

Análise da influência do uso do ácido zoledrônico na inflamação e desenvolvimento da lesão periapical induzida em camundongos

Caroline Andrade MAIA, Hebertt Gonzaga Dos Santos CHAVES, Gustavo Batista De MENEZES,
Maísa Mota ANTUNES, Karem Paula PINTO, Emmanuel João Nogueira Leal da SILVA,
Francine BENETTI, Warley Luciano Fonseca TAVARES

Introdução: Os bisfosfonatos são drogas antirreabsortivas que agem como inibidores da reabsorção óssea, mediada pelos osteoclastos. São utilizadas no mundo todo para tratar patologias ósseas como a osteoporose e outras doenças ósseas. A influência do uso dessas drogas sobre o desenvolvimento das lesões periapicais ainda é pouco estudada. **Objetivo:** O objetivo desse estudo foi avaliar a influência do uso do Ácido Zoledrônico na inflamação e desenvolvimento da lesão periapical induzida em camundongos. **Materiais e Métodos:** Foram utilizados 16 camundongos Balb/C, divididos em dois grupos: Controle, que recebeu aplicação de solução de salina (NaCl a 0,9%); e grupo Ácido, que recebeu 125 µg/Kg de Ácido Zoledrônico (solução injetável 4 mg/5mL), durante 4 semanas. e então, foi realizada a exposição pulpar dos primeiros molares superior esquerdo e direito sob uso de microscópio operatório, e a polpa foi desorganizada com auxílio de lima, e as cavidade mantidas expostas. Após 7 e 21 dias da exposição pulpar (n = 8), os animais foram eutanasiados e molares superiores direito e esquerdo junto com os tecidos periapicais circundantes foram coletados para análise de expressão de fator de necrose tumoral (TNF)-α, interleucina (IL)-6 e IL-1β, e Microtomografia Computadorizada. **Resultados:** Aos 21 dias, foi observado menor volume e área da lesão periapical induzida no grupo ácido (p < 0,05). A expressão de TNF-α foi significativamente maior no grupo Controle aos 7 e 21 dias, comparado ao grupo Ácido (p < 0,05). A expressão de IL-6 foi significativa aos 7 dias no grupo Controle (p < 0,05), e não significativa (p > 0,05) nos dois grupos aos 21 dias. Já a IL-1β foi mais expressa no grupo Ácido em 7 dias, porém não foi estatisticamente significativo (p > 0,05) e mais expressa aos 21 dias no grupo Controle (p < 0,05). **Conclusão:** Conclui-se que Ácido Zoledrônico reduz o processo inflamatório, a área e o volume da lesão periapical induzida em camundongos.

DESCRITORES: Doenças da polpa dentária; Necrose pulpar; Periodontite apical.