



DOI: <http://dx.doi.org/10.21270/archi.v6i0.2255>

PPGr-034

Levantamento de seio maxilar com vitrocerâmica bioativa: estudo experimental em coelhos

Silva ACR, Saraiva PP, Rennó AC, Santiago-Junior JF, Holgado LA, Biguetti C, Thompson FC, Matsumoto MA

Área: Básicas

A busca por substitutos ósseos tem incentivado a pesquisa nacional a desenvolver materiais compatíveis com os já comercializados. Tem-se como objetivo avaliar o comportamento biológico de uma vitrocerâmica nacional em procedimento de levantamento de seio maxilar (LSM) em caráter experimental. Vinte e quatro coelhos machos com 5 meses de idade e peso médio de 5 Kg, foram submetidos à procedimento de LSM bilateral e divididos em 5 grupos: EA) enxerto ósseo autógeno, BO) osso bovino desproteínizado e BS) vitrocerâmica bioativa, submetidos à eutanásia após 14, 45 e 90 dias para a remoção dos espécimes para preparo histotécnico e para técnica imunohistoquímica. Aos 15 dias, EA apresentou neoformação de trabéculas ósseas, em remodelação a partir dos 45 dias. BO exibiu predomínio de partículas do biomaterial circundadas por tecido ósseo neoformado, o qual mostrou-se ora em remodelação, ora maduro a partir dos 45 dias. Já BS mostrou, aos 15 dias, predomínio de tecido conjuntivo circundando as partículas e eventual osso neoformado. Aos 45 dias notou-se ora partículas em reabsorção associadas a reação tipo corpo estranho, ora tecido ósseo em remodelação ou lamelar. Poucas partículas foram visualizadas aos 45 dias, com predomínio de áreas infiltradas por leucócitos mononucleares e células gigantes tipo corpo estranho. Intensa imunomarcagem para Runx-2 foi observada no EA aos 15 dias, diminuindo ao longo dos períodos. Nos grupos BO e BS a marcação foi moderada, tornando-se intensa aos 90 dias no grupo BO, mantendo-se moderada no BS. De modo coerente, o mesmo padrão de marcação para VEGF foi observado no grupo EA. Já para BO e BS a marcação mostrou-se leve aos 45 dias, tornando-se intensa no grupo BO aos 90 dias e moderada no BS. Neste modelo, a vitrocerâmica permitiu reduzida atividade osteogênica em comparação com o osso bovino e o autógeno, necessitando investigações futuras para sua aplicabilidade neste modelo.

Descritores: Materiais Biocompatíveis; Coelhos; Regeneração Óssea.