



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)  $\alpha$ , IL(interleucina)-1 $\beta$  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 $\alpha$ , IL-1 $\beta$  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.