Capítulo 05

Drenagem Linfática Manual e Intervenções Fisioterapêuticas Associadas no Tratamento do Linfedema de Membro Superior Relacionado ao Câncer de Mama

Manual Lymphatic Drainage and Associated Physiotherapeutic Interventions in the Treatment of Breast Cancer-Related Upper Limb Lymphedema

Ingrid dos Santos Macedo
Kariny Lima Nascimento de Andrade
Larissa Bernardo de Campos
Leonardo Felix Amaral da Silva
Raquel Lemes Lucio
Fernanda Mayumi Lourenco Mutou
Ana Maria Gonçalves Carr

Resumo: O linfedema de membro superior relacionado ao câncer de mama é uma complicação que pode ocorrer após procedimentos cirúrgicos e tratamentos oncológicos, causando acúmulo de líquido nos tecidos, aumento do volume do membro, sensação de peso, dor e limitações funcionais. Nesse contexto, a fisioterapia desempenha papel importante no controle do linfedema, utilizando diferentes recursos terapêuticos, entre eles a drenagem linfática manual (DLM). O presente estudo teve como objetivo analisar a aplicabilidade da drenagem linfática manual no tratamento do linfedema de membro superior relacionado ao câncer de mama, bem como identificar as principais intervenções fisioterapêuticas utilizadas em associação a essa técnica. Trata-se de uma revisão crítica da literatura, de caráter descritivo e síntese narrativa, considerando publicações científicas entre 2015 e 2025, nos idiomas português e inglês. Foram analisados estudos que abordaram a utilização da DLM, isolada ou associada a outros recursos fisioterapêuticos, considerando desfechos relacionados ao volume do membro, sintomas, funcionalidade e qualidade de vida. Os resultados demonstraram que a DLM pode contribuir para o manejo dos sintomas, especialmente dor, sensação de peso e desconforto, entretanto, não foram identificadas evidências consistentes de benefício adicional na redução do volume do membro quando associada à compressão e aos exercícios terapêuticos. Conclui-se que a drenagem linfática manual pode integrar o tratamento fisioterapêutico do linfedema, desde que sua indicação seja individualizada e associada a outras estratégias, como terapia compressiva, exercícios e cuidados com a pele, visando à recuperação funcional e à melhoria da qualidade de vida das pacientes.

Palavras-chave: drenagem linfática manual; linfedema; câncer de mama.

Abstract: Breast cancer-related upper limb lymphedema is a complication that may occur following surgical procedures and oncological treatments, causing fluid accumulation in the tissues, increased limb volume, a sensation of heaviness, pain, and functional limitations. In this context, physiotherapy plays an important role in lymphedema management through

DOI: 10.47573/aya.5379.3.67.5

various therapeutic resources, including manual lymphatic drainage (MLD). This study aimed to analyze the applicability of manual lymphatic drainage in the treatment of breast cancer-related upper limb lymphedema, as well as to identify the main physiotherapeutic interventions used in combination with this technique. This is a critical literature review with a descriptive approach and narrative synthesis, considering scientific publications from 2015 to 2025 in Portuguese and English. Studies addressing the use of MLD, either alone or combined with other physiotherapeutic resources, were analyzed, considering outcomes related to limb volume, symptoms, functionality, and quality of life. The results demonstrated that MLD may contribute to symptom management, particularly pain, the sensation of heaviness, and discomfort. However, no consistent evidence of additional benefits in reducing limb volume was identified when MLD was combined with compression therapy and therapeutic exercises. It is concluded that manual lymphatic drainage may be incorporated into the physiotherapeutic treatment of lymphedema, provided that its indication is individualized and combined with other strategies, such as compression therapy, exercises, and skin care, aiming to restore functional capacity and improve patients' quality of life.

Keywords: manual lymphatic drainage; lymphedema; breast cancer.

INTRODUÇÃO

O câncer de mama é uma neoplasia que se origina nos lóbulos ou nos ductos mamários e corresponde ao tipo de câncer mais incidente entre mulheres no Brasil e no mundo, sendo também uma das principais causas de morte por doença oncológica (INCA, 2022).

Seus fatores de risco compreendem idade avançada, histórico familiar, mutações nos genes BRCA1 e BRCA2, obesidade pós-menopáusica e consumo de bebidas alcoólicas (OMS, 2024).

O tratamento frequentemente combina cirurgia, radioterapia, quimioterapia e terapia-alvo, podendo ocasionar danos ao sistema linfático que resultam no linfedema relacionado ao câncer de mama (Fabro *et al.,* 2016).

O tratamento do câncer de mama pode produzir repercussões que permanecem após o controle da doença. Entre elas, o linfedema de membro superior, que exige acompanhamento por seu impacto físico e pelas dificuldades que pode acrescentar à vida cotidiana. A análise dos recursos fisioterapêuticos destinados a essa condição deve considerar edema, os sintomas e as necessidades funcionais das pacientes (Gillespie *et al.,* 2018; Executive Committee of the International Society of Lymphology, 2023).

