

Ação do diodo laser emitindo em 830 nm sobre o processo de cicatrização de lesões cutâneas: estudo biométrico e histológico em ratos

REZENDE, S. B., RIBEIRO, M., GARCIA, V. G., MALDONADO, E. P.

Faculdade de Odontologia da Universidade de Santo Amaro, Lasers em Odontologia do IPEN-FOUSP. E-mail: sandrabrezende@aol.com

Nesta pesquisa, foi analisado o efeito da aceleração do processo de cicatrização de lesões cutâneas em ratos, utilizando-se diodo laser emitindo em 830 nm. Os 64 animais selecionados neste estudo foram divididos aleatoriamente em quatro grupos de 16 ratos (G1, G2, G3 e G4). Comparações biométricas e histológicas foram realizadas nos seguintes períodos: 3, 7 e 14 dias após o ato cirúrgico e a aplicação do laser. Foram utilizadas três configurações de irradiação, sendo uma de contato pontual (G2) e duas uniformes sem contato (G3 e G4), com dois valores de intensidade (G2: $I = 428 \text{ mW/cm}^2$; G3 = G4: $I = 53 \text{ mW/cm}^2$), e dois valores de dose (G2 = G4: $D = 3 \text{ J/cm}^2$; G3: $D = 1,3 \text{ J/cm}^2$). O G1, considerado controle, não foi submetido a nenhum tratamento. Todas as lesões irradiadas apresentaram aceleração do processo de cicatrização com relação ao grupo controle. Entretanto, os nossos achados indicam claramente que, dos dois valores de intensidade utilizados, aquele menor (irradiação uniforme) levou aos melhores resultados. Por outro lado, dos dois valores de dose utilizados, o menor valor também levou a resultados mais expressivos e significativos. A combinação do valor de intensidade de 53 mW/cm^2 e da dose de $1,3 \text{ J/cm}^2$ levou a resultados ótimos dos pontos de vista biométrico e histológico, resultando em contração mais rápida da lesão, com maior rapidez na neoformação de tecido conjuntivo e epitelial.