

UNIVERSIDADE SANTO AMARO

Curso de Fisioterapia

Adrieli Conceição Oliveira dos Santos

**DRENAGEM LINFÁTICA MANUAL EM LINFEDEMA NO MEMBRO
SUPERIOR: REVISÃO DE LITERATURA**

São Paulo

2021

Adrieli Conceição Oliveira dos Santos

**DRENAGEM LINFÁTICA NA FISIOTERAPIA NO MEMBRO
SUPERIOR: REVISÃO DE LIRATURA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de Fisioterapia da Universidade Santo Amaro UNISA, como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Fisioterapia.

Orientadora: Prof.^a Mestre Arainy S. Antunes.

São Paulo

2021

S233d Santos, Adrieli Conceição Oliveira dos Santos

Drenagem linfática manual em linfedema no membro superior: revisão de literatura / Adrieli Conceição Oliveira Dos Santos. – São Paulo, 2021.

31 f.

Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Fisioterapia) – Universidade Santo Amaro, 2021.

Orientador(a): Prof^a. Ms. Arainy S. Antunes

1. Mastectomia. 2. Câncer de mama. 3. Linfedema. 4. Sistema linfático. Drenagem linfática manual. 5. Fisioterapia. I. Antunes, Arainy S., orient. II. Universidade Santo Amaro. III. Título.

Elaborado por Maria Lucélia S Miranda – CRB 8 / 7177

Adrieli Conceição Oliveira dos Santos

**DRENAGEM LINFÁTICA NA FISIOTERAPIA NO MEMBRO
SUPERIOR: REVISÃO DE LIRATURA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Fisioterapia da Universidade Santo Amaro – UNISA, como requisito parcial para obtenção do título Bacharel em Fisioterapia Orientadora: Prof.^a Mestre Arainy S. Antunes.

Data de aprovação: 10/11/2021

Conceito Final: _____9,5 _____

Dedico esse trabalho a minha mãe Cosma e meus irmãos Gabriel e Gustavo que estiveram presente durante essa jornada da minha vida sempre me apoiarem e acreditaram no meu sonho e aos meus amigos que me encorajaram quando o medo me paralisou, vocês foram a base para o desenvolvimento desse trabalho devo a vocês eterna gratidão.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente agradeço a deus por se fazer sempre presente em minha vida e me guiar durante toda a minha trajetória. Segundamente sou grata a minha orientadora Prof^a Arainy S. Antunes que aceitou conduzir o trabalho me oferecendo seu conhecimento com carinho, atenção e paciência, que fizeram total diferente para minha vida. Aos meus familiares porque sem vocês não seria possível está finalizando esse clico, obrigado por cada incentivo, apoio e carinho, vocês foram minha base, força e motivação para estar aqui hoje lutando por tudo que acredito devo mais que um obrigado por serem tudo que valorizo nessa vida, amo muito vocês.

Agradeço a todos os meus amigos que foram cruciais para a minha formação, graças a vocês foi possível apreciar cada detalhe dessa jornada, foram muitas risadas e choros, com vocês aprendi que amizade e valiosa principalmente quando se encontra pessoas incríveis e leais, que sempre te colocam pra cima, segura sua mão quando tudo parecer perdido, vocês são uma parte de mim que amo muito, serei sempre grata por tudo que fizeram e fazem por mim. Esse trabalho devo a todos vocês.

“Os sonhos não determinam o lugar que você vai estar, mas produzem a força necessária para tirar do lugar em que estar”

Augusto Cury

RESUMO

Introdução: O sistema linfático é considerado um sistema que transporta a linfa da periferia para o centro, formado por órgãos como: linfoides, tecidos linfáticos, ductos linfáticos, linfonodos, vasos e capilares linfáticos. O linfedema é um inchaço crônico anormal do membro causado por uma retenção de líquido intersticial nos tecidos subcutâneos e subfaciais. O linfedema apresenta classificações de grau I ao III, sendo dividida em etiologias diferentes como linfedema primário e secundário onde ambos apresentam sintomas como sensação de peso, tensão, desconforto e limitação de movimento, afetando a qualidade de vida dos pacientes. No tratamento padrão do linfedema são terapia descongestiva completa que utilização cinta de compressão, bandagens, drenagem linfática manual (DLM) e autocuidado. A DLM no tratamento em membro superior é uma técnica que facilita a mobilização promovendo reabsorção e transportando os fluidos. **Objetivo:** Pesquisar a drenagem linfática manual isolada no tratamento de linfedema em membro superior. **Metodologia:** Foi realizado uma revisão de literatura do tipo descritiva exploratória, com levantamento bibliográfico nas principais bases de dados de artigos em inglês, espanhol e português no período de 2011 a 2021. **Resultado:** Na busca nas bases de dados foram selecionados 5 artigos que utilizaram a drenagem linfática no tratamento do linfedema realizando comparações. **Conclusão:** Com os achados clínicos que trouxessem apenas a drenagem linfática para tratamento de linfedema, não foi possível identificar a técnica manual como tratamento isolado. Trazendo como alternativas associada na terapia física complexa descongestiva.

Palavras chave: Mastectomia. Câncer de mama. Linfedema. Sistema linfático. Drenagem linfática manual. Fisioterapia.

