

Abordagem Fisioterapêutica de uma Paciente com Linfedema de Membro Superior Prévio à Cirurgia para Câncer de Mama: Relato de Caso

<https://doi.org/10.32635/2176-9745.RBC.2018v64n4.207>

Physiotherapeutic Approach of a Patient with Upper Limb Lymphedema Prior to Surgery for Breast Cancer: Case Report
Enfoque Fisioterapêutico de um Paciente com Linfedema de Membro Superior Prévio à Cirurgia para Câncer de Mama: Relato de Caso

Erica Alves Nogueira Fabro¹; Marianna Brito de Araujo Lou²; Flávia Oliveira Macedo³; Tamara Schwartz Reinoso⁴; Eduardo Camargo Millen⁵; Rejane Medeiros Costa⁶

Resumo

Introdução: O linfedema é a complicação mais comum após o tratamento do câncer de mama. Quando se manifesta antes do tratamento cirúrgico, como condição clínica por si só, é visto como um critério de inoperabilidade, representando um fator de mau prognóstico.

Relato do caso: Este artigo visa a descrever a evolução clínica de uma paciente com linfedema de membro superior prévio à cirurgia para o câncer de mama, à condução do tratamento fisioterapêutico e à viabilidade do procedimento cirúrgico. **Conclusão:** Por meio deste relato de caso, foi possível descrever o tratamento fisioterapêutico de uma paciente com linfedema prévio à cirurgia para o câncer de mama. A equipe de fisioterapia pôde atuar em parceria com a equipe médica, controlando a descompensação linfática e auxiliando no caminho até a realização do procedimento cirúrgico. O cuidado fisioterapêutico se mostra fundamental desde o início do tratamento oncológico, de forma a detectar precocemente sintomas e distúrbios, intervindo de maneira eficaz e resolutiva e buscando proporcionar qualidade de vida e os melhores resultados possíveis para as pacientes.

Palavras-chave: Neoplasias da Mama; Linfedema; Modalidades de Fisioterapia; Terapia Neoadjuvante; Mastectomia Radical.

Abstract

Introduction: Lymphedema is the most common complication after breast cancer treatment. When it manifests itself before surgical treatment, as a clinical condition alone, it is seen as a criterion of inoperability, representing a factor of poor prognosis. **Case report:** This article aims to describe the clinical evolution of a patient with upper limb lymphedema prior to surgery for breast cancer, the conduct of the physiotherapeutic treatment and the feasibility of the surgical procedure. **Conclusion:** Through this case report it was possible to describe the physiotherapeutic treatment of a patient with lymphedema prior to surgery for breast cancer. The physiotherapy team can work in partnership with the medical team, controlling the lymphatic decompensation and assisting in the way until the surgical procedure is performed. Physiotherapeutic care has been fundamental since the beginning of cancer treatment, in order to detect early symptoms and disorders, intervening effectively and resolutely and seeking to provide quality of life and the best possible outcomes for patients.

Key words: Breast Neoplasms; Lymphedema; Physical Therapy Modalities; Neoadjuvant Therapy; Mastectomy, Radical.

Resumen

Introducción: El linfedema es la complicación más común después del tratamiento del cáncer de mama. Cuando se manifiesta antes del tratamiento quirúrgico, como condición clínica por sí solo, es visto como un criterio de inoperabilidad, representando un factor de mal pronóstico.

Relato del caso: En este artículo se pretende describir la evolución clínica de una paciente con linfedema de miembro superior previo a la cirugía para el cáncer de mama, la conducción del tratamiento fisioterapêutico y la viabilidad del procedimiento quirúrgico. **Conclusión:** A través de este relato de caso fue posible describir el tratamiento fisioterapêutico de una paciente con linfedema previo a la cirugía para el cáncer de mama. El equipo de fisioterapia puede actuar en asociación con el equipo médico, controlando la descompensación linfática y auxiliando en el camino hasta la realización del procedimiento quirúrgico. El cuidado fisioterapêutico se muestra fundamental desde el inicio del tratamiento oncológico, para detectar precozmente síntomas y disturbios, interviniendo de manera eficaz y resolutiva y buscando proporcionar calidad de vida y los mejores resultados posibles para las pacientes.

