



O-017

Alterações catabólicas no osso alveolar de ratas com periodontite e tratadas com zoledronato predispõe à osteonecrose

Ferreira LC*, Santos FFV, Almeida JM, Theodoro LH, Garcia VG, Ervolino E

Faculdade de Odontologia de Araçatuba, UNESP

Categoria – Pesquisa

Objetivos ou Proposição

Este estudo avaliou: osteoclastogênese, atividade dos osteoclastos, degradação da matriz extracelular, proliferação e apoptose celular no osso alveolar de ratas com periodontite experimental (PE) e sob tratamento com zoledronato com a finalidade de investigar a doença periodontal como fator de risco local para a osteonecrose dos maxilares (ONM).

Métodos

Ratas senis foram divididas nos grupos: SAL-PE: tratamento com veículo e indução de PE; ZOL-PE: tratamento com zoledronato e indução de PE. O tratamento consistiu na administração intraperitoneal, a cada dois dias, de 0,45ml de solução de NaCl 0,9%(SAL-PE) ou 0,45ml desta solução acrescida de 100µg/Kg de zoledronato (ZOL-PE) durante 7 semanas. A PE foi induzida pela instalação, e manutenção durante 7 semanas, de uma ligadura de algodão no primeiro molar inferior. Efetuou-se a eutanásia e amostras das mandíbulas foram submetidas ao método imunistoquímico para detecção do: RANKL, OPG, TRAP, MMP-8, MMP-9, PCNA e caspase-3-ativada. Foi efetuada uma análise quantitativa da imunomarcação no osso alveolar da área de furca.

Resultados

ZOL-PE apresentou maior imunomarcação para MMP-8, MMP-9 e caspase-3-ativada, e menor imunomarcação para RANKL, TRAP e PCNA.

Conclusões

Durante o tratamento com zoledronato, ocorre no osso alveolar de portadores de periodontite, a interrupção de importantes eventos catabólicos, o que resulta em acúmulo de danos teciduais e de excesso de elementos teciduais e celulares inviáveis e/ou prejudiciais, os quais favorecem o desencadeamento da ONM, e coloca a doença periodontal como um grande fator de risco local.

Agradecimentos/Apoio Financeiro: CNPq