

RECURSOS E TRATAMENTOS FISIOTERÁPICOS UTILIZADOS EM LINFEDEMA PÓS MASTECTOMIA: REVISÃO DE LITERATURA

PHYSIOTHERAPY RESOURCES AND TREATMENTS USED IN POST MASTECTOMY LYMPHEDEMA: LITERATURE REVIEW

Denilde Alves Ferreira Rocha¹, Rogério Alves da Silva²

1 Aluna do Curso de Fisioterapia

2 Professor MSc do curso de Fisioterapia

RESUMO

Introdução: O câncer de mama é uma das neoplasias mais comuns entre as mulheres em todo o mundo. Nesses casos, recomenda-se frequentemente a mastectomia, definida como uma forma de tratar o câncer que consiste na retirada cirúrgica de toda a mama. No entanto, tal procedimento acaba por resultar, em diversos casos, no surgimento de linfedemas. Nesse sentido, o presente trabalho busca abordar a complexidade existente no linfedema pós-mastectomia, a qual é definida como uma condição que afeta a qualidade de vida de mulheres submetidas a esse procedimento cirúrgico. **Objetivo:** compreender os recursos e tratamentos fisioterapêuticos utilizados para o tratamento do linfedema pós-mastectomia. **Métodos:** Para o alcance do objetivo, utilizou-se a revisão bibliográfica em bases de dados online. **Resultado:** O trabalho oferece uma visão abrangente dos recursos e tratamentos fisioterapêuticos para o linfedema pós-mastectomia, mostrando eficiência e eficácia na Drenagem Linfática Manual junto a outros recursos da fisioterapia. **Conclusão:** Conclui-se que existe eficácia no tratamento supramencionado e urge a necessidade de mais estudos acerca do tema selecionado.

Palavras-Chave: linfedema; pós-mastectomia; pós-operatório; drenagem linfática; método de vodder.

ABSTRACT

Introduction: Breast cancer is one of the most common neoplasms among women worldwide. In these cases, mastectomy is often recommended, defined as a way of treating cancer that involves surgically removing the entire breast. However, this procedure ends up resulting, in several cases, in the appearance of lymphedema. In this sense, the present work seeks to address the complexity of post-mastectomy lymphedema, which is defined as a condition that affects the quality of life of women undergoing this surgical procedure. **Objective:** A literature review sought to understand the effectiveness and variety of physiotherapeutic resources and treatments available to mitigate edema and improve the well-being of these patients. **Methods:** To achieve the objective, a bibliographic review was used in online databases. **Result:** The work offers a comprehensive view of physiotherapeutic resources and treatments for post-mastectomy lymphedema, showing efficiency and effectiveness in Manual Lymphatic Drainage along with other physiotherapy resources. **Conclusion:** It is concluded that there is effectiveness in the aforementioned treatment and there is an urgent need for more studies on the selected topic.

Keywords: lymphedema; post-mastectomy; postoperative; lymphatic diversion; vodder method.

Keywords: Contato: rogerio.silva@undiesc.edu.br

INTRODUÇÃO

O câncer de mama é uma das neoplasias mais comuns entre as mulheres em todo o mundo. A título de exemplo, em 2022, a enfermidade foi a causa de 77.014 internações em todos os municípios do Brasil, segundo dados do SIH/DATASUS disponíveis no Observatório da APS e mencionados por Umame (2023). Acerca desses números é possível observar que 20.166 internações implica em mulheres de 45 a 54 anos; 20.394 internações em mulheres com idade entre 55 a 64 anos e 20.049 internações acima de 65 anos.

Nesses casos, recomenda-se frequentemente a mastectomia, definida como uma forma de tratar o câncer que consiste na retirada cirúrgica de toda a mama, como explica o Oncoguia (2020). Desse modo, apesar dos avanços significativos no diagnóstico e nas abordagens terapêuticas, as mulheres submetidas à mastectomia enfrentam uma série de desafios, incluindo algumas complicações físicas, como por exemplo, o linfedema pós-mastectomia, como explica Panobianco (2008).

Figueiredo (2018) expressa que o linfedema pós-mastectomia é caracterizado pelo acúmulo anormal de linfa nos tecidos adjacentes à área cirúrgica, resultando em edema, dor e comprometimento funcional. Nesses casos, a fisioterapia atua como um instrumento de suma relevância para gerir e prevenir o linfedema, oferecendo um tratamento interdisciplinar e especializado.