ABSTRACT

Introduction: The lymphatic system is considered a system that transports lymph from the periphery to the center, formed by organs such as lymphoid, lymphatic tissues, lymphatic ducts, lymph nodes, lymphatic vessels and capillaries. Lymphedema is a chronic abnormal swelling of the limb caused by interstitial fluid retention in the subcutaneous and subfacial tissues. Lymphedema presents grades I to III classifications, being divided into different etiologies such as primary and secondary lymphedema, where both present symptoms such as heaviness, tension, discomfort and movement limitation, affecting the patients' quality of life. The standard treatment for lymphedema is complete decongestive therapy that uses compression straps, bandages, manual lymphatic drainage (MLD) and self-care. MLD in upper limb treatment is a technique that facilitates mobilization, promoting reabsorption and transporting fluids. **Objective:** To investigate isolated manual lymphatic drainage in the treatment of upper limb lymphedema. **Methodology:** A descriptive exploratory literature review was carried out, with a bibliographic survey in the main databases of articles in English, Spanish and Portuguese in the period from 2011 to 2021. **Results:** In the search in the databases, 5 articles that used lymphatic drainage in the treatment of lymphedema were selected, making comparisons. **Conclusion:** With the clinical findings that brought only lymphatic drainage for the treatment of lymphedema, it was not possible to identify the manual technique as an isolated treatment. Bringing as associated alternatives in decongestive complex physical therapy.

Keywords: Mastectomy. Breast câncer. Lymphedema. Lymphatic system. Manual lymphatic drainage. Physiotherapy.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	4
1.1. Cirurgias de mama.....	6
1.2. Complicações do pós-operatório	6
1.3. Sistema linfático	7
1.4. Linfedema	7
1.5. Drenagem linfática manual	8
2. OBJETIVO	11
2.1. Objetivo Geral	11
2.2. Objetivo Específico	11
3. METODOLOGIA	12
4. RESULTADO	13
5. DISCUSSÃO	17
6. CONCLUSÃO	20
REFERENCIAS	21

1. INTRODUÇÃO

O câncer abrange células infiltradas que possui um crescimento desordenado das células, invadindo tecidos adjacentes ou órgãos a distância. Quando o tumor se classifica maligno, estas células tendem a ser muito agressivas e incontroláveis, podendo espalhar-se para outras regiões do corpo. Quando começam em tecidos epiteliais, como pele ou mucosas, são denominados carcinomas. Se o ponto de partida são os tecidos conjuntivos, como osso, músculo ou cartilagem, são chamados sarcomas¹.

O câncer de mama é a neoplasia mais comum e de maior incidência entre as mulheres, apresentando altas taxas de mortalidade na população feminina, tornando-se um problema mundial de saúde pública².

Em uma pesquisa segundo INCA (2020) estima-se que sua incidência de localização primária uma taxa bruta de 66.280 novos casos, 29,7% a mais quando comparado a outros tipos de tumores. O que mostra um percentual muito alto de mortalidade, 16,4% quando comparado a outros tipos de câncer primário. A etiologia do câncer de mama é encontrada na predisposição genética, evidenciada pelo excesso de estrógeno endógeno em parentes de primeiro grau de pacientes com câncer. Outros fatores também contribuem para o aumento de novos casos, como: o uso de contraceptivos orais, tabagismo, gravidez tardia, obesidade, menor tempo de amamentação e estresse. A ingestão de álcool habitualmente aumenta em 1,5% no risco de câncer de mama³.

A abordagem terapêutica do câncer de mama pode envolver a quimioterapia, hormonioterapia, radioterapia e cirurgia, um dos principais recursos utilizados, é a cirurgia que possui a função de controle local e regional da doença podendo impedir a sua disseminação⁴.

As cirurgias podem ser classificadas em tumorectomia e quadrantectomia onde realizadas quando os tumores não ultrapassam 3 cm, entretanto podemos encontrar as cirurgias radicais, como a mastectomia radical clássica, mastectomia radical modificada do tipo Patey, mastectomia radical modificada do tipo Madden, mastectomia subcutânea e a linfadenectomia axilar⁵.

Quando se trata aos tratamentos cirúrgicos, podemos encontrar diversas complicações pós cirurgias, como má cicatrização, síndrome da mama fantasma, alterações de sensibilidade, diminuição da amplitude de movimento, dores, edema do membro superior, alterações posturais, retrações cicatriciais, cicatrizes

patológicas, linfedemas, alterações respiratórias, síndrome da rede axilar e fibrose tecidual⁶.

O linfedema é a complicação de maior morbidade no pós-operatório, afetando diretamente a qualidade de vida das pacientes. É definido como o acúmulo de proteínas no interstício, edema e inflamação crônica, resultando em uma manifestação clínica de inabilidade do sistema linfático, desencadeando uma diminuição do transporte da linfa. É uma doença crônica, progressiva podendo ser incurável⁷.

O tratamento padrão do linfedema e o uso de cinta de compressão com bandagens ou vestimenta para prevenir a progressão da doença, pode ocorrer intervenção cirúrgica que oferece conforto ao paciente, entretanto não fornece a cura, porém a terapia descongestiva completa, inclui drenagem linfática manual, autocuidados, exercício físico oferecendo melhorar significativa ao paciente^{8,9}.

A Técnica de terapia descongestiva, consiste em envolver apenas superfície da pele, utiliza as mãos com movimentos ritmos e suave, que fornece ação de bombeamento sobre a pele redirecionando o fluxo linfático para longe das áreas edematosas. A DLM demonstrou ter efeitos fisiológicos que aumenta a concentração da linfa consequentemente aumentou a reabsorção de proteínas reduzindo a hipertensão microlinfática^{8,9}.

A drenagem linfática manual (DLM) é uma terapia especializada em bases anatômicas do sistema linfático, realizando um aumento do movimento dos fluidos, consequentemente diminuindo o fluido intersticial e amolecimento da fibrose. Ao contrário de outras massagens não produz rubor nem dor ou causa efeitos estimulantes⁸.