O linfedema é caracterizado pelo acúmulo de líquido rico em proteínas no espaço intersticial, geralmente no membro superior do mesmo lado do tratamento, decorrente da interrupção ou obstrução da drenagem linfática após linfadenectomia axilar, biópsia de linfonodo sentinela ou radioterapia (Di Sipio *et al.,* 2013).

O linfedema decorre do comprometimento do transporte linfático e envolve acúmulo de líquido intersticial e alterações teciduais. No contexto do câncer de mama, a cirurgia axilar e a radioterapia regional estão entre os fatores relacionados ao seu desenvolvimento. O aumento do volume pode coexistir com sensação de

peso, desconforto e limitações no uso do membro, o que justifica uma avaliação que ultrapasse a observação do edema (Gillespie *et al.,* 2018).

Manifesta-se por aumento do volume do membro, sensação de peso, rigidez e risco aumentado de infecções, podendo evoluir com fibrose e limitação funcional se não tratado precocemente (McLaughlin *et al.,* 2020).

O manejo baseia-se na terapia complexa descongestiva, que inclui cuidados com a pele, meias/mangas de compressão, drenagem linfática e exercícios, sendo essenciais o diagnóstico e a prevenção para a manutenção da qualidade de vida das pacientes (DiCecco *et al.,* 2024; Executive Committee of the International Society of Lymphology, 2023).

A terapia descongestiva complexa (TDC) reúne recursos utilizados no manejo conservador do linfedema, incluindo compressão, exercícios, cuidados com a pele e drenagem linfática manual (DLM). O planejamento deve considerar a fase do tratamento e as necessidades individuais. A existência desses componentes em uma abordagem integrada exige cautela ao atribuir os resultados a uma única técnica (Executive Committee of the International Society of Lymphology, 2023).

A DLM utiliza manobras suaves e específicas voltadas ao transporte linfático. Sua justificativa fisiológica, entretanto, deve ser diferenciada da demonstração de eficácia clínica comparativa. Uma intervenção pode apresentar fundamentação teórica e ser amplamente utilizada sem que todos os seus benefícios adicionais estejam estabelecidos por estudos controlados (Ezzo *et al.,* 2015).

A literatura também descreve diferentes formas de organizar a aplicação da drenagem, incluindo métodos associados às escolas Vodder, Földi e Leduc. Embora apresentem particularidades de sequência, direcionamento, ritmo e pressão, essas denominações não devem ser confundidas com a comprovação de superioridade clínica de um método sobre outro. A escolha e a aplicação da técnica precisam ser interpretadas à luz dos objetivos terapêuticos e dos resultados demonstrados em estudos comparativos (Ezzo *et al.,* 2015).

A presença de uma complicação após o tratamento oncológico não significa que todas as pacientes apresentem a mesma evolução, as características do tratamento realizado, a condição do membro e a história clínica influenciam a avaliação. Por isso, resultados obtidos em uma população específica não devem ser automaticamente generalizados para todas as pessoas submetidas ao tratamento do câncer de mama (Gillespie *et al.,* 2018; Executive Committee of the International Society of Lymphology, 2023).

O presente estudo teve como objetivo analisar a aplicabilidade da drenagem linfática manual no tratamento do linfedema de membro superior relacionado ao câncer de mama, bem como identificar as principais intervenções fisioterapêuticas utilizadas em associação a essa técnica.

METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão crítica da literatura, de caráter descritivo e síntese narrativa, voltada aos efeitos da DLM no linfedema de membro superior relacionado ao câncer de mama. O recorte temporal das publicações clínicas consideradas foi de 2015 a 2025. Foram examinadas publicações em português ou inglês.

A organização da análise considerou quatro elementos: população composta por mulheres com linfedema relacionado ao câncer de mama; intervenção correspondente à DLM, isolada ou associada a outros recursos; comparação com tratamento sem DLM, outra modalidade ou período sem tratamento; e desfechos relacionados ao volume, aos sintomas, à função e à qualidade de vida.

A seleção documental partiu das referências relacionadas ao tema e foi complementada por conferência dirigida de registros bibliográficos e textos disponíveis em PubMed e páginas dos periódicos ou instituições responsáveis pelas publicações. Foram utilizados termos relativos a câncer de mama, linfedema e drenagem linfática manual.

Foram excluídas publicações que não abordavam diretamente o tema proposto ou que não apresentavam informações pertinentes aos objetivos da pesquisa, não sendo realizada uma busca sistemática exaustiva da literatura.

