APLICABILIDADE DO LASERTERAPIA NA ODONTOLOGIA

Autor(res)

Talita Zanluqui De Souza
Ana Paula Alves Da Silva

Categoria do Trabalho

Trabalho Acadêmico

Instituição

FACULDADE ANHANGUERA DE OSASCO

Resumo

Brugnera Junior et al. (1991) classifica os lasers em dois grandes grupos: lasers cirúrgicos e lasers não-cirúrgicos. Os lasers cirúrgicos podem ser descritos de modo didático, como aqueles que têm a capacidade de cortar tecidos moles e duros. Esses lasers têm normalmente uma potência superior a 01 watt. Os lasers não-cirúrgicos, também conhecidos como lasers terapêuticos, têm o seu efeito nos tecidos moles e duros, com ação analgésica, anti-inflamatória e cicatrizante. Estes lasers não produzem efeito térmico, e sim efeitos fotoquímicos e fotoelétricos. Este efeito biológico consiste fundamentalmente em energia luminosa depositada no tecido que se transforma em energia vital, produzindo efeitos primários (diretos) secundários (indiretos) e efeitos terapêuticos gerais. Este tipo de laser tem a finalidade de restabelecer o equilíbrio biológico celular melhorando as condições de vitalidade tecidual. Em contrapartida a maioria dos laser cirúrgicos têm ação fototérmica e fotomecânica.

Longo (1988) descreve os lasers como equipamentos que podem levar uma quantidade muito grande de energia aos tecidos com extrema precisão, interagindo com os tecidos de forma particular. Para cada tipo de laser tem-se uma interação tecidual de forma específica. Isso justifica a existência de vários tipos de lasers, com diferentes meios ativos, resultando em comprimentos de onda diferentes, com diversas formas de interação de acordo com o tecido a ser tratado.

O laser Dióxido de Carbono (laser CO2) só foi desenvolvido por Patel et al.. (1964). Os primeiros trabalhos publicados do uso do laser em Odontologia foram dos autores Stern &Sogannaes (1964) que trabalharam com o laser de rubi irradiando esmalte e dentina afim de observar a redução da permeabilidade dentinária e desmineralização do esmalte dental. Adrian et al. (1971) demonstram que este tipo de laser é nocivo à vitalidade pulpar, pois gera grande quantidade de energia, resultando em um calor que promove danos pulpares irreversíveis.

Pinheiro (1998) descreve que no Brasil a introdução da tecnologia laser na odontologia se deu na década de 80 e foram realizados trabalhos por Duarte, Brugnera Junior, Aun, Genovese, Watanabe e Pinheiro.