Existem várias técnicas de drenagem linfática manual baseada em estudos de grandes autores como vodder, leduc e foldie que seguem os mesmos fundamentos. Deve ser aplicado por um longo período dentro de 45 a 60 minutos por uma vez ao dia no período de 4 ou 5 semanas. Com esse mecanismo a drenagem reduz o edema ao estimular o bombeamento dos linfonodos reduzindo a resistência hidrostática por redireciona a linfa para longe das áreas de estagnação para vasos linfáticos viáveis¹⁰.

1.1. Cirurgias de mama

As cirurgias são utilizadas com o objetivo de retirar as células cancerígenas do local para obter o controle da patologia. Estes procedimentos visam definir o estadiamento do tumor, conduzir o paciente para o tratamento sistemático, evitar a metástase e aumenta a sobrevida do paciente³. Dentre as cirurgias, destaca se a mastectomia radical de halsted, mastectomia radical modificada do tipo madden, patey e mastectomia subcutânea, que ambas apresentam objetivos de retirar as células cancerígenas do local e controlar a doença¹¹.

A mastectomia radial de halsted é realizada em estágios avançados do tumor, que consiste na retirada da mama, músculo peitoral menor e maior, além de realizar a retirada radical da axila. Porém na mastectomia radical modificada de madden e feito a remoção da glândula mamaria, aponeurose anterior e posterior do musculo peitoral maior e menor e esvaziamento axilar, geralmente indicado para casos que o tumor apresenta de 2 a 3 cm ou menor 2 cm por ocorrer complicações como limitação de movimento, linfedema e dor¹¹.

Entretanto na mastectomia de patey realiza-se remoção do musculo peitoral menor, pele, gânglios linfáticos axilares e o musculo peitoral maior é preservado¹¹. A mastectomia subcutânea realiza a cirurgia mantendo preservado os tecidos mamários residuais, pele, músculos peitorais, suas aponeuroses e complexos aureolo-papilar¹¹.

Outras técnicas cirúrgicas quadrantectomia que consiste na resseção de toda área mamaria relacionada ao tumor que inclui a retirada da pele, fáscia muscular e musculatura do peitoral maior, já comparada a técnica de tumorectomia ou lumpectomia realiza a remoção do tumor com a margem do tecido mamário livre de neoplasia ao redor¹².

1.2. Complicações do pós-operatório

Algumas complicações são recorrentes no pós-operatório, como infecção, necrose da pele, seroma identificada por acúmulo de liquido abaixo da pele, aderência e deiscência (abertura) da cicatriciais, limitação da amplitude de movimento (ADM) do ombro, cordão axilar, dor localizada nas axilas ou na região mamaria, sensação de peso no membro superior afetado, alteração sensorial como parestesia ou disestesias, lesão de nervos motor ou sensitivo, fraqueza muscular e linfedema¹³.

1.3. Sistema linfático

O sistema linfático não é um sistema circulatório e sim um sistema que transporta a linfa da periferia para o centro em um único sistema. Formado por órgãos, entre eles incluem: linfoides, tecidos linfáticos, ductos linfáticos, linfonodos, vasos e capilares linfáticos, que em conjunto forma uma rede de transporte da linfa. A linfa são os líquidos intersticiais que circula nos vasos linfáticos, de coloração transparente e consistência viscosa tem com composição 96% de água rica em proteína, glóbulos brancos e partículas grandes. Contém função de transporta as proteínas plasmática para o sangue, drenar resíduos metabólicos, atua como agente imunológico e devolver a circulação sanguínea que não foi reabsorvido pelos capilares¹⁴.

Esse sistema é dividido em superficial e profundo. O sistema linfático superficial age sobre os líquidos intersticiais da pele que tem sua distribuição em redes paralelas as veias superficiais. E no sistema linfático profundo atua sobre os líquidos dos órgãos, músculos e articulação distribuindo para os vasos sanguíneos¹⁴.

1.4. Linfedema

O linfedema é caracterizado por um inchaço crônico anormal do membro ou quadrante do tronco, ocasionado por retenção excessiva de fluido do tecido intersticial rico em substância proteica, dado ao extravasamento do sangue através dos capilares, para os tecidos subcutâneos e subfaciais. Esse excesso de fluido causa um estado de inflamação crônica levando á uma fibrose do sistema linfático, vasos e tecidos, e apresentando liberação de células adiposas^{15, 16}.

Diante disso apresenta classificação de acordo com seu grau. O grau I: tem sua forma reversível, que melhora com elevação do membro e repouso durante 24-48 horas, seu edema é depressível a pressão; grau II: é irreversível com repouso prolongado, apresenta fibrose no tecido subcutâneo de moderado á grave e seu edema não é depressível a pressão; grau III: irreversível com fibrose grave no tecido subcutâneo, além de ter aspecto de elefantíase¹⁶.

Sendo assim o linfedema pode ser dividido de acordo com sua etiologia como, linfedema primária (LP) e linfedema secundária (LS). No LP afeta os membros inferiores, porém nos casos raros atinge os membros superiores. Ocorre decorrente a malformação genética que levam ao mau funcionamento do sistema

linfático. Pode ser sub classificado conforme a idade do indivíduo e suas apresentações clínicas, entre os 2 anos de idade é considerado congênito, dos 2 a 35 é considerado precoce e com mais números de casos e após os 35 é considerado tardio que tende a surgir de casos familiares ou por fragilidade congênita dos vasos linfáticos^{17, 18}.

