

A aplicação da laserterapia na Odontologia: uma revisão de literatura

The application of laser therapy in Dentistry: a literature review

João Lucas Correa Reis¹

Rildo Siqueira Pêgo²

Marisa de Matos Ferraz Pêgo³

¹Graduando, Curso de Odontologia, Centro Universitário FIP-MOC (UNIFIPMOC-AFYA), joaosiec@gmail.com, <http://lattes.cnpq.br/6556115102603571>

²Professor do curso de odontologia do Centro Universitário FIP-MOC (UNIFIPMOC-AFYA), rildo.pego@orientador.unifipmoc.edu.br, <http://lattes.cnpq.br/1991594282283508>

³Professor do curso de odontologia do Centro Universitário FIP-MOC (UNIFIPMOC-AFYA), marisa.pego@orientador.unifipmoc.edu.br, <http://lattes.cnpq.br/9939656716880526>

Categoria: Revisão da literatura

Eixo temático: Pôster de revisões narrativas, integrativas ou sistemáticas

1 Introdução

A laserterapia é uma terapia baseada na amplificação e emissão estimulada de radiação, cada vez mais sendo utilizada na odontologia. Na área da saúde, são utilizados dois tipos de lasers: alta intensidade, aplicado na área cirúrgica e o de baixa intensidade, utilizado na aceleração da reparação tecidual. É de suma importância que os cirurgiões dentistas entendam seu mecanismo de ação e seu uso como tratamento complementar.

2 Objetivos

apresentar a aplicação da laserterapia na odontologia, mostrando onde cada tipo de laser é utilizado e seus benefícios.

3 Metodologia

Fez-se uma revisão integrativa nas bases de dados virtuais Scientific Electronic Library Online (SCIELO), PubMed, Google acadêmicos e livros de odontologia referente ao tema. Foram usados os descritores “laserterapia”, “bioestimulação a laser”, “odontologia” junto de seus sinônimos, retirados no Decs. Os critérios de inclusão foram artigos originais, publicados entre os anos de 2011 e 2023. Foram excluídos aqueles que não se enquadram nos anos delimitados.

4 Resultados

O laser é a amplificação da luz pela emissão estimulada de radiação e consiste em um tipo de radiação eletromagnética. Um átomo de um meio é excitado por uma fonte de energia gerando uma luz de intensidade alta devido à repetida emissão de energia, com características próprias e específicas, se diferenciando das luzes emitidas por fontes convencionais. A laserterapia é uma terapia complementar usada para melhorar os resultados dos tratamentos realizados nos pacientes. Atualmente, na odontologia, são usados dois tipos: de baixa intensidade e alta intensidade, utilizados em diferentes terapias. O laser de baixa intensidade é utilizado para aceleração da reparação dos tecidos moles e duros, uma vez que ativa ou inibe processos bioquímicos, fisiológicos e metabólicos através do efeito fotoquímico e fotofísico. Em vista disso, o laser com efeito na cicatrização e na redução da área de feridas nos tecidos está associado com a proliferação celular, favorecendo a formação de neovasos e formação de tecidos de granulação, indispensáveis na reparação tecidual. Na odontologia, a baixa intensidade do laser é usada no tratamento e prevenção de afecções orofaciais, tal como cuidados pós-cirúrgicos, reparação de aftas, xerostomia, herpes, pericoronarite, alveolite, tratamento de hipersensibilidade dentinária,

disfunções temporomandibulares, entre outras. O laser cirúrgico, de alta intensidade, é utilizado em incisões, em tecidos moles e nos tecidos duros que atuam por meio da ablação, onde o laser aquece a região e gera uma elevação da pressão interna dos tecidos, gerando no final a remoção do substrato mediante as micro explosões. Devido à alta temperatura, o dano em tecidos adjacentes é mínimo, uma vez que a incisão é precisa, reduz a dor, o tempo operatório e tem efeito hemostático, ou seja, um selamento dos vasos sanguíneos. O laser de alta intensidade é pouco usado devido alto custo em relação ao de baixo intensidade, mas é usado em diversas áreas odontológicas, como exemplo: gengivoplastias, realização de preparos cavitários, remoção de tecidos cariados, remoção de facetas estéticas entre outros.

5 Conclusão

Conforme a literatura revisada, é evidente que a laserterapia é eficaz como terapia complementar em várias áreas da odontologia. Os cirurgiões dentistas devem ter um conhecimento aprofundado para saber indicar e aplicar a técnica correta, o que permitirá a obtenção de resultados desejados e minimizar os insucessos.

Descritores: laserterapia; bioestimulação a laser; odontologia.

Referências

1. Santos LTO, Santos LO, Guedes CFG. Laserterapia na odontologia: efeitos e aplicabilidades. *Scientia Generalis*. 2021;2(2):29-46.
2. Silva Neto JMA, Santos JKB, Gomes NMA, Silva CCC, Almeida Barros JVBAR, Medeiros MLBB. Aplicação da laserterapia de baixa intensidade na odontologia: revisão integrativa. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*. 2020;39:e2142-e2142.

3. Nogueira JES, Fernandes ACA, Sousa ZS, Mesquita ABR, Sousa JJP, Rodrigues JAL, et al. Efeitos da laserterapia de baixa intensidade nos mecanismos celulares e moleculares em procedimentos odontológicos: revisão integrativa. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*. 2021;13(6):e6684. doi: 10.25248/reas.e6684.2021.
4. Nunez S, Ribeiro MS, Segundo A. Laser de baixa potência: princípios básicos e aplicações clínicas na odontologia. Elsevier Brasil; 2012.

Autor de Correspondência:

João Lucas Correa Reis

joaosiec@gmail.com