



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

## GradO-076

### **PRP reduz inflamação local, acelera reparação tecidual e aumenta defensas no sítio de extração dental em ratas tratadas com dose oncológica de zoledronato**

Letícia Chaves **FERREIRA**, Fernanda Furuse Ventura dos **SANTOS**, João Martins de **MELLO NETO**, Juliano Milanezi de **ALMEIDA**, Maria José Hitomi **NAGATA**, Edilson **ERVOLINO**

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

Este estudo avaliou a resposta inflamatória local, o processo de reparação tecidual e o nível de defensas em sítios de extração dental que receberam a aplicação de plasma rico em plaquetas (PRP) em ratas senis tratadas com dose oncológica de zoledronato. Vinte e oito ratas foram divididas nos grupos: SAL, ZOL, SAL/PRP e ZOL/PRP. Durante 7 semanas, a cada 2 dias, administrou-se pela IP, 0,45ml de solução de cloreto de sódio 0,9% (SAL e SAL/PRP) ou 0,45ml desta solução acrescida de 100 µg/Kg de zoledronato (ZOL e ZOL/PRP). Decorridas 3 semanas de tratamento as ratas foram submetidas à coleta de 1,5 ml de sangue, via punção cardíaca, e à exodontia do primeiro molar inferior. O sangue coletado nos grupos SAL/PRP e ZOL/PRP foi destinado ao preparo do PRP, o qual foi aplicado no interior do sítio de extração dental. Decorridos 28 dias pós-operatórios, as ratas foram submetidas à eutanásia. Amostras da mandíbula foram submetidas ao processamento histológico convencional com coloração pela HE ou ao método imunistoquímico para detecção de fator de necrose tumoral alfa (TNF $\alpha$ ), interleucina (IL)-1 $\beta$ , IL-6, beta-defensina (BD) 1, 2 e 3. Executou-se a análise histológica e a densidade óptica de imunomarcagem foi quantificada no sítio de extração. Em ZOL não houve restituição do tecido epitelial, persistiu severa inflamação no tecido conjuntivo, houve comprometimento severo da neoformação de tecido ósseo, maior marcação para TNF $\alpha$ , IL-1 $\beta$ , IL-6 e menor marcação para BD-1, 2 e 3. Em ZOL/PRP houve reparo da mucosa, neoformação de tecido ósseo, menor marcação para TNF $\alpha$ , IL-1 $\beta$ , IL-6 e maior marcação para BD 1, 2 e 3, resultados similares ao grupo SAL. PRP aplicado no sítio de extração dental restabelece o padrão de resposta inflamatória local e de reparação tecidual, além de estimular a expressão de defensas, parâmetros estes afetados negativamente pelo tratamento com zoledronato.

**Descritores:** Difosfonatos; Osteonecrose; Plasma Rico em Plaquetas

**Agradecimentos/Apoio Financeiro:** FAPESP (Processo 2014/14542-2) e CNPq/PIBIC