



DOI: <http://dx.doi.org/10.21270/archi.v7i0.3910>

AVALIAÇÃO DO EFEITO ANABÓLICO DO RANELATO DE ESTRÔNCIO NO TURNOVER ÓSSEO ALVEOLAR PÓS EXODONTIA DE RATAS OSTEOPÊNICAS

HASSUMI, J. S. (UNESP - Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho"); MOMESSO, G. A. C. (UNESP - Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho"); SILVA, A. C. E. (UNESP - Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho"); COLETE, J. Z. (UNESP - Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho"); FREIRE, A. R. (FOP/UNICAMP - Faculdade de Odontologia de Piracicaba); ROSSI, A. C. (FOP/UNICAMP - Faculdade de Odontologia de Piracicaba); FAVERANI, L. P. (UNESP - Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho"); OKAMOTO, R. (UNESP - Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho")

Tema: Clínica Odontológica

A osteoporose é uma doença sistêmica, multifatorial, progressiva, caracterizada pela redução da massa óssea, deterioração e modificação da micro e macroarquitetura do tecido ósseo. O objetivo deste trabalho foi avaliar o efeito anabólico do ranelato de estrôncio no turnover ósseo alveolar pós exodontia (EXO) do incisivo superior direito de ratas osteopênicas, através da PRC em Tempo Real (PCR-rt) e da microtomografia computadorizada (MICRO-CT). Foram utilizadas 45 ratas, fêmeas, adultas e divididas em grupos (n=15) controle, ovariectomizada (OVX) e, ovariectomizada e tratada com ranelato de estrôncio (RE). No dia (d) zero OVX e RE foram ovariectomizadas e, após 30 d iniciado o tratamento com ranelato de estrôncio via gavagem (625mg/Kg/dia) em RE. No dia 60 realizou-se a EXO do incisivo superior direito e a subdivisão de acordo com a eutanásia, 14 e 42 d após a EXO de todos os grupos. Nas análises laboratoriais de PCR-rt avaliou a expressão relativa dos genes osteoprotegerina (OPG), RANKL (RL), fosfatase alcalina (ALP) e osteocalcina (OC) em 14 e 42 d. Na MICRO-CT; foram avaliados volume ósseo (BV), porcentagem de volume ósseo e porosidade total (BV/TV e PO.TOT), número, separação e espessura trabecular (TB.N, TB.SP e TB.TH) em 42 d. Nos dados coletados utilizou os testes de Shapiro-Wilk, ANOVA e os pós-teste de Tukey com nível de significância $p < 0,05$. Assim, RE 42 d após EXO mostrou aumento da expressão da OPG e diminuição significativa da RL. Já ALP e OC aos 14 d mostraram pico de expressão e, continuaram aumentadas principalmente em RE aos 42 d. Na MICRO-CT, em RE observou-se aumento de BV, BV/TV e TB.TH. Já OVX mostrou diminuição de BV/TV e aumento de PO.TOT. Portanto, no tratamento com ranelato de estrôncio observou efeito anabólico, melhor turnover ósseo, maior volume e qualidade do tecido ósseo alveolar pós EXO do incisivo superior direito de ratas osteopênicas.

Descritores: Osteoporose; Ranelato de Estrôncio; Remodelação Óssea.