



5º. Congresso Odontológico de Araçatuba - UNESP
35ª. Jornada Acadêmica "Prof.ª Adjunto Mercês Cunha dos Santos Pinto"
11º. Simpósio de Pós-Graduação "Prof. Titular Celso Martinelli"
7º. Encontro do CAOE
1º. Forum de Egressos
19 a 22 de maio de 2015
UNESP – Câmpus de Araçatuba
Faculdade de Odontologia

O-044

Avaliação da fototerapia empregando diodos emissores de luz a 940 nm no reparo de defeitos ósseos em ratos

Santos CA*, Pires WR, Campos AA, Ferreira BB, Pedriali MBBP, Ramos SP

Universidade Estadual de Londrina, UEL

Categoria – Pesquisa

Objetivos ou Proposição

Procedimentos cirúrgicos, traumas e lesões podem provocar lesões ósseas de difícil regeneração. A utilização da fototerapia no pós-operatório imediato e tardio é interessante devido aos seus efeitos anti-inflamatórios, anti-álgicos e a aceleração da reparação tecidual em comprimentos de onda variando de 604 a 940nm. O objetivo deste trabalho foi avaliar os efeitos da LEDterapia a 940nm sob o reparo ósseo e marcadores inflamatórios em ratos Wistar submetidos a confecção de defeitos ósseos em calvária.

Métodos

Ratos Wistar machos foram submetidos à osteotomia com broca Trefina (NEODENT®) sob-refrigeração para confecção de defeitos ósseos de 3.3 mm de diâmetro em calvária. Os animais foram tratados com 4 J/cm² de irradiação diária, até o sétimo dia, em comprimento de onda de 940nm. Os animais foram sacrificados aos 2 e 14 dias pós-operatório para análise morfométrica das áreas de reparo ósseo, infiltrado inflamatório e reabsorção óssea. Os animais controle foram submetidos aos mesmos procedimentos, mas sem aplicação da LEDterapia.

Resultados

Após 2 dias, os animais do grupo LED apresentaram redução do número de células inflamatórias em relação ao grupo controle. Aos 14 dias, houve uma redução das áreas de reabsorção óssea nas paredes do defeito e o aumento da área de ossificação primária no grupo LED.

Conclusões

Os resultados sugerem que a LEDterapia a 940nm reduz inflamação pós-operatória, acelera o processo de neoformação óssea e reduz áreas de reabsorção óssea.