

Tabela 2. Tipos de encaminhamentos aos recursos assistenciais nos municípios e seus seguimentos das pessoas com amputação de membros, em acompanhamento pós-alta, no período de janeiro 2019 a dezembro 2021

Encaminhamentos para recursos assistenciais	(N)	% de Seguimento (N)	
		Sim	Não
Fisioterapia	20 (39%)	08	12
Psicoterapia	2 (3,9%)	02	0
Atividade física	29 (56%)	14	15
Total	51	47% (24)	53% (27)

CONCLUSÃO

A maioria das pessoas amputadas apresentaram maior resistência em dar seguimento a atividade física no município de origem. Um plano de ação para incentivar e conscientizar o seguimento à atividade física, uma vez que o sedentarismo pode interferir no seu processo de independência funcional, deve ser enfatizado.

REFERÊNCIAS

1. Organização Mundial da Saúde. Relatório Mundial sobre a Deficiência. São Paulo: Secretaria de Estado dos Direitos da Pessoa com Deficiência de São Paulo; 2012.
2. Brasil. Estatuto da Pessoa com Deficiência. 3 ed. Brasília (DF): Senado Federal, Coordenação de Edições Técnicas; 2019.
3. Rede Lucy Montoro. Acompanhamento pós-alta do programa de reabilitação [homepage na Internet]. São Paulo: RLM; c2023 [citado 2023 fev 19]. Disponível em: <https://www.redelucymontoro.org.br/site/acompanhamento-pos-alta-do-programa-de-reabilitacao.html>
4. IGP Murta, Agostini DFB, Júnior Mendes F, Figueiredo GMS, Gobira MP, Valadares KSP, et al. Avaliação das barreiras à prática de atividade física em pacientes com doenças crônicas não transmissíveis. Rev Med Minas Gerais. 2021;31(Supl 5):S39-S46. Doi: [10.5935/2238-3182.20180019](https://doi.org/10.5935/2238-3182.20180019)

Acupuntura no linfedema de membro superior avaliado pela termografia e bioimpedância espectroscópica: relato de caso

Jaqueline Covatti Marques¹, Everton Horiquni Barbosa¹, Guilherme Gallo Costa Gomes^{1,2}, Gabriel Pádua da Silva², Almir José Sarri¹

¹CER IV - Centro de Reabilitação do Hospital de Amor Barretos

²Centro Universitário UNIFAFIBE – Bebedouro/SP

Palavras-chave: Neoplasias da Mama, Linfedema, Acupuntura, Termografia, Reabilitação

INTRODUÇÃO

O linfedema secundário, é a maior e mais importante morbidade associada ao tratamento para o câncer de mama com impacto

direto na qualidade de vida destas pacientes.¹

A detecção precoce do linfedema é muito importante para o bom prognóstico do tratamento, sendo utilizado vários métodos para sua avaliação, como a perimetria, volumetria e bioimpedância espectroscópica (BIS), sendo estas duas últimas padrão ouro na literatura.² A BIS é um método não invasivo que mede a resistência da passagem do fluxo de uma corrente elétrica através dos tecidos de um corpo ou parte dele, geralmente com frequências de 4 kHz a 1 MHz.²

Outro método que vem sendo utilizado no meio clínico, é a termografia, método não invasivo que determina a distribuição de temperaturas da superfície corporal relacionadas às condições fisiológicas ou patológicas de tecidos e órgãos.³

O melhor tratamento para o linfedema é a prevenção, que deve ser realizado já no pós-operatório imediato, com orientações de cuidados com o membro ou autocuidados, cinesioterapia, terapia complexa descongestiva, auto-massagem e o uso de contensões elásticas.⁴ O tratamento para o linfedema já é bem estabelecido na literatura, como a terapia complexa descongestiva, que envolve várias técnicas de intervenção, como a massagem manual, enfaixamento compressivo, cinesioterapia e auto-cuidados.^{1,5}

Na atualidade, diversas terapias integrativas estão sendo utilizadas para tratar e amenizar efeitos do tratamento oncológico,⁶ sendo a acupuntura hoje uma técnica utilizada para o tratamento do linfedema.⁷ Na medicina tradicional chinesa (MTC), o linfedema é classificado na categoria de edema, e atribuem sua causa pela obstrução dos meridianos locais da parte superior dos membros. A aplicação da acupuntura no tratamento do linfedema, baseia-se na hipótese do aumento do nível de óxido nítrico nas regiões tratadas, com consequente aumento da circulação local.⁸

OBJETIVO

Avaliar por meio da BIS e termografia, a alteração da circulação linfática pós aplicação da acupuntura em paciente com linfedema de membro superior.