O protocolo fisioterapêutico não atua somente no âmbito curativo e reabilitativo, mas principalmente na prevenção de complicações e sequelas do tratamento a fim de proporcionar uma melhor qualidade de sobrevivência a essas mulheres. (Figueiredo, 2018). Com isso, é possível mencionar, por exemplo, técnicas como a drenagem linfática manual, as técnicas associadas, a compressão pneumática intermitente, a pressoterapia, a bandagem, dentre outros.

Dada essas informações, o presente trabalho busca compreender os recursos e tratamentos fisioterapêuticos utilizados para o tratamento do linfedema pós-mastectomia, fornecendo uma visão simplificada de algumas intervenções disponíveis e sua possível eficácia nesses casos. É importante elucidar que ao compreender tais abordagens, torna-se mais viável a sugestão de estratégias mais eficazes para o tratamento do linfedema, melhorando assim a qualidade de vida das mulheres que enfrentam essa condição.

Portanto, essa pesquisa busca, através da revisão literária, analisar as intervenções fisioterapêuticas utilizadas no tratamento do linfedema pós-mastectomia, avaliando sua eficácia e contribuindo para a expansão do conhecimento nessa área específica. Desse modo, a literatura expressa que a fisioterapia para linfedema no tratamento de câncer de mama, é considerada terapia de primeira linha na reabilitação do paciente. A fisioterapia, no pós-operatório poderá intervir, desempenhando um importante papel na prevenção de sequelas do tratamento. (Figueiredo, 2018).

METODOLOGIA

A Revisão Bibliográfica, também intitulada de Revisão Literária, foi o instrumento enchido e utilizado para o desenvolvimento do presente estudo. Assim, define-se essa revisão como uma análise meticulosa e ampla das publicações correntes em uma determinada área do conhecimento. Ou seja, as pesquisas de revisão bibliográfica (ou revisão de literatura) são aquelas que se valem de publicações científicas em periódicos, livros, anais de congressos etc., não se dedicando à coleta de dados *in natura*, porém não configurando em uma simples transcrição de ideias. (Barros, 2023).

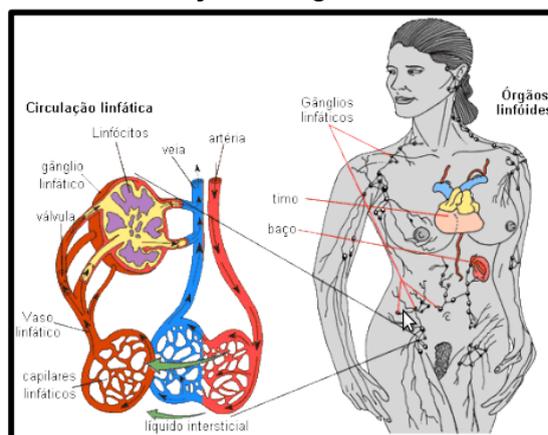
Dado o método de pesquisa, menciona-se que termos como: linfedema; mastectomia; linfedema pós-operatório; linfedema pós-mastectomia; recursos fitoterápicos, foram utilizados como palavras chaves para pesquisa em base de dados online, como por exemplo, a Revista de Saúde Pública - USP; Revista de Saúde Pública - SciELO (Scientific Electronic Library Online) e Google Acadêmico.

Quanto aos critérios de inclusão, a revisão pesquisada tem como base artigos de 2000 em diante, ou seja, de 2000 até 2023. A exclusão se deu em relação a obras que não contemplavam o assunto como um todo, desviando a área da fisioterapia, e obras anteriores a 2023. Dado os critérios de data, a pesquisa foi baseada em artigos brasileiros, gratuitos

Linfedema

Para compreender o linfedema, é preciso antes entender o sistema linfático, o qual é definido como parte do sistema imunológico. Douketis (2022) explica que ele inclui órgãos como o timo, a medula óssea, o baço, as amígdalas, o apêndice e as placas de Peyer no intestino delgado, que produzem e processam glóbulos brancos especializados que combatem a infecção e o câncer. (Douketis, 2022). O sistema linfático consiste em vasos linfáticos de paredes finas, linfonodos e dois dutos coletores. Na figura 1 será apresentada a circulação sanguínea e linfática.

Figura I - Circulação Sanguínea e Linfática



Fonte: Borges, 2016.

