

AValiação DO COMPORTAMENTO REPARACIONAL E MICROESTRUTURAL DO OSSO PERIIMPLANTAR DE RATAS OSTEOPORÓTICAS TRATADAS COM RANELATO DE ESTRÔNCIO E OPG-FC HUMANO

Coléte JZ*, Yogui FC, Momesso GAC, Ervolino-Silva AC, Mulinari-Santos G, Garcia-Junior IR, Okamoto R

odontozorzi@gmail.com

(UNESP) Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Odontologia de Araçatuba

Categoria: Científico

Esta pesquisa teve como proposta avaliar a resposta biológica e microestrutural do osso periimplantar de ratas com osteoporose induzida e sob tratamento com medicação anabólica do tecido ósseo. 60 ratas adultas Wistar, foram divididas em 4 grupos (n=10): Grupo OVX, submetidas à ovariectomia bilateral; Grupo SHAM, submetidas à cirurgia fictícia de ovariectomia; Grupo OVX/RE, submetidas à ovariectomia e tratadas com Ranelato de Estrôncio (RE); Grupo OVX/OPG, submetidas à ovariectomia e tratadas com OPG-Fc Humano (OPG-Fc). 30 dias após a ovariectomia, as ratas OVX/RE receberam por gavagem oral 625 mg/Kg de RE diariamente, até a eutanásia e as ratas OVX/OPG receberam via subcutânea a dose de 10mg/Kg 2 vezes por semana de OPG-Fc até a eutanásia. Após 30 dias do início da medicação, cada animal recebeu 1 implante por tibia. A eutanásia foi realizada 42 dias (análises histológica, biomecânica e imunoistoquímica) e aos 60 dias (microtomografia), após a instalação dos implantes. Os maiores valores de torque reverso foram encontrados no grupo OVX/RE, seguidos de SHAM e OVX ($p < 0,05$, Teste ANOVA/Tukey). A imunomarcagem de osteoprotegerina foi mais expressiva nos grupos OVX/RE e SHAM, em comparação com o grupo OVX. A microtomografia mostrou a tendência de melhora na quantidade e qualidade do osso periimplantar no Grupo OVX/RE apresentando diferença estatisticamente significativa quando comparado ao grupo OVX e ao Grupo OVX/OPG. Conclui-se que o RE promoveu melhora, quando comparado ao OPG-Fc no comportamento reparacional e estrutural do osso periimplantar.

Descritores: Osteoporose; Regeneração Óssea; Imuno-Histoquímica.

Apoio: FAPESP (Processos 2015/14688-0 e 2015/13712-4)

Referências

1. Zacchetti G, Dayer R, Rizzoli R, Ammann P. Systemic treatment with strontium ranelate accelerates the filling of a bone defect and improves the material level properties of the healing bone. *Biomed Res Int.* 2014;2014:549785.
2. Ominsky MS, Xiaodong L, Asuncion FJ, Barrero M, Warmington KS, Dwyer D et al. RANKL inhibition with osteoprotegerin increases bone strength by improving cortical and trabecular bone architecture in ovariectomized rats. *J Bone Miner Res.* 2008; 23(5):672-82.
3. Ramalho-Ferreira G, Faverani LP, Grossi-Oliveira GA, Okamoto T, Okamoto R. Alveolar bone dynamics in osteoporotic rats treated with raloxifene or alendronate: confocal microscopy analysis. *J Biomed Opt.* 2015; 20(3):038003.