Entretanto no LS afeta um dos membros, devido ao resultado de obstruções ou alterações morfofuncionais do sistema linfático adquiridas por patologias infecciosas, inflamação, obesidade ou traumas causados por intervenções como radioterapia, cirurgias relacionadas ao câncer, como ressecção tumoral ou lesões traumáticas^{17, 18}.

Os sintomas costumam-se apresentar com relatos, sensação de peso no membro afetado, tensão, desconforto e limitação de movimento. Decorrente as manifestações clínicas os pacientes com linfedema tende a ter função prejudicada do membro afetado em conjunto com a qualidade de vida, principalmente entre indivíduos adultos jovens por ter mudança física progressiva. Diferente do câncer o linfedema não é um risco a vida, porém seu impacto é grave, levando sofrimento físico, psicológico e econômico a longo prazo¹⁷.

Outras alterações podem se identificar como hiperqueratose, acantose, ulcerações cutâneas, placas papilomatosas e infecções recentes apresentando se como celulite ou linfangite. Apresenta fibrose, com pele seca e firme junto com sinal de godet (digito pressão), que varia entre não encontrar evidente ou ausente nesse período e na avançadas tendem a ter espessamento cutâneo e subcutâneo com fibrose e sinal de stemmer, ou seja dificuldade de elevar a pele do dorso dos dedos e observa sinais de descoloração rosa avermelhada da pele, hiperqueratose, dermatite, eczema, ulceração, doenças varicosa, vesículas de linfa, drenagem de fluido, descoloração amarelada das unhas entre outras alterações¹⁷.

1.5. Drenagem linfática manual

A drenagem linfática manual (DLM) é uma técnica para os tecidos conjuntivos que regula a composição e as funções. A técnica facilitar a mobilização dos fluidos e solutos presente. O movimento da drenagem estimula a motricidade dos linfângionos removendo o líquido e macromoléculas do meio intersticial promovendo reabsorção dos líquidos e facilitando o transporte¹⁹.

Na década de 1930 o dinamarquês Dr. Emil Vodder desenvolveu a primeira técnica da drenagem linfática manual, na França voltado para paciente com infecções crônicas em vias áreas superiores. Consiste em manobra suave e leve, de forma lenta, uniforme, harmônica e rítmica. O movimento do punho deve ficar flexível e relaxado, seguindo uma direção específica para uma região que leve a circulação linfática¹⁹.

Existem várias técnicas e manobras que foram desenvolvidas durante os anos, que foram baseadas na técnica do Dr. Vodder. Como na Alemanha na década de 1960, Dr. Michael Foldi um médico especialista em linfologia inicia estudos sobre as vias linfáticas da cabeça e sua relação com o líquido cefalorraquidiano, contribuindo para associação da drenagem linfática manual, em conjunto de bandagens e cuidados higienicos¹⁹.

Na Bélgica o Dr. Albert Leduc criou o método de leduc que se diferencia do Dr. Vodder que utiliza movimento amplos e passivos, porém na técnica de leduc realiza movimentos restritivos e protocolos de tratamento conforme a patologia identificada pelo paciente e utilizando bandagens compressivas após técnica da drenagem.

No Brasil, em 1990, o médico angiologista Dr. José Maria Godoy desenvolveu com sua esposa, Dra. Maria de Fatima Godoy, a técnica Godoy de drenagem linfática manual, com princípios da técnica do Dr. Vodder. No seu conceito a drenagem linfática manual, segue o movimento linear no caminho dos vasos linfáticos e linfonodos. A principal mudança das técnicas é a compressão dos vasos que é inicialmente usado como rolo, que foi alterado para pressão manual de forma constante^{19, 20}.

Independente da técnica escolhida todas seguem o mesmo princípio com três características: pressão que segue o princípio com toque suave e superficial; ritmo devendo ser lento e sentido que segue o princípio da do linfonodos¹⁹.

Inicialmente a técnica é indicação para situações de estase capilar, formação de edema, tratamento para pré e pós edema, fibrose edema de gelóide (celulite), redução de medidas, acne, acompanhamento gestacional, antiestresse e diminuição de olheiras¹⁹.

As contra-indicações se dividem de forma relativas e absoluta. No caso da contra-indicação relativa voltas para pacientes que apresenta inflamação crônica,

hipotensão arterial, hipertensão arterial, asma brônquica, distúrbios de tireoide, transtornos abdominais, gestações e elefantíase¹⁹.

Já na contraindicação absoluta, pacientes com neoplasias (realizadas apenas com acompanhamento médico), insuficiência cardíaca descompensada por causar do edema cardíaco, insuficiência renal crônica, aumentando a eliminação do líquido sobrecarregando a função renal, infecções porque pode evoluir para sepse, linfagite aguda inflamação dos vasos sanguíneos, hipertireoidismos descompensada que apresenta liberação exagerada de hormônio, trombose aguda podendo evoluir para trombo embolia, síndrome do seio carotídeo deficiência das vias carótidas ocasionando queda de pressão, tuberculose e febre¹⁹.

2. OBJETIVO

2.1. Objetivo Geral

Pesquisar a drenagem linfática manual isolada no tratamento de linfedema em membro superior.

2.2. Objetivo Específico

Compreender os benefícios da drenagem linfática manual.

3. METODOLOGIA

No presente estudo, foi realizado uma revisão de literatura do tipo descritivo-exploratória, buscando conhecer sob olhar de autores que descrevessem o uso e a importância da drenagem linfática manual em pacientes com linfedemas de membros superiores.

O levantamento bibliográfico foi realizado nos seguintes bancos de dados: PUBMED (biblioteca nacional de medicina dos estados unidos), Lilacs (Literatura Latino-Americana em Ciências da Saúde), Scielo (Scientific Eletronic Library Online), PEDro (Physiotherapy Evidence Database).

