

TLI-040

Estudo *In vitro* do uso do laser de Nd:YAG na permeabilidade dentinária cervical

MAGALHÃES, M. F., MATSON, E., ROSSI, W., ALVES, J. B.

Lasers em Odontologia do IPEN/USP. E-mail: manoclitafm@uol.com.br

Verificou-se a eficácia do uso do laser de Nd:YAG no selamento dos túbulos dentinários cervicais para o tratamento da hipersensibilidade com parâmetros já usados clinicamente e identificaram-se as alterações morfológicas causadas. Utilizaram-se vinte amostras de dentes humanos hígidos mantidas em soro fisiológico. O cemento cervical foi removido com uma broca nº 57 FG, expondo a dentina em áreas de aproximadamente 4 mm², duas na vestibular e uma na lingual, formando, respectivamente, os grupos A, B e C (controle). Selecionaram-se amostras com espessura de dentina remanescente entre 1 e

1,5 mm. Os parâmetros de irradiação foram 30 mJ e 0,21 W (grupo A) e 40 mJ e 0,28 W (Grupo B); com 7 Hz de frequência em ambos os grupos em duas aplicações de 43 segundos, com 10 segundos de intervalo entre elas. Subseqüentemente, as amostras foram submetidas a exame de microscopia eletrônica de varredura, no qual se detectaram fusão da dentina superficial e selamento dos túbulos dentinários, além de solidificação da dentina. Concluiu-se que o laser de Nd:YAG mostrou-se muito eficaz no selamento dos túbulos dentinários, podendo ser usado no tratamento da hipersensibilidade dentinária com os parâmetros adequados. Metade dessas amostras também foram clivadas no centro da área irradiada para estudar-se a profundidade de penetração do laser na dentina, tendo sido encontrada uma variação de aproximadamente 1 a 7 μm , dependendo dos parâmetros usados em cada grupo.