[...] Nosso organismo tem uma rede de vasos linfáticos e linfonodos que coletam e transportam o líquido linfático, composto de proteínas, sais minerais, água e glóbulos brancos do sangue. Nos vasos linfáticos, válvulas unidirecionais trabalham junto com os músculos do corpo para ajudar a movimentar o líquido através do corpo. Os linfonodos são pequenas coleções de tecido que funcionam como filtros para substâncias nocivas e nos ajudam a combater infecções. (Oncoguia, 2020).

Haja vista o sistema linfático, torna-se possível definir o linfedema como uma condição médica caracterizada pelo acúmulo anormal de linfa, que é um fluido claro que compõe parte do sistema linfático. O sistema linfático desempenha um papel crucial no corpo ao ajudar na remoção de toxinas, resíduos e fluidos em excesso. Quando o fluxo normal da linfa é prejudicado, pode ocorrer o linfedema, resultando em inchaço, geralmente nas extremidades, como braços ou pernas. Nesse sentido, a literatura esclarece que o linfedema não é uma doença em si, mas um sinal, dentre outros, que pode ser encontrado em pacientes com insuficiência linfática crônica de diversas origens (congenita, traumática, pós-infecciosa). (Luz, 2011).

A bibliografia esclarece ainda que uma vez em que se torna crônico, o linfedema não é mais passível de cura. Para tanto, é necessário entender como se inicia esse acúmulo de líquido. Em pacientes oncológicos, o acúmulo de líquido linfático pode ser causado por: cirurgia oncológica, principalmente quando os linfonodos são removidos; radioterapia que pode lesionar tecidos próximos, podendo incluir os linfonodos ou os vasos linfáticos; infecções que danificam o tecido circundante ou provocam cicatrizes; outras condições clínicas, como doenças cardíacas ou vasculares, artrite e eczema; alterações genéticas ou mutações que envolvam o sistema linfático e lesão ou trauma em uma determinada área do corpo (Oncoguia, 2020).

Além disso, há também pessoas com risco de desenvolver linfedema. Nesse sentido, a literatura ainda possui certa escassez no que diz respeito a conhecer as causas que levam alguns pacientes a serem mais propensos ao acúmulo do líquido (Douketis, 2022).

Dada as principais causas, menciona-se alguns sinais de alertas acerca do linfedema, tais como: um linfonodo com diâmetro de aproximadamente 2 centímetros (cerca de uma polegada) ou mais; um linfonodo com secreção purulenta; um linfonodo endurecido; fatores de risco para infecção por HIV (como ter sido picado por uma agulha usada por outra pessoa, ou ter participado de comportamentos sexuais de alto risco) ou tuberculose (viver ou trabalhar com pessoas com tuberculose ou ter mudado

recentemente de uma área com prevalência de tuberculose); febre ou perda de peso inexplicável (Douketis, 2022).

De modo geral, afirma-se que o linfedema linfedema é o inchaço causado pelo acúmulo de linfa (líquido originado do sangue, rico em proteínas, e outras macromoléculas) no tecido subcutâneo, ou seja, aquele localizado abaixo da pele, geralmente dos braços ou das pernas (Instituto Barão, 2022).

Linfedema Pós-Mastectomia

A mastectomia, segundo a literatura, é uma das opções existentes para o tratamento do câncer de mama. Este procedimento é adotado quando a paciente não pode ser tratada com cirurgia conservadora, que remove apenas o setor mamário em que o tumor se encontra. (Bussolotti, 2022). De forma sucinta, a mastectomia é um procedimento cirúrgico que envolve a remoção total ou parcial da mama. Esse tipo de cirurgia é mais comumente associado ao tratamento do câncer de mama, embora também possa ser realizado por razões preventivas ou em casos de outras condições médicas.

Bussolotti (2022), explica que existem diferentes tipos de mastectomia, e a escolha do procedimento depende da extensão do câncer, das preferências da paciente e das considerações médicas.

