# Terapia física complexa no tratamento do linfedema maligno

## Complex physiotherapy in the tratament of malignant lymphedema

Fernanda Yole Ravanelli Pacheco<sup>1</sup>, Maria Juliana Sousa Costa<sup>1</sup>, Cinira Assad Simão Haddad<sup>1</sup>

Recebido do Núcleo Acadêmico de Estudos e Pesquisas em Fisioterapia na Saúde da Mulher.

### **RESUMO**

O linfedema de membro superior é uma complicação frequente após tratamento do câncer de mama. Quando há recidiva do tumor ou crescimento tumoral desconhecido que gera infiltração ou compressão da rede linfática, pode ocorrer o desenvolvimento do linfedema maligno. O objetivo terapêutico para o linfedema maligno é estabilizar a doença e mantê-la assintomática. A fisioterapia pode auxiliar no tratamento por meio da técnica denominada "terapia física complexa". O presente estudo aborda o caso de uma paciente de 61 anos pós-tratamento de câncer de mama diagnosticada com linfedema maligno no membro superior esquerdo. A equipe de fisioterapia utilizou a terapia física complexa para redução e controle do linfedema no membro superior afetado e obteve valores expressivos na diminuição do volume em relação à avaliação inicial e ao final do tratamento, ainda, não houve retrocesso a valores iniciais após período de 3 meses de seguimento.

**Descritores:** Neoplasias da mama; Linfedema relacionado a câncer de mama/terapia; Modalidades de fisioterapia; Relatos de casos

### **ABSTRACT**

Upper limb lymphedema is a frequent complication following breast cancer treatment. When there is tumor relapse, or unknown tumor growth that leads to lymph nodes compression or infiltration, the development of malignant lymphedema can take place. The therapeutic goal for malignant lymphedema is to stabilize the disease, and keep it asymptomatic. Physical therapy can help in the treatment through the technique called

1. Centro Universitário Lusíada, Santos, SP, Brasil.

Data de submissão: 27/06/2017 – Data de aceite: 10/07/2017 Conflito de interesses: não há. Fonte de financiamento: não há.

### Endereço para correspondência:

Cinira Assad Simão Haddad

Núcleo Acadêmico de Estudos e Pesquisas em Fisioterapia na Saúde da Mulher Campus III - Rua Batista Pereira, 265 - Macuco - CEP: 11015-101 Santos, SP, Brasil - E-mail: cinira\_fisio@hotmail.com

Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos do Centro Universitário Lusíada aprovado sob nº 1.745.641.

© Sociedade Brasileira de Clínica Médica

"complex physical therapy". The present study deals with the case of a 61-year-old patient after treatment of breast cancer diagnosed with malignant lymphedema in the left upper limb. The physiotherapy team used complex physical therapy to reduce and control the upper limb lymphoedema, and obtained significant values in volume reduction at the end of treatment compared to baseline, and no reversal to initial values after a 3-month follow up was observed.

**Keywords:** Breast cancer; Breast cancer lymphedema/therapy; Physical therapy modalities; Case reports

### **INTRODUÇÃO**

O câncer de mama é o tipo mais comum e a principal causa de morte por câncer entre as mulheres mundialmente. Relacionado ao câncer de mama e seu tratamento, há diversas complicações que podem ser citadas, como o linfedema de membro superior, que ocorre, com frequência, imediatamente ou anos após o tratamento do tumor. Definido como acúmulo anormal de fluido na matriz intersticial, rico em proteína, causado por lesão ou obstrução no vaso linfático, diminuição do fluxo devido à dissecção de nodos linfáticos, ou radioterapia, o linfedema é responsável por gerar dor, aumento do peso do membro e limitação do movimento das articulações envolvidas, afetando diretamente a qualidade de vida da paciente. De principal causa de principal causa de membro de principal causa de principal causa de membro de proteína de principal causa de principal causa de membro de proteína, causado por lesão ou obstrução no vaso linfáticos, ou radioterapia, o linfedema de responsável por gerar dor, aumento do peso do membro e limitação do movimento das articulações envolvidas, afetando diretamente a qualidade de vida da paciente.