Palabras clave: Neoplasias de la Mama; Linfedema; Modalidades de Fisioterapia; Terapia Neoadjuvante; Mastectomía Radical.

¹ Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva (INCA). Rio de Janeiro (RJ), Brasil. Orcid iD: <https://orcid.org/0000-0003-0959-7678>

² INCA. Rio de Janeiro (RJ), Brasil. Orcid iD: <https://orcid.org/0000-0003-3717-8008>

³ INCA. Rio de Janeiro (RJ), Brasil. Orcid iD: <https://orcid.org/0000-0001-7663-768X>

⁴ INCA. Rio de Janeiro (RJ), Brasil. Orcid iD: <https://orcid.org/0000-0003-3096-7135>

⁵ INCA. Rio de Janeiro (RJ), Brasil. Orcid iD: <https://orcid.org/0000-0002-2113-6324>

⁶ INCA. Rio de Janeiro (RJ), Brasil. Orcid iD: <https://orcid.org/0000-0002-8195-955X>

Endereço para correspondência: Erica Alves Nogueira Fabro. Rua Visconde de Santa Isabel, 274 - Vila Isabel. Rio de Janeiro (RJ), Brasil. CEP 20560-120. E-mail: efabro@inca.gov.br.



INTRODUÇÃO

O linfedema é a complicação crônica mais comum após o tratamento do câncer de mama. Fatores associados com aumento do seu risco incluem estadiamento avançado, linfadenectomia axilar, radioterapia, infusão de quimioterapia no membro homolateral ao tumor, infecção, seroma e obesidade^{1,2}.

Já na neoadjuvância, em estudo feito no Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva (INCA) com mulheres indicadas à quimioterapia, foi observada a prevalência dos seguintes sintomas no membro superior: dor (54,6%), parestesia (8,5%), restrição dos movimentos (4,7%) e linfedema (6,6%)³.

O linfedema que se manifesta antes do tratamento cirúrgico era considerado um critério de inoperabilidade desde 1943, em razão do seu mau prognóstico⁴. Quanto ao tratamento fisioterapêutico, embora o linfedema seja um tema muito explorado na literatura, não existem estudos que o descrevam quando manifestado previamente à cirurgia para câncer de mama; ou seja, durante a quimioterapia neoadjuvante.

Na literatura, não existem estudos que avaliem a possibilidade de disseminação da doença com a utilização da terapia física complexa, mais especificamente as bandagens e malhas compressivas. Estes estudos abordam somente a drenagem linfática manual. Hsiao et al.⁵ avaliaram o risco de disseminação do câncer de mama em pacientes com linfedema que foram submetidas à drenagem linfática manual, demonstrando que a técnica é segura e não aumenta o risco de disseminação da doença.

Foi realizado um relato de caso de uma paciente com câncer de mama que desenvolveu linfedema no membro superior após a realização de quimioterapia neoadjuvante. O objetivo foi descrever toda a evolução do tratamento fisioterapêutico, antes e após o procedimento cirúrgico. Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do INCA sob o número 1.630.52.

RELATO DO CASO

Paciente do sexo feminino, 57 anos, hipertensa, com índice de massa corporal (IMC) de 46,8 kg/m², moradora do município de Queimados (RJ), diagnosticada com câncer na mama esquerda, localmente avançado, tipo histológico carcinoma lobular infiltrante grau II⁶, RH positivo e HER2 negativo, estadiamento clínico IIIB, matriculada no INCA em 4 de novembro de 2014.

Inicialmente, foi proposta quimioterapia neoadjuvante, com quatro ciclos de adriamicina e ciclofosfamida, seguida de 12 ciclos semanais de paclitaxel. Todas as infusões foram realizadas no membro superior contralateral ao tumor. Após o último ciclo de quimioterapia, houve o primeiro relato de linfedema no membro superior esquerdo.

