

---

## Aplicabilidade da Terapia Complexa Descongestiva no tratamento de linfedema primário unilateral de membro inferior: relato de caso

### Applicability of Complex Decongestive Therapy in the treatment of primary unilateral lower limb lymphedema: case report

Carolina Ferraz Simões, Maria Eduarda Cardoso Gonçalves, Thalita Cassimiro Sousa, Thaís Gontijo Ribeiro, Gardenia Sampaio de Castro Feliciano<sup>1</sup>

---

#### RESUMO

O linfedema é caracterizado por um acúmulo excessivo de líquido no interstício, podendo ser primário ou secundário, sendo o primário congênito possivelmente oriundo de um déficit no sistema linfático. O fisioterapeuta atua de forma direta no tratamento através da terapia complexa descongestiva que consiste nos métodos de drenagem manual, cuidados com a pele, compressão e exercícios miolinfocinéticos. O objetivo deste estudo foi analisar a aplicabilidade da terapia complexa descongestiva no tratamento do linfedema primário unilateral no membro inferior. Foram realizadas 15 sessões com uma paciente do sexo feminino que apresenta linfedema primário em membro inferior esquerdo, com protocolo de drenagem linfática manual, exercícios miolinfocinéticos e esteira ergométrica. A paciente apresentou resultados positivos, principalmente na funcionalidade. O membro acometido apresentou diminuição da perimetria e teve uma melhora de edema significativa na região da coxa. Houve redução da perimetria do membro acometido, mas, apesar do resultado satisfatório, se fazem necessários novos estudos com maior amostra e mais tempo de terapia, além de considerar a importância do uso do enfaixamento como padrão ouro no controle de linfedema.

**Palavras-chave:** Linfedema; Terapia Complexa Descongestiva; Drenagem Linfática Manual;

---

#### ABSTRACT

Lymphedema is characterized by an excessive accumulation of fluid in the interstitium, and may be primary or secondary, the primary being congenital possibly arising from a deficit in the lymphatic system. The physiotherapist acts directly in the treatment through complex decongestive therapy that consists of manual drainage methods, skin care, compression and myolymphokinetic exercises. The aim of this study was to analyze the applicability of complex decongestive therapy in the treatment of unilateral primary lymphedema in the lower limb. Fifteen sessions were performed with a female patient who had primary lymphedema in the left lower limb, with a manual lymphatic drainage protocol, myolymphokinetic exercises and an ergometric treadmill. The patient presented positive results, mainly in terms of functionality. The affected limb showed a decrease in perimetry and had a significant improvement in edema in the thigh region. There was a reduction in the perimetry of the affected limb, but despite the satisfactory result, further studies are needed with a larger sample and longer therapy, in addition to considering the importance of using bandaging as the gold standard in lymphedema control.

**Keywords:** Lymphedema; Complex Decongestive Therapy; Manual lymphatic drainage

---

1-Centro Universitário do Planalto Central Aparecido dos Santos – Uniceplac

## INTRODUÇÃO

O sistema linfático tem como uma de suas funções a drenagem fisiológica do corpo humano, atuando de forma direta na remoção de fluídos do corpo humano. Quando o sistema linfático falha, como ocorre em caso de obstrução de um vaso linfático importante, as proteínas e o líquido acumulam-se no interstício, provocando edema (GUYTON; HALL, 2021) que, por sua vez, pode evoluir para um linfedema. O linfedema é um distúrbio crônico e debilitante responsável pelo aumento de um ou mais membros (VIGNES, 2021).

Considerando o edema, portanto, este ocorre quando há o aumento do volume de líquido intersticial ou de cavidades corporais o que conseqüentemente gera um desequilíbrio das pressões hidrostáticas e oncótica que agem para movimentar o líquido para o capilar sanguíneo. As principais causas do edema podem ser: aumento da permeabilidade vascular, retorno deficiente do infiltrado, diminuição da pressão coloidosmótica intravascular (oncótica), alterações intersticiais com aumento da hidrofília intercelular, dentre outras (MARQUES; SILVA, 2020).

