

AVALIAÇÃO DA EFETIVIDADE DO LASER EM BAIXA POTÊNCIA EM ESTOMATITES AFTOSAS RECORRENTES EM ADULTOS E CRIANÇAS

Larissa Caroliny de Brito Benedito¹; Gustavo Henrique de Assis Silva²; Analúcia Ferreira Marangoni³

1. Estudante do curso de Odontologia; e-mail: larissacbbenedito@hotmail.com
2. Estudante do curso de Odontologia; e-mail: gustavohassis@outlook.com
3. Professora da Universidade de Mogi das Cruzes; e-mail: analuciamarangoni@umc.br

Área do conhecimento: **Concentração em Laserterapia**

Palavras-chaves: Estomatite Aftosa; lasers; terapia fotodinâmica.

INTRODUÇÃO

A literatura afirma que cerca de 10% da população mundial é acometida por Estomatite Aftosa Recorrente (EAR). Esta doença caracteriza-se como uma úlcera de fundo amarelado delimitado por um halo eritematoso que pode afetar toda a mucosa oral, variando em forma, tamanho e número. A etiologia é multifatorial, segundo ZWIRI(2015) .O desenvolvimento das lesões pode estar relacionado a alguns agentes desencadeantes, como por exemplo traumas locais, desnutrição, uso de substâncias químicas, estresse, ciclo menstrual, bactérias, vírus, doenças imuno-hematológicas, entre outros. A lesão é causada por um desequilíbrio das células imunológicas, que causam ulcerações na camada epitelial da cavidade bucal. Segundo COSTA (2013) e OYAMADA (2014) existem três variações clínicas da estomatite aftosa, a saber: estomatite aftosa menor, estomatite aftosa maior e estomatite aftosa herpetiforme. No geral, o processo de cicatrização das lesões, independentemente do tipo, dura em torno de 10 a 14 dias, tendo sintomatologia por vezes bastante dolorosa, que acarreta em uma diminuição da qualidade de vida do paciente, interferindo na mastigação, na nutrição e na fonação. Alguns fármacos prometem minimizar esse desconforto, como géis tópicos, cremes e pomadas anti-inflamatórias, antibióticos e anestésicos, assim como suplementes vitamínicos, antivirais e imunomoduladores. Uma vez que essas lesões possuem um comportamento recorrente, a terapia farmacológica crônica torna-se prejudicial ao paciente, devido aos efeitos secundários e adversos que as drogas possuem. Desta forma, a laserterapia tem se mostrando como excelente recurso para melhorar a qualidade de vida do paciente e alívio dos sintomas.Os LBI, que foram objeto de estudo deste trabalho, possuem ação infravermelha, mais eficaz para analgesia, e de espectro vermelho, para cicatrização. Sendo assim, verificou-se que o laser teve efeito antiálgico, possibilitando ao organismo uma melhora na resposta inflamatória, diminuindo o edema e minimizando a sintomatologia dolorosa, além de favorecer a reparação tecidual pela bioestimulação celular.

OBJETIVO

O objetivo desse estudo foi avaliar a efetividade da laserterapia em baixa intensidade como tratamento para os diversos tipos de estomatites recorrentes, em relação à reparação tecidual, analgesia e redução da recorrência das lesões.

