

INFLUÊNCIA DOS PARÂMETROS DE ENERGIA E REFRIGERAÇÃO DO LASER DE Er,Cr:YSGG SOBRE A RUGOSIDADE SUPERFICIAL E DA TEMPERATURA QUANDO APLICADOS SOBRE SUPERFÍCIES DE TITÂNIO LISO E TRATADO: ESTUDO *in vitro*

Rafael Shinoske Siroma; Jamil Awad Shibli (Orientador) – Odontologia.
rafaelshinoske@gmail.com

RESUMO: O objetivo deste estudo será investigar os impactos de diferentes parâmetros de energia e refrigeração do laser de érbio cromo dopado com ítrio, escândio, gálio e granada (Er,Cr:YSGG) com parâmetro de descontaminação, na rugosidade superficial (S_a) e da variação de temperatura de discos de titânio liso (CPTi) e discos com jateamento de partículas grandes e ataque ácido (SLA). Oitenta discos de titânio com 5 mm de diâmetro e 3 mm altura divididos em dois grupos experimentais (superfície lisa – 40 discos e superfície tratada – 40 discos) serão distribuídos em 4 grupos para irradiação com o laser ($n=10$ discos de cada grupo por tratamento): G1= controle (sem irradiação); G2= laser Er,Cr:YSGG (1,5 W; proporção resfriamento ar-água 80%/45%); G3= laser Er,Cr:YSGG (1,5 W; proporção resfriamento ar-água 80%/0%), e G4= laser Er,Cr:YSGG (2 W; proporção resfriamento ar-água 80%/50%). A superfície dos discos será analisada por um microscópio confocal de luz branca para obtenção dos valores de S_a (μm^2) e por meio de termopar para as variações de temperatura ($^{\circ}C$). O desvio padrão será calculado por meio de 5 perfis de cada grupo e os valores analisados estatisticamente por one-way ANOVA com 95% de nível de confiança e comparados pelo teste de Tukey ($\alpha=0,05$) para cada superfície. Os resultados aqui obtidos poderão fornecer os parâmetros ideais para utilização do laser de Er,Cr:YSGG durante o tratamento das peri-implantites sem que haja dano ao tecido peri-implantar adjacente.

PALAVRAS-CHAVE: Implantes osseointegrados. Titânio. Peri-implantite.

Projeto elaborado com o apoio do Programa Institucional de Iniciação Científica da Universidade Guarulhos – PIBIC-UNG ou PIBIC-CNPq (Rodada ...2015.....).