Foi encaminhada para consulta com a mastologia em 31 de julho de 2015, onde se discutiu o benefício da cirurgia mesmo com o diagnóstico de linfedema. Nessa ocasião, foram solicitados exames de ultrassom com *doppler* do membro superior para avaliar presença de trombose venosa profunda e tomografia computadorizada de abdome para avaliar a extensão da doença e operabilidade. Depois de descartadas a trombose venosa profunda e a progressão de doença, foi considerada elegível para a cirurgia e encaminhada para a fisioterapia para a redução do linfedema até a data cirúrgica.

À avaliação fisioterapêutica, a paciente apresentava amplitude completa dos movimentos dos ombros, linfedema grau III⁶ (Figuras 1a e 1b), associado à fibrose linfoestática em antebraço e sensação de peso, sem dor e/ou alterações flogísticas.

Iniciou fisioterapia em 12 de agosto de 2015 (Figura 2), com terapia física complexa adaptada, conforme rotina institucional⁷, onde foram orientados cuidados com a pele, exercícios domiciliares duas vezes ao dia, não realização de sobrecarga com o membro e foi submetida ao enfaixamento compressivo duas vezes por semana⁸. Após sete semanas de tratamento fisioterapêutico, houve



(1a)



(1b)

Figura 1a e 1b. Imagens do membro superior no início do tratamento



Figura 2. Enfaixamento compressivo com bandagens em membro superior acometido

redução da diferença de volume entre os membros superiores de 624,44 ml para 168,87 ml.

Em 28 de setembro de 2015, a paciente foi submetida à mastectomia radical modificada à esquerda cujo laudo histopatológico evidenciou margens cirúrgicas livres de neoplasia e quatro linfonodos comprometidos. Retornou à fisioterapia na semana subsequente, porém evoluiu com hematoma, seroma e abscesso em plastrão que necessitou de internação em 4 de novembro de 2015, sendo suspenso o enfaixamento compressivo.

Foi reavaliada em 12 de novembro de 2015, apresentando amplitude incompleta em ombro esquerdo, descompensação do linfedema (diferença de volume entre os membros superiores de 635,91 ml) e seroma. Reiniciou o tratamento do linfedema e acompanhamento para recuperar a amplitude dos movimentos. Em 18 de novembro de 2015, iniciou hormonioterapia adjuvante e foi encaminhada à radioterapia.

Realizou enfaixamento compressivo até 27 de novembro de 2015 e, em virtude da estabilização do volume do membro superior acometido, passou para a fase de controle do linfedema com o uso de braçadeira compressiva. Permaneceu em acompanhamento fisioterapêutico até 14 de dezembro de 2015, quando foi encaminhada para dar continuidade à fisioterapia em seu município de origem.

Retornou para consulta na fisioterapia em março, abril e outubro de 2016, apresentando amplitude de movimento funcional do membro superior esquerdo (140° para flexão e 150° para abdução), sem dor, linfedema controlado (grau II)⁵, em uso contínuo da braçadeira compressiva, seguindo cuidados preventivos e exercícios domiciliares.

A Figura 3 demonstra o valor da diferença de volume dos membros superiores no decorrer do tratamento. O volume foi estimado a partir do cálculo da Fórmula do Cone Truncado⁹. Foi considerado linfedema a diferença de volume entre os membros superiores >200 ml.

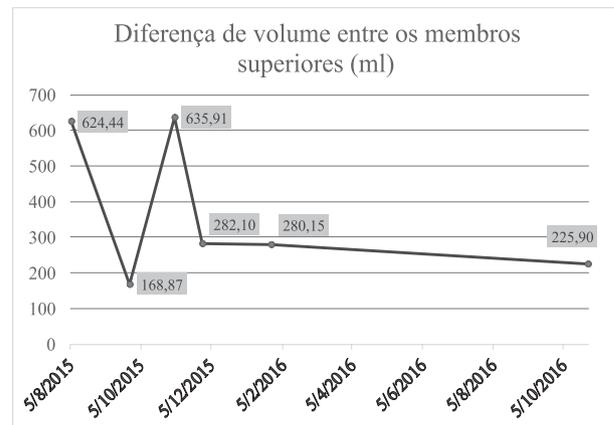


Figura 3. Diferença de volume dos membros superiores ao longo do tratamento (ml). 5/8/2015 - início do tratamento; 25/9/2015 - antes da cirurgia; 3/11/2015 - infecção em ferida operatória; 27/11/2015 - término do enfaixamento compressivo e adaptação de luva compressiva; 26/1/2016 - 2 meses após adaptação da luva compressiva e 26/10/2016 - última consulta realizada

