



O-086

Efeito da terapia fotodinâmica sobre a neoangiogênese pós-extração dental em ratas senis tratadas com zoledronato

Statkievicz C*, Toro LF, Okamoto R, Theodoro LH, Garcia VG, Ervolino E

Faculdade de Odontologia de Araçatuba, UNESP

Categoria – Pesquisa

Objetivos ou Proposição

O objetivo deste estudo foi avaliar a ação da terapia fotodinâmica (PDT) na angiogênese do tecido conjuntivo e ósseo neoformados no alvéolo dental de ratas tratadas com zoledronato.

Métodos

Vinte ratas foram distribuídas nos grupos: SAL, ZOL, SAL/aPDT e ZOL/aPDT. Durante sete semanas, a cada dois dias, administrou-se 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 PDT (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 do fator induzido por hipóxia-(HIF)1α, fator de crescimento do endotélio vascular (VEGF) e CD31. As células HIF1α+, VEGF+ e os vasos sanguíneos CD31+ foram quantificadas nos tecidos conjuntivo e ósseo.

Resultados

Ambos tecidos apresentaram menor quantidade de células HIF1α+ e VEGF+, e de vasos sanguíneos CD31+ em ZOL em comparação com os demais grupos. Em ZOL/aPDT o número de células HIF1α+ e VEGF+, e de vasos sanguíneos CD31+ foi semelhante ao grupo SAL, tanto no tecido conjuntivo quanto ósseo neoformados no alvéolo dental.

Conclusões

O tratamento com zoledronato compromete a angiogênese pós-extração dental e PDT a restabelece para um padrão de normalidade, sendo uma terapia efetiva para evitar se a osteonecrose dos maxilares.

Agradecimentos/Apoio Financeiro: FAPESP (Processo 2014/02199-1)