

Low-power laser therapy in chemical-induced oral mucositis: a case study

Laser de baixa intensidade na mucosite oral quimioinduzida: estudo de um caso clínico

Niedson José De Siqueira Medeiros¹, Nadson Frederico De Siqueira Medeiros²,
Carla Caroline Medeiros Dos Santos³, Georgia Veloso Ulisses Parente³, Januse Nogueira De Carvalho⁴

Keywords: drug therapy; laser therapy; oral medicine.

Palavras-chave: medicina bucal; quimioterapia; terapia a laser.

INTRODUÇÃO

A mucosite oral (MO) é uma complicação comum na vigência de quimioterapia e (ou) radioterapia, representando, respectivamente, cerca de 40% e 100% dos casos de inflamação da mucosa oral^{1,2}. Eritema, ulceração, hemorragia, edema e dor estão entre os sinais e sintomas, comprometendo nutrição, fala e ingestão hídrica do paciente, predispondo-o à infecção sistêmica^{3,5}. A Organização Mundial de Saúde (OMS) classifica a mucosite oral em: grau 0: ausente; grau 1: eritematosa; grau 2: eritematosa e ulcerada, tolerando-se sólidos; grau 3: eritematosa e ulcerada, tolerando apenas líquidos; grau 4: eritematosa e ulcerada, impossibilitada a alimentação³. A laserterapia de baixa potência (LBP) atua na prevenção e tratamento da MO, proporcionando ações analgésica e anti-inflamatória, maior conforto ao paciente, manutenção da integridade da mucosa e melhor reparação tecidual^{2,6}. Propõe-se, com esse trabalho, analisar a eficiência da laserterapia no tratamento da mucosite oral.

APRESENTAÇÃO DO CASO

BMCR, setor de oncologia pediátrica, 15 anos, sexo feminino, diagnosticada, inicialmente, com Sarcoma de Ewing em clavícula direita, submetida à quimioterapia com ifosfamida, etoposide e vincristina (doxorubicina em ciclos subsequentes), sob nutrição parenteral, queixava-se de dor intensa. Detectando-se neutropenia febril e pancitopenia, a paciente recebeu concentrados de hemácias e plaquetas, além de granulokine, cefepime, fluconazol e nistatina. Sob tratamento ortodôntico, higiene oral precária, manifestaram-se lesões de mucosite grau 3 (OMS) na mucosa jugal e trígono retromolar esquerdo. A odontologia retirou o aparelho, removeu o biofilme e fez polimento dentário. Instituiu-se laserterapia três vezes por semana para tratamento das lesões de mucosite. Inicialmente, utilizamos o comprimento de onda (λ) 780 nm, densidade de energia 4,3 J/cm², analgésico, em torno das lesões. Na segunda sessão, aplicou-se o LBP com λ de 660 nm, densidade de energia 4,3 J/cm², terapêutico, em torno das lesões (Figura 1). BMCR foi orientada quanto à higiene oral e uso de bochechos com gluconato de clorexidina a 0,12%. Após a primeira sessão, houve remissão da

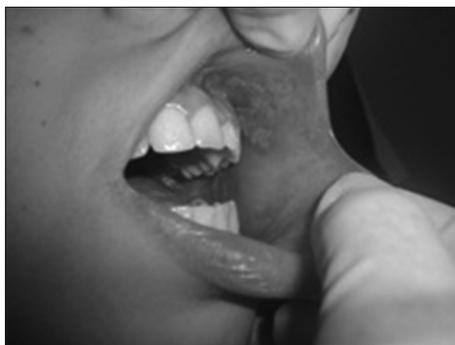


Figura 1. Região submetida à laserterapia (comprimento de onda 660 nm, densidade de energia, 4,3 J/cm²) - mucosa jugal.

dor; após a segunda, a paciente já se alimentava; após a quarta sessão, as lesões haviam diminuído, cicatrizando quase em sua totalidade após a quinta aplicação. Novo ciclo de quimioterapia foi iniciado duas semanas depois. Laser preventivo de λ 660 nm, densidade de energia 1,3 J/cm² por ponto, na região de mucosa jugal, assoalho bucal, língua e palato, três vezes por semana, foi aplicado, visando evitar recidiva das lesões. Atualmente, no quarto ciclo quimioterápico, a paciente não mais desenvolveu lesões de mucosite. Evidenciam-se, pois, eficácias clínicas e funcionais na LBP: acelerando a cicatrização das lesões, diminuindo as dores e o tempo de internação do paciente.