As palavras-chave utilizadas foram: mastectomia, câncer de mama, linfedema, sistema linfático, drenagem linfática manual, fisioterapia.

Os critérios de inclusão foram artigos que utilizassem a técnica de drenagem linfática manual como tratamento de linfedema em membros superiores, artigos que estivessem dentro do período da pesquisa.

Os critérios de exclusão: artigos que abordassem patologias além do linfedema, linfedema de membro inferior, artigos que correlacionassem drenagem linfática manual com prevenção de linfedema e artigos com períodos de mais de 10 anos.

Durante a busca nas bases de dados, foram encontrados na PUBMED 80 artigos, lilacs 8 artigos, scielo 15 artigos, e PEDro 10 artigos, após leitura de resumos foram excluídos 108 artigos.

4. RESULTADO

Quadro 1 - Descrição dos artigos utilizados com abordagem da Drenagem Linfática Manual em Linfedema

Título	Ano / autor	Objetivo	Métodos	Resultado
Drenagem linfática manual no sangue circulação do membro superior com linfedema após cirurgia de câncer de mama.	2017 Gurerero RM, de Neves LMS, Guirro RRJ, Guirro ECO	Avaliar fluxo de sanguíneo após drenagem linfática (DLM), em mulheres com cirurgia para câncer de mama e apresentava linfedema pós linfadenectomia axilar.	O presente estudo trata-se de um ensaio clínico. Foram separadas 16 voluntárias com idade de 64 anos, que foram excluídas dos estudos pacientes que sofreram lesão do musculo da articulação do membro, doenças circulatórias, distúrbios da pele, quimioterapia ou radioterapia e história de dissecação axilar. As 16 paciente se dividiram em 2 grupos classificado em grupo 1 DLM sem elevação do membro superior e grupo 2 DLM com elevação do membro superior em 30°. Realização das medidas do fluxo sanguíneo da artéria braquial usando ultrassom Doppler antes e após e após DLM, as medições foram medidas 3 vezes.	No estudo não houve aumento significativo da velocidade do fluxo sanguíneo na veia braquial antes ou após procedimento com ou sem elevação do membro. A diferença identificada no estudo foi no grupo 2 um aumento da velocidade de fluxo sanguíneo venoso após elevação do membro e DLM, porém após 30 minutos do final da sessão o valor voltava para o inicial.

<p>A drenagem linfática manual não adiciona nenhuma redução de volume adicional para completar a terapia descongestiva no câncer de mama linfedema: um estudo multicêntrico, randomizado, único cego.</p>	<p>2018 Tambour M, Holt M, Speyer A, Christens R. Gram B.</p>	<p>Investigar e comprar a terapia descongestiva completa (CDT) incluindo a drenagem linfática manual DLM e sem a DLM no tratamento do linfedema em pacientes com câncer de mama.</p>	<p>Este estudo e randomizado simples cego após cirurgia de câncer de mama. As estratégias foram baseadas na terapia completa descongestiva. Foram selecionados paciente de 2014 a 2017. O primeiro grupo (T+MDL) recebeu todos os componentes do CDT incluindo MDL e o outro grupo (T-MDL) recebeu o componente da CDT sem a MDL. O critério de inclusão dos pacientes foram apresentar câncer de mama unilateral, linfedema de estágio II-III. Na exclusão em casos de recidiva de câncer de mama, infecções não tratadas, insuficiência renal não tratada, trombose venosa profunda não tratada no membro e incapacidade de participar do tratamento</p>	<p>Em ambos os grupos houve diminuição significativa sem nenhuma diferença entre os dois grupos.</p>
<p>A drenagem linfática manual pode não ter um adicional efeito na fase intensiva da</p>	<p>2020 Sem EI, Arman S, Zure M, Yavuz H, Sindel D, Oral A.</p>	<p>Verificar a eficácia da drenagem linfática manual (DLM) em</p>	<p>Estudo randomizado prospectivo simples cego que envolveram 54 pacientes com linfedema relacionado ao câncer de mama (BCRL).</p>	<p>Identificaram que não houve mudanças significativa entre os dois grupos. Em questão de volume o grupo CDT apresentou diminuição</p>

<p>mama. linfedema relaciona ao câncer.</p>		<p>conjunto do tratamento de bandagem compressiva multicamadas e exercícios</p>	<p>Separados em grupo de terapia descongestiva complexa (CDT) receberam DLM junto com técnica de bandagem e treinamento físico e outro grupo de terapia padrão (ST) receberam bandagem e treinamento físico sem a DLM, com 27 indivíduos que participaram em 15 sessões por 3 dias na semana.</p>	<p>significativa e no ST apresentou diminuição no final de 3 semanas.</p>
<p>E feitos a longo prazo do drenagem linfático manual e exercícios ativos no físico morbidades, parâmetros de linfocintilografia e formação de linfedema em pacientes operado devido ao câncer de mama.</p>	<p>2018 Oliveira MMFd, Gurgel MSC, Amorim BJ, Ramos CD, Derchain S, Furlan-Santos N, et al.</p>	<p>Avaliar a drenagem linfática manual (DLM) ou exercício ativo associado com amplitude de movimento do ombro (ROM).</p>	<p>Ensaio clínico, com 106 mulheres que realizaram cirurgia radical de câncer. Passaram por avaliação coleta de dados, circunferência de morbidades em membro superior, goniometria. Sofreram divisão entre dois grupos onde 52 receberam MLD e 53 realizações exercícios ativo por 40 minutos.</p>	<p>Em ambos os grupos apresentaram déficit de ADM nos movimentos de flexão e abdução no segundo mês de pós-operatório com recuperação de 30 meses. Nas mulheres com mais de 39 anos as mulheres tratadas com DLM teve mais risco para desenvolver linfedema.</p>
<p>Terapia linfática descongestiva complexa com ou sem linfa manual de Vodder II drenagem</p>	<p>2015 Gradalski T, Ochalek K, Kurpiewska J</p>	<p>Compara a redução no volume do edema em linfedema de braço pós</p>	<p>Selecionadas 60 pós mastectomia separada em grupo CB receberam bandagem compressiva junto com exercícios por 15 minutos</p>	<p>Os dois grupos não apresentaram diferenças significativa entre os dois grupos.</p>

