



## TRATAMENTO DE ÚLCERA VENOSA COM TERAPIA COMPRESSIVA E LASERTERAPIA: RELATO DE CASO.

João Wesley Da Silva Galvão<sup>1</sup>  
Ainoã De Oliveira Lima<sup>2</sup>  
Ruth Carolina Queiroz Silvestre<sup>3</sup>  
Isabel Nana Kacupula De Almeida<sup>4</sup>  
Thiago Moura De Araújo<sup>5</sup>

### RESUMO

**INTRODUÇÃO:** O tratamento mais utilizado é o uso de terapia compressiva e bota de Unna, além de repouso, elevação do membro e coberturas adequadas para absorção do exsudato. Terapias adjuvantes como o uso de laser de baixa potência revelou-se positiva para cicatrização de úlcera venosa, com redução da área da lesão e melhora da dor. **OBJETIVO:** descrever o caso de um paciente com úlcera venosa e a eficácia do tratamento com laser e terapia compressiva. **MÉTODOS:** Trata-se de um estudo qualitativo, descritivo, retrospectivo, do tipo relato de caso, realizado no serviço ambulatorial de feridas do Centro de Atenção Integral à Saúde. **RESULTADOS:** Na avaliação inicial, a lesão na porção anterior da perna D possuía dimensão de 5,4x3,4cm e duas lesões na porção ântero-medial da perna E, superior com 3,5x2,9cm e inferior com 3,4x3,8cm. Na 16ª sessão de tratamento, o paciente apresentou bordas em epitelização em ambas as pernas, com dimensão de 1,2 x 1,2 cm (perna esquerda) e 1,9 x 1,4 cm (perna direita). **DISCUSSÃO:** Apesar da terapia compressiva auxiliar no tratamento da problemática, pesquisa apresenta evidências que associação dessa terapêutica com laserterapia de baixa intensidade apresenta maior resolatividade. **CONCLUSÃO:** Notou-se importante evolução das feridas com fechamento de uma lesão na perna esquerda (taxa de redução de 100%) e as outras com bordas em epitelização, apresentando taxa de redução de 85,8% (perna E) e 85,5% (perna D). A conduta terapêutica exercida foi bem aceita pelo paciente, mostrando melhora no edema das pernas, diminuição do odor e sensibilidade, com progresso na cicatrização das feridas.

**Palavras-chave:** Terapia a laser;; Úlcera venosa;; Terapia compressiva.

---

Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira, Instituto Ciências da Saúde, Discente, wesleygalvao@aluno.unilab.edu.br<sup>1</sup>

Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira, Instituto Ciências da Saúde, Discente, ainooliveiralima@outlook.com<sup>2</sup>

Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira, Instituto Ciências da Saúde, Discente, ruthcqs@aluno.unilab.edu.br<sup>3</sup>

Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira, Instituto Ciências da Saúde, Discente, isavictor194@gmail.com<sup>4</sup>

Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira, Instituto Ciências da Saúde, Docente, thiagomoura@unilab.edu.br<sup>5</sup>



## INTRODUÇÃO

As úlceras venosas (UV) caracterizam-se por lesões nos membros inferiores, geralmente ocasionadas por insuficiência venosa crônica devido à hipertensão no sistema venoso. O aumento da pressão venosa nos membros inferiores ocorre por dois motivos: insuficiência valvar ou obstrução devido a quadros de trombose venosa profunda (MILLAN; GAN; TOWNSEND, 2019).

Frequentemente se localizam na região maleolar ou porção distal dos membros inferiores, sendo caracterizada por bordas irregulares e presença de fibrina. Uma vez que o sistema venoso não proporciona o retorno de sangue adequado na perna, gerando hipertensão venosa e provocando alargamento dos capilares, o que contribui para o extravasamento de fibrinogênio e deposição de fibrina nos capilares. Desse modo, a perfusão de nutrientes e oxigênio é prejudicada, levando a isquemia no tecido afetado (BRASIL, 2002; CAMPOI et al., 2018).