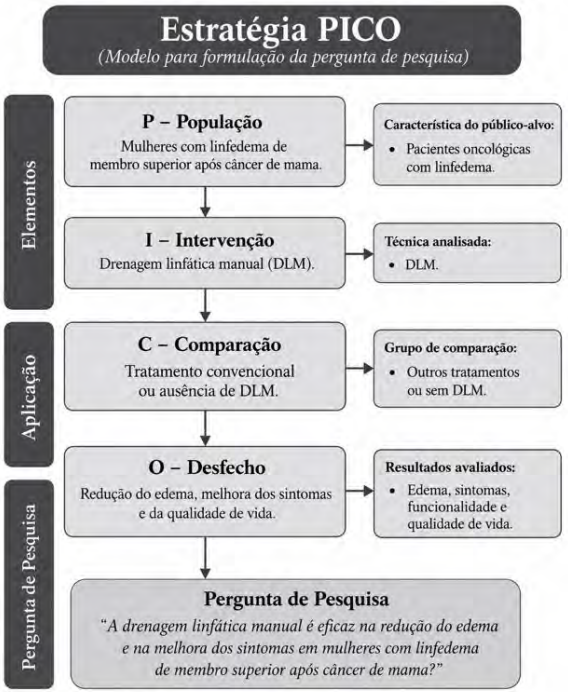
Foram incluídas publicações que abordassem diretamente a DLM no tratamento do linfedema de membro superior após tratamento do câncer de mama e apresentassem comparação ou síntese pertinente aos desfechos de interesse. Publicações sobre fatores de risco e consensos foram utilizadas para contextualização, sem serem classificadas como ensaios de eficácia. Estudos de prevenção foram discutidos apenas para delimitar diferenças em relação ao tratamento do linfedema já estabelecido.

As informações foram organizadas segundo autoria, ano, delineamento, comparação e achado central. O quadro de síntese reúne publicações diretamente relacionadas à pergunta clínica; não representa o resultado de uma seleção sistemática com denominador conhecido. Quando a consulta se restringiu ao resumo ou registro bibliográfico, a interpretação foi limitada às informações ali expressas, sem presumir acesso ao texto integral ou a detalhes não disponíveis.

Não foram calculados efeitos combinados, escores próprios de qualidade metodológica ou níveis formais de certeza. As limitações foram discutidas qualitativamente, considerando heterogeneidade de protocolos, comparadores e acompanhamento. Sem avaliação padronizada de risco de viés, as conclusões não equivalem a uma graduação formal da certeza das evidências.

O trabalho utilizou informações de publicações científicas, sem coleta direta de dados pessoais ou intervenção em participantes. Foram preservadas a identificação das fontes, a fidelidade aos resultados e a distinção entre achados publicados e interpretação crítica. Não são apresentados dados individuais de pacientes.

Quadro 1 – Caracterização dos estudos selecionados.



Fonte: elaboração dos autores (2026).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

As publicações examinadas apresentam delineamentos e perguntas clínicas diferentes. Algumas investigam a contribuição da DLM acrescentada à terapia descongestiva; outras comparam modalidades ou sintetizam resultados de ensaios anteriores.

O Quadro 1 apresenta sete publicações centrais à síntese. São diretrizes e orientações para a população do estudo.

Quadro 1- Diretrizes, orientações e panorama do tratamento do linfedema no PO.

Autoria e ano	Objetivo	Conclusão
Kasseroller; Brenner (2024)	Avaliar a efetividade da DLM na fase intensiva da terapia descongestiva.	Sem benefício global significativo para volume; sinal favorável no subgrupo com pelo menos 20 sessões.
Lin *et al.* (2022)	Desfechos de tratamento e prevenção	Benefício para dor; ausência de efeito significativo consistente sobre volume e qualidade de vida.

Autoria e ano	Objetivo	Conclusão
Liang *et al.* (2020)	Avaliar a eficácia da DLM após cirurgia para câncer de mama.	Sem redução significativa global do linfedema; benefícios em pacientes com menos de 60 anos e intervenções de aproximadamente um mês.
McLaughlin; Brunelle; Taghian (2020)	Discutir fatores de risco, rastreamento, manejo e impacto do tratamento locorregional no linfedema relacionado ao câncer de mama.	Destaca a importância do rastreamento, das medidas preventivas e da terapia descongestiva, incluindo compressão, exercícios, cuidados com a pele e DLM.
Gillespie *et al.* (2018)	Revisar fatores de risco, medidas preventivas e tratamentos do linfedema relacionado ao câncer de mama.	Dissecção axilar e radioterapia como principais fatores de risco; terapia descongestiva como abordagem terapêutica.
Fabro *et al.* (2016)	Apresentar a abordagem fisioterapêutica para o controle do linfedema secundário ao tratamento do câncer de mama.	Aborda a assistência fisioterapêutica e as estratégias de controle do linfedema. O título e os dados editoriais fornecidos precisam ser conferidos na fonte original.

Fonte: elaboração dos autores (2026).

Os estudos apresentam delineamentos e perguntas clínicas diferentes: alguns investigam a contribuição da DLM acrescentada à terapia descongestiva; outros comparam modalidades ou sintetizam ensaios anteriores, como mostra o quadro 2.

Quadro 2 – Síntese das publicações centrais à análise.

Autoria e ano	Objetivo	Conclusão
Bahtiyarca *et al.* (2018)	Comparar drenagem linfática autoadministrada com DLM convencional.	Redução de volume e melhora funcional nos dois grupos, sem benefício adicional da drenagem autoadministrada..
Çakıt; Vural (2024)	Avaliar a fluidoterapia associada à terapia descongestiva.	Investigou a contribuição da fluidoterapia como alternativa complementar no manejo do linfedema.
Da Cuña-Carrera *et al.* (2024)	Avaliar se a ausência da DLM prejudica pacientes com linfedema.	Contribuiu para a discussão sobre a real necessidade da DLM no tratamento descongestivo.
De Vrieze *et al.* (2022)	Avaliar se a DLM, com ou sem fluoroscopia, aumenta a eficácia da terapia descongestiva.	Sem melhora substancial adicional decorrente das modalidades de DLM avaliadas.
Devoogdt *et al.* (2018)	Avaliar o efeito preventivo da DLM sobre o desenvolvimento do linfedema.	Sem diferenças significativas na incidência de linfedema; sem efeito preventivo a longo prazo.

