



O-008

Ação da PDT sobre metaloproteinases da matriz durante o reparo alveolar de ratas tratadas com zoledronato

Santos FFV*, Ferreira LC, Nagata MJH, Theodoro LH, Garcia VG, Ervolino E
Faculdade de Odontologia de Araçatuba, UNESP

Categoria – Pesquisa

Objetivos ou Proposição

Este estudo avaliou o efeito da terapia fotodinâmica antimicrobiana (aPDT) sobre metaloproteinases da matriz (MMP) no sítio de extração dental em ratas tratadas com dose oncológica de zoledronato.

Métodos

Vinte ratas foram distribuídas nos grupos: SAL, ZOL, SAL/aPDT e ZOL/aPDT. Durante 7 semanas, a cada 2 dias, foi administrado pela via IP, 0,45ml de solução de cloreto de sódio 0,9% (SAL e SAL/aPDT) ou 0,45ml desta solução acrescida de 100 µg/Kg de zoledronato (ZOL e ZOL/aPDT). Decorridas três semanas de tratamento foi realizada a exodontia do primeiro molar inferior. Em SAL/aPDT e ZOL/aPDT foram realizadas três sessões de aPDT (fotossensibilizador: azul de metileno – 100 µg/ml; laser: InGaAlP; 660nm; 35mW; 74,2J/cm²; 60s), aos 0, 2 e 4 dias pós exodontia. Aos 28 dias pós-operatórios efetuou-se a eutanásia. As amostras da mandíbula foram submetidas ao método imunistoquímico para detecção de MMP-8 e MMP-9 e analisou o padrão de imunomarcagem de tais metaloproteinases.

Resultados

ZOL apresentou um baixo padrão de imunomarcagem para MMP-8 e MMP-9, os quais foram significativamente menores que os demais grupos. SAL, SAL/aPDT e ZOL/aPDT apresentaram um moderado padrão de imunomarcagem para MMP-8 e MMP-9, os quais se mostraram semelhantes entre si.

Conclusões

A PDT influencia positivamente na atuação de importantes metaloproteinases da matriz no sítio de extração dental, ação que é comprometida pelo tratamento com zoledronato, o que supostamente ocasiona acúmulo de elementos teciduais inviáveis/prejudiciais, que podem colaborar para o desencadeamento da osteonecrose dos maxilares.

Agradecimentos/Apoio Financeiro: FAPESP (Processo 2013/26779-4)