, no sentido de responderem às questões da pesquisa proposta. Prioritariamente, estudos publicados nas línguas portuguesa e inglesa, disponíveis de forma gratuita em bases de dados confiáveis, garantindo a viabilidade de obtenção dos materiais necessários para análise, estudos de intervenções do tipo ensaio clínico controlado, bem como observacional. Foram excluídos estudos de revisão de literatura, estudos duplicados, artigos que fugiram da pergunta norteadora, artigos inconclusivos e aqueles que não consideraram o nível cognitivo da amostra. Os estudos foram selecionados segundo os critérios de elegibilidade, resultando apenas em artigos na língua inglesa, os quais posteriormente foram traduzidos para a língua portuguesa. Os dados foram extraídos e organizados em três quadros elaboradas pela pesquisadora, contendo as seguintes identificações: título do artigo, autor, ano/tipo de estudo, objetivos e intervenção.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Por meio da seleção dos artigos, obteve-se uma amostra inicial composta por 120 artigos, sendo 86 provenientes da Biblioteca Nacional de Medicina (Pubmed), e 34 da base de dados Physiotherapy Evidence Database (PEDro). Após a aplicação meticulosa dos critérios de elegibilidade, foram selecionados, respectivamente, 7 e 3 artigos dessas bases de dados,

culminando em uma amostra final de 10 artigos os quais foram extraídos e divididos em três quadros.

Quadro 1- síntese dos artigos sobre fisioterapia descongestiva complexa.

Título do Artigo	Autores/ Ano/ Tipo de estudo	Objetivos	Intervenção
O efeito da fisioterapia descongestiva complexa aplicada com diferentes especificações de espessura na pele e na espessura do tecido subcutâneo em indivíduos com linfedema relacionado ao câncer de mama: um ensaio comparativo randomizado duplo-cego	Duygu-Yildiz, Bakar e Hizal, 2023 Ensaio comparativo randomizado duplo-cego.	O propósito desta pesquisa foi examinar a aplicação de bandagem compressiva na fisioterapia descongestiva complexa aplicada em diferentes níveis de pressão na pele e espessura subcutânea em pacientes com linfedema associado ao câncer de mama.	No estudo, 21 participantes com Linfedema relacionado ao câncer de mama de Membros Inferiores unilateral em estágio 2 foram incluídos. Todos os participantes receberam fisioterapia descongestiva complexa, com a bandagem compressiva aplicada de acordo com o grupo designado.
Eficácia de quatro tipos de bandagens e fitas cinesiométricas no tratamento de linfedema relacionado ao câncer de mama: um ensaio clínico randomizado, simples-cego.	Torres-Lacomba <i>et al</i> , 2020 Ensaio clínico randomizado, simples-cego.	O objetivo desta pesquisa foi avaliar se a fisioterapia descongestiva complexa em associação á bandagens de multicamadas teria eficácia.	Os participantes foram distribuídos aleatoriamente em cinco grupos. Todos passaram por uma fase intensiva de fisioterapia descongestiva complexa, que envolveu drenagem linfática manual, terapia de compressão pneumática, educação terapêutica, exercícios terapêuticos ativos e enfaixamento. A única diferença entre os grupos foi o tipo de bandagem ou fita.
Avaliações sensoriais dos membros superiores e medições	Baran <i>et al</i> , 2021 Ensaio clinico.	Os objetivos deste estudo foi analisar o impacto do linfedema na sensibilidade do membro superior e	27 pacientes com linfedema unilateral relacionado ao câncer de mama em estágio 2 foram estudados. Após uma avaliação inicial, todos os pacientes

