

O-061G

O papel do Beta-TCP associado ou não a BMP-2 na produção de matriz colágena em defeitos de calvária de ratos

Santos Neto *OM, Pereira CCS, Gealh WC, Luvizuto ER, Silva CA, Ponzoni D, Botacin PR, Okamoto T, Okamoto R

UNESP – Univ Estadual Paulista – Câmpus de Araçatuba-SP

Biomateriais são estudados como substitutos ósseos para reconstruções de defeitos na região maxilofacial. A proteína óssea morfogenética - 2 (BMP-2), e sua capacidade osteoindutora pode melhorar as respostas de reparação óssea, desde que associada ao carreador adequado. O presente trabalho tem o objetivo de avaliar o papel biológico do beta-TCP, biocerâmica osteocondutora e reabsorvível como carreador para BMP2, durante o processo de reparo ósseo em cavidades cirurgicamente criadas em calvária de ratos. Defeito crítico de 5 mm de diâmetro foi preparado com broca trefina e motor de baixa rotação sob irrigação abundante em cada animal. Os animais foram divididos em Grupo I: defeito preenchido com coágulo, Grupo II: preenchido com beta-TCP e, Grupo III: preenchido com beta-TCP e BMP-2. Os animais foram eutanasiados aos 5, 15 e 30 dias pós-operatório. A análise do reparo ósseo foi obtida pela histomorfometria e imunoistoquímica, pela expressão das proteínas colágeno tipo I (Col-I) e metaloproteinase-9 (MMP-9). Os resultados mostraram maior formação de matriz colágena e percentual superior de tecido ósseo neoformado, no grupo II em relação aos demais grupos. A adição de BMP-2 ao TCP promoveu processo de remodelação mais rápido, entretanto sem diferenças estatisticamente significantes com relação a quantidade de osso formado entre os dois grupos de TCP. O TCP apresentou respostas favoráveis como biomaterial a ser utilizado no preenchimento de defeitos críticos de calvária de ratos.

roberta@foa.unesp.br