

## **AValiação DA OSSEointegração EM RATOS ESPONTANEAMENTE HIPERTENSOS (SHR) TRATADOS COM LOSARTAN**

Yogui FC\*<sup>1</sup>, Santos GM<sup>2</sup>, Batista FRS<sup>2</sup>, Gomes-Ferreira PH<sup>2</sup>, Coléte JZ<sup>2</sup>, Faverani LP<sup>2</sup>, Antoniali-Silva C<sup>3</sup>, Okamoto R<sup>3</sup>

fernanda.yogui@gmail.com

<sup>1</sup>Departamento de Materiais Odontológicos e Prótese, (UNESP) Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Odontologia de Araçatuba

<sup>2</sup>Departamento de Cirurgia e Clínica Integrada, (UNESP) Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Odontologia de Araçatuba

<sup>3</sup>Departamento de Ciências Básicas, (UNESP) Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Odontologia de Araçatuba

**Categoria:** Científico

A hipertensão é uma doença crônica, que causa não só alterações cardiovasculares, como também alterações na qualidade óssea, desta forma, a hipertensão pode ser um fator de risco para a osseointegração. O losartan, é um bloqueador dos receptores da angiotensina II utilizado no tratamento da hipertensão, e este tem efeito benéfico na consolidação de enxertos ósseos. Este tratamento teve como objetivo avaliar a osseointegração em ratas SHR tratados com losartan por meio das análises biomecânica e micro-CT. Foram utilizados ratos espontaneamente hipertensos (SHR) e ratos Wistar albinus normotensos tratados ou não com losartan. Após uma semana do início do tratamento medicamentoso, foram instalados mini-implantes de titânio nas tíbias. Sessenta dias depois da instalação dos implantes realizou-se a eutanásia, para realização das análises biomecânica (torque reverso) e microtomografia computadorizada. Na análise biomecânica, o torque de remoção foi significativamente menor no grupo SHR em comparação ao Wistar. A micro-CT revelou maior porcentagem de volume ósseo (BV/TV) e espessura trabecular (Tb.Th) nos ratos SHR tratados com losartan em relação aos ratos SHR sem tratamento. Com isso, conclui-se que o losartan melhora os parâmetros medulares da osseointegração em tíbias de ratos espontaneamente hipertensos (SHR).

**Descritores:** Losartan; Hipertensão; Osseointegração.

**Apoio:** FAPESP (Processo 2016/03245-2)

### **Referências**

1. Gealh WC, Pereira CC, Luvizuto ER, Garcia-Junior IR, Antoniali C, Okamoto R. Healing process of autogenous bone graft in spontaneously hypertensive rats treated with losartan: An immunohistochemical and histomorphometric study. *J Oral Maxillofac Surg.* 2014; 72(12):2569-81.
2. Manrique N, Pereira CC, Garcia LM, Micaroni S, Carvalho AA, Perri SH et al. Alveolar bone healing process in spontaneously hypertensive rats (shr). A radiographic densitometry study. *J Appl Oral Sci.* 2012; 20(2):222-27.
3. Manrique N, Pereira CC, Luvizuto ER, Sanchez Mdel P, Okamoto T, Okamoto R et al. Hypertension modifies opg, rank, and rankl expression during the dental socket bone healing process in spontaneously hypertensive rats. *Clin Oral Investig.* 2015; 19(6):1319-27.