Já o linfedema é definido por um tipo de edema que ocorre devido ao acúmulo atípico de líquidos e de substâncias nos tecidos, o que resultam na falha no sistema linfático de drenagem que está associado à falta de proteólise extralinfática do interstício celular e mobilização das macromoléculas (GODOY et al., 2008). Segundo a classificação de Kinmonth, os linfedemas se apresentam como primários ou secundários (NETO et al., 2020).

O linfedema primário reflete um defeito constitucional do sistema linfático (VIGNES, 2021) e, segundo Godoy et al. (2008), se classifica em congênito, precoce e tardio. Os congênitos surgem antes do primeiro ano de vida, podendo estar associados a outras síndromes, ocorrer isoladamente (linfedema congênito simples) ou apresentar transmissão hereditária e familiar (doença de Milroy). Os linfedemas primários precoces têm início mais comum em adolescentes do sexo feminino, se apresentam características familiares, sendo característicos na chamada síndrome de Meige. Os linfedemas primários tardios, por definição, acometem pacientes após os 35 anos de idade. O diagnóstico do linfedema primário ocorre mais tardiamente, pois é comum que ele seja confundido com outras patologias que cursam com edema das extremidades (VIGNES et al., 2021), sendo feito através da linfocintilografia, que é um exame de fácil realização e

pouco invasivo, com baixo risco de complicações usado para avaliação do sistema linfático, podendo ser utilizada não somente para a confirmação da suspeita clínica de linfedema, como também para o seguimento ou monitorização de resposta a medidas terapêuticas (SAPIENZA et al., 2005).

O linfedema secundário ocorre mais comumente devido a danos externos ao sistema linfático, como infecções, traumas ou lesões cirúrgicas (GREENE; GOSS, 2018). A causa mais comum de linfedema secundário é o câncer de mama devido à alta prevalência desse tipo de câncer (DISIPIO et al., 2013). O linfedema pós-cirúrgico pode ser causado através da remoção cirúrgica de estruturas linfáticas como nódulos e vasos que podem prejudicar a capacidade de transporte de linfa (EZZO, et al, 2015). A radioterapia também pode causar linfedema relacionado ao câncer de mama através do dano tecidual direto, dano nodal, e/ou cicatrização e fibrose, todos reduzindo a capacidade de transporte da linfa (EZZO et al., 2015). Dentre os fatores de risco para desenvolver o linfedema pode-se citar a obesidade, maior número de vasos linfáticos removidos, tratamento à base de quimioterapia ou outras radiações adjuvantes à terapia (RETT; LOPES, 2002).

O linfedema pode ser classificado em três graus: o grau I é caracterizado por suavidade à palpação e reversibilidade por elevação do membro; o grau II se caracteriza pela progressão do edema, o qual se torna fibrótico, irreversível e firme à palpação; o grau III, por sua vez, se manifesta por endurecimento cartilaginoso e hiperqueratose da pele, frequentemente observados na elefantíase (PAZ et al, 2016). A sensação de peso do membro é a primeira manifestação de linfedema de extremidade, sensações de desconforto nas extremidades, tensão, dor ou formigamento também podem ser sentidas principalmente durante a noite (ARIÉ; YAMAMOTO, 2020), além de redução da função e da mobilidade que também são manifestações do linfedema (PEDROSA, 2017).

Segundo a Sociedade Internacional de Linfologia, o padrão ouro no tratamento de linfedema é a Terapia Complexa Descongestiva (TCD). A TCD reduz volume e sintomas e melhora a qualidade de vida e os pacientes relatam satisfação com o tratamento recebido (BERGMANN; BAIOCCHI, 2021). A terapia de compressão tem efeito na redução do excesso de líquido intersticial, maior reabsorção e melhor bombeamento muscular (BJORK, 2019). A drenagem linfática manual pode oferecer benefícios quando adicionado a terapia de compressão, principalmente em pacientes que apresentam linfedemas de leve a moderado (EZZO et al, 2015). Os exercícios são indicados com

intuito de aumentar o retorno venoso e reabsorção linfática através do bombeamento muscular (BERGMANN; BAIOCCHI, 2021). Os cuidados com a pele e unhas são componente vital do manejo do linfedema, pois pode prevenir a ulceração, bem como infecções de pele recorrentes, e visam melhorar a condição da epiderme para que ela permaneça hidratada e flexível e, portanto, tenha maior probabilidade de permanecer intacta (FIFE et al., 2017).