DISCUSSÃO

A mucosite bucal é definida como uma inflamação e ulceração dessa mucosa com formação de pseudomembrana e fonte potencial de infecções, especialmente na neutropenia febril¹, a exemplo da paciente BMCR. Patologicamente, na mucosite, uma úlcera rasa gera exsudato intersticial, resíduos celulares e de fibrina, produzindo uma pseudomembrana análoga à escara de uma ferida superficial em pele. A mucosite quimioinduzida varia de 40% a 76% para pacientes tratados com quimioterapia padrão e de alta dose, respectivamente¹. Na quimioterapia intensiva para remissão pós-recidiva, a associação ifosfamida, carboplatina e etoposide, assim como o irinotecan, são reconhecidamente tóxicos à

mucosa oral². Agentes antimetabólitos (metotrexate, citarabina, mercaptopurina), alquilantes (melfalano, bulsufano), antibióticos (doxorubicina) e o etoposide, ambos utilizados pela paciente, também induzem mucosite^{1,2,6}. No caso em questão, o LBP elimina a dor já na primeira aplicação. Atribui-se tal fato à liberação de β -endorfina nas terminações nervosas da úlcera, promovendo, simultaneamente, a bioestimulação dos tecidos, reparando mais rapidamente as ulcerações².

COMENTÁRIOS FINAIS

Faz-se necessário fomentar o uso do laser de baixa potência para prevenção e terapia de mucosite oral nos pacientes oncológicos. À Otorrinolaringologia, o mesmo se apresenta como uma opção viável, de baixo custo e sem efeitos colaterais.

REFERÊNCIAS

1. Volpato LE, Silva TC, Oliveira TM, Sakai VT, Machado MA. Radiation therapy and chemotherapy-induced oral mucositis. Braz J Otorhinolaryngol. 2007;73(4):562-8. PMID: 17923929
2. Cruz LB. A influência do laser de baixa energia na prevenção de mucosite oral em crianças e adolescentes com câncer submetidos à quimioterapia [Dissertação]. Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul; 2005.
3. Rampini MP, Ferreira EMS, Ferreira CG, Antunes HS. Utilização da terapia com laser de baixa potência para prevenção de mucosite oral: revisão de literatura. Rev Bras Cancerol. 2009;55(1):59-68.
4. Khouri VY, Stracieri ABPL, Rodrigues MC, Moraes DA, Pieroni F, Simões PB, et al. Uso do laser terapêutico para prevenção e tratamento da mucosite oral. Braz Dent J. 2009; 20(3):215-20. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-64402009000300008>
5. Zanin T, Zanin F, Carvalhosa AA, Castro PHS, Pacheco MT, Zanin IC, et al. Use of 660-nm diode laser in the prevention and treatment of human oral mucositis induced by radiotherapy and chemotherapy. Photomed Laser Surg. 2010;28(2):233-7. DOI: <http://dx.doi.org/10.1089/pho.2008.2242>
6. Santos PSS, Messaggi AC, Mantesso A, Magalhães MHCG. Mucosite oral: perspectivas atuais na prevenção e tratamento. RGO. 2009;57(3):339-44.

¹ Acadêmico de Medicina da Universidade Federal de Campina Grande, UFCG (Acadêmico de Medicina).

² Médico, formado pela Universidade Federal da Paraíba, UFPB (Médico do Programa Saúde da Família (Tavares, PB), Plantonista do Hospital Regional José Pereira Lima (Princesa Isabel, PB)).

³ Acadêmica de Medicina da Universidade Federal de Campina Grande, UFCG (Acadêmica de Medicina).

⁴ Pós-graduada em Odontologia pela Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, PUC-RJ (Cirurgiã-dentista e perita odontológica da Universidade Federal de Campina Grande, UFCG).

Universidade Federal de Campina Grande, UFCG.

Endereço para correspondência: Niedson José de Siqueira Medeiros. Rua José Alves Medeiros. Bairro Cruzeiro. Princesa Isabel - PB. Brasil. CEP: 58755-000. Tel.: (0xx83) 9959-5550

Este artigo foi submetido no SGP (Sistema de Gestão de Publicações) do BJORL em 01 de agosto de 2012. cod. 9741. Artigo aceito em 15 de dezembro de 2012.