<p>em linfedema superiores crônicos pós mastectomia mais grave: a estudo prospectivo randomizado de não inferioridade.</p>		<p>mastectomia mais avançado, alcançado por bandagem de compressão (CB) com exercício físico.</p>	<p>e grupo CDT receberam 30 minutos de MDL com método Vodder II. Para o estudo para excluídos pacientes que apresentaram metástases do câncer, atual quimioterapia ou radioterapia, sintomas ou sinal de infecção no membro afetado, histórico de câncer contralateral, insuficiência renal, trombose, doenças cardíacas descompensada e fisioterapia anterior para o linfedema.</p>	
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

Fonte: Elaborado pela autora

5. DISCUSSÃO

O linfedema é definido por acúmulo excessivo de líquido de forma progressivo causado por insuficiência do sistema linfático, sendo dividido em linfedema idiopático ou primário relacionado a anomalias genética e secundário ou adquirido, ocorre por trauma externo^{20,21}.

Atualmente não a cura para o linfedema, mas existe tratamento eficaz que consiste em terapia descongestiva completa (CDT), incluem drenagem linfática manual (MLD), que realiza a estimulação de contrações dos canais linfáticos para permitir o transporte dos fluidos, na terapia descongestiva também inclui bandagens, cinta de compressão e exercícios, essas intervenções terapêuticas ajuda a reduzir o edema²².

A uma escassez de artigos que correlacionassem somente a técnica de drenagem linfática manual como tratamento isolado em linfedemas, durante a busca nas plataformas especifica foram utilizados cinco artigos relacionando a drenagem linfática manual ao linfedema.

O que mostrou que no tratamento do linfedema não é possível apenas com métodos isolados de terapias e sim um conjunto de terapias associadas e de maneira correta, para minimizar o desconforto que esta patologia trás para muitas pacientes, o que mostra o estudo de Tambour et al., 2018 onde comparam o tratamento da terapia descongestiva completa (CDT), constituído por cuidado com a pele, bandagens, drenagem linfática manual (DLM) utilizando a técnica Foldi, bandagem e atividade física. O grupo T+DLM recebeu DLM e CDT e grupo T-DLM outro não recebe DLM apenas CDT, as medidas foram padronizadas em 3 vezes antes no estudo iniciar, após a sessão e ao término do tratamento, identificaram que ambos os grupos tiveram diferenças no volume do linfedema o que corrobora com estudo de Sem et al.,2020, verificaram a eficácia da drenagem linfática manual (DLM) do método Foldi, adicionada com bandagem compressiva e exercícios, utilizaram 54 mulheres divididas em dois grupos; grupo CDT recebeu DLM, bandagem e exercício e o grupo ST não recebeu DLM, apenas o restante dos métodos, composta por 15 sessões durante toda semana. Os exercícios consistiam em respiração diafragmática, exercícios posturais e alongamento (peitoral e bíceps), mobilização da cintura escapular, extensão da extremidade superior, movimento de abdutor, fortalecimento de flexores. Os resultados demonstraram que ambos os grupos não apresentaram diferença nas

características demográfica, mas, houve diminuição do volume do braço, porém o grupo ST diminui ocorreu após 3 semanas de tratamento. No entanto, foi analisado que ambos os grupos não houve mudança de volume excessivo, podendo surgir uma discussão que, a drenagem linfática manual quando associada, poderá trazer um benefício maior, quando não associada^{23, 24}.

Gurerero et al. 2017, avaliaram o fluxo sanguíneo após a drenagem linfática manual, em mulheres que realizaram cirurgia para câncer de mama e apresentaram linfedema pós mastectomia axilar, utilizaram 16 voluntárias com idade média de 64 anos, divididas em 2 grupos, grupo I tiveram DLM sem elevação do membro superior e o grupo II foram tratadas com DLM e elevação do membro superior em 30°, que apresentou resultado não significativo na velocidade do fluxo sanguíneo, antes e após a sessão nos dois grupos, porém no grupo com DLM e elevação do membro apresentou elevação da velocidade do fluxo sanguíneo venoso, mas após 30 minutos do tratamento os valores voltaram ao inicial, levando a discutir que a posição durante uma drenagem linfática manual, poderá ajudar a velocidade do sangue durante a terapia²⁵.

Maia et al., 2018 selecionaram 106 mulheres submetidas a cirurgia radical separadas em grupos; drenagem linfática manual (DLM) que receberam drenagem linfática manual com duração de 40 minutos por 2 vezes por semana durante 30 dias e o grupo exercício ativo (AE) receberam exercício por 40 minutos. O resultado de ambos os grupos identificou efeito positivo, déficit de amplitude de movimento (ADM), na flexão e abdução do braço, todavia mulheres do grupo da DLM com mulheres acima de 39 anos e IMC maior que 24 kg apresentaram risco significativo relacionado a continuidade do desenvolvimento do linfedema comprado ao grupo AE²⁶.

