



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

## GradP-118

### **Plasma rico em plaquetas para prevenir o desencadeamento da osteonecrose dos maxilares associada à terapia medicamentosa pós extração dental: potencial osteogênico**

Tiago Esgalha **ROCHA**, Luan Felipe **TORO**, João Martins de **MELLO-NETO**, Leticia Helena **THEODORO**, Valdir Gouvea **GARCIA**, Edilson **ERVOLINO**

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

O presente estudo avaliou o potencial osteogênico da aplicação local de plasma rico em plaquetas (PRP) sobre o processo de reparo alveolar de ratas que apresentam os principais fatores de risco para o desenvolvimento de osteonecrose dos maxilares (ONM). Vinte e oito ratas senis 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. As amostras da mandíbula foram submetidas ao método imunoistoquímico para detecção da proteína morfogenética óssea (BMP), fator de transcrição relacionado à Runt 2 (RUNX2) e osteocalcina (OCN). As imunomarcações foram quantificadas no sítio de extração dental. ZOL apresentou maior quantidade de células RUNX2+ e menor quantidade de células BMP+ e OCN+ quando comparado com os demais grupos. Em ZOL/PRP o número de células RUNX2+, BMP+ e OCN+ foi similar ao grupo SAL. SAL/PRP apresentou maior quantidade de células OCN+ quando comparado com os demais grupos. O tratamento com dose oncológica de zoledronato diminuiu a osteogênese no sítio de extração dental. A aplicação local de PRP apresenta alta capacidade osteogênica, restabelecendo o padrão de reparação tecidual da ferida cirúrgica comprometido pelo tratamento com zoledronato, o que faz com que esta seja uma potencial terapia para evitar a osteonecrose dos maxilares.

**Descritores:** Osteonecrose; Plasma; Plaquetas.