A interdisciplinaridade é importante no tratamento do linfedema, com tratamento conservador contando com medicamentos quando for necessário, alimentação saudável, prática regular de exercícios físicos, cuidados com a pele e acompanhamento psicológico quando for necessário. Sendo assim, observa-se que as alterações funcionais nos pacientes com linfedema primário associados com as alterações da qualidade de vida dos mesmos são temáticas recentes que vêm ganhando importância e novos olhares para análise, pois abrange não somente a saúde física, mas a saúde mental e social dos pacientes. Entretanto encontram-se poucos estudos que analisem o tratamento do linfedema primário. Torna-se então necessária a sistematização deste tema, a fim de facilitar e servir de suporte para novos estudos na comunidade científica.

Desse modo, o objetivo do presente estudo foi analisar os efeitos da terapia complexa descongestiva no tratamento de uma paciente com linfedema primário unilateral no membro inferior.

## **MATERIAL E MÉTODOS**

Trata-se de uma pesquisa exploratória do tipo estudo de caso que foi realizada durante 12 semanas entre os dias 14 de março e 30 de maio de 2023, totalizando 15 sessões. As intervenções ocorreram duas vezes por semana no Centro de Práticas Acadêmicas de uma instituição de ensino superior no Gama-DF.

Este estudo faz parte de um projeto guarda-chuva, aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com CAAE: 40693020.8.0000.5058. Para assegurar os aspectos éticos da pesquisa, foi realizado o preenchimento da ficha de anamnese e solicitada a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e do Termo de Uso de Imagem.

O estudo foi realizado com uma voluntária do sexo feminino, 31 anos, secretária, que apresenta linfedema primário em membro inferior esquerdo (MIE) sem antecedentes familiares. Relata que aos 12 anos de idade notou os primeiros sintomas e dois anos após

iniciou o tratamento fisioterapêutico com drenagem e cinesioterapia, cuja duração, à época, foi de 20 sessões. Após essa primeira intervenção fisioterapêutica, a voluntária afirma não mais ter se submetido a tratamento fisioterapêutico. Relata que sente dificuldade para ajoelhar-se, cansaço ao caminhar e fadiga. Ao exame físico, refere dor à palpação, apresenta cacifo 1+, refere formigamento que diminui quando está em repouso, dor em região poplíteia e tornozelo.

Como instrumento de coleta de dados foi utilizado o Questionnaire for Lower Limb Lymphoedema (Lymph-ICF-LL) para estudo das habilidades físicas, mentais e sociais relacionadas ao linfedema (PEDROSA, 2019), esse questionário tem 28 questões, que são respondidas utilizando a escala visual analógica (EVA) que varia de 0 a 10, existe ainda a opção “não se aplica” que deve ser utilizada quando a questão não se aplicar ao caso do paciente. As questões que são aplicadas no questionário são distribuídas nos seguintes domínios: função física, função mental, atividades gerais e de vida diária, mobilidade e vida social. O escore total do LymphICF-LL é igual à soma dos escores das questões dividido pelo número total 26 de questões respondidas multiplicado por 10 (BAIOCCHI, 2019). Aplicou-se ainda o Questionário de Qualidade de Vida SF-36 (Short Form (36) Health Survey) adaptado para avaliar o estado geral da saúde, como a capacidade funcional, vitalidade, aspectos físicos, sociais, emocionais e saúde mental. O SF-36 é constituído por 36 perguntas, uma que mede a transição do estado de saúde no período de um ano e não é empregada no cálculo das escalas, e as demais que são agrupadas em oito escalas ou domínios. As pontuações mais altas indicam melhor estado de saúde (LAGUARDIA, 2013).