Autoria e ano	Objetivo	Conclusão
Devoogdt *et al.* (2023)	Avaliar a DLM guiada por fluoroscopia sobre a arquitetura linfática superficial.	Sem diferenças significativas; sem benefício adicional na arquitetura linfática superficial.
Di Sipio *et al.* (2013)	Estimar a incidência de linfedema unilateral do braço após câncer de mama e investigar fatores de risco.	A incidência combinada foi de 16,6%; o risco variou conforme os procedimentos cirúrgicos, os métodos diagnósticos e o tempo de acompanhamento.
Ezzo *et al.* (2015)	DLM no linfedema após câncer de mama	Possível benefício associado à compressão em condições específicas; evidências limitadas e heterogêneas.
Guerrero *et al.* (2017)	Avaliar os efeitos da DLM sobre a circulação sanguínea do membro superior.	Aumento temporário do fluxo na veia braquial, principalmente com elevação do membro.
Ha *et al.* (2017)	Avaliar a associação entre facilitação neuromuscular proprioceptiva e DLM.	Efeito sinérgico: maior redução do volume, da dor e da depressão.
Liu *et al.* (2023)	DLM, bandagem e combinação por duas semanas	Volume diminuiu nos três grupos, sem diferença significativa entre eles; combinação sem vantagem adicional demonstrada.
Malloziel-Delaunay et al. (2024)	Avaliar a endermologia no linfedema relacionado ao câncer de mama.	Redução de volume semelhante entre os grupos; compressão, principal fator de redução, e endermologia para manutenção.
Oliveira *et al.* (2018)	Avaliar os efeitos a longo prazo da DLM e exercícios após cirurgia de câncer de mama.	Resultados semelhantes entre DLM e exercícios; alterações linfáticas precederam o linfedema.
Qiao *et al.* (2023)	Volume e características dos protocolos	Sem benefício global significativo para volume; sinal favorável no subgrupo com pelo menos 20 sessões.
Sanal-Toprak *et al.* (2019)	Comparar compressão pneumática intermitente à DLM na terapia descongestiva.	Ambas melhoraram volume, dor, amplitude de movimento e sensação de peso; sem superioridade entre as abordagens.
Sen *et al.* (2021)	Bandagem e exercícios com ou sem DLM	Sem benefício adicional para volume, função e qualidade de vida; diferenças favoráveis em peso e desconforto.
Shao; Zhong (2017)	Avaliar se a adição da DLM ao tratamento convencional melhora o linfedema.	Maior redução do volume do membro com a associação, sem melhora consistente dos sintomas ou da função.

Autoria e ano	Objetivo	Conclusão
Tambour *et al.* (2018)	TDC com e sem DLM	Ausência de redução volumétrica adicional significativa com a inclusão da DLM.
Thompson et al. (2021)	Avaliar as evidências sobre a DLM no tratamento do linfedema.	Sem benefício consistente da DLM como tratamento isolado ou adicional, especialmente para redução do volume.
Torres-Lacomba et al. (2020)	Comparar diferentes bandagens e Kinesio Taping.	Todas reduziram sintomas; bandagens multicamadas com melhor relação eficácia/conforto; Kinesio Taping menos eficaz.
Wanchai; Armer (2021)	Avaliar a DLM na prevenção e no tratamento do linfedema.	Resultados inconsistentes; necessidade de estudos clínicos de maior qualidade.
Yilmaz; Ayhan (2023)	Comparar laser de baixa intensidade, Kinesio Taping e DLM no linfedema estágio II.	Todas as intervenções reduziram o volume e melhoraram função, dor e qualidade de vida; Kinesio Taping apresentou maior redução volumétrica.

Fonte: elaboração dos autores (2026).

A revisão de Ezzo *et al.* (2015) sugeriu que a drenagem poderia oferecer benefício quando associada à compressão em determinadas condições. Contudo, limitações e heterogeneidade dos ensaios restringem a extensão dessa conclusão. A comparação entre essa revisão e estudos posteriores deve considerar as perguntas clínicas e os protocolos, sem converter resultados condicionais em recomendação geral.

Shao e Zhong (2017) identificaram resultados favoráveis à associação da DLM ao tratamento convencional para a redução do volume do membro em determinadas condições. Esse achado sugere que a técnica pode contribuir para o manejo do linfedema, mas deve ser interpretado considerando as limitações dos estudos e a ausência de resultados igualmente favoráveis em todos os desfechos.

A redução após uma intervenção não demonstra que um componente específico seja responsável pela mudança. Essa distinção é particularmente importante quando os grupos recebem compressão e exercícios e diferem apenas pela presença da drenagem (Tambour *et al.* 2018).