Estima-se que as UV atingem cerca de 0.5 a 2,2% da população adulta e 3 a 5% da população com mais de 65 anos. No tocante as características sociodemográficas desses pacientes, majoritariamente são do sexo feminino (57,7%), com média de idade de 58 anos, ensino fundamental completo (53,8%), tendo hipertensão arterial (39,4%) e obesidade (18,3%) como as comorbidades mais prevalentes. A maioria dos participantes apresentava uma única úlcera (78,8%) principalmente na região maleolar, com tempo de existência a mais de 10 anos (31,7%) (BAVARESCO; LUCENA, 2022; OLIVEIRA et al., 2020).

O tratamento mais utilizado é o uso de terapia compressiva (GRACIANO et al., 2022) e bota de Unna, além de repouso, elevação do membro e coberturas adequadas para absorção do exsudato (OLIVEIRA et al., 2020). Terapias adjuvantes como o uso de laser de baixa potência (TLBI) revelou-se positiva para a cicatrização de UV, com redução da área da lesão e melhora da dor. A laserterapia atua na fotobiomodulação, como estimulador para a proliferação e reparo celular, com ação nos eventos fisiológicos e bioquímicos do processo de cicatrização, a saber, inflamação, síntese de colágeno, formação do tecido de granulação e reepitelização (NASCIMENTO, MORAIS, 2019; GUPTA et al., 2015).

Tendo em vista que se trata de uma lesão de difícil cicatrização, geralmente com longa permanência, se faz necessário a partilha de conhecimento e experiência com terapias efetivas no tratamento dessas lesões tão presentes nos serviços de saúde. Assim, o objetivo do estudo foi relatar o caso de um paciente com úlcera venosa sob tratamento com laser e terapia compressiva.

## METODOLOGIA

Trata-se de um estudo qualitativo, descritivo, retrospectivo, do tipo relato de caso, realizado no serviço ambulatorial de feridas do Centro de Atenção Integral à Saúde (CAIS), na cidade de Redenção, Ceará, de 13 de junho a 22 de agosto de 2022 (11 semanas). A amostra foi composta por 1 paciente que apresentava lesões em ambas as pernas.

Os dados foram obtidos mediante consultas ambulatoriais semanalmente, onde foram anotados registros em fichas de avaliação, notas sobre a progressão clínica, análise de feridas, acompanhamento fotográfico da evolução da lesão, informações clínicas e abordagem tópica para o tratamento da ferida. A medição da lesão foi realizada usando uma régua descartável. Os aspectos avaliados foram a área da ferida, tecidos presentes no leito da lesão e diminuição da dor e do edema.

Os preceitos éticos e legais da pesquisa foram devidamente respeitados, estando de acordo com a Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde e aprovados pelo Comitê de Ética em Pesquisa, número do parecer 5.538.689 (BRASIL, 2012).

O protocolo de tratamento foi composto por 16 sessões com aplicação de fonte de laser vermelho ( $\lambda = 660$  nm) na potência de 100mW com fluência avaliada pelo estomaterapeuta, ocorrendo de forma pontual no leito



e bordas da lesão. Também foi realizada aplicação da ILIB em modo contínuo, por via transcutânea, artéria radial, com uma pulseira no punho esquerdo do antebraço, por 20 minutos. Como padrão ouro no tratamento da UV, foi utilizado a terapia compressiva inelástica (bota de Unna) por 4 dias e a terapia compressiva elástica (faixa elástica) aplicada diariamente e retirada à noite.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Paciente buscou atendimento no ambulatório de feridas do Centro de Atenção Integral à Saúde (CAIS) no dia 13/07/2022, para tratamento de lesões em ambas as pernas, sem diagnóstico médico e indicativo de úlcera venosa. Ao exame físico: apresentava edema, rachaduras e varizes nos MMII e lipodermatoesclerose em ambas as pernas. A lesão na porção anterior da perna D possuía dimensão de 5,4x3,4cm e duas lesões na porção ântero-medial da perna E, superior com 3,5x2,9cm e inferior com 3,4x3,8cm. Bordas irregulares, com queratose, maceradas e infectadas, leito da ferida com esfacelo bem aderido (biofilme), presença de odor leve, exsudato purulento de cor amarelada e drenagem em média quantidade.

