

Papel dos marcadores inflamatórios no reparo do osso alveolar em modelo animal

Gabriella Baroni AVANTE, Juliana de Aguiar Silveira MEIRA, Ana Carolina Zucon BACELAR, Antônio Hernandes CHAVES-NETO, Claudia Cristina BIGUETTI, Edilson ERVOLINO, Walid FAKHOURI, Mariza Akemi MATSUMOTO

Introdução: O processo de reparo ósseo depende de uma coordenação entre fatores inflamatórios e osteogênicos, onde o equilíbrio entre mediadores pró e anti- inflamatórios desempenham um papel crucial na promoção da cicatrização e na qualidade do reparo tecidual. **Objetivo:** O objetivo do presente trabalho foi avaliar os efeitos da inibição do receptor 1 de cistenil leucotrieno (CisLT1R) com a droga Montelukaste de sódio (MTK) e da enzima 5-lipoxigenase (5-LO) sobre o processo de reparo ósseo alveolar. **Método:** Para tanto, foram utilizados camundongos machos da linhagem 129Sv (WT e geneticamente modificados, Knockout para 5-LO – 5-LOKO), com idades entre 12 e 16 semanas, divididos em 3 grupos: WT-C – Controle e 5-LOKO (soro fisiológico 0,9%); WT-MTK4- medicados com MTK (4mg/kg/dia via oral). Realizou-se exodontia em todos os animais e eutanásia após 21 dias, para coleta das maxilas para análise de microarquitetura óssea dos alvéolos em reparação, histológica qualitativa e de birrefringência. Esse trabalho teve aprovação do comitê de ética – CEUA 00.464-2019. **Resultado:** Observou-se um volume ósseo e a espessura das trabéculas mais evidentes no grupo MTK4 quando comparado ao grupo WT-C e ao grupo 5-LOKO. A histologia revelou que todos os grupos apresentaram características semelhantes, exibindo um alvéolo preenchido por trabéculas ósseas maduras em remodelação entremeadas por tecido conjuntivo frouxo e infiltrado inflamatório predominantemente mononuclear. A presença de fibras colágenas do espectro vermelho se mostrou similar entre os grupos, porém, notou-se destaque das fibras do espectro verde no 5- LOKO. **Conclusão:** Concluiu-se que a inibição da 5-LO com a droga MTK resultou em tecido ósseo neoformado mais robusto e matriz colagenosa mais organizada quando comparada com os animais 5-LOKO

DESCRIPTORES: Camundongos; leucotrienos; anti-inflamatórios.