Tambour *et al.* (2018) compararam a TDC com e sem DLM. Os resultados não demonstraram redução volumétrica adicional significativa com a inclusão da técnica. A interpretação adequada é restrita ao protocolo e à população estudados: o ensaio questiona o ganho incremental para volume, sem estabelecer que a drenagem seja inútil em todas as situações clínicas.

Qiao *et al.* (2023) também não encontraram diferença global significativa para redução do volume, mas houve sinal favorável em protocolos com pelo menos 20 sessões.

Os desfechos relatados pelas pacientes podem captar dimensões não representadas pela medida do volume. Uma mudança volumétrica pequena pode

coexistir com redução de desconforto; inversamente, a diminuição do edema não garante recuperação funcional ou melhora da qualidade de vida. A avaliação desses domínios deve utilizar medidas adequadas e respeitar o que foi efetivamente investigado em cada estudo (Sen *et al.,* 2021).

Sen *et al.* (2021) avaliaram 54 pacientes em um programa com bandagem e exercícios, com ou sem DLM. Não foram observadas diferenças significativas entre os grupos para volume, função e qualidade de vida, mas houve resultados favoráveis ao grupo com DLM para desconforto e sensação de peso. Esses achados sustentam a discussão de benefícios sintomáticos específicos, sem permitir atribuir superioridade para todos os desfechos.

Na aplicação clínica das evidências, é útil estabelecer previamente quais mudanças seriam relevantes para a paciente. A possibilidade de realizar atividades cotidianas, a tolerância ao tratamento e a evolução dos sintomas podem orientar a reavaliação. Essa interpretação não substitui a análise comparativa dos ensaios, mas impede que o cuidado seja reduzido a uma única medida.

Lin *et al.* (2022) identificaram melhora da dor em sua metanálise, enquanto volume e qualidade de vida não apresentaram efeitos significativos consistentes. É necessário manter esses resultados separados: um efeito observado sobre dor não pode ser utilizado para afirmar melhora funcional ou redução do volume quando essas diferenças não foram demonstradas.

O manejo conservador compreende componentes que podem atuar de maneira complementar e ser adaptados à avaliação clínica (Executive Committee of the International Society of Lymphology, 2023). A discussão do benefício específico da drenagem não autoriza abandonar os demais recursos, nem significa que uma combinação mais extensa será necessariamente superior em todos os desfechos.

Liu *et al.* (2023) compararam DLM, bandagem compressiva e combinação das duas intervenções em 60 mulheres com linfedema em estágio 2, durante duas semanas. Houve redução do volume em todos os grupos, sem diferença significativa na mudança volumétrica entre eles. A bandagem apresentou resultados mais favoráveis para água tecidual local, e a combinação não demonstrou vantagem adicional.

O estudo não demonstra superioridade da DLM associada à bandagem. Melhoras dentro de cada grupo e diferenças entre grupos respondem a perguntas distintas. A superioridade da combinação somente poderia ser afirmada se a comparação pertinente a sustentasse.

A versão anterior do trabalho também reunia estudos que compararam a DLM com outras modalidades, como laser de baixa intensidade e Kinesio-Taping. investigaram essas alternativas em pacientes com linfedema relacionado ao câncer de mama. Como as modalidades e os protocolos diferem, esses resultados devem ser usados como contexto para a diversidade de opções fisioterapêuticas, e não como prova isolada de que uma intervenção seja superior em todos os casos (Yilmaz; Ayhan, 2023).

Dessa forma, a DLM pode ser considerada um recurso complementar no cuidado fisioterapêutico do linfedema, desde que sua indicação esteja associada às necessidades individuais da paciente e aos objetivos estabelecidos no plano terapêutico. A integração com recursos como compressão, exercícios terapêuticos e cuidados com a pele permite abordar diferentes aspectos do quadro clínico, conforme os princípios da terapia descongestiva complexa. Entretanto, a melhora observada durante um tratamento combinado não deve ser atribuída exclusivamente à DLM. Assim, sua contribuição deve ser avaliada por meio da reavaliação dos sintomas e das medidas clínicas pertinentes, reconhecendo tanto os benefícios potenciais quanto as limitações das evidências disponíveis (Ezzo *et al.,* 2015; Executive Committee of the International Society of Lymphology, 2023).

As diferenças entre resultados podem decorrer da população estudada, do estágio do linfedema, da duração do tratamento, das cointervenções e das medidas utilizadas. Essas variáveis precisam ser descritas antes de atribuir divergências a uma suposta falha ou superioridade de uma escola de drenagem. Não há base para estabelecer, a partir desta síntese, um método universalmente mais eficaz.

Prevenção e tratamento do linfedema estabelecido também devem ser separados. A incidência de novos casos em pacientes ainda sem linfedema responde a uma pergunta diferente da redução de volume em pacientes já acometidas.

Liang *et al.* (2020) analisaram ambas as situações; os resultados de uma delas não podem substituir a evidência correspondente à outra.

Tambour *et al.* (2018) investigaram a TDC com e sem DLM e não identificaram redução volumétrica adicional atribuível à técnica. De Vrieze *et al.* (2022) também não encontraram melhora substancial adicional com a drenagem convencional ou guiada por fluoroscopia no contexto terapêutico avaliado. Esses estudos fundamentam a necessidade de investigar o valor incremental da intervenção, em vez de presumir sua superioridade.

