

ABORDAGEM INTEGRATIVA NA CICATRIZAÇÃO DE FERIDA PÓS-EXCISÃO DE HEMANGIOSSARCOMA METASTÁTICO EM CÃO

Giordanna Lourdes ZANI
Thiago Francisco Costa SOLAK
Leticia Orthey CIDRAL
Renata Anne Coelho de OLIVEIRA
Soraia Figueiredo de SOUZA
Rogério Ribas LANGE

Palavras Chaves: Hemangiossarcoma; Fotobiomodulação; Cicatrização; Ozonioterapia; *Viscum album*.

Um cão, macho com sete anos da raça Pitbull, pesando 30,5 kg, foi atendido na cidade de Curitiba-PR com histórico de múltiplos nódulos cutâneos arroxeados com evolução de dois anos, apresentando crescimento recente de massa em região abdominal associada a aumento de linfonodo inguinal esquerdo. O exame histopatológico da lesão cutânea diagnosticou hemangiossarcoma grau II, com índice mitótico de sete figuras em dez campos de grande aumento, necrose e hemorragia associadas. O linfonodo inguinal esquerdo apresentou macrometástase com invasão extracapsular, quatro figuras de mitose em dez campos e extensas áreas de necrose. O paciente foi submetido à excisão cirúrgica das lesões, evoluindo no pós-operatório com deiscência parcial da ferida, inflamação local e drenagem serossanguinolenta, em um contexto de cuidados paliativos voltados à manutenção do conforto e bem-estar do paciente, sendo instituído protocolo integrativo para estímulo à reparação tecidual. Foram realizadas seis sessões, três vezes por semana, utilizando LED vermelho 660 nm aplicado ao redor e em toda a extensão da ferida, visando estimular microcirculação, angiogênese, síntese de colágeno, modulação inflamatória e analgesia local. Associou-se também o LED azul 406 nm em toda a extensão da ferida com finalidade bactericida, contribuindo para controle microbiano local. Após a fotobiomodulação, foi realizada moxabustão japonesa com bastão de *Artemisia vulgaris* pela técnica de “cercar o dragão”, promovendo estímulo anti-inflamatório pelos óleos essenciais da erva e estímulo de proteínas de choque térmico à lesão. Finalizou-se cada sessão com aplicação tópica de óleo ozonizado associado às cinzas da moxa diretamente sobre a ferida. Paralelamente, como terapia adjuvante, foi prescrito ao paciente um protocolo de tratamento com *Viscum album* injetável nas potências: D2 (domingos), D3 (segundas e quintas), D9 (terças e sextas) e D30 (quartas e sábados), que eram aplicados uma vez ao dia pela via subcutânea, com objetivo de suporte imunomodulador e controle da progressão neoplásica. Ao término da sexta sessão, observou-se cicatrização completa por segunda intenção, com formação adequada de tecido de granulação e epitelização total, sem sinais de infecção ou complicações adicionais. O protocolo integrativo demonstrou resposta clínica satisfatória, sugerindo potencial benefício da associação entre fotobiomodulação, homeopatia, moxabustão e ozonioterapia tópica como adjuvantes na cicatrização de feridas cirúrgicas em pacientes oncológicos.

Referências Bibliográficas:

CARVALHO, Daniel Victor Barbosa; COSTA, Evellyn Cardoso; MELO, Julia Milena; GONÇALVES, Lucas Carneiro; FERNANDES NETO, José de Alencar. Efeitos fotobiomoduladores do diodo emissor de luz (LED) azul em fibroblastos: uma revisão integrativa da literatura. *Brazilian*

Journal of Implantology and Health Sciences, v. 7, n. 6, p. 1215–1232, 2025. Disponível em: <https://doi.org/10.36557/2674-8169.2025v7n6p1215-1232>.

CIDRAL, L. et al. Healing by secondary intention with the use of laserpuncture, golden moxibustion, chromotherapy and ozonized oil in a cat: case report. *Revista Acadêmica: Ciência Animal*, v. 21, ed. esp., e21710, 2023. Disponível em:

<https://periodicos.pucpr.br/cienciaanimal/article/view/31041/26434>. Acesso em: 18 fev. 2026.

DE NARDI, Andriago Barboza; GOMES, Cristina de Oliveira Massoco Salles; FONSECA-ALVES, Carlos Eduardo; PAIVA, Felipe Noletto de; LINHARES, Laís Calazans Menescal; CARRA, Gabriel João Unger; HORTA, Rodrigo dos Santos; SUEIRO, Felipe Augusto Ruiz; JARK, Paulo Cesar; DAGLI, Maria Lucia Zaidan; et al. Diagnosis, prognosis, and treatment of canine hemangiosarcoma: a review based on a consensus organized by the Brazilian Association of Veterinary Oncology, ABROVET. *Cancers*, v. 15, n. 7, p. 2025, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/cancers15072025>.

HERSHEY, B. Integrative veterinary oncology: part II – homeopathy, acupuncture, manual therapies, oxygen therapies, energy work and phototherapies. *Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice*, v. 55, p. 1177–1191, 2025. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.cvsm.2025.07.004>

IZZOTTI, A. et al. Efficacy of high-ozonide oil in prevention of cancer relapses mechanisms and clinical evidence. *Cancers*, v. 14, n. 5, p. 1174, 2022. DOI: <https://doi.org/10.3390/cancers14051174>

KLINGEMANN, Hans. *Viscum album* (mistletoe) extract for dogs with cancer? *Frontiers in Veterinary Science*, v. 10, 1285354, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.3389/fvets.2023.1285354>

SCHMIDT, Tuany R.; MÁRMORA, Belkiss C.; BROCHADO, Fernanda T.; GONÇALVES, Lucas; CAMPOS, Paloma S.; LAMERS, Marcelo L.; et al. Red light-emitting diode on skin healing: an in vitro and in vivo experimental study. *Anais Brasileiros de Dermatologia*, v. 100, p. 54–62, 2025. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.abd.2024.02.008>.

SIWAN, Deepali; NANDAVE, Dipali; NANDAVE, Mukesh. *Artemisia vulgaris* Linn: an updated review on its multiple biological activities. *Future Journal of Pharmaceutical Sciences*, v. 8, p. 47, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/s43094-022-00436-2>