Gradalki et al. em 2015 comparando a redução do linfedema do braço pós mastectomia avançados, no estudo os grupos foram divididos em: grupo experimental (CB) tratados com exercícios ativos assistidos com respiração diafragmática, bandagens e grupo controle (CDT-G) tratado com os exercícios do CB junto a MLD por 30 minutos do método Vodder II, em ambos os grupos houve diminuição do membro em relação ao edema. Sendo assim foi demonstrado constante o desenvolvimento e a melhora na qualidade de vida dos indivíduos ²⁷.

Sabe-se que durante uma drenagem linfática manual, a velocidade e a técnica são extremamente importantes, o que demonstra durante a pesquisa dos

estudos encontrados a importância do tempo das sessões, nenhum artigo citado, realizaram menos de trinta minutos de terapia, o que mostra uma importância relevante quanto o tempo de sessão, podendo ser relativamente satisfatório quando aplicado de forma mais longa.

Durante toda a revisão, pode observar o quanto a drenagem linfática pode ser benéfica e importante quando associadas a outras terapias, no entanto a escassez de estudos pode mostrar que o uso da drenagem linfática manual não é usado de maneira isolada como tratamento de linfedema, independente do grau.

6. CONCLUSÃO

A drenagem linfática manual não é uma terapia primária para tratamento de linfedema podendo ser utilizada como uma terapia complementar.

REFERENCIAS

1. Jammal, MP, Machado, ARM, Rodrigues LR. Fisioterapia na reabilitação de mulheres operadas por câncer de mama. *O Mundo da Saúde*, São Paulo, v.32, n.4, p.506-510, 2008 [acessado em 10 de set de 2021]. Disponível em: http://www.saocamilosp.br/pdf/mundo_saude/65/12_Fisioterapia_baixa.pdf
2. Alves PC, Silva APS, Santos MCL, Fernandes AFC. Conhecimento e expectativas de mulheres no pré-operatório da mastectomia. *RevEscEnferm USP*, São Paulo, v.44, n.4, p.989-95, 2010 [acessado em 10 de set de 2021]. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reeusp/a/tapronto58F8K5gzLQrzXc5qw5NQcSB/?lang=pt&format=pdf>.
3. Ribeiro RL, Costa RL, Sandoval RA. Conduta fisioterápica no linfedema pós mastectomia por câncer de mama. *Revista Eletrônica Faculdade Montes Belos*, Montes Belos, v.3, n.1, 2008 [acessado em 10 de set de 2021]. Disponível em: <http://www.fmb.edu.br/revista/volume3n1esp.php>.
4. Adorna EL, Morari-Cassol EG, Ferraz NMS. Mastectomia e suas consequências na vida da mulher. *Santa Maria*, v. 43, n.1, p. 163-168, jan./abr. 2017 [acesso em 10 de set de 2021]. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/revistasaude/article/download/23332/pdf>.
5. Borges FS. *Modalidades Terapêuticas nas Disfunções Estéticas*. 2 ed. São Paulo: Phorte, 2010. 680p.
6. Beleza ACS, Pinto LO, Loureiro AF, Sá CSC. Alterações posturais em mulheres submetidas à cirurgia para retirada do câncer de mama. *ABCS Health Sci*. 2016; 41(1):15-19 [acesso em 10 de set de 2021]. Disponível em: <https://www.portalnepas.org.br/abcshs/article/view/839>.
7. Rezende LF, Rocha AVR, Gomes SC. Avaliação dos fatores de risco no linfedema pós-tratamento de câncer de mama. *J VascBras*, São Paulo, v.9, n.4, 2010 [acesso em 10 de set de 2021]. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/jvb/a/ZCb5HjJfGnmPHYbL3FkjDZh/?format=pdf&lang=pt>.
8. Ezzo J, Manheimer E, McNeely M, Howell D, Weiss R, Johansson K, Bao T, Bily L, Tuppo C, Williams A, Karadibak D. Manual lymphatic drainage for lymphedema following breast cancer treatment. *Cochrane Database Syst Rev*.; (5): CD003475. Author manuscript; available in PMC 2016 July 29 [acesso em 23 mar de 2021]. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4966288/pdf/nihms794575.pdf>
9. Melam G, Buragadda S, Alhsaini A, Arora N. Effect of complete decongestive therapy and home program on health- related quality of life in post mastectomy lymphedema patients. *BMC Women's Health* (2016); 16:23