METODOLOGIA

Grupo 1 (LBI): A aplicação intra-bucal (analgesia e desinflamação) foi tipo contato, ou seja, tocando a ponta ativa do laser no tecido-alvo, utilizando 4 pontos intra-buciais de aplicação, circundando a EAR. Foi realizada uma pequena pressão da ponta ativa contra o tecido-alvo sadio, provocando uma isquemia local e temporária, a qual permitiu uma maior penetrabilidade da luz. Em adição, foi realizada uma aplicação extra-bucal (drenagem linfática), realizada da seguinte forma: irradiação pontual e sobre os linfonodos submandibulares e cervicais, do lado referente à localização da lesão. As irradiações foram realizadas na primeira consulta (dia 1), 24 horas após (dia 2), 48 horas após (dia 3) e 60 dias após (dia 60). Grupo 2 – Controle: Este grupo não recebeu tratamento prévio de nenhuma natureza, e os indivíduos foram avaliados na primeira consulta (dia 1), 24 horas após (dia 2), 48 horas após (dia 3) e 60 dias após (dia 60).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os pacientes que foram submetidos à irradiação de EAR com LBI apresentaram diferentes resultados em relação à analgesia e cicatrização. Os casos foram diagnosticados como EAR menor e maior, levando-se em consideração os aspectos clínicos da lesão, de acordo com os critérios adotados por FAVARO. O paciente inserido como caso clínico nº1 relatou que as lesões demoravam, em média, 14 dias para cicatrizarem e com a irradiação o tempo diminuiu para 3 dias. Já as lesões do paciente nº 2, segundo informações colhidas na anamnese, demoravam cerca de 7 dias para cicatrizar. Com a irradiação, o prazo de cicatrização, assim como no paciente 1, diminuiu para 3 dias. Em adição, os pacientes pontuaram dor 10 e 4 pela escala EVA na primeira consulta, respectivamente, o que vem de encontro ao estudo de OLIVEIRA (2017) que citou em seu estudo que o processo de cicatrização das lesões dura em torno de 10 a 14 dias, tendo sintomatologia por vezes bastante dolorosa, que acarreta em uma diminuição da qualidade de vida do paciente, interferindo na mastigação, na nutrição e na fonação. Segundo LINZ (2010), os resultados obtidos em relação à efetividade da laserterapia e comprovados neste estudo nos pacientes do Grupo I, são possíveis devido à capacidade do laser em promover o aumento do metabolismo celular, com alterações nos níveis de ATP, aumento na liberação de fatores de crescimento e síntese de colágeno, além de ações na aceleração da microcirculação que altera a pressão hidrostática capilar, diminuindo o edema e eliminando o acúmulo de metabólitos intermediários.



Fotos relacionadas ao Caso nº3

A irradiação, segundo os pacientes, foi totalmente indolor e rápida. Após a exposição à onda infravermelha, as lesões imediatamente diminuíram em eritema e sintomatologia dolorosa. Além disso, no local de irradiação não houve recidiva em 7 meses de acompanhamento em ambos os casos. Em relação aos casos clínicos 3 e 4, que não foram submetidos a qualquer tipo de tratamento, tendo a lesão apenas sido acompanhada e os dados de dor e cicatrização anotados e analisados, foram observadas situações diferentes. O paciente nº 3 relatou grande sintomatologia dolorosa (escore 8) que foi aumentando do 1º ao 3º dia, com a dor causando desconforto severo principalmente durante a alimentação. O paciente também citou grande dificuldade e sensibilidade no momento da higienização dos dentes e mucosa na região acometida. Além disso, na imagem da 4ª sessão (Fig. 12, 60 dias) é possível notar que não houve a cicatrização total do tecido. As lesões apresentadas como caso clínico nº 1 e caso clínico nº 4 foram diagnosticadas no mesmo paciente, e nesta situação foi realizada uma comparação com estudo de boca dividida, o qual se pode comparar diretamente os efeitos da irradiação biofotônica. A cicatrização no caso nº 4 não ocorreu em 3 dias, como no caso nº 1 e na consulta de acompanhamento após 60 dias ainda se observou alteração hiperêmica da mucosa no local da lesão. Além disso, na lesão irradiada a dor foi elencada como 0 pela escala EVA na segunda sessão, enquanto na lesão em que somente foi realizado o controle, a sensibilidade ainda estava presente após 48 horas, apontada com grau 5. Tais características comprovam a eficiência do laser em acelerar a reparação tecidual e induzir analgesia. Outra característica que chama a atenção é sobre a recorrência das lesões aftosas em um curto período de tempo, independentemente do uso de fármacos ou não, já vastamente citado na literatura. Com o uso do LBI, em ambos os casos, não houve recidiva em 60 dias após a irradiação e controle de 7 meses.