As sínteses de evidências também não apresentam resultados uniformes. Liang *et al.* (2020) não encontraram redução significativa do linfedema na análise global de tratamento. Lin *et al.* (2022) relataram benefício para dor, mas não para volume ou qualidade de vida. As divergências reforçam que os desfechos devem ser analisados separadamente.

Essa divergência já aparecia em Shao e Zhong (2017), cuja revisão sistemática e metanálise relatou resultados favoráveis em alguns desfechos quando a DLM foi associada ao tratamento convencional, sem demonstrar benefício uniforme em todas as medidas avaliadas. Em conjunto com os estudos posteriores, esse achado reforça que os resultados devem ser interpretados conforme o desfecho, o protocolo e o grupo de comparação, sem presumir que a associação seja sempre superior.

Oliveira *et al.* (2018) destacam a importância de considerar os efeitos da drenagem associada aos exercícios na evolução das pacientes após a cirurgia.

Nesse sentido, os exercícios terapêuticos assumem papel essencial na recuperação da amplitude de movimento, da força muscular e da funcionalidade do membro superior, conforme demonstrado também por Ribeiro *et al.* (2019) e Xu *et al.* (2024).

Apesar das divergências encontradas na literatura, a drenagem linfática manual (DLM) apresenta contribuições potenciais para o tratamento fisioterapêutico do linfedema relacionado ao câncer de mama. Sua utilização, especialmente quando associada a outros recursos terapêuticos, pode favorecer determinados resultados clínicos, embora a magnitude desse benefício varie de acordo com o protocolo utilizado e os desfechos avaliados.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A atuação fisioterapêutica no tratamento do linfedema de membro superior relacionado ao câncer de mama deve priorizar a recuperação funcional, a melhora da mobilidade, o ganho de força muscular, o controle do edema, a prevenção de complicações e a promoção da qualidade de vida das pacientes.

Nesse contexto, a drenagem linfática manual constitui um dos recursos que podem integrar o tratamento fisioterapêutico, apresentando potenciais benefícios no controle de sintomas como dor, sensação de peso e desconforto no membro acometido. Entretanto, sua utilização deve estar associada a uma abordagem terapêutica abrangente e individualizada, que contemple exercícios ativos, fortalecimento muscular progressivo, terapia compressiva e orientações para o autocuidado.

Conclui-se que a escolha das intervenções fisioterapêuticas deve considerar as condições clínicas, a fase do tratamento e as necessidades individuais de cada paciente, sendo fundamental o acompanhamento e a realização de reavaliações periódicas para adequar as condutas e favorecer melhores resultados funcionais e qualidade de vida.

REFERÊNCIAS

BAHTIYARCA, Zeynep Tuba *et al.* The addition of self-lymphatic drainage to compression therapy instead of manual lymphatic drainage in the first phase of complex decongestive therapy for treatment of breast cancer-related lymphedema: a randomized-controlled, prospective study. **Turkish Journal of Physical Medicine and Rehabilitation**, v. 65, n. 4, p. 309–317, 2018. DOI: https://doi.org/10.5606/tftrd.2019.3126.

ÇAKIT, Burcu Duyur; VURAL, Seçil Pervane. **Short-term effects of dry heat treatment (fluidotherapy) in the management of breast cancer-related lymphedema: a randomized controlled study.** Clinical Breast Cancer, v. 24, n. 5, p. 439–446, 2024. DOI: https://doi.org/10.1016/j.clbc.2024.02.019.

DA CUÑA-CARRERA, Iria *et al.* Is the absence of manual lymphatic drainage-based treatment in lymphedema after breast cancer harmful? A randomized crossover study. **Journal of Clinical Medicine**, v. 13, n. 2, art. 402, 2024. DOI: https://doi.org/10.3390/jcm13020402.

DE VRIEZE, Tessa *et al.* Manual lymph drainage with or without fluoroscopy guidance did not substantially improve the effect of decongestive lymphatic therapy in people with breast cancer-related lymphoedema (EFforT-BCRL trial): a multicentre randomised trial. **Journal of Physiotherapy**, v. 68, n. 2, p. 110–122, 2022. DOI: https://doi.org/10.1016/j.jphys.2022.03.010.

DEVOOGDT, Nele *et al.* Manual lymph drainage may not have a preventive effect on the development of breast cancer-related lymphoedema in the long term: a randomised trial. **Journal of Physiotherapy,** v. 64, n. 4, p. 245–254, 2018. DOI: https://doi.org/10.1016/j.jphys.2018.08.007.

DEVOOGDT, Nele *et al.* **The effectiveness of fluoroscopy-guided manual lymph drainage as part of decongestive lymphatic therapy on the superficial lymphatic architecture in patients with breast cancer-related lymphoedema: a randomised controlled trial**. Cancers, v. 15, n. 5, art. 1545, 2023. DOI: https://doi.org/10.3390/cancers15051545.