A conduta terapêutica adotada foi desbridamento instrumental, quando necessário, laserterapia com densidade de 9 J/cm<sup>2</sup> Red com ênfase nas bordas, terapia fotodinâmica (PDT) e cobertura primária sendo alginato de cálcio com prata e, posteriormente, hidrofibra com prata. Paciente orientado quanto ao uso de faixa elástica em ambas as pernas, melhora dos hábitos alimentares, perda de peso e controle da pressão arterial.

Até a 5ª sessão de tratamento (11/08/2022), o paciente apresentou diminuição na área esfacelar das lesões, melhora do aspecto, sensibilidade e edema nas pernas, bem como perda de peso (5kg). Houve melhora do tecido de granulação e apresentava hipergranulação, portanto, foi aplicado NaCl a 20%.

Na 8ª sessão (04/08/2022), teve boa evolução na área das lesões, do edema nas pernas, do esfacelo aderido e dor na região. Dimensões das feridas na perna D (4,8 x 2,9 cm) e perna E (superior 1,9 x 3,2 cm; inferior 2,4x2,7cm). No décimo atendimento (11/08/2022), foi realizada aplicação de bota de Unna, juntamente com a faixa elástica por 4 dias, notando melhora significativa após a troca do curativo.

A lesão inferior da perna E. cicatrizou na 12ª sessão (22/08/2022), em seguida, deu-se continuidade na utilização da laserterapia nas bordas das feridas. Na 16ª sessão de tratamento, o paciente apresentou bordas em epitelização em ambas as pernas, com dimensão de 1,2 x 1,2 cm (perna esquerda) e 1,9 x 1,4 cm (perna direita). Feridas com exsudato em baixa quantidade, sem odor, considerável diminuição da dor e do esfacelo, bem como ausência de edema e infecção.

A terapia fotodinâmica (PDT) auxilia o processo de reparação tecidual em feridas agudas e crônicas, com efeito, prioritário na infecção, destacando seu papel importante como tratamento adjuvante (DOMINGUES; URIZZI; SOUSA, 2022).

Outrossim, a terapia compressiva permite a redução do edema, diminuição da dor e desconforto, aumento da vascularização dos tecidos e otimiza o processo cicatricial. Cardoso et al. (2018) apresenta evidências que a expectativa de desfecho positivo com a terapia compressiva inelástica em 3 meses, é 40% a 60%; corroborando com a evolução clínica do paciente em estudo, onde em 2 meses e 21 dias houve progresso no processo de cicatrização.

Ademais, Vieira et al. (2021), em seu estudo, evidencia que a utilização de terapia compressiva, o manejo adequado de produtos tópicos e aplicação de coberturas com efeitos analgésicos influencia diretamente no tratamento das úlceras venosas.

Entretanto, apesar da terapia compressiva auxiliar no tratamento da problemática, pesquisa apresenta evidências que associação dessa terapêutica com laserterapia de baixa intensidade (TLBI) apresenta maior resolatividade (BAVARESCO; LUCENA, 2022). A TLBI auxilia no reparo tecidual, alívio da dor, maior



perfusão tecidual da lesão, estimula a neovascularização, proliferação tecidual e diminuição da quantidade de exsudato da lesão (BRANDÃO, 2019).

Em concordância, Bavaresco e Lucena (2022), comparou o efeito da terapia a laser de baixa intensidade adjuvante em relação ao tratamento convencional isolado na cicatrização de UV, concluiu que o grupo que recebeu aplicação de TLBI adjuvante ao tratamento padrão apresentou maior número de UV cicatrizadas e em menos tempo, com melhora tecido epitelial em comparação ao grupo controle.