[...] **Mastectomia radical a Halsted:** pouco frequente nos dias de hoje, é utilizada para tratar tumores muito grandes com infiltração da musculatura e que não tiveram resposta ao tratamento com quimioterapia ou possuem alguma contraindicação a radioterapia. Neste tipo, são retirados toda glândula mamária, pele, aréola, mamilo, músculos peitorais maior e menor e linfonodos axilares em monobloco; **Mastectomia radical modificada:** são retirados toda a mama, pele, aréola, mamilo e os linfonodos axilares e preserva-se músculos peitoral maior e menor; **Mastectomia simples:** nessa opção, o cirurgião retira toda a mama, incluindo aréola, mamilo e pele. Em determinados casos, alguns linfonodos axilares podem ser removidos também. A alta hospitalar, na maioria dos casos, ocorre um dia após a cirurgia; **Mastectomia poupadora da pele:** ao contrário da opção anterior a maior parte da pele da mama pode ser preservada. No entanto, parte do tecido mamário, mamilo e aréola também são removidos. Nesse tipo de procedimento, para a reconstrução da mama, são utilizados implantes ou tecidos retirados de outras partes do corpo da paciente. No entanto, a cirurgia pode não ser recomendada em caso de tumores maiores ou que comprometem a pele; **Mastectomia poupadora do mamilo:** é um procedimento similar a mastectomia poupadora de pele e é considerada uma opção para pacientes com tumores localizados mais distantes da pele e do mamilo. O tecido mamário é removido, porém a pele da mama e o mamilo são preservados e o procedimento de reconstrução é realizada na sequência. É importante destacar que, nesse tipo de procedimento, pode haver alguns problemas como a deficiência no suprimento de sangue para o mamilo, fazendo com que ele fique “murcho” ou deformado. Além disso, a perda de sensibilidade total ou parcial pode ocorrer, uma vez que os nervos dessa parte do corpo são seccionados durante o procedimento cirúrgico. (Bassolutti, 2022).

Isto posto, o linfedema pós-mastectomia é uma forma de linfedema que pode

ocorrer como uma complicação após a remoção cirúrgica dos gânglios linfáticos na axila durante uma mastectomia, que é a cirurgia para remover a mama, geralmente realizada como parte do tratamento do câncer de mama. Marchito *et al.* (2019), explica que os gânglios linfáticos desempenham um papel importante no sistema linfático, ajudando a drenar fluidos do corpo. Quando os gânglios linfáticos são removidos ou danificados

De modo geral, o linfedema pós-mastectomia é um quadro patológico crônico e progressivo, que gera déficit no equilíbrio das trocas de líquidos intersticiais, resultante principalmente da dissecação axilar do nódulo, da radioterapia na axila e da quimioterapia. Durante a mastectomia, o fluxo normal da linfa pode ser comprometido, levando ao acúmulo de linfa na região circundante, geralmente no braço do lado operado. Esse acúmulo de fluido pode resultar em inchaço e causar desconforto. (Marchito *et al.*, 2019). Esse tipo de linfedema surge quando os gânglios linfáticos das axilas são removidos, a circulação da linfa, no lado em que a cirurgia foi feita, sofre uma alteração, tornando mais difícil seu retorno para o corpo. (Almeida, 2016).

Recursos Fisioterápicos e Linfedema

A importância da Fisioterapia se justifica pelo fato da ciência promover, manter, desenvolver ou reabilitar as integridades e o funcionamento dos órgãos e sistemas do organismo humano. (Florence, 2020). Desse modo, a literatura expressa que os recursos fisioterapêuticos são de suma importância para o tratamento de linfedemas, tendo em vista que as mais variadas técnicas da fisioterapia, quando combinadas, contribuem para a redução do acúmulo de líquido.

Portanto, é possível afirmar que a fisioterapia é um dos principais tratamentos para linfedema pós-mastectomia, onde a maioria dos autores concordam que quando envolvem várias técnicas como drenagem linfática manual, exercícios cinesioterápicos ou linfocinéticos, enfaixamento compressivo e cuidados com a pele resultam em uma eficácia mais significativa na redução de linfedema. (Gugelmin, 2018).

Logo, em casos onde o linfedema possui um grau menor, sem fibrose, é possível tratar somente com drenagem linfática, exercícios, máquina de drenagem linfática pneumática e uso de vestimentas elásticas. Entretanto, em se tratando de um grau maior, com grande quantidade de líquido e presença de fibrose, a Oncoguia (2020) expressa que é preciso tratar com a Fisioterapia complexa descongestiva ou Terapia Física Complexa - TFC -.

A Fisioterapia Complexa Descongestiva ou Terapia Física Complexa é um método de tratamento, que tem por objetivo principal, reduzir o edema causado pela insuficiência

do sistema linfático; devolvendo, assim, a funcionalidade do membro ou região do corpo comprometido. (Pacheco; Costa; Haddad, 2018). Os exercícios terapêuticos incluídos na TCD são capazes de ajudar a mover e drenar o fluido linfático para reduzir o edema e melhorar o uso funcional do membro envolvido. (Leal et al., 2009).