ultrassonográficas da pele em linfedema relacionado ao câncer de mama recebendo fisioterapia descongostiva complexa.		avaliar se a fisioterapia descongostiva complexa influencia positivamente nos testes sensoriais.	seguiram o programa fisioterapia descongostiva complexa.
Eficácia da terapia descongostiva complexa autoadministrada no linfedema relacionado ao câncer de mama: um ensaio clínico randomizado, cego e controlado.	Ligabue <i>et al</i> , 2019 Ensaio clínico randomizado, cego e controlado.	Tem como objetivo testar a eficácia da terapia descongostiva complexa autoadministrada.	O grupo controle recebeu apenas os cuidados habituais fornecidos na alta após a terapia descongostiva complexa, que consistia em um resumo ponto a ponto e discussão de folhetos. O grupo experimental recebeu o curso de terapia descongostiva complexa. O programa de cada uma das reuniões foi padronizado em termos de tópicos, demonstração prática, exercícios e tempo de discussão com os pacientes.

Fonte: Pesquisa, 2024.

No estudo de Duygu-Yildiz, Bakar e Hizal (2023), um ensaio comparativo randomizado duplo-cego, os participantes foram submetidos a um protocolo de tratamento chamado Fisioterapia Descongostiva Complexa, que engloba a Drenagem Linfática Manual (DLM), a Bandagem Compressiva, cuidados com a pele, e exercícios. Com o intuito de verificar o efeito da bandagem compressiva aplicada com diferentes pressões na pele e espessura subcutânea em indivíduos com linfedema. Foram incluídos 21 participantes com Linfedema de membros superiores unilateral de estágio 2. A amostra foi dividida aleatoriamente em dois grupos: o primeiro grupo utilizando bandagem de baixa pressão o, segundo, utilizando de alta pressão. Por meio de ultrassonografia, foi avaliado os tratamentos aplicados, onde foi observado que as bandagens compressivas de baixa e alta pressão mostraram-se eficazes. Além disso, demonstrou que uma bandagem de compressão de alta pressão pode ser usada na fisioterapia descongostiva complexa, pois se mostrou eficaz na redução do “inchaço” e espessura do tecido subcutâneo, diminuindo significativamente em todos os pontos de referência. Em consonância com o estudo de Torres-Lacomba *et al*, (2020), um ensaio clínico randomizado, simples-cego,

realizado com 150 mulheres, a aplicação de fisioterapia descongestiva complexa juntamente com associação a bandagens de multicamadas, demonstrou uma redução significativa dos sintomas de todos os pacientes após a intervenção.

No estudo de Baran *et al.*, (2021), um ensaio clínico, realizado ao longe de quatro semanas, destacam em seu estudo, que a fisioterapia descongestiva complexa melhorou o toque leve, a discriminação estática e móvel de dois pontos, e as percepções sensoriais de localização tátil, uma vez que ela causa aumento da emissão de líquidos e proteínas, suaviza os tecidos fibróticos e melhora as alterações histológicas associadas ao linfedema. Neste estudo 27 pacientes com linfedema unilateral de membros superiores foram incluídos, todos foram submetidos durante três semanas ao programa de fisioterapia descongestiva complexa fase 1, que incluía cuidados com a pele, drenagem linfática manual (DLM), bandagens compressivas e exercícios para linfedema relacionado ao câncer de mama, conforme recomendado pelo consenso da Sociedade Internacional de Linfologia. De acordo com os resultados deste estudo, observa-se que a fisioterapia descongestiva complexa demonstra eficácia na melhoria das funções sensoriais.

No entanto, o estudo de Ligabue *et al.*, (2019), um ensaio clínico randomizado e cego, com grupos paralelos, realizado ao longo de quatro semanas, com a utilização da fisioterapia descongestiva complexa autoadministrada no grupo experimental, não encontrou diferenças significativas em comparação ao grupo controle. Foi observada uma grande variabilidade entre os participantes de ambos os grupos, tanto em relação à dor quanto à assimetria do braço.