A fotodocumentação complementou a avaliação sendo utilizada com intuito de avaliar de forma visual o volume do edema. Foi realizada com a câmera do aparelho celular IPHONE®, com a voluntária em ortostatismo a 1 cm da parede, sem flash e sem zoom. Foram coletadas imagens da face anterior, lateral esquerda e posterior dos membros inferiores da voluntária. Todas as fotografias foram coletadas no mesmo local, e no mesmo horário, sob efeito da mesma luz para evitar interferências externas. A perimetria do membro acometido foi realizada usando como referência os seguintes pontos: a partir do ápice da patela, a cada 7 cm acima para circunferências da coxa e a cada 7cm abaixo para circunferências da perna; e 7 cm distalmente ao maléolo medial para circunferência do pé.

Como protocolo, a voluntária foi submetida a exercícios miolinfocinéticos, caminhada em esteira ergométrica e drenagem linfática manual. A aplicação da técnica de enfaixamento foi descartada devido a má aceitação por parte da voluntária.

A caminhada em esteira ergométrica foi realizada no início das sessões com passos lentos e com a duração de 10 minutos.

Os exercícios miolinfocinéticos foram executados de acordo com a seguinte prescrição:

1. Em ortostatismo, realizou o movimento de dorsiflexão com objetivo de incrementar o retorno venoso pela contração e relaxamento dos músculos da panturrilha. Foram executadas 30 repetições divididas em 3 séries de 10, com descanso de 10 segundos entre as séries.

2. Em ortostatismo, realizou o movimento de dorsiflexão e manteve em isometria. Foram executadas 10 séries com sustentações de 10 segundos, com descanso de 5 segundos.

3. Em decúbito dorsal, realizou flexão de quadril e dorsiflexão com a perna apoiada sobre a bola suíça. Foram executadas 3 séries de 10 repetições com descanso de 10 segundos entre as séries.

4. Em decúbito dorsal, realizou flexão de quadril com flexão de joelho unilateral com alternância de membros. Foram executadas 3 séries com 10 repetições com descanso de 10 segundos entre as séries.

5. Em sedestação, realizou movimentos de circundução do tornozelo. Exercício foi executado durante 2 (dois) minutos.

6. Realizou pulos de baixa intensidade em um minitrampolim com objetivo de descarga de peso associado ao retorno venoso de MMII. Foram executadas 3 séries com duração de 1 minuto.

7. Realizou agachamento livre. Foram executadas 3 séries de 10 repetições, com descanso de 15 segundos entre as séries.

A drenagem linfática manual foi realizada pelo método leduc seguindo o seguinte protocolo: paciente em decúbito dorsal com membro inferior elevado com apoio da cunha triangular. As manobras realizadas foram de captação: a mão está em contato com a pele pela borda ulnar do quinto dedo. Os dedos imprimem sucessivamente uma pressão, sendo levados por um movimento circular do punho. A palma da mão participa igualmente da instalação da pressão. Evacuação: mão está em contato com a pele pela borda radial do

indicador. O contato da borda ulnar da mão é livre. Os dedos desenrolam-se a partir do indicador até o anular, tendo contato com a pele que é estirada no sentido proximal ao longo da manobra. A pressão se instala durante a abdução do cotovelo. A manobra produz uma aspiração e uma pressão da linfa situada nos coletores e de bombeamento: a mão entra em contato com a pele por intermédio do indicador. A mão repousa sobre a pele do paciente, deprime-a e estira-a no sentido proximal. Os dedos encontram-se perpendiculares às direções de evacuação dos gânglios, isto é, aos vasos aferentes. Iniciando da região proximal da coxa e avançando para joelho, perna, tornozelo e pé (LEDUC, 2008). A aplicação da drenagem foi realizada somente no membro afetado por um tempo de aproximadamente 15 minutos por sessão.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Quanto à avaliação do quadro clínico geral da voluntária, nos registros da avaliação pré-tratamento, ela apresentava dor à palpação, com indicação de cacifo 1+, o edema exposto limitava a articulação. A escala utilizada para teste de força dos membros inferiores foi a MRC (Medical Research Council) que tem como objetivo avaliar grau de força muscular periférica de membros inferiores e superiores, é obtido através da soma de pontuações dos movimentos, é solicitado para o paciente executar bilateralmente abdução de ombro, flexão de cotovelo, extensão de punho, flexão de quadril, extensão de joelho e dosiflexão de tornozelo, o fisioterapeuta realiza força contra a gravidade e caso o paciente consiga o movimento completo com resistência, a pontuação será de grau 5, se o paciente não tolerar resistência é de grau 3 (CIESLA, et al., 2011). e foi obtido os seguintes resultados pela paciente: flexão de quadril direito e esquerdo: 5, extensão de joelho direito e esquerdo: 5 e flexão plantar direito e esquerdo: 5. Determinando, portanto, que não há perda de força muscular no membro acometido. Pacientes com linfedema sofrem graus de inchaço, amplitude de movimento limitada, algia, perda de força muscular e fadiga, conseqüentemente, problemas relacionados a caminhadas, esportes e trabalho (DAMSTRA, 2018).