DISCUSSÃO

Neste relato, abordou-se o tratamento fisioterapêutico do linfedema de membro superior prévio à cirurgia do câncer de mama. Não há trabalhos relacionados a essa temática, pois, geralmente, os pacientes são encaminhados para a fisioterapia após a cirurgia ou em cuidados paliativos, o que dificulta a realização de mais estudos. É necessário que o acompanhamento fisioterapêutico seja instituído já no início do tratamento oncológico, atuando na prevenção de complicações, na sua detecção precoce e possibilitando o início rápido do tratamento adequado.

Durante décadas, o linfedema em membro superior era um dos critérios de inoperabilidade para o câncer de mama em razão do mau prognóstico⁴. A literatura atual sugere que, durante o tratamento neoadjuvante, se houver algum sinal de progressão de doença pelo crescimento do tumor ou surgimento de novo sítio de metástase, deverá ser indicada radioterapia paliativa para controle local¹⁰. Este relato demonstrou que foi possível a realização do tratamento fisioterapêutico para redução do linfedema

prévio à cirurgia, após descartar trombose venosa profunda e progressão tumoral.

Estudos que avaliaram as características sociodemográficas e clínicas associadas ao linfedema citam idade, IMC ≥ 30 e estadiamento avançado como fatores de risco não relacionados ao tratamento oncológico¹¹. A paciente deste caso apresentava essas características, o que pode justificar o surgimento do linfedema prévio à cirurgia, além da indicação à quimioterapia neoadjuvante.

O principal mecanismo fisiopatológico para o surgimento do linfedema descrito se deve ao bloqueio do fluxo linfático nos linfonodos axilares¹². Neste estudo, a paciente apresentou linfedema após o último ciclo de quimioterapia neoadjuvante. Não existem muitos estudos mostrando a incidência de linfedema após quimioterapia neoadjuvante ou antes da cirurgia; uma das causas poderia ser o edema subclínico do membro superior que muitas vezes é subestimado. Estudo com mulheres indicadas à cirurgia para o câncer de mama constatou, por meio da bioimpedância, linfedema em 17,7% daquelas que não tinham sintomas clínicos, nem alteração da circunferência dos membros superiores¹³.

Specht et al.¹⁴ avaliaram 229 pacientes submetidas a esvaziamento axilar e observaram que não houve diferença no desenvolvimento do linfedema no membro superior entre as pacientes que realizaram quimioterapia antes ou após a cirurgia, porém constataram que o linfedema apresentado naquelas submetidas à quimioterapia neoadjuvante estava associado à doença residual em linfonodo axilar. Em nosso estudo, a paciente desenvolveu linfedema após a quimioterapia neoadjuvante e o laudo histopatológico confirmou quatro linfonodos comprometidos. Iyigun et al.¹³ afirmaram que o comprometimento de linfonodos axilares é um fator de risco para o linfedema subclínico.

Outra possível causa para o linfedema prévio à cirurgia se deve ao uso de alguns quimioterápicos. Hidding et al.¹⁵ avaliaram a incidência de linfedema antes, durante e após a quimioterapia adjuvante com docetaxel, doxorrubicina e ciclofosfamida. Observaram que não ocorreu mudança no volume do membro durante o tratamento, mas houve mudança no volume um mês após o término da quimioterapia em 25% das pacientes. A paciente deste estudo realizou quimioterapia com doxorrubicina, ciclofosfamida e paclitaxel, e houve relato de inchaço no membro ao final do tratamento. Estudo recente afirmou que o uso do docetaxel é um fator de risco com cinco vezes mais chance para desenvolver linfedema comparado a outros regimes de tratamento¹⁶. Pesquisa que abordou o efeito colateral dos taxanos demonstrou que o docetaxel provocou um aumento do fluido extracelular, principalmente em extremidades¹⁷. Swaroop et al.¹¹ demonstraram que o uso do docetaxel foi um fator de risco para edema leve em

membro superior quando comparado à não realização de quimioterapia, bem como à quimioterapia sem taxanos.