MÉTODO

Estudo observacional retrospectivo, com dados coletados em prontuário, paciente DLD, gênero feminino, 44 anos, diagnosticada com tumor de mama, submetida à tratamento cirúrgico no Hospital de Amor de Barretos, Fundação Pio XII - Barretos-SP, quadrantectomia com esvaziamento axilar direito e simetrização à esquerda em 2009. Foi encaminhada ao Departamento de Fisioterapia no dia 26/02/2021, com linfedema de membro superior direito. Feito avaliação com BIS, aparelho ImpediMed U 400 e termografia com câmera termográfica modelo Flir-C3 X, com temperatura do ambiente em 23° C. Após, realizado acupuntura no membro superior esquerdo (contralateral), nos pontos P5, IG9, VC 7 e VC9, por 20 minutos e reavaliação com os mesmos dispositivos (BIS e termografia).

Ao término da sessão de acupuntura sistêmica paciente foi submetida à terapia complexa descongestiva. Aprovado no CEP do Hospital de Câncer de Barretos, número - 2247/2021.

RESULTADOS

Na avaliação com a BIS, antes da acupuntura, o resultado foi de 27,5 LDex e após 26,8 LDex, com redução de 0,7 LDex (Figura 1). A termografia evidencia uma maior concentração de calor no MSD antes do procedimento, e uma redução de temperatura após

o término da aplicação (Figura 2).

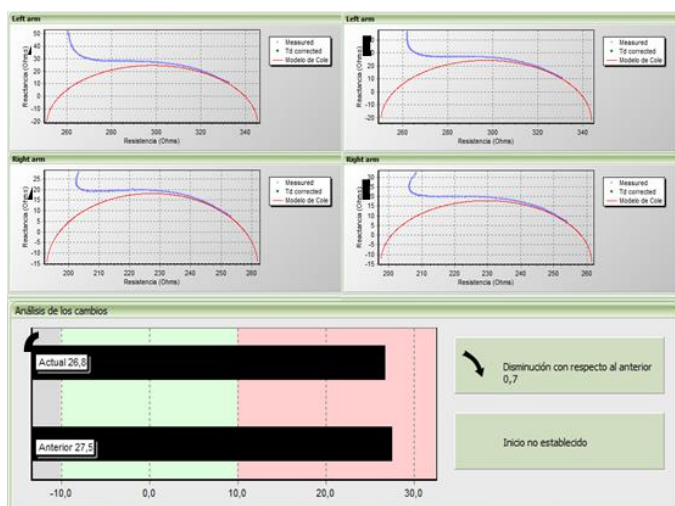


Figura 1. Bioimpedância espectroscópica, gráfico de aquisição antes (A) e após (B) a aplicação da acupuntura, e figura C, resultado com diminuição de 0,7 Ldex

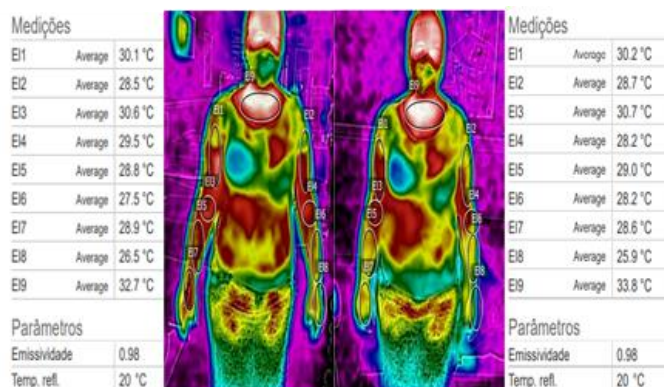


Figura 2. Termografia, aquisição da imagem antes da acupuntura (A) com maior concentração de calor em todo o membro superior D e após acupuntura (B) com diminuição da temperatura, principalmente na região de mão (EL 5) e antebraço (EL 7), e aumento da temperatura em região anterior do tórax (EL 9), devido migração do fluxo linfático para essa região

Com o avanço nos casos de câncer de mama mundialmente, também cresce o número de pacientes com complicações pós tratamento, sendo o linfedema a maior e mais preocupante morbidade associada ao tratamento oncológico. A acupuntura é uma técnica auxiliar que tem sido muito utilizada em diversas áreas da saúde, e tem boa aceitação pelos pacientes, principalmente na oncologia como técnicas integrativas.⁷

Bao et al.⁷ em seu estudo, encontrou diminuição da circunferência do braço linfedematoso após a utilização da acupuntura para o tratamento do linfedema. Embora os pontos por eles utilizados e número de sessões não ser o mesmo do nosso estudo, também encontramos essa diferença nos resultados, corroborando ser a acupuntura um método auxiliar efetivo e seguro de tratamento.