A paciente relatou durante a avaliação, fadiga muscular, fraqueza e cansaço ao fim do dia, apesar de não apresentar perda de força muscular. Nos registros da reavaliação pós tratamento, a voluntária relatou melhora da fadiga. A fadiga é definida por sensação subjetiva de fraqueza e cansaço, está diretamente relacionada à qualidade de vida do

paciente (POORT et al., 2020). A prática de exercícios miolinfocinéticos duas vezes na semana atuaram de forma direta na melhora da fadiga, pois a prática de atividade física é extremamente consolidada na literatura no manejo da fadiga (FRIKKEL, et al., 2020). Quanto à avaliação física, foi realizada a perimetria de perna e coxa com a referência no ápice da patela. Os resultados que foram apresentados estão descritos na tabela 1.

**Tabela 1.** Resultado da avaliação de perimetria (cm) comparando o antes e depois do tratamento.

	MIE (antes)	MID (depois)	MIE (depois)	MID (depois)
+28cm	<b>48</b>	<b>43</b>	<b>45,5</b>	<b>46</b>
+21cm	<b>44</b>	<b>38,5</b>	<b>42</b>	<b>42</b>
+14cm	<b>42</b>	<b>35</b>	<b>40</b>	<b>38</b>
+7cm	<b>40</b>	<b>31</b>	<b>38,5</b>	<b>33</b>
0cm (joelho)	<b>35</b>	<b>29,5</b>	<b>36</b>	<b>30</b>
-7cm	<b>38,5</b>	<b>28</b>	<b>37</b>	<b>29</b>
-14cm	<b>40</b>	<b>26</b>	<b>34,5</b>	<b>28</b>
-21cm	<b>35,5</b>	<b>22</b>	<b>35,5</b>	<b>23</b>
-28cm	<b>33,5</b>	<b>18</b>	<b>33,5</b>	<b>20</b>
7cm anterior a borda anterior do maléolo medial.	<b>26</b>	<b>19,5</b>	<b>26,5</b>	<b>19,5</b>

Fonte: Dados dos autores, 2023.

Legenda: MIE (membro inferior esquerdo), MID (membro inferior direito), cm (centímetros).

Em relação aos resultados da perimetria pode-se observar que houve uma diferença significativa no membro contralateral, logo os exercícios miolinfocinéticos foram benéficos para o membro contralateral pois foi evidenciado aumento de perimetria da região do joelho para cima, o que pode se justificar por hipertrofia muscular gerada pela execução contínua dos exercícios. Na região coxa esquerda pode-se observar uma diminuição no final das 15 sessões evidenciada na perimetria, mostrando que possivelmente as técnicas de drenagem manual e os exercícios miolinfocinéticos foram eficazes na redução do edema desta área, já que houve uma redução significativa de, em média, 2cm nas regiões +28cm, +21cm, +7cm acima do joelho. Os exercícios, quando devidamente orientados em sua intensidade e duração, podem ajudar a reduzir o linfedema (HAYES et al., 2008). Entretanto, da região abaixo do joelho não foi evidenciada melhora, principalmente na região do tornozelo e -21 cm para baixo do joelho.

