



DOI: <http://dx.doi.org/10.21270/archi.v6i0.2255>

OPPg-026

Efetividade da terapia com laser em baixa intensidade na prevenção da osteonecrose dos maxilares associada a medicamentos

Sá DP, Toro LF, Ferreira LC, Nagata MJH, Almeida JM, Theodoro LH, Garcia VG, Ervolino E

Área: Cirurgia

Bisfosfonatos são fármacos empregados no tratamento de doenças ou condições osteolíticas. Dentre seus efeitos adversos está a osteonecrose dos maxilares associada ao uso de medicamentos (ONM-M). Sua etiopatogenia não é totalmente elucidada, uma das razões para que tratamentos preventivos e curativos não se mostrem efetivos. O objetivo deste estudo foi avaliar o efeito da terapia com laser em baixa intensidade (LLLT) no processo de reparo alveolar de ratas com os principais fatores de risco para a ONM-M. 28 ratas foram distribuídas nos grupos: SAL, ZOL, SAL/LLLT e ZOL/LLLT. Durante 7 semanas, a cada 2 dias, administrou-se pela via intraperitoneal 0,45ml de NaCl 0,9% (SAL e SAL/LLLT) ou 0,45ml desta solução acrescida de 100µg/Kg de zoledronato (ZOL e ZOL/LLLT). Decorridas 3 semanas, realizou-se a exodontia do primeiro molar inferior esquerdo. Nos grupos SAL/LLLT e ZOL/LLLT foram realizadas sessões de LLLT aos 0, 2 e 4 dias pós-exodontia. A eutanásia foi executada aos 28 dias pós-operatórios. Foram efetuadas análises: histopatológica do processo de reparação tecidual, histométrica da área de tecido ósseo neoformado (ATO) e imunistoquímica direcionada para PCNA, BAX, C3C, TNF α , IL-1 β , IL-6, HIF-1 α , VEGF, CD31, BMP2/4, RUNX-2, OCN, OPG, RANKL e TRAP. Em ZOL observou-se áreas de osteonecrose, comprometimento da reparação tecidual, menor ATO, menor imunomarcção para PCNA, HIF-1 α , VEGF, CD31, BMP2/4, OCN, RANKL e TRAP, e maior imunomarcção para BAX, C3C, TNF α , IL-1 β , IL-6, RUNX-2 e OPG em relação ao SAL. ZOL/LLLT apresentou melhora em alguns parâmetros em relação ao ZOL (ATO, PCNA, TNF α , HIF-1 α , VEGF, CD31 e RUNX-2) e alguns parâmetros se igualaram ao SAL (PCNA, HIF-1 α , VEGF, CD31 e RUNX-2). A análise estatística foi realizada pelo teste de ANOVA, seguido pelo pós teste de TUKEY. O zoledronato compromete severamente o processo de reparo tecidual no sítio de extração dental e a LLLT é capaz de melhorar alguns eventos relacionados com tal processo.

Descritores: Bisfosfonatos; Osteonecrose; LLLT.