- [acesso em 23 mar de 2021]. Disponível em:
https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4855407/pdf/12905_2016_Article_303.pdf.
10. Dayan JH, Ly CL, Kataru RP, Mehrara BJ. Lymphedema: pathogenesis and novel therapies. *Annu Rev Med*, 2018 Jan; 29;69:263-276. Citado em PubMed; PMID 28877002 [acesso em 28 jul de 2021]. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28877002/>
 11. Fernandes ACS, Tozim BM, Raquel DFS. Atuação da fisioterapia no pós-operatório da mastectomia na força muscular, linfedema e amplitude de movimento do ombro. *Rev. Cient. de Ciências Apl. da FAIP – ISSN: 2525-8028*, v. 4, n. 7, mar. 2017 [acessado em 11 de set de 2021]. Disponível em: http://faip.revista.inf.br/imagens_arquivos/arquivos_destaque/eIUsWDOT8KOG0S6_2017-6-27-18-18-41.pdf
 12. Tiezzi DG. Cirurgia conservadora no câncer de mama. *Rev Bras Ginecol Obstet*. 2007; 29(8):428-34 [acesso em 11 de set de 2021]. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbgo/a/sWk94zmCLbwQrm7BbjRXXNm/?lang=pt&format=pdf>
 13. Nascimento SL, Oliveira RR, Oliveira MMF, Amaral MTP. Complicações e condutas fisioterapêutica após cirurgia por câncer de mama: estudo retrospectivo. *Fisioter Pesq*. 2012;19(3):248-255 [acesso em 11 de set de 2021]. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/fp/a/f6XnPv7g7QgTty6ngpc6jbt/?lang=pt>
 14. Ribeiro F. Drenagem linfática. 048 d. Porto alegre RS. Dieimi; 2018. (Acessado em: 12 de setembro 2021).
 15. Muller M, Klingberg K, Wertli MM, Carreira H. Manual lymphatic drainage and quality of life in patients with lymphoedema and mixed oedema: a systematic review of randomised controlled trials. *Qual Life Res* 2018 Jun;27(6):1403-1414. Citado em PubMed; PMID 29404923 [acesso em 13 de jun de 2021]. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29404923/>
 16. Hespe G, Garcia G, Huang J, Mehrara B. Pathophysiology of lymphedema – is there a chance for medication treatment. *J Surg Oncol* 2017 Jan;115(1):96-98. Citado em PubMed; PMID 27566412 [acessado em 18 de set de 2021]. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27566412/>
 17. Táboas MI, Torres A, Popik I, Casalta P, Lima L, Caldas J. Linfedema: revisão e integração de caso clínico. *Revista da Sociedade Portuguesa de Medicina Física e de Reabilitação*; vol 23; nº 1; Ano 21 (2013) [acessado em: 09 junho 2021]. Disponível em: <https://spmfrjournal.org/index.php/spmfr/article/view/97>
 18. Grada AA, Phillips TJ. Lymphedema: Pathophysiology and clinical manifestations. *J Am Acad Dermatol* 2017 Dec;77(6):1009-1020. Citado em

- PubMed; PMID 29132848 [acesso em: 1 de ago de 2021]. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29132848/>
19. Goreti M. Princípios de drenagem linfática. 1 ed. São Paulo: Erica; 2015. 184p.
 20. de Godoy JMP, de Godoy ACP, de Fatima GGM. Evolution of Godoy & Godoy manual lymph drainage. Technique with linear movements. Clin Pract 2017 Oct 24;7(4):1006. Citado em PubMed; PMID 29123640 [acesso em 20 de set de 2021]. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29123640/>
 21. Ridner SH. Pathophysiology of lymphedema. Semin Oncol Nurs 2013 Feb;29(1):4-11. Citado em PubMed; PMID 23375061 [acesso em 29 de set de 2021]. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23375061/>
 22. Rockson SG. Lymphedema. Vasc Med 2016 Feb;21(1):77-81. Citado em PubMed; PMID 26819350 [acesso em 29 de set de 2021]. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26819350/>
 23. Tambour M, Holt M, Speyer A, Christens R, Gram B. Manual lymphatic drainage adds no further volume reduction to complete decongestive therapy on breast cancer related lymphoedema; a multicentre, randomised, single-blind trial. Br J Cancer 2018 Nov;119(10):1215-1222. Citado em PubMed; PMID 30353049 [acesso em 30 de jul de 2021]. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30353049/>
 24. Sem EI, Arman S, Zure M, Yavuz H, Sindel D, Oral A. Manual lymphatic drainage may not have an additional effect on the intensive phase of breast cancer related lymphedema: a randomized controlled trial. Lymphat Res Biol 2020 Apr;19(2):141-150. Citado em PubMed; PMID 33058746 [acesso em 3 de ago de 2021]. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33058746/>
 25. Gurerero RM, de Neves LMS, Guirro RRJ, Guirro ECO. Manual lymphatic drainage in blood circulation of upper limb with lymphedema after breast cancer surgery. J Manipulative Physiol Ther 2017 May;40(4):246-249. Citado em PubMed; PMID 28395985 [acesso em 29 de jul de 2021]. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28395985/>
 26. Oliveira MMFd, Gurgel MSC, Amorim BJ, Ramos CD, Derchain S, Furlan-Santos N, et al. Long term effects of manual lymphatic drainage and active exercises on physical comorbidities, lymphoscintigraphy parameters and lymphedema formation in patients operated due to breast cancer: a clinical trial. PLoS One 2018 Jan 5;13(1):e0189176. Citado em PubMed; PMID 29304140 [acesso em 10 de mar de 2021]. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29304140/>

27. Gradalski T, Ochalek K, Kurpiewska J. Complex decongestive lymphatic with or without Vodder II manual lymph drainage in more severe chronic postmastectomy upper limb lymphedema: a randomized non-inferiority prospective study. *J Pain Symptom Manage* 2015 Dec;50(6):750-7. Citado em PubMed; PMID [acesso em 23 de ago de 2021]. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26303187/>

ANEXO

08/12/2021 21:33

Unisa - Universidade Santo Amaro



Universidade Santo Amaro

CERTIFICADO

Certificamos que **Adrieli Conceição Oliveira dos Santos** participou do(a) Comunicação Oral DRENAGEM LINFÁTICA: MANUAL EM LINFEDEMA NO MEMBRO SUPERIOR: REVISÃO DE LITERATURA no(a) 24º Congresso de Iniciação Científica, orientado(a) por **Arainy Suely Antunes**, realizado(a) em 10/11/2021, com duração de 1h, promovida pela Universidade Santo Amaro.

São Paulo, 10 de Novembro de 2021

Emitido em: 06 de Dezembro de 2021 às 19:52:00 (data e hora de Brasília).
Código de autenticação: **Q1XE.P78H.X9WF.#31C**