Foi realizada a perimetria do pé utilizando a circunferência localizada 7cm distalmente à borda anterior do maléolo medial. O edema da região do tornozelo não apresentou resultado satisfatório, assim como nas regiões de -21cm e -28cm abaixo do joelho, possivelmente devido ao uso de calçado inadequado. Segundo o Ministério da Saúde recomenda-se ao paciente o uso de sapatos com saltos de até 3 cm, que ofereçam proteção contra lesões ou sujeiras, sejam confortáveis e permitam algum arejamento dos pés (BRASIL, 2005), a voluntária sempre se apresentava usando calçado com saltos maiores que 3 cm e amarração em tira que pressionava o edema, principalmente na região de tornozelo. Por mais que houvesse orientação desde o início do tratamento quanto a troca do tipo de calçado, a paciente não foi colaborativa.

Ainda a fim de ilustrar os resultados, foi realizada a fotodocumentação antes do início do tratamento, registrada na figura 1, e após o tratamento, conforme figura 2, nas quais pode-se corroborar os resultados apresentados na perimetria, inclusive quando cita-se o uso do calçado inadequado, podendo ser observado na figura 1 as marcas do calçado usado periodicamente pela paciente.

Figura 1. Foto do membro inferior da paciente antes do tratamento (14/02/2023). Vista anterior (A), posterior (B) e lateral esquerda (C).

A) Vista Anterior

B) Vista Posterior

C) Vista Lat. Esquerda



Fonte: Dados dos autores, 2023.

Figura 2. Foto do membro inferior da paciente após o tratamento (30/05/2023). Vista anterior (A), posterior (B) e lateral esquerda (C).

A) Vista Anterior

B) Vista Posterior

C) Vista Lat. Esquerda



**Fonte:** Dados dos autores, 2023.

Foi observado também durante todo o período do tratamento que diversas vezes, a paciente se apresentou para a terapia sem o uso de meia compressiva e ao ser questionada, a paciente referiu não ter tido tempo para calçar a meia ou que havia esquecido naquele dia. A terapia de compressão é de grande importância no tratamento do linfedema, principalmente porque a compressão ameniza o edema, diminui o volume do sistema venoso superficial, aprimora a fração de ejeção da panturrilha, reduz o diâmetro das veias e restaura a competência valvular (FIGUEIREDO, 2009).

Foram aplicados dois questionários de avaliação da qualidade de vida da paciente no início do tratamento e no final, o The Medical Outcome Study Short Form-36 Health Survey (SF-36) para a qualidade de vida e o Lymphoedema Functioning, Disability and Health Questionnaire for Lower Limb Lymphoedema (Lymph-ICF-LL) para estudo das habilidades físicas, mentais e sociais relacionadas ao linfedema. Através do SF-36 foram observadas alterações significativas, destacando os seguintes domínios: capacidade funcional, estado geral de saúde, aspectos sociais e saúde mental, sendo o mais prejudicado o aspecto social e a saúde geral, sendo importante ressaltar que a paciente relata ser sedentária, ansiosa, não apresenta hábitos saudáveis, não realiza acompanhamento médico, não se lembra qual foi a última consulta com angiologista e seu último acompanhamento com fisioterapeuta foi há 19 anos atrás quando a paciente

apresentou os primeiros sintomas do linfedema, portanto pode-se afirmar que seus hábitos influenciam diretamente no tamanho do membro afetado pelo linfedema e na saúde geral da paciente. Em relação ao aspecto social, o linfedema interfere também na auto-imagem, no relacionamento marital e familiar, causa problemas de aceitabilidade social (MEIRELES, 2006). A paciente relata que afeta muito sua autoestima, tendo vergonha de usar roupas justas e curtas e não gosta que outras pessoas reparem no linfedema ou que façam perguntas, relata ter sofrido bullying. No final do tratamento a paciente apresentava pouca evolução em todos os aspectos, mas relatou melhora da capacidade funcional quando comparado ao início do tratamento.

Em relação ao LYMPH-ICF-LL, os resultados apresentam função mental e domínios da vida social como os mais afetados, mobilidade e função física moderadamente afetada e atividades gerais/domiciliares não foram afetadas. Após o tratamento, foi observado através dos resultados do questionário LYMPH-ICF-LL que a paciente apresentou melhora significativa na mobilidade e na função física. Entretanto, a função mental e domínios da vida social continuaram como os mais afetados e não foi observado melhora, pois os pacientes com linfedema apresentam importantes distúrbios psiquiátricos como ansiedade e depressão, o que contribui para a alteração da imagem corporal dificultando as relações interpessoais e sexuais (PEREIRA, 2009), esses distúrbios quando não tratados da forma correta influenciam de forma negativa nos resultados do tratamento. Paciente sempre se apresentava desmotivada a continuar o tratamento, inclusive quando os resultados foram apresentados a mesma ficou desacreditada com a evolução positiva.