O linfedema pode ser o primeiro sinal de recorrência do tumor ou um crescimento tumoral desconhecido, sendo chamado "linfedema maligno". A propagação do câncer pode obstruir e dificultar os canais e/ou gânglios linfáticos de conduzirem a linfa. (3) Ao contrário do linfedema não maligno, a forma maligna pode ter início agudo, mostrar rápida progressão, resultar em mudanças na cor da pele e ser acompanhado de fraqueza geral. Devido à sua tendência progressiva, o tratamento precoce é indicado, para reduzir o desconforto e o estresse psicológico por ele causado às pacientes, com quimioterapia, associada ao controle do volume, frequentemente indicada. (4)

A terapia física complexa (TFC) é a intervenção não cirúrgica recomendada para o tratamento do linfedema, seja ele maligno ou benigno. A TFC envolve duas fases. A primeira consiste em drenagem linfática manual (DLM), enfaixamento compressivo com ataduras inelásticas, cuidados com a pele e os exercícios linfomiocinéticos. A segunda, chamada de fase de manutenção, tem início após atingir-se um platô nessa diminuição do volume; inclui enfaixamento compressivo com luvas elásticas de alta ou média compressão, e continuidade dos cuidados com a pele e dos exercícios miolinfocinéticos (3).

O estudo objetivou identificar e relatar a eficácia da TFC no linfedema maligno após câncer de mama, a partir da análise volumétrica dos membros superiores.

### **RELATO DO CASO**

Paciente do sexo feminino, raça negra, 61 anos, destra, com diagnóstico de câncer de mama submetida à quadrantectomia e linfonodectomia axilar à esquerda em maio de 2015. Admitida na Clínica Escola de Fisioterapia do Centro Universitário Lusíada por encaminhamento médico após diagnóstico de linfedema maligno em junho de 2015, apresentando parestesia, sensação de peso, edema e redução da amplitude de movimento (ADM) em membro superior esquerdo (MSE). Já havia iniciado sessões de radioterapia e quimioterapia.

Foram coletados os valores da perimetria dos membros superiores, sendo seis medidas em cada membro, partindo do ponto anatômico da prega cubital, 7cm e 14cm acima e 7cm, 14cm e 21cm abaixo daquele ponto. As medidas de circunferência ocorreram na primeira avaliação fisioterapêutica (inicial), após o primeiro e segundo meses de tratamento, ao final das sessões (terceiro mês) e após 3 meses do término do tratamento (seguimento de 3 meses).

As sessões de fisioterapia eram realizadas duas vezes por semana e contavam com orientações em relação aos cuidados com a pele, DLM, enfaixamento compressivo com ataduras inelásticas e exercícios linfomiocinéticos para o membro superior acometido. Foram realizadas 24 sessões com a TFC e, no período de seguimento, a paciente permaneceu sem tratamento durante 3 meses, somente com as orientações sobre os cuidados com a pele, uso da braçadeira elástica compressiva e exercícios realizados em casa.

A partir dos valores da circunferência, foi estimado o volume dos membros superiores, dado pela fórmula V=h.(C2 + Cc + c2)/ (p . 12), onde V é o volume do segmento do membro, C e c são as circunferências entre os pontos, e h a distância entre as circunferências (C,c). O somatório da diferença entre cada ponto correspondeu ao volume final estimado.  $^{(5)}$ 

A avaliação do momento inicial, primeiro e segundo meses durante o tratamento, ao final do tratamento e período de 3 meses de seguimento é demonstrada em forma de volume dos membros acometido e não acometido na tabela 1.