## CONCLUSÕES

O paciente demonstrou boa aceitação ao tratamento adotado, no qual teve o uso de laserterapia, PDT, bota de Unna e cobertura de alginato de cálcio ou hidrofibra com prata. Notou-se importante evolução das feridas com fechamento de uma lesão na perna esquerda (taxa de redução de 100%) e as outras com bordas em epitelização, apresentando taxa de redução de 85,8% (perna E) e 85,5% (perna D). A conduta terapêutica exercida foi bem aceita pelo paciente, mostrando melhora no edema das pernas, diminuição do odor e sensibilidade, com progresso na cicatrização das feridas.

## AGRADECIMENTOS

Agradeço à UNILAB por propiciar esse espaço de divulgação científica e ao meu orientador Thiago Moura de Araújo pelas orientações que fizeram o trabalho ser realizado.

## REFERÊNCIAS

- BAVARESCO T, LUCENA AF. Low-laser light therapy in venous ulcer healing: a randomized clinical trial. **Rev Bras Enferm**, v. 75, n. 3, 2022. Disponível em:
- BRANDÃO, M.G.S.A. et al. Efeitos da laserterapia de baixa intensidade na cicatrização de úlceras nos pés em pessoas com diabetes mellitus. **Estima, Braz. J. Enterostomal Ther.**, v. 18, 2020. DOI: [https://doi.org/10.30886/estima.v18.844\\_PT](https://doi.org/10.30886/estima.v18.844_PT).
- BRASIL. Ministério da Saúde. Manual de Condutas para Úlceras Neurotróficas e Traumáticas. **Ministério da Saúde**, Brasília (DF), 2002.
- BRASIL. Resolução No 466/12. Diretrizes e Normas regulamentadoras das pesquisas que envolvem seres humanos. Brasília: Conselho Nacional de Saúde, 2012.
- CAMPOI, A.L.M. et al. Assistência de enfermagem a pacientes com feridas crônicas: um relato de experiência. **Revista Família**, Ciclos de Vida e Saúde no Contexto Social, v. 7, n. 2, p. 248-255, 2019. Disponível em: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=497959129017>. Acesso em: 10 jul. 2023.
- CARDOSO, L.V. et al. Terapia compressiva; bota de Unna aplicada a lesões venosas: uma revisão integrativa da literatura. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 52, n. 1, p. 1-11, 2018.
- DOMINGUES, E.A.R.; URIZZI, F.; SOUZA, F. R. Efeito da terapia fotodinâmica em agudas e crônicas: revisão de escopo. *Revista Enfermagem Atual In Derme*, v. 96, n. 38, 2022.
- GUPTA, A. et al. Superpulsed (Ga-As, 904 nm) low-level laser therapy (LLLT) attenuates inflammatory response and enhances healing of burn wounds. **J Biophotonics**, v.8, n.6, p. 489-501, 2015.
- MILLAN, S.B.; GAN, R.; TOWNSEND, P.E. Venous ulcers: diagnosis and treatment. **American family physician**, v. 100, n. 5, p. 298-305, 2019.
- SILVA, A.O. et al. Venous ulcer: characterization of outpatient care at a university hospital. **Estima, Braz. J.**



Para  
Ouvir  
No Site,  
Olu  
**IX SEMANA  
UNIVERSITÁRIA**



**Enterostomal Ther.**, v. 18, 2020. Disponível em: <https://www.revistaestima.com.br/estima/article/view/928>. Acesso em: 10 jul. 2023.

VIEIRA, M.I.S et al. Cuidados de enfermagem ao paciente com úlcera venosa: revisão integrativa. **Research, Society and Development**, v. 10, n.10, e455101019179, 2021. DOI: 10.33448/rsd-v10i10.19179. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/19179>. Acesso em: 10 jul. 2023.