

Ácido zoledrônico e a regeneração alveolar em ratas ovariectomizadas

Wayama MT, Santos, LMS, Ervolino E, Dornelles RCM

Faculdade de Odontologia de Araçatuba (FOA/UNESP)

mmwayama@hotmail.com

Bifosfonatos são fármacos utilizados no tratamento de doenças ósseas metabólicas, sendo a osteonecrose da mandíbula complicação emergente da terapia e está associada com morbidade significativa. O objetivo deste estudo foi avaliar a atuação do ácido zoledrônico no processo de regeneração alveolar e sua modulação pelo estrógeno. Ratas wistar (6 meses) foram divididas aleatoriamente nos grupos: sham e ovariectomizadas (OVX) que receberam solução fisiológica (0,15M) ou ácido zoledrônico (0,04 mg). A administração intravenosa foi realizada uma vez por semana durante 28 dias, e na terceira semana foi realizada a exodontia do primeiro molar inferior. Após sete semanas do início do tratamento, amostras de sangue e as mandíbulas foram coletadas para a realização posterior das dosagens plasmáticas e processamento histológico. Os resultados obtidos da concentração plasmática de fósforo e cálcio evidenciou que não houve diferença estatisticamente significativa entre os grupos. Entretanto, a atividade da fosfatase alcalina foi menor nos animais que receberam o bifosfonato, tanto nas ratas intactas quanto nas ovariectomizadas. A análise histológica evidenciou menor formação óssea nas ratas tratadas com ácido zoledrônico, que associado com a ovariectomia resultou em áreas necróticas. Os resultados sugerem que a associação do hipoestrogenismo e ácido zoledrônico potencializa o retardo na remodelação óssea alveolar e favorece a ocorrência de áreas necróticas.