Inicialmente, a diferença entre o volume do membro acometido e o não acometido era de 1.950,1m³. Ao final do terceiro mês de tratamento, a diferença do volume entre os membros foi de 118,8m³. A TFC obteve resultados na redução do volume do membro superior esquerdo no final do tratamento, com diferença de 2.052,4m³ (49%) em relação à primeira avaliação. Após 3 meses do término da terapia, o membro superior acometido não retornou aos valores iniciais (4.224,3m³), porém ocorreu discreto aumento do volume (672,8m³) em relação ao final do tratamento e o seguimento. Houve melhora também da sintomatologia, com redução da dor, dos sintomas de edema e da sensação de peso no membro superior esquerdo, além da excelente satisfação relatada pela paciente com o tratamento. A evolução da redução é apresentada pelas imagens na figura 1.

### **DISCUSSÃO**

O presente estudo buscou identificar e relatar a eficácia da TFC no linfedema maligno após câncer de mama, a partir da análise volumétrica dos membros superiores.

Pôde-se observar diferença inicial entre os membros superiores de 1.950m³; após 1 mês de tratamento com TFC, a diferença entre os membros superiores passou para 744,1m³ e, após 2 meses, uma diferença de 265,3m³. A redução do volume no membro acometido a partir do segundo mês ocorreu de maneira mais gradativa e menos expressiva quando comparado à redução entre a avaliação inicial e o primeiro mês de tratamento. Autores citam que a redução entre a primeira e terceira semanas são mais significativas e, após esse período, a redução ocorre de forma mais gradual, o que corrobora os achados desta pesquisa. (6)

Ao comparar a redução do membro superior acometido do início ao primeiro mês de tratamento, foi observada redução de 72% do volume do membro afetado, sendo realizadas oito sessões de TFC neste período. Estes dados são mais satisfatórios do que os achados na literatura, pois pesquisas afirmam que, em dez sessões, ocorre redução de aproximadamente 68% do membro afetado no linfedema de origem não maligna. No linfedema maligno, para obtenção de diminuição satisfatória,

Tabela 1. Volume dos membros superiores

	*	
Volume	Membro acometido (m³)	Membro contralateral (m³)
Inicial	4.224,3	2.274,2
Primeiro mês	3.034,8	2.290,7
Segundo mês	2.552,1	2.286,8
Terceiro mês	2.171,9	2.290,7
Seguimento	2.844,7	2.350,6



**Figura 1.** Evolução da redução do membro superior acometido por linfedema maligno com uso da terapia física complexa.

citam que é necessário um maior número de sessões comparado ao linfedema não maligno. (8)

Ao final do terceiro mês (final do tratamento) houve redução de 2.052,4m³ (49%) em relação à primeira avaliação. Após a fase intensiva da TFC, ocorre redução de aproximadamente 30% do volume, o que condiz com os resultados encontrados na presente pesquisa, a qual superou o valor indicado pela literatura. (9)

Estudos afirmam que resultados mais satisfatórios com uso da TFC são obtidos quando o tratamento é iniciado logo nos primeiros sinais de aparecimento do linfedema. (10) Mesmo com início tardio do tratamento com a TFC observado na presente pesquisa, após 2 meses do diagnóstico de linfedema maligno, ocorreu redução satisfatória, trazendo maior bem-estar à paciente.

Após 3 meses do término do tratamento (seguimento), houve aumento de 672,8m³ do volume em relação ao final do tratamento. Tal fator pode ser justificado pela diminuição da assiduidade da paciente ao tratamento durante a fase de manutenção da TFC. (10)

A primeira opção terapêutica indicada para o linfedema maligno é a quimioterapia, a qual visa reduzir o tamanho do tumor e, consequentemente, o desconforto gerado pelo linfedema. Entretanto, a quimioterapia deve estar unida ao controle do volume do membro acometido. No presente estudo, detectou-se que a paciente realizou quimioterapia concomitantemente ao tratamento fisioterapêutico, o que pode indicar a redução expressiva e o alívio dos sintomas no membro acometido. (4)