A pacientes com linfedema são aconselhados a alcançar e manter um estilo de vida saudável, incluindo atenção ao controle de peso, atividade física e hábitos alimentares. Devem limitar a ingestão de álcool, evitar produtos derivados do tabaco e praticar hábitos de proteção contra o sol de forma apropriada. Quando se exercitam têm melhor condicionamento cardiovascular e, portanto, maior capacidade de realizar funções da vida diária, resultando em melhor qualidade de vida.

## CONCLUSÃO

A terapia complexa descongestiva se mostrou eficaz no controle do linfedema primário da voluntária, mesmo não sendo aplicado adequadamente os métodos de compressão, já que a mesma negligenciava o uso da meia compressiva e o enfaixamento

não foi realizado, o que poderia, se utilizado de maneira adequada, ter colaborado para um resultado mais expressivo. Dentre os resultados positivos, além da perimetria, houve relativa melhora no que diz respeito à funcionalidade do membro e a fadiga, além de uma possível hipertrofia do membro saudável. Foi observado também que as questões emocionais da paciente interferiram diretamente nos resultados do tratamento, já que possivelmente os resultados poderiam ser melhores se, emocionalmente, a voluntária estivesse mais comprometida com a intervenção.

Portanto, considerando o curto tempo de terapia e as intercorrências já descritas, pode-se afirmar que houve redução da perimetria do membro acometido, sendo, portanto, alcançado o objetivo do estudo que fazia referência à aplicabilidade da TCD no tratamento do linfedema primário de membros inferiores, podendo-se afirmar que os exercícios miolinfocinéticos e a drenagem linfática manual foram eficazes no tratamento da voluntária. Apesar do resultado satisfatório, se fazem necessários novos estudos com maior amostra e mais tempo de terapia, além de considerar a importância do uso do enfaixamento como padrão ouro no controle de linfedema.

## REFERÊNCIAS

ARIÉ, Azuelos; YAMAMOTO, Takumi. Lymphedema secondary to melanoma treatments: diagnosis, evaluation, and treatments. *Global health & medicine*, v. 2, n. 4, p. 227-234, 2020.

BAIOCCHI JMT. Validação do instrumento “questionário de funcionalidade, incapacidade e saúde do linfedema de membros inferiores” e avaliação com volumetria opto-eletrônica em pacientes com linfedema secundário ao tratamento oncológico. São Paulo. Fundação Antônio Prudente; 2019.

BJORK, Robyn; HETRICK, Heather. Linfedema: Novos conceitos em diagnóstico e tratamento. *Current Dermatology Reports* , v. 8, p. 190-198, 2019.

BERGMANN, Anke; BAIIOCCHI, Jaqueline Munaretto Timm; ANDRADE, Mauro Figueiredo Carvalho de. Tratamento conservador do linfedema: o estado da arte. *Jornal Vascular Brasileiro*, v. 20, 2021.

BRASIL. Guia de Vigilância Epidemiológica e Eliminação da Filariose Linfática. Ministério da Saúde. Fundação Nacional de Saúde. Brasil, 2005.

CIESLA, N. et al. Manual Muscle Testing: a method of measuring extremity muscle strength applied to critically ill patients. *J. AVIS EXP*, v. 12, n. 50, p. 2632, abr. 2011.

DAMSTRA, Robert J. Self-management in lymphedema. *Veins and Lymphatics*, v. 7, n. 3, 2018.

DISIPIO, Tracey et al. Incidência de linfedema unilateral do braço após câncer de mama: uma revisão sistemática e meta-análise. *The lancet oncology*, v. 14, n. 6, pág. 500-515, 2013

EZZO, Jeanette Et al. Drenagem linfática manual para linfedema pós-tratamento de câncer de mama. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, n. 5 de 2015.

FIGUEIREDO, Marcondes. A terapia da compressão e sua evidência científica. *Jornal Vascular Brasileiro*, v. 8, p. 100-102, 2009.