Como observado, cada estudo foi avaliado de maneira distinta, porém, todos tinham um objetivo principal: avaliar a eficácia da terapia física complexa no linfedema. No estudo Duygu-Yildiz, Bakar e Hizal (2023), o protocolo de tratamento foi executado de maneira modificada com o intuito de validar se o tratamento chamado fisioterapia descongestiva complexa, aplicada com bandagem compressiva com diferentes pressões em indivíduos com linfedema, teria eficácia. Como demonstrado, o estudo não só teve bons resultados, como também comprovou que a fisioterapia descongestiva complexa, aplicada de maneira modificada ainda assim apresenta bons resultados. No estudo de Torres-Lacombe *et al.*, (2020), observou-se que a terapia descongestiva complexa com associação a bandagens de multicamadas, demonstrou uma redução significativa dos sintomas de todos os pacientes após a intervenção. Já no estudo de Baran *et al.*, (2021), foi observado que a fisioterapia descongestiva complexa não só reduz o edema, como também é eficaz na percepção sensorial,

pois melhorou o toque leve, a discriminação estática e móvel de dois pontos em indivíduos com linfedema.

Quadro 2 – síntese dos artigos sobre compressão pneumática.

Título do Artigo	Autores/ Ano/ Tipo de estudo	Objetivos	Intervenção
Papel da compressão pneumática intermitente no tratamento do linfedema relacionado ao câncer de mama: um ensaio clínico randomizado.	Tastaban <i>et al.</i> , 2019 Ensaio clínico randomizado.	Avaliar a contribuição da compressão pneumática no tratamento do linfedema associado ao câncer de mama.	os participantes foram distribuídos em dois grupos, nos quais receberam dois tratamentos diferentes. O grupo 1 recebeu apenas fisioterapia descongestiva complexa, enquanto o grupo 2 recebeu fisioterapia descongestiva complexa, mas com adição de compressão pneumática intermitente.
Resultados clínicos superiores, de qualidade de vida, funcionais e econômicos de saúde com terapia de compressão pneumática para linfedema.	Desai <i>e Shao</i> , 2019 Ensaio clínico.	O objetivo deste estudo é esclarecer a relação entre economia da saúde e o valor terapêutico de especificações pneumáticas para o tratamento do linfedema.	Um total de 128 pacientes foram submetidos ao tratamento para linfedema em uma única instituição e foram acompanhados prospectivamente durante um período de 2 anos.
Avaliação das alterações na qualidade de vida em pacientes com linfedema de membros inferiores usando um dispositivo avançado de compressão pneumática em casa.	Maldonado <i>et al</i> , 2020 Ensaio clínico observacional pós-comercialização.	Avaliar as alterações da qualidade de vida em pacientes com linfedema com o uso de compressão pneumática.	Um total de 74 pacientes realizaram em 52 semanas o tratamento com o uso de compressão pneumática.

Fonte: Pesquisa, 2024.

No estudo de Tastaban *et al*, (2019), um ensaio clínico randomizado, 27 participantes foram divididos em dois grupos, nos quais receberam diferentes tratamentos. O grupo 1 recebeu apenas fisioterapia descongestiva complexa, enquanto o grupo 2 recebeu fisioterapia

descongestiva complexa, com adição de compressão pneumática intermitente. Os resultados indicam que, embora o linfedema fosse similar no início, ao longo do estudo o excesso de volume foi mais pronunciado no grupo 2, embora ambos os tratamentos reduziram significativamente o excesso de volume. Apesar disso, a diferença entre os grupos não foi estatisticamente significativa. Consequentemente, os autores concluíram que, apesar da falta de diferença significativa entre os grupos para validar o estudo, a compressão pneumática intermitente pode ser benéfica na redução das sensações de peso e aperto em pacientes com edema depressivo quando combinada, com o tratamento de fisioterapia descongestiva complexa, entretanto não foi eficaz no linfedema.

