

Efeito da funcionalização de substitutos ósseos com SERM sobre o reparo ósseo de defeitos críticos em calvária de ratos

Laura Gabriela MACEDO, Natália Barbosa SIQUEIRA, Pedro Henrique Silva Gomes FERREIRA,
Paula Buzo FRIGÉRIO, Paulo Noronha LISBOA FILHO, Roberta OKAMOTO

Introdução: As reabilitações orais através da terapia com implantes demandam que haja volume ósseo suficiente além da qualidade deste no rebordo remanescente. Dessa maneira, um aumento ósseo prévio pode ser requerido, sendo para tanto utilizadas inúmeras técnicas e substitutos ósseos. **Objetivo:** Este estudo teve como objetivo analisar o processo de reparo ósseo, promovido pela associação entre o BioGran® e diferentes concentrações de raloxifeno através do método da sonoquímica em defeitos críticos realizados em calvária de rato. **Método:** Em um total de doze ratos machos, um defeito crítico de 5 mm de diâmetro foi realizado e preenchido com BioGran® 100% (Bg), BioGran® 90% associado à Raloxifeno 10%, e BioGran® 80% associado à Raloxifeno 20%. Aos 14 e 24 dias pós-operatório, foram aplicados os fluorocromos calceína e alizarina, de modo respectivo. A eutanásia ocorreu aos 30 dias após a realização do procedimento cirúrgico para enxertia dos biomateriais. Foi realizada a análise de microtomografia computadorizada (micro-CT) através dos parâmetros de superfície de intersecção (i.S), fração de volume ósseo (BV/TV) e densidade de conectividade (Conn.Dn) e por microscopia confocal a laser por meio da dinâmica óssea, superfície de mineralização ativa e a taxa de aposição mineral (MAR). Os dados foram analisados através de análise estatística utilizando o teste de normalidade Shapiro-Wilk e o pós teste de Turkey ($p < 0.05$). **Resultados:** Para os parâmetros de micro-CT avaliados os menores valores foram encontrados no grupo BG+RL10% ($p < 0,05\%$). **Conclusão:** A concentração de Raloxifeno a 20% combinado ao BioGran® pelo método da sonoquímica parece ter acelerado o reparo ósseo.

DESCRITORES: Materiais biocompatíveis; sonicação; cloridrato de raloxifeno.