A terapia física complexa é o tratamento padrão-ouro para o linfedema¹⁸ e, neste estudo, mostrou-se eficaz para redução do linfedema prévio à cirurgia. Além disso, após a cirurgia, mesmo havendo descompensação do edema por causa da interrupção do tratamento e infecção em plastrão, houve melhora do volume do membro ao reiniciar a terapia compressiva, possibilitando a adaptação de braceira compressiva e proporcionando melhora de sintomas e da qualidade de vida. A abordagem fisioterapêutica de pacientes com linfedema pré-operatório pode contribuir para o controle desse agravo, possibilitando um tratamento clínico mais adequado e benéfico.

CONCLUSÃO

Neste relato, descreveu-se o tratamento fisioterapêutico para linfedema prévio à cirurgia do câncer de mama. Por ser um tema pouco abordado na literatura, acredita-se ser um assunto relevante, que deve ser mais estudado.

Casos de linfedema prévio à cirurgia, porém sem evidência de progressão de doença local, devem ser avaliados em profundidade. Foi visto que o tratamento fisioterapêutico pode ser realizado, é capaz de causar redução de volume, e não interfere negativamente no prognóstico.

A fisioterapia pode atuar conjuntamente com a equipe médica, controlando a descompensação linfática e auxiliando no processo até a realização da cirurgia.

CONTRIBUIÇÕES

Eduardo Camargo Millen participou da concepção e planejamento do estudo. Erica Alves Nogueira Fabro, Marianna Brito de Araujo Lou, Flávia Oliveira Macedo, Tamara Schwartz Reinoso e Rejane Medeiros Costa participaram da concepção e planejamento do estudo, obtenção e análise dos dados, redação e revisão crítica. Todos os autores aprovaram a versão final do artigo.

DECLARAÇÃO DE CONFLITO DE INTERESSES

Nada a declarar.

FONTES DE FINANCIAMENTO

Não há.

REFERÊNCIAS

1. Kilbreath SL, Refshauge KM, Beith JM, Ward LC, Ung OA, Dylke ES, et al. Risk factors for lymphoedema in women with breast cancer: a large prospective cohort.

