

O-007PG

Avaliação do cimento de fosfato de cálcio e da matriz de beta-tricálcio fosfato associada a BMP-2 na regeneração óssea

Rezende GC, Luvizuto ER, Dezan Junior E, Okamoto T, Okamoto R, Sonoda CK, Pedrini D, Panzarini SR

UNESP – Univ Estadual Paulista - Câmpus de Araçatuba – SP

A neoformação óssea em defeitos críticos em calvária de ratos depende fortemente das propriedades osteocondutoras dos enxertos e biomateriais. Ainda é controverso se os biomateriais podem substituir os enxertos de osso autógeno e se a suplementação dos biomateriais com Proteínas Ósseas Morfogenéticas (BMPs) é necessária para melhorar a formação óssea. Examinamos defeitos críticos em calvária de ratos (5 mm de diâmetro) tratados com β -tricálcio fosfato (TCP; Cerasorb® M) e cimento de fosfato de cálcio (CPC; Norian® CRS®), isoladamente ou na presença de 5 μ g de BMP-2 após 5, 15 e 30 dias. Defeitos tratados com enxerto de osso autógeno particulado e defeitos não tratados serviram como controle. A formação óssea foi avaliada com base na análise histomorfométrica. Os resultados mostraram que em todos os períodos avaliados TCP apresentou maior quantidade de tecido ósseo neoformado por total de tecido comparado aos demais grupos avaliados. Aos 5 dias, o grupo CPC+BMP2 apresentou maior quantidade de biomaterial remanescente no interior do defeito estatisticamente significante quando comparado aos grupos: TCP, CPC, osso autógeno. Aos 15 e 30 dias, o grupo CPC apresentou maior quantidade de biomaterial remanescente no interior do defeito. A adição de BMP-2 ao CPC acelerou o processo de degradação do biomaterial. Conclui-se que as propriedades osteocondutoras do TCP foram superiores às do enxerto autógeno e que o TCP não exige suplementação de BMP-2. Os resultados também mostram que a diminuição da capacidade osteocondutora do CPC não pode ser superadas pela suplementação de BMP-2 em defeitos de calvária de ratos.

gaby.cristinni@hotmail.com