



DOI: <http://dx.doi.org/10.21270/archi.v5i0.1334>

## GradP-102

### Alvéolos de incisivos superiores de ratos como modelo experimental para osteonecrose induzida por bifosfonato

Elisa Mara de Abreu **FURQUIM**<sup>1</sup>, Roberta **OKAMOTO**<sup>1</sup>, Alaíde **GONÇALVES**<sup>1</sup>, Joel **SANTIAGO JUNIOR**<sup>2</sup>, Patrícia **SARAIVA**<sup>2</sup>, Mariza Akemi **MATSUMOTO**<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Departamento de Ciências Básicas, Faculdade de Odontologia de Araçatuba, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” – UNESP, Araçatuba – SP, Brasil

<sup>2</sup>Departamento de Ciências da Saúde, Curso de Odontologia – Universidade do Sagrado Coração – USC, Bauru – SP, Brasil

O presente estudo tem como objetivo apresentar novo modelo experimental de osteonecrose induzida por bifosfonato (BF) utilizando alvéolos de incisivos centrais superiores de ratos sob terapia endovenosa com bifosfonato nitrogenado (BF). Vinte e oito ratos Wistar foram divididos em 2 grupos de acordo com o tratamento: Controle (C) – 0,1 ml de soro fisiológico 0,9% via EV, e ZL – 35 µg/Kg de ácido zoledrônico EV, ambos a cada 15 dias. Após a quarta dose, o ICS direito de cada animal foi extraído. Após 14 e 28 dias os animais foram submetidos à eutanásia e as maxilas preparadas para análise microscópica morfológica e imuno-histoquímica. Diferenças mais expressivas entre os grupos foram observadas aos 28 dias, quando os alvéolos do Grupo ZL mostraram predominância de tecido ósseo imaturo, de morfologia irregular com trabéculas delgadas, associadas à numerosas células multinucleadas arredondadas não aderidas às superfícies das mesmas. Focos de coágulo que ainda eram vistos na região central nos alvéolos do grupo C, enquanto que no ZL mostravam-se por toda sua extensão. A análise imuno-histoquímica relevou discreta marcação de Runx-2 no grupo ZL aos 28 dias, bem como superioridade na marcação de RANKL em relação à OPG, evidenciando importante processo reabsortivo. Constatou-se significância estatística ( $p < 0,05$ ) na quantidade de células TRAP+, superior no grupo ZL em ambos os períodos. A terapia com bifosfonato EV foi deletéria ao processo de reparo de alvéolos de ICS de ratos, considerando-se o processo inflamatório instalado e o atraso na produção e maturação do tecido ósseo. Deste modo, o presente modelo pode ser considerado adequado para estudo das osteonecroses induzidas por BFs.

**Descritores:** Osteonecrose da Arcada Osseodentária Associada a Difosfonatos; Ratos; Regeneração Óssea.