



DOI: <http://dx.doi.org/10.21270/archi.v5i0.1334>

PgO-038

LLLT reduz inflamação local e auxilia na reparação tecidual durante o processo de reparo alveolar em ratas tratadas com dose oncológica de zoledronato

Daniela Pereira de **SÁ**, Luan Felipe **TORO**, Cristian **STATKIEVICZ**, Leticia Helena **THEODORO**, Valdir Gouveia **GARCIA**, Edilson **ERVOLINO**

Departamento de Ciências Básicas, Faculdade de Odontologia de Araçatuba, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” – UNESP, Araçatuba – SP, Brasil

O presente estudo avaliou a reparação tecidual e a resposta inflamatória local após terapia com laser em baixa intensidade (LLLT) em alvéolos dentais de ratas senis tratadas com dose oncológica de zoledronato. Vinte e oito ratas foram divididas nos grupos: SAL, ZOL, SAL/LLLT e ZOL/LLLT. Durante 7 semanas, a cada 2 dias, administrou-se pela via IP, 0,45ml de solução de NaCl 0,9% (SAL e SAL/LLLT) ou 0,45ml desta solução acrescida de 100 µg/Kg de zoledronato (ZOL e ZOL/LLLT). Decorridas 3 semanas foi realizada a exodontia do primeiro molar inferior. Em SAL/LLLT e ZOL/LLLT foram realizadas três sessões de LLLT (InGaAIP; 660nm; 35mW; 74,2J/cm²; 60s), aos 0, 2 e 4 dias pós exodontia. Aos 28 dias pós-operatórios efetuou-se a eutanásia. Amostras da mandíbula foram submetidas ao processamento histológico convencional com coloração pela HE e ao método imunistoquímico para detecção de fator de necrose tumoral alfa (TNF α), interleucina (IL)-1 β e IL-6. Foi executada análise histológica e a densidade óptica de imunomarcagem foi quantificada no sítio de extração. Em ZOL não houve reparação da mucosa sobrejacente ao sítio de extração dental, houve severo comprometimento da neoformação óssea e maior marcação para TNF α , IL-1 β e IL-6. Em ZOL/LLLT houve reparo parcial da mucosa e neoformação óssea alveolar preenchendo parcialmente o alvéolo dental. A imunomarcagem para TNF α e IL-1 β , foi menor que ZOL, e similar à SAL e SAL/LLLT. O zoledronato compromete o processo de reparação tecidual no sítio de extração dental e desencadeia o surgimento de áreas de necrose óssea perialveolares. A LLLT promove alguns efeitos positivos sobre a reparação tecidual do sítio de extração dental, e reduz a ocorrência de áreas de osteonecrose.

Descritores: Terapia com Luz Laser de Baixa Intensidade; Bisfosfonatos; Osteonecrose.

Agradecimentos/Apoio Financeiro: FAPESP (Processos 2013/26779-4 e 2014/02199-1)