

Avaliação do reparo ósseo em defeitos críticos preenchidos por uma matriz óssea desmineralizada acrescida de colágeno

Joyce Sayuri AKAZAKI, Ana Cláudia Ervolino DA SILVA, Laura Vidoto PALUDETTO, Paulo Sérgio Perri DE CARVALHO, Paulo Esteves Pinto FARIA, Roberta OKAMOTO

Introdução: a estabilidade primária dos implantes está diretamente relacionada a um leito ósseo de qualidade, entretanto tal situação nem sempre corresponde à realidade clínica, sendo necessários os enxertos ósseos. Dadas as desvantagens dos enxertos autógenos (aquisição limitada e maior morbidade) há a necessidade da busca por alternativas para o desenvolvimento de biomateriais buscando melhorar as propriedades biológicas do tecido ósseo nos procedimentos reconstrutivos. **Objetivo:** avaliar as respostas biológicas de um material à base de matriz óssea desmineralizada acrescida de colágeno durante processo de reparo de defeitos ósseos críticos por meio de análises de imunoistoquímica e histológica. **Material e método:** o estudo obteve parecer favorável (N 00667-2019) pelo Comitê de Ética no Uso de Aniamsi da FOA-UNESP. 48 ratos machos foram divididos nos grupos controle (Bio Oss® Collagen, n=24) e experimental (matriz de tecido ósseo desmineralizado acrescida de colágeno, n=24). No dia 0 foi realizada a cirurgia experimental e confeccionado um defeito crítico de 5 mm de diâmetro na porção parietal direita da calvária dos animais. Nos dias 3, 7, 14 e 28 os animais foram eutanasiados, As calvárias foram removidas para a análise estatística com nível de significância de 5%. **Resultados:** na análise imunoistoquímica observou-se discreta expressão de OPG aos 14 dias no grupo controle e moderada no grupo experimental e intensa expressão de OCN aos 14 e 28 dias no grupo experimental, intensa aos 14 dias e moderada aos 28 no grupo controle; já na análise histológica, aos 28 dias o grupo controle apresentava maior mineralização e organização do tecido ósseo neoformado em relação ao grupo experimental. **Conclusão:** a matriz de tecido ósseo desmineralizado acrescida de colágeno teve comportamento favorável à formação óssea em defeitos críticos de calvária de ratos, porém o biomaterial empregado no grupo controle apresentou melhor desempenho.

DESCRITORES: Osseointegração; Biomaterial; Colágeno.