

TERAPIA DE FOTOBIMODULAÇÃO COM LUZ LASER DE BAIXA POTÊNCIA NA CICATRIZAÇÃO DE FERIDA PÓS-OPERATÓRIA INFECTADA EM RECÉM-NASCIDO: RELATO DE CASO



Bruna Luiza Guerrer¹, Adriana Prazeres da Silva², Delando Breno Pereira²

1. Dermatologia Pediátrica, Hospital de Clínicas da UFPR, Curitiba-PR
2. Hospital Regional de Mato Grosso do Sul (HRMS), Campo Grande-MS
E-mail: bruna_guerrer@outlook.com

INTRODUÇÃO

A cicatrização de feridas depende de inúmeros processos fisiológicos complexos. Avanços recentes revigoraram o interesse no potencial da terapia com laser de baixa potência (TLBP), incluindo suas aplicações no reparo e cicatrização de feridas. Experimentos publicados, revisões e metanálises introduzem essa técnica como segura e eficaz. O objetivo deste relato foi avaliar a efetividade desta terapia na cicatrização de ferida pós-operatória associada a infecção secundária.

DESCRIÇÃO DO CASO

Recém-nascido, sexo feminino, com diagnóstico de teratoma misto em região sacral. Com 3 dias de vida foi submetida a cirurgia de extração da tumoração, permanecendo com lesão cutânea extensa sem possibilidade de aproximação de bordos. Durante a internação evoluiu com infecção do sítio cirúrgico e dificuldade de cicatrização.

Foi iniciada a laserterapia 12 dias após cirurgia utilizando aparelho portátil com luz vermelha (808nm) e infravermelha (660nm). No total foram realizadas oito sessões, com intervalo de 48h entre cada, mostrando resultados significativos. Durante o seguimento ambulatorial apresentou fechamento completo da lesão.



Figura: evolução da lesão após 8 sessões de laserterapia.

DISCUSSÃO

Anormalidades no processo de cicatrização (inflamação excessiva ou extensa e constantes traumas) podem contribuir retardando a cicatrização adequada. A TLBP tem sido aventada como um recurso terapêutico alternativo para otimização de tempo, qualidade de cura e evitar cicatrizes anestésicas. Acredita-se que a TLBP tenha ação na fotobimodulação a nível celular, promovendo o aumento da epitelização, atividade dos fibroblastos, revascularização, perfusão e melhora da resistência à tração das cicatrizes. Porém, o mecanismo envolvido ainda não é completamente esclarecido. A utilização do laser é contraindicada em alguns casos como: tumor maligno, epilepsia, ação direta sobre a glândula tireoide, gestantes e trombose.

CONCLUSÃO

Com este relato foi possível verificar a eficácia da TLBP na cicatrização de ferida pós-operatória infectada, com otimização de tempo e qualidade de cura.

REFERÊNCIAS

1. Posten, W; Wrone, DA; Dover, J.; Arndt, FKA; Silapunt, S; Alam, M. Low-Level Laser Therapy for Wound Healing: Mechanism and Efficacy. *Dermatol Surg* 2005;31:334-340, 2005.
2. Alsharnoubi, J; Shoukry, KS; Fawzy, MW; Mohamed, O. Evaluation of scars in children after treatment with low-level laser Springer-Verlag London Ltd., part of Springer Nature 2018.
3. Machado, RS; Viana, S; Sbruzzi, G. Low-level laser therapy in the treatment of pressure ulcers: systematic review Springer-Verlag London 2017.
4. Carbinatto, FM; Juniora, AEA; Coelho, VHM; Bagnato, VS. Photonic technology for the treatments of venous and arterial ulcers: Case report Photodiagnosis and Photodynamic Therapy 22 (2018) 39-41
5. Miyata, H; Genma, T; Ohshima, M; Yamaguchi, Y; Hayashi, M; Takeichi, O; Ogiso, B; Otsuka, K. Mitogen-activated protein kinase/extracellular signal-regulated protein kinase activation of cultured human dental pulp cells by low-power gallium-aluminum-arsenic laser irradiation. *International Endodontic Journal*, 39, 238-244, 2006.