Ainda sobre a sua definição, Baiocchi (2023), diz que a TFC é uma tétrede composta por drenagem linfática manual, cuidados de pele, compressão e exercícios miolinfocinéticos. A autora explica ainda que a aplicação desses quatro componentes deve ser realizada de forma conjunta e eventualmente pode sofrer alguma modificação na sua aplicação dependendo do quadro clínico do paciente. Se realizados separadamente o resultado pode mostrar-se ineficaz. (Baiocchi, 2023).

Diante dessas definições, verifica-se que existem duas etapas de tratamento, sendo que na primeira o objetivo é a redução do volume do membro, tendo a duração de 2 a 8 semanas e a segunda é a fase de manutenção e controle do linfedema. (Baiocchi, 2023).

Logo, a primeira fase é uma fase intensiva de tratamento diário, a qual é aplicada em um período que dura de duas a quatro semanas, onde só é finalizada quando atingir o máximo de redução do linfedema (inchaço). Já a segunda etapa, é denominada de manutenção, onde especialmente a terapia de compressão é mantida continuamente, para garantir os efeitos positivos alcançados durante a primeira fase. (Franco *et al.*, 2020).

[...] no tratamento e melhora do linfedema, a fisioterapia vem ocupando um lugar de destaque, na qual pode ser realizada em duas fases de tratamento: A primeira é a fase intensiva, composta pela (FCD) fisioterapia complexa descongestiva, na qual a técnica combina drenagem linfática manual (DLM) com outros procedimentos (enfaixamento compressivo funcional (ECF), bandagem elástica funcional (kinesiotape), contenção elástica, compressão pneumática intermitente (CPI) associados aos exercícios cinesioterapêuticos, assim como os cuidados com a pele (limpeza e hidratação) e 9 cuidados na vida diária. A segunda fase é a de manutenção, onde os recursos mais aplicados consistem nos cuidados com a pele, na automassagem linfática, exercícios funcionais, uso de contenção elástica. (Franco et al., 2020).

Diante do exposto, é possível observar a importância e a eficácia da TFC em pacientes com linfedemas. Adiante, a literatura afirma ainda que a Drenagem Linfática Manual - DLM - técnica que se utiliza da massagem com manobras lentas, movimentos rítmicos e suaves, é um dos principais métodos na abordagem TFC, como segue explicando Franco et al. (2020).

Para além do mencionado, é preciso elucidar que dado o surgimento do linfedema, não há controle, havendo apenas meios para que este seja reduzido de forma significativa. Franco et al. (2020) mostra que logo após a primeira semana de tratamento,

é possível visualizar essa redução, podendo, após a terceira semana, ocorrer uma redução menos significativa.

Método de Vodder

A Técnica de Vodder refere-se ao Drenagem Linfática Manual (DLM) desenvolvido pelo terapeuta dinamarquês Emil Vodder e sua esposa Estrid Vodder na década de 1930. Borges (2016), descreve a Drenagem Linfática Manual - DLM - como uma técnica terapêutica que visa estimular o sistema linfático, auxiliando na remoção de líquidos acumulados no corpo e melhorando a circulação da linfa.

Desse modo, como já descrito anteriormente, o sistema linfático é uma parte importante do sistema imunológico, ajudando a combater infecções e a transportar fluidos pelo corpo. A Drenagem Linfática Manual envolve movimentos suaves e rítmicos das mãos do terapeuta, direcionados ao longo dos trajetos dos vasos linfáticos. Isso é feito para estimular o fluxo linfático, facilitando a drenagem de fluidos e resíduos metabólicos. (Ferreira, 2020).

Ainda de acordo com Ferreira (2020), no contexto do linfedema pós-mastectomia, a Drenagem Linfática Manual tem sido amplamente utilizada como parte integrante do plano de tratamento fisioterapêutico. Este método é considerado benéfico para reduzir o edema, melhorar a circulação linfática e aliviar desconfortos associados ao acúmulo de líquido nos tecidos após a remoção da mama. Isto posto, o método Vodder, utilizado para o tratamento de linfedema é uma técnica de drenagem linfática que se utiliza de três categorias de manobras: a) captação, b) reabsorção e c) evacuação. Todas são baseadas nos trajetos dos coletores linfáticos e linfonodos, que mobilizam a linfa melhorando a circulação e a oxigenação dos tecidos. (Nakagawa; Nasser, 2008).