A TFC no tratamento da paciente em questão foi utilizada conforme a literatura: orientações quanto aos cuidados da pele, DLM, enfaixamento compressivo e exercícios linfomiocinéticos. Estudos mostram que os componentes da TFC utilizados isoladamente não geram resultados significativos na redução do linfedema.<sup>(8)</sup>

A intervenção fisioterapêutica mostrou-se benéfica e eficaz na redução do volume no membro acometido por linfedema maligno, proporcionando melhora dos sintomas, maior conforto e bem-estar à paciente. A diminuição expressiva do volume no membro superior acometido pode ter contado com auxílio da quimioterapia adjuvante e da assiduidade da paciente ao tratamento. São necessários mais estudos direcionados a este tema, para comprovar a eficácia da TFC no linfedema maligno consequente do tratamento para o câncer de mama.

### **AGRADECIMENTOS**

Ao Centro Universitário Lusíada, por possibilitar a realizacão deste estudo.

### **REFERÊNCIAS**

- Chou YH, Li SH, Liao SF, Tang HW. Case Report: manual lymphatic drainage and kinesio taping in the secondary malignant breast cancer-related lymphedema in an arm with arteriovenous (A-V) fistula for hemodialysis.-Am J Hosp Palliat Care.-2012;5(30): 503-6. DOI: http://dx.doi.org/10.1177/1049909112457010.
- Omar MT, Shaheen AA, Zafar H. A systematic review of the effect of low-level laser therapy in the management of breast cancer-related lymphedema.-Support Care Cancer. 2012;11(20):2977-84. DOI: http://dx.doi.org/10.1007/s00520-012-1546-0.
- 3. Hsiao PC, Liu JT, Lin CL, Chou W, Lu SR. Risk of breast cancer recurrence in patients receiving manual lymphatic drainage: a-hospital-based cohort study.-Ther Clin Risk Manag. 2015;1(11):349-58. DOI:http://dx.doi.org/10.2147/tcrm.s79118.
- Hwang KH, Jeong HJ, Kim GC, Sim YJ. Clinical effectiveness of complex decongestive physiotherapy for malignant lymphedema: a pilot study.-Ann Rehabil Med. 2013;3(37):396-402. DOI: http://dx.doi.org/10.5535/arm.2013.37.3.396.
- Bergmann A, Mattos IE, Koifman RJ. Diagnóstico do linfedema: análise dos métodos empregados na avaliação do membro superior após linfedectomia axilar para o tratamento do câncer de mama. Rev Bras Cancerol. 2004;4(50):311-20.
- Liao SF,-Huang MS-,-Li SH-,-Chen IR-,-Wei TS-,-Kuo SJ,-et al. Complex decongestive physiotherapy for patients with chronic cancer-associated lymphedema. J Formos Med Assoc. 2004; 5(103):344-8.
- 7. Pinell XA, Kirkpatrick SH, Hawkins K, Mondry TE, Johnstone PA. Manipulative therapy of secondary lymphedema in the presence of locoregional tumors.-Cancer. 2008;4(112):950-4. DOI: http://dx.doi.org/10.1002/cncr.23242.
- 8. Soucek-Hadwiger B, Döller W. [Secondary malignant lymphedema]. Wien Med Wochenschr. 2006;10(156):309-13. German. DOI 10.1007/s10354-006-0296-3.
- 9. Yamamoto T, Todo Y, Kaneuchi M, Handa Y, Watanabe K, Yamamoto R. Study of edema reduction patterns during the treatment phase of complex decongestive physiotherapy for extremity lymphedema. Lymphology. 2008;41(2):80-6.
- Lasinski BB, McKillip Thrift K, Squire D, Austin MK, Smith KM, Wanchai A, et al. A systematic review of the evidence for complete decongestive therapy in the treatment of lymphedema from 2004 to 2011.-PM R.-2012;4(8):580-601.DOI: http://dx.doi.org/10.1016/j.pmrj.2012.05.003.