



DOI: <http://dx.doi.org/10.21270/archi.v7i0.3910>

AVALIAÇÃO DA OSTEOCONDUÇÃO DE CERÂMICA DE FOSFATO DE CÁLCIO BIFÁSICO EM CALVÁRIA DE RATOS

SILVA, R. C. (UNESP - Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho"); HADAD, H. (UNESP - Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho"); COLOMBO, L. T. (UNESP - Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho"); SANTOS, A. F. P. (UNESP - Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho"); DE CARVALHO, P. S. P. (UNESP - Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho"); GARCIA-JÚNIOR, I. R. (UNESP - Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho"); PEREZ FAVERANI, L. (UNESP - Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho"); SOUZA, F. Á. (UNESP - Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho")

Tema: Clínica Odontológica

O objetivo do presente estudo foi avaliar a capacidade de osteocondução de uma cerâmica de fosfato de cálcio bifásico (BCP) composta por hidroxiapatita e β -tricálciofosfato (60%/40%). Para tal, 45 ratos machos, adultos, foram submetidos a defeitos críticos de 7 mm de diâmetro em região de calvária. Os animais foram alocados aleatoriamente em três grupos experimentais diferentes de acordo com o tipo de material de preenchimento: coágulo sanguíneo (BCG), coágulo sanguíneo recoberto com membrana de colágeno derivado de bovino (MBCG) e cerâmica BCP revestida com um grupo de membrana de colágeno derivado de bovino. (BCPG). Em cada grupo, 5 animais foram sacrificados nos dias pós-operatórios 7, 30 e 60 para análise histológica e histométrica. A análise qualitativa revelou a persistência da membrana de colágeno aos 7 dias, sem neoformação óssea relevante em todos os grupos. Aos 30 dias, observou-se formação óssea centrípeta, com partículas residuais do biomaterial envolvidas por fibroblastos observados no BCPG. Aos 60 dias, enquanto BCG e MBCG mostraram uma maturação parcial com a parte central do defeito preenchida por um tecido conjuntivo fibroso, no BCPG a área crítica foi inteiramente ocupada por osso neoformado. Em todos os grupos, um aumento estatisticamente significativo na formação de novo osso ($p < 0,05$) foi observado durante o período experimental. Aos 60 dias, a BCPG mostrou uma porcentagem estatisticamente maior de neoformação óssea ($p < 0,05$) em comparação com o MBCG e o BCG. Em conclusão, os resultados sugerem que a BCP pode ser considerada uma alternativa válida em relação ao enxertos autógenos em procedimentos de regeneração óssea.

Descritores: Biomateriais; Condução Óssea; Calvária.