Em contrapartida o estudo conduzido por Desai *e Shao* (2019), um ensaio clínico que adotou o seguinte procedimento: todos os participantes receberam tratamento em uma única instituição e foram acompanhados ao longo de três anos. Durante esse período, os pacientes seguiram a duração e a frequência das sessões de terapia (64 ± 12 minutos para cerca de 1,94 sessões por dia em média durante um mês), mas gradualmente reduziram a frequência para uma sessão por dia, enquanto mantinham a duração de cada sessão em cerca de 30 minutos. Essa redução na frequência resultou em uma média de 37 ± 18 minutos por sessão, totalizando aproximadamente 1,3 sessões por dia após 12 meses, como resultado do seu estudo observada é que a terapia de compressão pneumática reduz a incapacidade associada ao linfedema grave, o que consequentemente aumenta a mobilidade e atividade, resultando na diminuição do peso. Neste estudo sugere-se que a adoção precoce desta modalidade de tratamento possa oferecer uma economia significativa nos custos diretos, devido uma redução nas consequências relacionadas ao linfedema.

Corroborando com o estudo de Maldonado *et al*, (2020) que envolveu 74 pacientes com linfedema de membros inferiores, o uso da terapia de compressão pneumática resultou em uma redução significativa do perímetro dos membros em apenas 12 semanas, além de uma melhoria contínua e sustentada na qualidade de vida relacionada à saúde ao longo do primeiro ano.

Como visto, o uso da terapia de compressão pneumática para tratar essa patologia pode trazer benefícios para as consequências do linfedema. Isso resulta em uma melhora na qualidade de vida dos pacientes e, consequentemente, na redução dos custos associado a esse problema de saúde.

Quadro 3- síntese dos artigos sobre drenagem linfática manual.

Título Do Artigo	Autores/	Objetivos	Intervenção
-------------------------	-----------------	------------------	--------------------

	Ano/ Tipo de estudo		
Efeito de intervenções precoces com drenagem linfática manual e exercícios de reabilitação na morbidade e linfedema em pacientes com câncer de cavidade oral.	Tsai <i>et al</i> , 2022 Estudo randomizado, simples-cego.	O propósito desta pesquisa foi contrastar o impacto imediato de intervenções precoces com exercícios de reabilitação versus drenagem linfática manual e exercícios de reabilitação em relação à dor, amplitude de movimento (ADM) e linfedema em pacientes com câncer oral após cirurgia	Trinta e nove pacientes operados entre dezembro de 2014 e dezembro de 2018 participaram deste estudo randomizado, simples-cego, com 20 pacientes no grupo de reabilitação (R) e 19 no grupo MLD (M) mais reabilitação.
Linfocintilografia como ferramenta de orientação terapêutica pode melhorar a drenagem linfática manual para tratamento físico de pacientes com linfedema de membros superiores: ensaio clínico randomizado	Barbieux R <i>et al</i> , 2023 Ensaio clínico randomizado.	O objetivo deste estudo foi medir os efeitos da drenagem linfática manual guiada por Linfocintilografia e compará-lo com drenagem linfática manual padronizada.	Cinquenta e dois pacientes com linfedema de membros inferiores foram alocados aleatoriamente em dois grupos. Após uma fase de atividades físicas, o grupo experimental passou por uma primeira fase seguida por uma segunda fase, o grupo controle passou por duas fases.
A drenagem linfática manual agrega valor na redução do acúmulo de líquido suprafascial e da elasticidade da pele em pacientes com linfedema relacionado ao câncer de mama?	De Vrieze <i>et al</i> , 2022 Ensaio clínico multicêntrico, duplo-cego, randomizado e controlado.	O estudo buscou examinar a eficácia da drenagem linfática manual (DIM) guiada por fluoroscopia em comparação com a drenagem linfática manual tradicional e placebo, quando aplicadas em conjunto com a terapia linfática descongestiva para tratar o linfedema associado ao câncer de mama.	Foram recrutados 194 participantes com linfedema relacionado ao câncer de mama unilateral. Todos receberam um protocolo padronizado de terapia linfática descongestiva (incluindo educação, cuidados com a pele, terapia de compressão e exercícios) e foram escolhidos aleatoriamente para receber DIM guiada por fluoroscopia, DIM tradicional ou placebo.

