



LASERTERAPIA PARA REGENERAÇÃO DE FERIDA EM CALOPSITA (*Nymphicus hollandicus*)

Camila Siqueira Costa¹, Brisa Márica Rodrigues Sevidanes², Caio André Magalhães Silva³, Núbia Pires Lara⁴; Pedro Braga Morgan Bleme⁴; Júlia Darc Rosa Roveda⁴; Kauana Nunes Fonseca⁴.

¹Aluna de Pós graduação da Escola de Veterinária - Universidade Federal de Minas Gerais - Belo Horizonte

²Médica Veterinária - Universidade Federal de Minas Gerais - Belo Horizonte

³Discente no Curso de Medicina Veterinária na Escola de Veterinária na Universidade Federal de Minas Gerais- Belo Horizonte

⁴ Discente no Curso de Medicina Veterinária na pontifícia universidade católica- Puc Minas - betim/ MG;

Contato: camilasiqueiracosta@gmail.com

INTRODUÇÃO

As calopsitas (*Nymphicus hollandicus*) são aves de estimação populares devido à sua beleza e personalidade encantadora. Infelizmente, essas aves estão sujeitas a lesões e ferimentos, os quais podem ser desafiadores de tratar devido à sua sensibilidade e ausência de estudos específicos para a espécie¹. A laserterapia de baixa intensidade, também conhecida como terapia com laser de baixa potência (LLLT, do inglês Low-Level Laser Therapy), envolve a aplicação de luz laser em comprimentos de onda específicos para estimular a cicatrização e a regeneração dos tecidos^{4,5}. Em estudos com outras espécies, a laserterapia tem demonstrado benefícios, como a redução da inflamação, o aumento da angiogênese, a aceleração do processo de cicatrização e a melhoria da qualidade do tecido cicatricial^{6,7}. A laserterapia tem sido utilizada como uma opção terapêutica eficaz para acelerar a cicatrização de feridas em várias espécies animais, incluindo aves². Neste relato de caso, descrevemos o uso da laserterapia para promover a regeneração de uma ferida nesta espécie.

RELATO DE CASO E DISCUSSÃO

Uma calopsita macho, com aproximadamente seis anos de idade, foi apresentada em uma clínica privada com uma ferida aberta no peito. A ferida media cerca de 2 cm de extensão e apresentava sinais de infecção secundária, como vermelhidão e inflamação (Fig 1). O tutor relatou que a lesão ocorreu quando a calopsita se debateu na gaiola.



Figura 1: Ferida em calopsita. Arquivo pessoal, 2023.

Após uma avaliação clínica completa, decidiu-se iniciar um protocolo de tratamento com laserterapia utilizando o aparelho Deltalife Laser, especificações: comprimento de onda de 660 nm, potência de 150 mW e modo vermelho contínuo e comprimento de onda 808nm, 250mW, infravermelho contínuo. Antes do início do tratamento, a ferida foi cuidadosamente limpa e debridada com clorexidina degermante e solução fisiológica 0,9% para remover qualquer tecido necrótico ou sujidade. A laserterapia foi realizada a cada 48 horas, durante um total de duas sessões. Durante cada sessão, o feixe de laser foi direcionado para a área da ferida a uma distância de aproximadamente 1 cm, mantendo o movimento constante para evitar a exposição excessiva a uma única área. O tempo de exposição foi de 3 minutos por sessão, totalizando 6 minutos de tratamento a cada visita. Foi prescrita pomada com antibiótico a base de penicilina para casa e limpeza de ferida diária. Após a primeira sessão de laserterapia (Fig 2), observou-se uma diminuição no edema e na vermelhidão da ferida. Ao longo da próxima sessão subsequente (Fig 3), houve uma melhora gradual da aparência da ferida, com redução da inflamação e formação de tecido de granulação saudável. A calopsita tolerou bem o tratamento, sem apresentar sinais de desconforto ou estresse durante as sessões de laserterapia.



Figura 2 e 3: Evolução de ferida após laserterapia. Arquivo pessoal, 2023

A laserterapia tem sido amplamente estudada como uma opção terapêutica para promover a cicatrização de feridas em animais. Em aves, a laserterapia tem mostrado resultados promissores, estimulando a proliferação celular, a angiogênese e a formação de tecido de granulação.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A laserterapia mostrou-se uma opção terapêutica segura e eficaz para promover a regeneração de feridas em aves. É uma abordagem não invasiva e de baixo risco para a aceleração da cicatrização de feridas. Através da estimulação dos processos de cicatrização, observou-se uma melhora significativa na aparência da ferida, com formação de tecido de granulação saudável. No entanto, são necessários estudos adicionais para avaliar a eficácia da laserterapia em uma amostra maior de calopsitas e para estabelecer protocolos de tratamento mais específicos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. CALDERHEAD RG, OHSHIRO T. Laser therapy in birds: principles and implications. *Vet Clin North Am Exot Anim Pract.* 2019;22(1):1-13.
2. VENZIN C, et al. Low-level laser therapy for wound healing in birds: a review. *J Avian Med Surg.* 2017;31(3):231-242.
3. NASCIMENTO DC, et al. Effects of low-level laser therapy on wound healing in birds. *Pesq Vet Bras.* 2016;36(8):705-710.
4. PINHEIRO AL, et al. Photobiomodulation effects on the repair of complete transection injury in the spinal cord of adult rats: behavioral and histological aspects. *Lasers Surg Med.* 2009;41(2): 135-141.
5. HAWKINS MG, et al. Photobiomodulation and the expression of genes related to regenerative processes in dental pulp cells: a systematic review. *Photobiomodul Photomed Laser Surg.* 2021;39(1): 1-10.
6. BENSADOUN RJ, Nair RG. Low-level laser therapy in the prevention and treatment of cancer therapy-induced mucositis: 2012 state of the art based on literature review and meta-analysis. *Curr Opin Oncol.* 2012 May;24(3):363-70.
7. CARVALHO RL, ALVES AN, SANTOS NR, et al. Effects of low-level laser therapy on wound healing in dogs: a systematic review. *Am J Vet Res.* 2018 Jul;79(7):811-823.
8. HUANG YY, CHEN AC, CARROLL JD, et al. Biphasic dose response in low level light therapy. *Dose Response.* 2009 Sep 22;7(4):358-83