É importante notar que, embora a DLM seja uma opção de tratamento popular, a abordagem terapêutica para o linfedema pós-mastectomia geralmente envolve uma combinação de técnicas, incluindo exercícios terapêuticos, compressão, cuidados com a pele e educação do paciente. A fisioterapia, nesse contexto, é personalizada para atender às necessidades individuais de cada paciente e pode variar dependendo do estágio do linfedema e das condições clínicas específicas. (Nakagawa; Nasser, 2008).

A DLM envolve alguns processos, nesse sentido, a primeira etapa é a evacuação que começa centralmente no pescoço e no tronco, para limpar as principais vias linfáticas, seguida da captação, que transporta a linfa dos pré-coletores os coletores linfáticos. (Luz; Lima, 2011). Posteriormente, a bandagem, ou enfaixamento compressivo, é utilizada para manter e incrementar os efeitos da DLM, aumentando o fluxo linfático e prevenindo um

novo acúmulo de fluido após a drenagem. Deve ser funcional com pressão maior em nível distal. É realizada na primeira fase da fisioterapia complexa descongestiva, sempre após a DLM, e é mantida até a segunda fase, em que é refeita. (Luz, 2011).

[...] Há duas etapas a serem seguidas na drenagem linfática, sendo, em ambas, realizadas sempre no sentido da circulação linfática de retorno e centripetamente. Essas duas etapas são chamadas de evacuação e de captação. O primeiro processo é a captação que é realizada no mesmo nível da infiltração. O segundo processo consiste na evacuação que é a transparência dos líquidos captados longe da zona de captação. O objetivo da evacuação é proporcionar um aumento do fluxo linfático na região proximal, deixando essa descongestionada e preparada para receber a linfa de outras regiões mais distantes. Ao facilitar e melhorar a circulação linfática dessa região, não haverá sobrecargas maiores a esses vasos. O objetivo da captação é absorver os líquidos excedentes da região com estase (com edema, celulite, etc) e transportá-la através dos vasos linfáticos de volta para a circulação venosa. (Leite et al., 2007).

Isto posto, é importante elucidar algumas considerações realizadas pela literatura no que diz respeito à aplicação da Drenagem linfática, tais como: o trabalho deve ser executado no sentido proximal-distal; praticar por maior espaço de tempo onde há maior retenção de líquido, ou seja, linfedema; executar as manobras em ritmo lento, pausado e repetitivo, em respeito ao mecanismo de transporte da linfa, cuja frequência de contração é de 5 a 7 vezes por minuto; não deve ser desagradável e jamais provocar dor e as sessões devem ter o mínimo de 30 minutos. (Leite et al., 2007).

Cessar (2001) citado por Leite (2007) expressa que nos casos em que a drenagem é deficiente há um congestionamento e conseqüente acúmulo de líquidos. Portanto, A DLM, para ser efetiva, deve sempre ser realizada por fisioterapeuta habilitado em linfoterapia, que conheça bem a anatomia, fisiologia e patologias linfáticas e que saiba aplicar com segurança todos os componentes da técnica. (Cesar, 2001 apud Leite et al., 2007).

CONSIDERAÇÕES FINAL

A partir do desenvolvimento do presente trabalho, o qual fez uso da revisão bibliográfica, foi possível compreender alguns aspectos inerentes aos recursos e tratamentos fisioterapêuticos relacionados ao linfedema pós-mastectomia, uma condição que afeta de forma direta na qualidade de vida das mulheres.

Nesse sentido, a Drenagem Linfática Manual de Vodder se mostrou como uma técnica singular no que diz respeito ao tratamento do linfedema pós-operatório. Seus movimentos específicos e ritmados mostraram-se eficazes na promoção do fluxo linfático, aliviando o edema e proporcionando conforto às pacientes. No entanto, é preciso destacar que a drenagem por si só não pode ser vista como a única intervenção de tratamento.

Ou seja, a revisão elucidada a importância de uma abordagem multidisciplinar no tratamento do linfedema, incorporando não apenas a fisioterapia, mas também a educação do paciente, o uso de compressão, exercícios terapêuticos e cuidados com a pele. É possível concluir portanto, que a Drenagem Linfática Manual desempenha um papel significativo no tratamento do linfedema, no entanto, é preciso que haja a junção de recursos fitoterápicos, para que esse tratamento possa ser ainda mais eficaz.

Por último, embora haja uma quantidade expressiva de artigos acerca do tema supramencionado, faz-se necessário a constância de estudos acerca do linfedema e a drenagem linfática manual, de modo que seja possível aprimorar as técnicas envolvidas nesse processo, melhorando assim a qualidade de vida dos pacientes.