Fonte: Pesquisa, 2024.

Tsai *et al*, (2022) conduziram um estudo randomizado, simples-cego, com 39 pacientes operados entre dezembro de 2014 e dezembro de 2018, divididos em 20 no grupo de reabilitação

(R) e 19 no grupo de drenagem linfática manual (M) mais reabilitação. O grupo R recebeu 30 minutos de intervenção de reabilitação, enquanto o grupo M recebeu 30 minutos de drenagem linfática manual e 30 minutos de reabilitação. Avaliações clínicas, incluindo escala visual analógica de dor (EVA), amplitude de movimento (ADM) do pescoço e ombro, ultrassonografia e medidas de linfedema, foram realizadas antes da cirurgia, antes da intervenção e na alta hospitalar. Concluindo, tanto a drenagem linfática manual quanto o programa de reabilitação mostraram-se intervenções eficazes na amplitude de movimento e no controle do linfedema na fase aguda da reabilitação. Os resultados sugerem que a drenagem linfática manual é um potencial terapêutico para a intervenção precoce no linfedema, além dos exercícios de reabilitação.

O estudo de Barbieux *et al*, (2023) trouxe muita semelhança. Após uma fase de atividade física, os 52 pacientes foram alocados aleatoriamente em dois grupos. O grupo controle recebeu drenagem linfática manual, e o grupo experimental recebeu drenagem linfática manual guiada por linfocitografia. Conclui-se que a drenagem linfática manual em pacientes com linfedema é eficaz. O estudo também evidenciou que a imagem do sistema linfático do paciente pode fornecer informações valiosas ao fisioterapêutica.

Entretanto o estudo de De Vrieze *et al*, (2022), recrutou 194 participantes com linfedema unilateral. Todos receberam um protocolo padronizado que incluía educação, cuidados com a pele, terapia de compressão e exercícios. Apenas a drenagem linfática diferiu entre os três grupos igualmente alocados. O grupo de intervenção recebeu drenagem linfática manual guiada por fluoroscopia, o primeiro grupo controle recebeu drenagem linfática manual tradicional, e o segundo grupo controle recebeu placebo de drenagem linfática manual. O estudo enfatizou a avaliação da quantidade de acúmulo de líquido nos tecidos suprafasciais (água tecidual local, líquido extracelular e espessura da pele e tecido subcutâneo) e a elasticidade da pele no braço e tronco. No nível do braço, houve uma melhoria significativa ao longo do tempo nos três grupos para a maioria dos resultados. No entanto, ao nível do tronco, não foi observada melhoria notável nos grupos individuais. Não foram encontradas diferenças entre grupos, exceto pela elasticidade da pele ao nível do braço, avaliada por palpação, que apresentou um efeito de interação significativo. Conclui-se, portanto, que todos os três grupos apresentaram melhorias semelhantes na resposta à fisioterapia descongestiva complexa, independentemente do tipo de drenagem linfática adicionada. Os autores concluem que não há indicação clínica para continuar a incluir a drenagem linfática em sessões fisioterapêuticas.

Conforme observado, cada estudo foi avaliado com o intuito de examinar a eficácia da drenagem linfática no linfedema. Conforme verificado, dois desses estudos trouxeram

semelhanças com resultados positivos. Embora estudo de De Vrieze *et al*, (2022), não tenha trazido um resultado significativo, foi constatado que houve uma melhoria na elasticidade da pele no qual apresentou um efeito de interação significativo. Conclui-se, portanto, que a drenagem linfática manual traz benefícios para essa patologia.