A BIS, como método de avaliação do linfedema, é considerada padrão ouro. É seguro, eficaz e não invasivo, onde consegue detectar o linfedema na fase inicial, ainda imperceptível por outros métodos avaliativos. Por sua alta sensibilidade, conseguimos evidenciar a diminuição do linfedema neste estudo em apenas uma sessão.² Outro método de avaliação também que

está sendo muito utilizado, inclusive para pacientes com linfedema, é a termografia, onde visivelmente nos mostrou alteração de temperatura no pré e pós aplicação da técnica.³

O linfedema ainda continua sendo um desafio para as sobreviventes do câncer de mama, principalmente para a manutenção dos resultados após a Terapia Complexa Descongestiva. A acupuntura é um método seguro e com efeitos adversos mínimos que pode auxiliar tanto no tratamento do linfedema, como na manutenção do mesmo, como comprovado em diversos estudos.

CONCLUSÃO

A acupuntura mostrou ser uma técnica eficaz e segura como terapia complementar para o tratamento do linfedema como evidenciado com Estes métodos de avaliações quantitativas, já bem estabelecidos na literatura. Estudos futuros associados à outras técnicas como a terapia complexa descongestiva devem ser realizados.

REFERÊNCIAS

1. Rockson SG. Lymphedema after Breast Cancer Treatment. *N Engl J Med.* 2018;379(20):1937-1944. Doi: [10.1056/NEJMc1803290](https://doi.org/10.1056/NEJMc1803290)
2. Hidding JT, Viehoff PB, Beurskens CH, van Laarhoven HW, Nijhuis-van der Sanden MW, van der Wees PJ. Measurement Properties of Instruments for Measuring of Lymphedema: Systematic Review. *Phys Ther.* 2016;96(12):1965-1981. Doi: [10.2522/ptj.20150412](https://doi.org/10.2522/ptj.20150412)
3. Barnes RB. Thermography of the human body. *Science.* 1963;140(3569):870-7. Doi: [10.1126/science.140.3569.870](https://doi.org/10.1126/science.140.3569.870)
4. Muñoz-Alcaraz MN, Pérula-de-Torres LÁ, Serrano-Merino J, Jiménez-Vílchez AJ, Olmo-Carmona MV, Muñoz-García MT, et al. Efficacy and efficiency of a new therapeutic approach based on activity-oriented proprioceptive antiedema therapy (TAPA) for edema reduction and improved occupational performance in the rehabilitation of breast cancer-related arm lymphedema in women: a controlled, randomized clinical trial. *BMC Cancer.* 2020;20(1):1074. Doi: [10.1186/s12885-020-07558-x](https://doi.org/10.1186/s12885-020-07558-x)
5. McLaughlin SA, Stout NL, Schaverien MV. Avoiding the Swell: Advances in Lymphedema Prevention, Detection, and Management. *Am Soc Clin Oncol Educ Book.* 2020;40:1-10. Doi: [10.1200/EDBK_280471](https://doi.org/10.1200/EDBK_280471)
6. Greenlee H, DuPont-Reyes MJ, Balneaves LG, Carlson LE, Cohen MR, Deng G, et al. Clinical practice guidelines on the evidence-based use of integrative therapies during and after breast cancer treatment. *CA Cancer J Clin.* 2017;67(3):194-232. Doi: [10.3322/caac.21397](https://doi.org/10.3322/caac.21397)
7. Bao T, Iris Zhi W, Vertosick EA, Li QS, DeRito J, Vickers A, et al. Acupuncture for breast cancer-related lymphedema: a randomized controlled trial. *Breast Cancer Res Treat.* 2018;170(1):77-87. Doi: [10.1007/s10549-018-4743-9](https://doi.org/10.1007/s10549-018-4743-9)
8. Tsuchiya M, Sato EF, Inoue M, Asada A. Acupuncture enhances generation of nitric oxide and increases local circulation. *Anesth Analg.* 2007;104(2):301-7. Doi: [10.1213/01.ane.0000230622.16367.fb](https://doi.org/10.1213/01.ane.0000230622.16367.fb)