Em conclusão, a revisão de literatura destaca a complexidade do linfedema pós-mastectomia e a importância de estratégias fisioterapêuticas abrangentes. O entendimento aprofundado dessas intervenções oferece uma base sólida para aprimorar os protocolos de tratamento, melhorando assim a qualidade de vida e o bem-estar das mulheres afetadas por essa condição desafiadora. O comprometimento contínuo com a pesquisa e a prática clínica é essencial para avanços significativos nessa área crucial da fisioterapia.

REFERÊNCIAS

BUSSOLOTTI, Raquel. **Os diferentes tipos de mastectomia.** Disponível em: <https://accamargo.org.br/sobre-o-cancer/noticias/os-diferentes-tipos-de-mastectomia>. Acesso em: 25 out. 2023.

ALMEIDA, Malu. **Linfedema pós-mastectomia: atuação do fisioterapeuta.** Disponível em: <https://www.viverhoje.org/2016/1896-2513-linfedema-pos-mastectomia-atuacao-do-fisioterapeuta/#:~:text=A%20instala%C3%A7%C3%A3o%20do%20linfedema%20ocorre,poss%C3%ADvel%20dificuldade%20no%20retorno%20linf%C3%A1tico..> Acesso em: 15 out. 2023. <https://www.viverhoje.org/2016/1896-2513-linfedema-pos-mastectomia-atuacao-do-fisioterapeuta/#:~:text=A%20instala%C3%A7%C3%A3o%20do%20linfedema%20ocorre,poss%C3%ADvel%20dificuldade%20no%20retorno%20linf%C3%A1tico>.

BAIOCHHI, Jaqueline Munaretto. **Terapia Física Complexa Descongestiva.** Disponível em: [https://www.oncofisio.com.br/terapia-fisica-complexa-fisioterapia-complexa-descongestiva#:~:text=A%20terapia%20f%C3%ADsica%20complexa%20\(TFC\)%20%C3%A9%20um%20m%C3%A9todo%20de%20tratamento,ou%20regi%C3%A3o%20do%20corpo%20comprometido](https://www.oncofisio.com.br/terapia-fisica-complexa-fisioterapia-complexa-descongestiva#:~:text=A%20terapia%20f%C3%ADsica%20complexa%20(TFC)%20%C3%A9%20um%20m%C3%A9todo%20de%20tratamento,ou%20regi%C3%A3o%20do%20corpo%20comprometido). Acesso em: 10 out. 2023.

BARROS, José D'Assunção. A revisão bibliográfica. Educ. Juiz de Fora, v. 11, n. 2, jul./dez. 2009. Disponível em: <https://periodicos.ufjf.br/index.php/revistainstrumento/article/view/18708/9826>. Acesso em: 02 dez. 2023.

BORGES, Magda Andreola de Carvalho. **Método Vodder como tratamento de edema gestacional.** Ariquemes, 2016. Disponível em: <https://repositorio.unifaema.edu.br/bitstream/123456789/144/1/Magda%20Beatriz%20Andreola%20de%20Carvalho%20Borges.pdf>. Acesso em: 24 out. 2023.

DOUKETIS, James.. **Considerações gerais sobre o sistema linfático.** Disponível em: <https://www.msmanuals.com/pt-br/casa/dist%C3%BArbios-do-cora%C3%A7%C3%A3o-e-dos-vasos-sangu%C3%ADneos/dist%C3%BArbios-do-sistema-linf%C3%A1tico/considera%C3%A7%C3%B5es-gerais-sobre-o-sistema-linf%C3%A1tico>. Acesso em: 10 nov. 2023.

FERREIRA, Franceline. **A utilização da drenagem linfática manual método Vodder e Leduc, com abordagem fisioterapêutica no pós operatório imediato de lipoaspiração no tratamento de edema no abdômen de mulheres.** Disponível em: <https://www.novafisio.com.br/a-utilizacao-da-drenagem-linfatica-manual-metodo-vodder-e-leduc-com-abordagem-fisioterapeutica-no-pos-operatorio-imediato-de-lipoaspiracao-no-tratamento-de-edema-no-abdome-de-mulheres/>. Acesso em: 26 out. 2023.

FIGUEIREDO, Elizangela Mercês. **A importância da fisioterapia no linfedema pós cirurgia de câncer de mama.** Disponível em: <https://interfisio.com.br/a-importancia-da-fisioterapia-no-linfedema-pos-cirurgia-de-cancer-de-mama/>. Acesso em: 01 dez. 2023.