FIFE, Caroline E. et al. Skin and wound care in lymphedema patients: a taxonomy, primer, and literature review. *Advances in skin & wound care*, v. 30, n. 7, p. 305-318, 2017.

FRIKKEL, Johanna et al. Fatigue, barriers to physical activity and predictors for motivation to exercise in advanced Cancer patients. *BMC palliative care*, v. 19, n. 1, p. 1-11, 2020.

GODOY, José Roberto P. de *et al.* Linfedema: revisão da literatura. *Universitas: Ciências da Saúde*, [S.L.], v. 2, n. 2, 1 abr. 2008.

GUYTON, A.C; HALL, J. E. *Tratado de fisiologia médica*. Elsevier Health Sciences, 2021.

GREENE, Arin K.; GOSS, Jeremy A. Diagnóstico e estadiamento do linfedema. In: *Seminários em cirurgia plástica*. Thieme Medical Publishers, p. 012-016, 2018.

HAYES, Sandra C. et al. Lymphedema after breast cancer: incidence, risk factors, and effect on upper body function. *Journal of clinical oncology*, v. 26, n. 21, p. 3536-3542, 2008.

LAGUARDIA, J. et al.. Brazilian normative data for the Short Form 36 questionnaire, version 2. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, v. 16, n. 4, p. 889–897, dez. 2013.

LEDUC, A.; LEDUC, O. *Drenagem Linfática – Teoria e Prática*. 4. ed. São Paulo: Manole, 2008.

MARQUES, Tauge Marione Leal da Silva; SILVA, Adriane Garcia. Anatomia e fisiologia do sistema linfático: processo de formação de edema e técnica de drenagem linfática. *Scire Salutis*, [S.L.], v. 10, n. 1, p. 1-9, 18 fev. 2020.

MEIRELES, M. C. C. C. et al. Avaliação de técnicas fisioterapêuticas no tratamento do linfedema pós-cirurgia de mama em mulheres. *Brazilian Journal of Physical Therapy*, v. 10, p. 393-399, 2006.

NETO, Henrique Jorge Guedes et al. Estudo etiológico dos linfedemas baseado na classificação de Kinmonth, modificada por Cordeiro. *Jornal Vascular Brasileiro*, v. 3, n. 1, p. 60-64, 2020.

PAZ, Isabel de Almeida et al. Terapia complexa descongestiva no tratamento intensivo do linfedema: revisão sistemática. *Fisioterapia e Pesquisa*, v. 23, p. 311-317, 2016.

PEDROSA, Barbara Cristina de Sousa. Marcha, funcionalidade e qualidade de vida em indivíduos portadores de linfedema unilateral em membro inferior. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal de Pernambuco. 2017.

PEDROSA, Barbara Cristina de Sousa et al. Funcionalidade e qualidade de vida em indivíduos com linfedema unilateral em membro inferior: um estudo transversal. *Jornal Vascular Brasileiro*, v. 18, 2019.

PEREIRA, C. M. A. et al. Efeitos da linfoterapia em pacientes com linfedema de membros inferiores pós-infecção por erisipela. *Rev Panam Flebol Linfol*, v. 12, p. 728-36, 2009.

POORT, H. et al. Cognitive behavioral therapy or graded exercise therapy compared with usual care for severe fatigue in patients with advanced cancer during treatment: a randomized controlled trial. *Annals of Oncology*, v. 31, n. 1, p. 115-122, 2020.

RETT, Mariana Tirolli; LOPES, Maria Cristina Andrade. Fatores de risco reacionados ao linfedema. *Rev. bras. mastologia*, p. 39-42, 2002.

SAPIENZA, Marcelo Tatit et al. Critérios semiquantitativos de análise da linfocintilografia em linfedema dos membros inferiores. *Jornal Vascular Brasileiro*, v. 5, p. 288-294, 2005.

VIGNES, Stéphane et al. Primary lymphedema French National Diagnosis and Care Protocol (PNDS; Protocole National de Diagnostic et de Soins). *Orphanet Journal of Rare Diseases*, v. 16, n. 1, p. 1-12, 2021.