CONCLUSÃO

O presente trabalho teve o objetivo de descrever a eficácia das técnicas mais utilizadas no controle do linfedema. Por meio da análise dos trabalhos selecionados, pôde-se constatar que recursos fisioterapêuticos como a terapia descongestiva complexa, terapia de compressão pneumática e drenagem linfática manual mostraram-se eficazes na redução do edema, aumento da amplitude de movimento e na melhoria das funções sensoriais.

Portanto, conclui-se que as técnicas são de fundamental importância no processo de reabilitação dos pacientes, uma vez que visam melhorar a qualidade de vida, reduzir as limitações nas atividades diárias e devolver a funcionalidade aos pacientes.

Como perspectiva, espera-se que este estudo possa fomentar novas pesquisas acadêmicas, estabelecendo um alicerce para a prática baseada em evidências. Adicionalmente, busca-se contribuir para o embasamento científico. Novos estudos são necessários para aprofundar o tema.

REFERÊNCIAS

BARAN *et al*, E. Avaliações sensoriais dos membros superiores e medições ultrassonográficas da pele em linfedema relacionado ao câncer de mama recebendo fisioterapia descongestiva complexa. **Cuidados de Suporte ao Câncer**, v.29, 11 ed., 2021, p. 6545-6553. Disponível em: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8081563/pdf/520_2021_Article_6235.pdf. Acesso em 01/06/2024.

BARBIEUX *et al*, Romain. Linfocintilografia como ferramenta de orientação terapêutica pode melhorar a drenagem linfática manual para tratamento físico de pacientes com linfedema de membros superiores: ensaio clínico randomizado. **Pesquisa Linfática e Biológica**, v. 21, nº6, 2023, p. 594-600. Disponível em: <https://www.liebertpub.com/doi/pdf/10.1089/lrb.2022.0056>. Acesso em: 29/05/2024.

BRANDÃO *et al*, Marcelo Luiz. Eficácia da terapia complexa descongestiva para linfedema nos membros: revisão sistemática. **Jornal vascular brasileiro** [online]. V 19, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/jvb/a/TBGWDtbCnhMxSLWVJRW8rfx/?lang=pt&format=pdf>. Acesso em: 01/10/2023.

DESAI, Sapan S.. SHAO, Michael. Resultados clínicos superiores de qualidade de vida, funcionais e econômicos de saúde com terapia de compressão pneumática para linfedema. **Annals of Vascular Surgery: the international of vascular surgery and endovascular therapies**. V.63. Nova York, 2020, p. 298-306. Disponível em: <https://www.annalsofvascularsurgery.com/action/showPdf?pii=S08905096%2819%2930779-4>. Acesso em 02/06/2024.

DE VRIEZE *et al*, Tessa. A drenagem linfática manual agrega valor na redução do acúmulo de líquido suprafascial e da elasticidade da pele em pacientes com linfedema relacionado ao câncer de mama?. **Revista de Reabilitação de Fisioterapia**, v. 102, 12 ed., 2022, p. 137. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3562193/pdf/1477-7819-11-15.pdf>. Acesso em: 30/05/2024.

DUYGU-YILDIZ, E., BAKAR, Y., HIZAL, M. O efeito da fisioterapia descongestiva complexa aplicada com diferentes pressões de compressão na pele e na espessura do tecido subcutâneo em indivíduos com linfedema relacionado ao câncer de mama: um ensaio de comparação randomizado duplo-cego. **Apoio ao Câncer**, v. 31, 2023, p. 383. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s00520-023-07843-y>. Acesso em: 29/05/2024.

ENGELBRECHT, Rafael de Mendonça. NAKANO, Luis Carlos Uta. Propedêutica Linfática. In: AMORIM *et al*, Jorge Eduardo de (org.). **Manual de angiologia e cirurgia vascular e endovascular**. Barueri: Manole, 2020, p. 50-53.

