

## Potencial osteogênico durante o reparo alveolar de ratas tratadas com zoledronato e efeito da aPDT

Statkiewicz, C.; Toro, L.F.; Longo, M.; Garcia, V.G.; Nagata, M.J.; Theodoro, L.H.; Ervolino, E.

Um efeito adverso dos bisfosfonatos é a osteonecrose dos maxilares (ONM). Sua etiopatogenia é pouco compreendida, o que dificulta sua prevenção. A terapia fotodinâmica antimicrobiana (aPDT) apresenta propriedades biológicas que a colocam como uma promissora proposta preventiva para se evitar a ONM. Este estudo avaliou a ação da aPDT sobre o potencial osteogênico durante o reparo alveolar de ratas tratadas com dose oncológica de zoledronato. Vinte ratas foram distribuídas nos grupos: SAL, ZOL, SAL/aPDT e ZOL/aPDT. Durante 7 semanas, a cada 2 dias, administrou-se pela via IP, 0,45ml de solução de NaCl 0,9% (SAL e SAL/aPDT) ou 0,45ml desta solução acrescida de 100µg/Kg de zoledronato (ZOL e ZOL/aPDT). Decorridas 3 semanas de tratamento foi realizada a exodontia do primeiro molar inferior. Em SAL/aPDT e ZOL/aPDT foram realizadas sessões de aPDT (azul de metileno; InGaAlP; 660nm; 35mW; 74,2J/cm<sup>2</sup>; 60s), aos 0, 2 e 4 dias pós exodontia. Aos 28 dias pós-operatórios efetuou-se a eutanásia. As amostras da mandíbula foram processadas segundo a técnica imunoistoquímica para o fator de transcrição relacionado a runt 2 (RUNX2) e osteocalcina (OCN). As células marcadas foram quantificadas no alvéolo dental. Não houve diferença na quantidade de células RUNX2+ e OCN+ entre SAL e ZOL/aPDT. ZOL apresentou maior quantidade de células RUNX2+ e menor quantidade de células OCN+ em comparação com os demais grupos. SAL/aPDT mostrou maior quantidade de células OCN+ quando comparado com os outros grupos. O tratamento com zoledronato atrasa o reparo ósseo alveolar e a PDT reverte esse atraso.

**Palavras-chave:** Osteonecrose associada aos bisfosfonatos; fotoquimioterapia; regeneração óssea.



4º Congresso Odontológico de Araçatuba  
34ª Jornada Acadêmica "Prof. Dr. José Eduardo Rodrigues"  
10º Simpósio de Pós-Graduação "Prof. Dr. Alcício Rosalino Garcia"  
3º Encontro de Técnicos em Laboratório "Rosimeire de Oliveira M. Gon"  
6º Encontro do C.A.O.E.

21 a 24 de maio de 2014  
Faculdade de Odontologia de Araçatuba – UNESP

Presidente: Prof. Dr. Fellippo Ramos Verri  
Vice-Presidente: Prof. Dr. Marcelo Coelho Goiato

367 resumos apresentados