FRANCO, Alaiana Marinho., et al. **Fisioterapia complexa descongestiva no tratamento do linfedema de membro superior pós-mastectomia radical: revisão de literatura.** Disponível em: <https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/5278>. Acesso em: 09 nov. 2023.

FLORENCE. **A Importância da Fisioterapia para a saúde e o bem-estar das pessoas.** Disponível em: <https://www.florence.edu.br/blog/importancia-da-fisioterapia/#:~:text=A%20import%C3%A2ncia%20da%20Fisioterapia%20se,e%20sistemas%20do%20organismo%20humano>. Acesso em: 15 out. 2023.

GUGELMIN, Márcia Regina. **Recursos e tratamentos fitoterápicos utilizados em linfedema pós-mastectomia radical e linfadenectomia: revisão de literatura.** Arq. Catarin Med. 2018 jul.-set. 47(3):174-182. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/porta1/resource/pt/biblio-915940>. Acesso em: 15 nov. 2023.

INSTITUTO BARÃO. **Linfedema.** Disponível em: <https://baraovascular.com.br/todos-os-tratamentos/linfedema/>. Acesso em: 30 out. 2023.

LEAL, Nara Fernanda Braz; et al. **Tratamentos fisioterapêuticos para o linfedema pós câncer de mama: uma revisão de literatura.** Rev Latino-am Enfermagem 2009 setembro-outubro; 17(5). Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rlae/a/mKKJ64tffBdCNQRhnJsNQYx/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 15 nov. 2023.

LEITE, Bruna Rafaely., et al. **Drenagem linfática manual: uma revisão.** Disponível em: <https://interfisio.com.br/drenagem-linfatica-manual-uma-revisao/>. Acesso em: 30 nov. 2023.

LUZ, Naiane Durvalina da. **Recursos fisioterapêuticos em linfedema pós-mastectomia: uma revisão de literatura.** Curitiba, v. 24, n. 1, p. 191-200, jan./mar. 2011. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/fm/a/tKBPQJQqcd4ZhLLL6nbBtyg/?format=pdf>. Acesso em: 18 nov. 2023.

MARCHITO, Liz de Oliveira. **Prevenção e cuidado do linfedema após câncer de mama: entendimento e adesão às orientações fisioterapêuticas.** Rev. Bras. Cancerol. [Internet]. v. 65 n. 1 jan./fev./mar. 2019.

NAKAGAWA, Andréa Louise Bandeira; NASSER, Roberta Lacerda. **Redução de linfedema crônico através do método Vodder.** Disponível em: https://www2.ufpel.edu.br/cic/2008/cd/pages/pdf/CS/CS_00783.pdf. Acesso em: 20 nov. 2023.

ONCOGUIA. **Linfedema.** Disponível em: <http://www.oncoguia.org.br/conteudo/linfedema/88/5/>. Acesso em: 10 nov. 2023.

ONCOGUIA. **Mastectomia para câncer de mama.** Disponível em: <http://www.oncoguia.org.br/conteudo/mastectomia-para-cancer-de-mama/6564/265/>. Acesso em: 19 nov. 2023.

PACHECO, Fernanda Yole; COSTA, Maria Juliana Sousa; HADDAD, Cinira Assad. **Terapia física complexa no tratamento do linfedema maligno.** 2018 out-dez;16(4):238-40. Disponível em: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2019/11/1025928/238-240-1.pdf>. Acesso em: 20 nov. 2023.

PANOBIANCO, Marislei Sanches. **Experiência de mulheres com linfedema pós-mastectomia: significado do sofrimento vivido.** Disponível em: <https://www.scielo.br/j/pe/a/kxHQhS4h8jdmZj6pcFppnQ/>. Acesso em: 20 nov. 2023.

UMANE, Cedoc. **Câncer de mama: dados da doença, tratamento e detecção precoce.** Disponível em: https://biblioteca.observatoriodaaps.com.br/cancer-de-mama-dados-da-doenca-tratamento-e-deteccao-precoce/?utm_source=google&utm_medium=cpc&utm_campaign=awareness&utm_content=UM005&utm_source=google&utm_medium=cpc&utm_campaign=awareness&utm_content=UM005&gclid=CjwKCAiAjrArBhAWEiwA2qWdCBZFNkzx81TB-aCSe3Yf7_2IDFdHWYNYzaRyig1w-6RnBaFVARLO1BoCW3QQAvD_BwE. Acesso em 01 dez. 2023.