- Breast. 2016;28:29-36. doi: <https://doi.org/10.1016/j.breast.2016.04.011>.
2. Pereira ACPR, Koifman RJ, Bergamann A. Incidence and risk factors of lymphedema after breast cancer treatment: 10 years of follow-up. *Breast*. 2017;36: 67-73. doi: <https://doi.org/10.1016/j.breast.2017.09.006>.
 3. Bergmann A, Bourrus NS, de Carvalho CM, Dias RA, Fabro EAN, Sales NS, et al. arm symptoms and overall survival in Brazilian patients with advanced breast cancer. *Asian Pac J Cancer Prev*. 2011;12(11):2939-42.
 4. Haagensen CD, Stout AP. Carcinoma of the breast. II-criteria of operability. *Ann Surg*. 1943;118(6):1032-51.
 5. Hsiao P, Liu J, Lin C, Chou W, Lu S. Risk of breast cancer recurrence in patients receiving manual lymphatic drainage: a hospital-based cohort study. *Ther Clin Risk Manag*. 2015;11:349-58. doi: <https://doi.org/10.2147/TCRM.S79118>.
 6. Internacional Society of Lymphology. The diagnosis and treatment of peripheral lymphedema: 2013 consensus document of the International Society of Lymphology. *Lymphology*. 2013;46(1):1-11.
 7. Fabro EAN, Costa RM, Oliveira JF, Lou MBA, Torres DM, Ferreira FO, et al. Atenção fisioterapêutica no controle do linfedema secundário ao tratamento do câncer de mama: rotina do Hospital do Câncer III/ Instituto Nacional de Câncer. *Rev Bras Mastol*. 2016;26(1):4-8. doi: 10.5327/Z201600010002RBM
 8. Bergmann A, Fabro EA, Costa RM. Enfaixamento compressivo no tratamento do linfedema de extremidades. In: Santos GP, Lemos TV, editores. *Raciocínio clínico em bandagens terapêuticas*. São Paulo: Andreoli; 2017. p. 463-79.
 9. Bergmann A, Mattos IE, Koifman RJ. Diagnóstico do linfedema: análise dos métodos empregados na avaliação do membro superior após linfadenectomia axilar para tratamento do câncer de mama. *Rev Bras Cancerol*. 2004;50(4):311-20.
 10. Lerouge D, Touboul E, Lefranc JP, Genestie C, Moureau-Zabotto L, Blondon J. Combined chemotherapy and preoperative irradiation for locally advanced noninflammatory breast cancer: updated results in a series of 120 patients. *Int J Radiat Oncol Biol Phys*. 2004;59(4):1062-73. doi: <https://doi.org/10.1016/j.ijrobp.2003.12.034>.
 11. Swaroop MN, Ferguson CM, Horick NK, Skolny MN, Miller CL, Jammallo LS, et al. Impact of adjuvant taxane-based chemotherapy on development of breast cancer-related lymphedema: results from a large prospective cohort. *Breast Cancer Res Treat*. 2015;151(2):393-403. doi: <https://doi.org/10.1007/s10549-015-3408-1>.
 12. Cemal Y, Pusic A, Mehrara BJ. Preventative measures for lymphedema: separating fact from fiction. *J am Coll Surg*. 2011;213(4):543-51. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jamcollsurg.2011.07.001>.
 13. Iyigun ZE, Duymaz T, Ilgun AS, Alco G, Ordu C, Sarsenov D, et al. Preoperative lymphedema-related risk factors in early-stage breast cancer. *Lymphat Res Biol*. 2018;16(1):28-35. doi: <https://doi.org/10.1089/lrb.2016.0045>.
 14. Specht MC, Miller CL, Skolny MN, Jammallo LS, O'Toole J, Horick N, et al. Residual lymph node disease after neoadjuvant chemotherapy predicts an increased Risk of lymphedema in node-positive breast cancer patients. *Ann Surg Oncol*. 2013;20(9):2835-41. doi: <https://doi.org/10.1245/s10434-012-2828-y>.
 15. Hidding JT, Beurskens CHG, van der Wees PJ, Bos WCAM, Nijhuis-van der Sanden MWG, van Laarhoven HWM. Changes in volume and incidence of lymphedema during and after treatment with docetaxel, doxorubicin, and cyclophosphamide (TAC) in patients with breast cancer. *Support Care Cancer*. 2018;26(5):1383-92. doi: <https://doi.org/10.1007/s00520-017-3907-1>.
 16. Yang EJ, Ahn S, Kim EK, Kang E, Park Y, Lim JY, et al. Use of a prospective surveillance model to prevent breast cancer treatment-related lymphedema: a single-center experience. *Breast Cancer Res Treat*. 2016;160(2):269-76. doi: <https://doi.org/10.1007/s10549-016-3993-7>.
 17. Oshumi S, Shimozuma K, Ohashi Y, Takeuchi A, Suemasu K, Kurunami M, et al. Subjective and objective assessment of edema during adjuvant chemotherapy for breast cancer using taxane-containing regimens in a randomized controlled trial: the national surgical adjuvant study of breast cancer O2. *Oncology*. 2012;82(3):131-8. doi: <https://doi.org/10.1159/000336480>.
 18. Sergin Ozcan D, Dalyan M, Unsal Delialioglu S, Duzlu U, Polat CS, Koseoglu BF. Complex Decongestive Therapy Enhances Upper Limb Functions in Patients with Breast Cancer-Related Lymphedema. *Lymphat Res Biol*. 2018;16(5):446-52. doi: <https://doi.org/10.1089/lrb.2017.0061>.

Recebido em 29/9/2018
Aprovado em 28/1/2019