



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

PPGr-007

Análise da resposta inflamatória na progressão da periodontite experimental ao longo do tratamento com zoledronato

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

Área: Básicas

A correlação entre a doença periodontal e a osteonecrose dos maxilares associada à terapia medicamentosa (ONM-M) com drogas antirreabsortivas é incerta e pouco compreendida. O objetivo deste estudo foi avaliar a resposta imune-inflamatória durante a progressão da periodontite experimental em ratos tratados com dose oncológica de zoledronato. Vinte e quatro ratos foram divididos em dois grupos experimentais: SAL-PE e ZOL-PE. O plano de tratamento medicamentoso teve duração de 8 semanas. Os ratos receberam injeções intraperitoneais de 0,45 ml de solução de cloreto de sódio 0,9% (SAL-PE) ou 0,45 ml da mesma solução acrescida de 100 µg/Kg de zoledronato (ZOL-PE) com um intervalo de 3 dias entre as aplicações. Decorridas 2 semanas de tratamento medicamentoso foi instalada uma ligadura de algodão ao redor do primeiro molar inferior esquerdo. A eutanásia foi efetuada aos 21 e 42 dias pós instalação da ligadura. Foi executado o processamento histológico das hemi-mandíbulas e os cortes histológicos foram submetidos à coloração pela hematoxilina-eosina ou ao método da imunoperoxidase indireta para detecção das principais citocinas com atividade pró-inflamatória, fator de necrose tumoral (TNF) α , IL(interleucina)-1 β e IL-6. Na região de furca foi efetuada análise histopatológica e análise imunoistoquímica. Os dados obtidos foram submetidos às análises quantitativa e estatística. Ao longo do tratamento com zoledronato ocorreu aumento na magnitude da resposta inflamatória local, elevação nos níveis de TNF α , IL-1 β e IL-6 e severa desestruturação tecidual. O zoledronato exacerbou a resposta inflamatória periodontal aumentando a severidade da periodontite, o que coloca a doença periodontal como um importante fator de risco local para a ONM-M.

Descritores: Doença Periodontal; Osteonecrose; Bisfosfonatos.