DiCECCO, Shelley *et al.* **Complete decongestive therapy phase 1: an expert consensus document.** Medical Oncology, v. 41, n. 12, art. 304, 2024. DOI: https://doi.org/10.1007/s12032-024-02407-4

DI SIPIO, T.; RYE, S.; NEWMAN, B.; HAYES, S. **Incidence of unilateral arm lymphoedema after breast cancer: a systematic review and meta-analysis**. The Lancet Oncology, v. 14, n. 6, p. 500–515, 2013.

EZZO, Jeanette *et al.* **Manual lymphatic drainage for lymphedema following breast cancer treatment.** Cochrane Database of Systematic Reviews, n. 5, art. CD003475, 2015. DOI: https://doi.org/10.1002/14651858.CD003475.pub2.

EXECUTIVE COMMITTEE OF THE INTERNATIONAL SOCIETY OF LYMPHOLOGY. **The diagnosis and treatment of peripheral lymphedema: 2023 consensus document of the International Society of Lymphology**. Lymphology, v. 56, n. 4, p. 133-151, 2023.

FABRO, E. A. N.; COSTA, R. M.; OLIVEIRA, J. F. Atenção fisioterapêutica no controle do linfedema secundário ao tratamento do câncer de mama. **Revista Brasileira de Mastologia**, v. 26, n. 1, p. 4–8, 2016.

GILLESPIE, Tessa C. *et al.* **Breast cancer-related lymphedema: risk factors, precautionary measures, and treatments**. Gland Surgery, v. 7, n. 4, p. 379–403, 2018. DOI: https://doi.org/10.21037/gs.2017.11.04.

HA, Kyung-Jin *et al.* **Synergistic effects of proprioceptive neuromuscular facilitation and manual lymphatic drainage in patients with mastectomy-related lymphedema**. Frontiers in Physiology, v. 8, art. 959, 2017. DOI: https://doi.org/10.3389/fphys.2017.00959.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA. **Estimativa 2023: incidência de câncer no Brasil.** Rio de Janeiro: INCA, 2022. Disponível em: https://www.inca.gov.br.

KASSEROLLER, Renato G.; BRENNER, Erich. **Effectiveness of manual lymphatic drainage in intensive phase I therapy of breast cancer-related lymphedema: a retrospective analysis**. Supportive Care in Cancer, v. 32, n. 1, art. 5, 2024. DOI: https://doi.org/10.1007/s00520-023-08210-7.

LIANG, Mining *et al.* **Manual lymphatic drainage for lymphedema in patients after breast cancer surgery: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials.** Medicine, v. 99, n. 49, art. e23192, 2020. DOI: https://doi.org/10.1097/MD.0000000000023192.

LIN, Yan *et al.* **Manual lymphatic drainage for breast cancer-related lymphedema: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials**. Clinical Breast Cancer, v. 22, n. 5, p. e664–e673, 2022. DOI: https://doi.org/10.1016/j.clbc.2022.01.013.

McLAUGHLIN, S. A.; BRUNELLE, C. L.; TAGHIAN, A. Breast cancer-related lymphedema: risk factors, screening, management, and impact of locoregional treatment. **Journal of Clinical Oncology,** v. 38, n. 20, p. 2341–2350, 2020.

OLIVEIRA, Mariana Maia Freire de *et al.* **Long-term effects of manual lymphatic drainage and active exercises on physical morbidities, lymphoscintigraphy parameters and lymphedema formation in patients operated due to breast cancer: a clinical trial**. PLOS ONE, v. 13, n. 1, art. e0189176, 2018. DOI: https://doi.org/10.1371/journal.pone.0189176.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Câncer de mama.** Genebra: OMS, 2024. Disponível em: https://www.who.int.

QIAO, Jia *et al.* **Effect of manual lymphatic drainage on breast cancer-related postmastectomy lymphedema: a meta-analysis of randomized controlled trials.** Cancer Nursing, v. 46, n. 2, p. 159–166, 2023. DOI: https://doi.org/10.1097/NCC.0000000000001061.

SANAL-TOPRAK, C. *et al.* **The efficacy of intermittent pneumatic compression as a substitute for manual lymphatic drainage in complete decongestive therapy in the treatment of breast cancer-related lymphedema**. Lymphology, v. 52, n. 2, p. 82–91, 2019.

SEN, Ekin Ilke *et al.* **Manual lymphatic drainage may not have an additional effect on the intensive phase of breast cancer-related lymphedema: a randomized controlled trial**. Lymphatic Research and Biology, v. 19, n. 2, p. 141–150, 2021. DOI: https://doi.org/10.1089/lrb.2020.0049.

SHAO, Y.; ZHONG, D.-S. Manual lymphatic drainage for breast cancer-related lymphoedema. **European Journal of Cancer Care**, v. 26, n. 5, 2017. DOI: https://doi.org/10.1111/ecc.12517.

TAMBOUR, Mette *et al.* Manual lymphatic drainage adds no further volume reduction to Complete Decongestive Therapy on breast cancer-related lymphoedema: a multicentre, randomised, single-blind trial. **British Journal of**

Cancer, v. 119, n. 10, p. 1215–1222, 2018. DOI: https://doi.org/10.1038/s41416-018-0306-4.