LIGABUE *et al*, MB, Eficácia da terapia descongestiva complexa autoadministrada no linfedema relacionado ao câncer de mama: um ensaio clínico randomizado, cego e controlado. **Pesquisa e Tratamento do Câncer de mama**, v. 175, 2019, p. 191-201. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s10549-019-05136-9>. Acesso em: 02/06/2024.

MAGALHÃES, Rosa Núbia Maciel. **Drenagem Linfática**: massoterapia, Gama-DF, 2022. Disponível em: <https://dspace.uniceplac.edu.br/bitstream/123456789/2081/1/Drenagem%20linf%3%a1tica%20-%20massoterapia.pdf>. Acesso em 26/09/2023.

MALDONADO *et al*, Thomas S.. Avaliação das alterações na qualidade de vida em pacientes com linfedema de membros inferiores usando um dispositivo avançado de compressão pneumática em casa. **Revista de Cirurgia Vascul**: distúrbios venosos e linfáticos, v. 9, 3 ed., 2021, p. 745-752. Disponível em: <https://www.jvsvenous.org/action/showPdf?pii=S2213-333X%2820%2930558-8>. Acesso 26/05/2024.

MATIAS-PEREIRA, José. **Manual de Metodologia da Pesquisa Científica**. 4 ed..São Paulo: Atlas, 2019.

SANTOS, João Almeida dos. PARRA FILHO, Domingos. **Metodologia Científica**. 2 ed.. Cengage Learning: São Paulo, 2011.

SOUZA, M. T.; SILVA, M. D.; CARVALHO, R. **Revisão integrativa: o que é e como fazer**. Einstein, Morumbi, v. 8, n. 1, p. 102-106, 2010. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/eins/a/ZQTBkVJZqcWrTT34cXLjtBx/?lang=pt&format=pdf>. Acesso em: 07 novembro. 2022.

SQUARCINO, Isabelle M.. BORRELLI, Milton. SATO, Monica Akemi. **Fisioterapia no linfedema secundário à mastectomia**. Santo André, 2007. Disponível em: https://www.sausedireta.com.br/docsupload/1340062373Arquivo_3.pdf. Acesso em 26/09/2023.

TÁBOAS, Maria Inês *et al*.. Linfedema: revisão e integração de um caso clínico. **Revista da Sociedade Portuguesa de Medicina Física e de Reabilitação**. v. 23, Nº 1, Ano 21, 2013.

TANTAWY *et al*, Disse A.. Estudo comparativo entre os efeitos da Kinesio Taping e da roupa de pressão no linfedema secundário da extremidade superior e na qualidade de vida após mastectomia: um ensaio clínico randomizado. **Terapia Intregativa Contra o Câncer**, 2019. Disponível em: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6509974/pdf/10.1177_1534735419847276.pdf. Acesso em: 28/05/2024.

TASTABAN *et al*, Engin. Papel da compressão pneumática intermitente no tratamento do linfedema relacionado ao câncer de mama: um ensaio clínico randomizado. **Reabilitação Clínica**, v. 34, 2 ed., 2020, p. 220-228. Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/0269215519888792#core-collateral-purchase-access>. Acesso em: 25/05/2024.

TORRES-LACOMBA *et al*, M.. Eficácia de quatro tipos de bandagens e fitas cinesiométricas no tratamento de linfedema relacionado ao câncer de mama: um ensaio clínico randomizado, simples-cego. **Reabilitação Clínica**, V.34, 9 ed., 2020, p. 1230-1241. Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/0269215520935943>. Acesso em 01/06/2024.

TSAI *et al*, Kuo Yang. Efeito de intervenções precoces com drenagem linfática manual e exercícios de reabilitação na morbidade e linfedema em pacientes com câncer de cavidade oral. **Medicina**, v. 101, 42 ed., 2022. Disponível em: https://journals.lww.com/md-journal/_layouts/15/oaks.journals/downloadpdf.aspx?trckng_src_pg=ArticleViewer&an=00005792-202210210-00073. Acesso em: 28/05/2024.