



Influência do laser de baixa potência na terapia de reparo de defeitos ósseos maxilo-faciais. Revisão sistemática

Fernandes e Oliveira HF¹, Santinoni CS², Batista VES¹, Lemos CAA¹, Cruz RS¹, Mello CC¹, Martim BEA², Verri FR¹

¹Departamento de Materiais Odontológicos e Prótese. Univ. Estadual Paulista – UNESP - Faculdade de Odontologia de Araçatuba, Araçatuba-SP, Brasil

²Univ. do Oeste Paulista - UNOESTE – Faculdade de Odontologia de Presidente Prudente, Presidente Prudente-SP, Brasil

O objetivo desta revisão sistemática foi avaliar a efetividade da terapia com laser de baixa potência (LLLT) para melhorar o reparo de defeitos ósseos maxilo-faciais. Foi realizada uma busca sistemática nas bases de dados Pubmed/MEDLINE, Scopus e Cochrane, de acordo com os critérios estabelecidos pelo critério PRISMA. Na busca inicial foram encontrados 517 referências, e após a aplicação dos critérios de inclusão foram selecionados 17 estudos. Um total de 565 pacientes, com idade média de 27,8, foram submetidos a um total de 302 aplicações de LLLT. Sete estudos avaliaram o reparo ósseo (resultados primários). Desses, cinco estudos mostraram melhora na formação óssea após o uso da LLLT; um estudo demonstrou melhora somente em um dos períodos avaliados e um outro estudo não demonstrou benefícios adicionais. Dez estudos avaliaram outros parâmetros relacionados à cicatrização (resultados secundários) após a utilização da LLLT, tais como efeito anti-inflamatório e analgésico, aceleração da cicatrização e melhora da qualidade de vida relacionada à saúde bucal. Não foi relatado efeito adverso com o uso da LLLT. Dentro dos limites desta revisão, pode-se concluir que uma possível melhora na densidade óssea pode ser observada quando é aplicada a LLLT no pós-operatório de defeitos ósseos maxilo-faciais. A LLLT também parece promover efeito anti-inflamatório e analgésico e acelerar a cicatrização, bem como melhorar a qualidade de vida relacionada à saúde bucal. Contudo, os protocolos de uso da LLLT necessitam ser padronizados antes que conclusões mais específicas sejam delineadas.

Descritores: Revisão; Terapia a Laser; Regeneração Óssea.

Referências

1. Santinoni CD, Oliveira HF, Batista VE, Lemos CA, Verri FR. Influence of low-level laser therapy on the healing of human bone maxillofacial defects: A systematic review. *J Photochem Photobiol B.* 2017; 169:83-89.
2. Lemos CA, Mello CC, dos Santos DM, Verri FR, Goiato MC, Pellizzer EP. Effects of platelet-rich plasma in association with bone grafts in maxillary sinus augmentation: a systematic review and meta-analysis. *Int J Oral Maxillofac Surg.* 2016; 45(4):517-25.
3. Nagata MJ, Santinoni CS, Pola NM, de Campos N, Messoria MR, Bomfim SR, et al. Bone marrow aspirate combined with low-level laser therapy: a new therapeutic approach to enhance bone healing. *J Photochem Photobiol B.* 2013; 121:6-14.