THOMPSON, Belinda *et al.* Manual lymphatic drainage treatment for lymphedema: a systematic review of the literature. **Journal of Cancer Survivorship**, v. 15, n. 2, p. 244–258, 2021. DOI: https://doi.org/10.1007/s11764-020-00928-1.

TORRES-LACOMBA, María *et al.* **Effectiveness of four types of bandages and kinesio-tape for treating breast-cancer-related lymphoedema: a randomized, single-blind, clinical trial**. Clinical Rehabilitation, v. 34, n. 9, p. 1230–1241, 2020. DOI: https://doi.org/10.1177/0269215520935943.

WANCHAI, Ausanee; ARMER, Jane M. **Manual lymphedema drainage for reducing risk for and managing breast cancer-related lymphedema after breast surgery: a systematic review**. Nursing for Women's Health, v. 25, n. 5, p. 377–383, 2021. DOI: https://doi.org/10.1016/j.nwh.2021.07.005.

YILMAZ, Sedef Selcuk; AYHAN, Fikriye Figen. The randomized controlled study of low-level laser therapy, Kinesio-Taping and manual lymphatic drainage in patients with stage II breast cancer-related lymphedema. **European Journal of Breast Health,** v. 19, n. 1, p. 34–44, 2023. DOI: https://doi.org/10.4274/ejbh.galenos.2022.2022-6-4.

XU, Qiangqiang *et al.* **Effect of physical exercise on postoperative shoulder mobility and upper limb function in patients with breast cancer: a systematic review and meta-analysis**. Gland Surgery, v. 13, n. 8, p. 1494–1510, 2024. DOI: https://doi.org/10.21037/gs-24-255

RIBEIRO, Ivana Leão *et al.* **Effectiveness of early rehabilitation on range of motion, muscle strength and arm function after breast cancer surgery: a systematic review of randomized controlled trials**. Clinical Rehabilitation, v. 33, n. 12, p. 1876–1886, 2019. DOI: https://doi.org/10.1177/0269215519873026.

McNEELY, Margaret L. *et al.* **Exercise interventions for upper-limb dysfunction due to breast cancer treatment.** Cochrane Database of Systematic Reviews, n. 6, art. CD005211, 2010. DOI: https://doi.org/10.1002/14651858.CD005211.pub2

OLIVEIRA, Mariana Maia Freire de *et al.* **Manual lymphatic drainage versus exercise in the early postoperative period for breast cancer**. Physiotherapy Theory and Practice, v. 30, n. 6, p. 384–389, 2014. DOI: https://doi.org/10.3109/09593985.2013.876695

OLIVEIRA, Mariana Maia Freire de *et al.* **Long-term effects of manual lymphatic drainage and active exercises on physical morbidities, lymphoscintigraphy parameters and lymphedema formation in patients operated on for breast cancer: a clinical trial**. PLOS ONE, v. 13, n. 1, art. e0189176, 2018. DOI: https://doi.org/10.1371/journal.pone.0189176

XIONG, Qian *et al.* Effect of manual lymphatic drainage combined with targeted rehabilitation therapies on the recovery of upper limb function in patients with

modified radical mastectomy: a randomized controlled trial. **Turkish Journal of Physical Medicine and Rehabilitation**, v. 69, n. 2, p. 161–170, 2023. DOI: https://doi.org/10.5606/tftrd.2023.11221

LIN, Yan *et al.* **Manual lymphatic drainage for breast cancer-related lymphedema: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials.** Clinical Breast Cancer, v. 22, n. 5, p. e664–e673, 2022. DOI: https://doi.org/10.1016/j.clbc.2022.01.013

HUANG, Tsai-Wei *et al.* Effects of manual lymphatic drainage on breast cancer-related lymphedema: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. **World Journal of Surgical Oncology,** v. 11, art. 15, 2013. DOI: https://doi.org/10.1186/1477-7819-11-15

WANCHAI, Ausanee; ARMER, Jane M. **Manual lymphedema drainage for reducing risk for and managing breast cancer-related lymphedema after breast surgery: a systematic review**. Nursing for Women's Health, v. 25, n. 5, p. 377–383, 2021. DOI: https://doi.org/10.1016/j.nwh.2021.07.005

McNEELY, Margaret L. *et al.* **Nighttime compression supports improved self-management of breast cancer-related lymphedema: a multicenter randomized controlled trial.** Cancer, v. 128, n. 3, p. 587–596, 2022. DOI: https://doi.org/10.1002/cncr.33943

KING, Myrna *et al.* **Compression garments versus compression bandaging in decongestive lymphatic therapy for breast cancer-related lymphedema: a randomized controlled trial**. Supportive Care in Cancer, v. 20, n. 5, p. 1031–1036, 2012. DOI: https://doi.org/10.1007/s00520-011-1178-9

SILVA, Jéssica Malena Pedro da *et al.* **Efficacy, safety of and adherence to adjustable compression wraps in the control phase of breast cancer-related lymphedema: a randomized controlled trial.** Clinical Rehabilitation, v. 38, n. 11, p. 1481–1494, 2024. DOI: https://doi.org/10.1177/02692155241270921