CONCLUSÃO

De acordo com os resultados obtidos neste estudo, pode-se concluir que o LBI possui efetividade para acelerar a cicatrização e a analgesia em lesões aftosas menores e maiores.

REFERÊNCIAS

ANDRÉ, C.-v. et al. Photothérapie par diode électroluminescente des pathologies inflammatoires et infectieuses de la cavité orale. *Revue de Stomatologie, de Chirurgie Maxillo-faciale Et de Chirurgie Orale*, [s.l.], v. 115, n. 1, p.22-27, fev. 2014. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.revsto.2013.12.009>.

BASSO, FG et al. Proliferation, migration, and expression of oral-mucosal-healing-related genes by oralfibroblasts receiving low level laser therapy after inflammatory cytokines challenge. *Lasers Surg Med*. v. 48, n. 10, p.1006-1014, Jul 2016

COSTA, Gilliene B. F; CASTRO, Jurema F. L. Etiologia e tratamento da estomatite aftosa recorrente – revisão de literatura. *Medicina (Ribeirão Preto)*, v. 46, 2013: 00-
<http://www.fmrp.usp.br/revista>

FÁVARO, Daniela M; MARTINS, Guilherme. Ulceração aftosa recorrente em crianças: revisão II. Classificação, aspectos clínicos, epidemiologia, etiologia. *Rev. de Clín. Pesq. Odontol.*, v.1, n.1, jul./ago. 2004.

FRAIHA, Paula M. ; BITTENCOURT, Patrícia G. ; CELESTINO, Leandro R. Estomatite aftosa recorrente - Revisão bibliográfica. *Rev Bras Otorrinolaringol*, Rio de Janeiro, 2002. V.68, n.4, 571-8, jul./ago.

HAMBLIN, Michael R. Antimicrobial photodynamic inactivation: a bright new technique to kill resistant microbes. *Curr Opin Microbiol.* v.12, n.33 p.67-73, Jul 2016.

LINS, Ruthinéia Diógenes Alves Uchôa et al. Efeitos bioestimulantes do laser de baixa potência no processo de reparo. *Bras Dermatol*, Rio de Janeiro, v. 85, n. 6, p. 849-855, Dec. 2010..

OYAMADA, Luis Henrique et al. Estomatite aftosa recorrente. *Brazilian Journal of Surgery and Clinical Research - BJSCR* Vol.6,n.1,pp.60-62 (Mar – Mai 2014).

TELLEZ TIELVES, Norma de la Caridad et al. Efectividad del tratamiento con radiación láser de baja potencia en la estomatitis aftosa recorrente. *Rev Ciencias Médicas, Pinar del Río* , v. 17, n. 5, p. 40-50, oct. 2013 . Disponible en <http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942013000500005&lng=es&nrm=iso>. accedido en 16 mayo 2019.

THILAN, Geane Messora,; MARANGONI Analucia F, BUSSADORI Sandra K, Martins Manoela D, Santos Elaine M. Sinais e sintomas de DTMs e hábitos deletérios em crianças. *Terapia Manual.* v. 7, p.27-31, 2019.

ZWIRI, AM Anxiety, Depression and Quality of Life among Patients with Recurrent Aphthous Ulcers. *The Journal of Contemporary Dental Practice, Sakakah*, v.16, n2, p 112-117, fev. 2015

AGRADECIMENTOS

Agradeço, primeiramente a Deus pelo dom da vida e por ter me amparado durante esse ano. Agradeço a minha orientadora Professora Analúcia Marangoni que sempre esteve disposta e pronta para me auxiliar, com todo carinho e paciência; ao meu colaborador, Gustavo Silva, por me auxiliar na realização deste projeto. Agradeço a minha mãe, Lucilene Brito, por todo apoio e por sempre acreditar nos meus sonhos. Por fim, agradeço a minha irmã, Bianca Benedito, e meu namorado, Leandro Peres, por toda ajuda e compreensão durante o projeto.