



Ila02-010

Imunorreatividade para proteínas não-colagênicas em defeitos de tamanho crítico na calvária de ratos após implante com o nanocompósito hidroxiapatita-pentóxido de Nb.

Hernandes, L.(1); Prado, G.C.(2); Nakamura, C.V.(2); Almeida, F.L.A.(2); Baesso, M.L.(2); Bonadio, T.G.M.(3); Weinand, W.R.(2);

(1) LH; (2) UEM; (3) Unicentro;

A interação entre a matriz extracelular (MEC) e as cerâmicas de fosfato de cálcio é decisiva no processo de formação óssea, durante a regeneração. Este estudo teve como objetivo avaliar, por método imuno-histoquímico, a presença de proteínas não colágenas (NCPs) da MEC no osso novo formado em defeitos de tamanho crítico (DTCs), após o implante de scaffolds cerâmicos de hidroxiapatita-pentóxido de nióbio (HAp-Nb1080) e de hidroxiapatita (HAp). A imunorreatividade foi avaliada no tecido presente nos poros, 30 e/ou 45 dias após a implantação dos scaffolds em DTCs de 8mm, na calvária de ratos Wistar. As amostras foram processadas para inclusão em parafina e imunocoloração para BMP-2, osteopontina e Sindecana-1. O padrão de imunocoloração foi semelhante para todas as três proteínas em ambos os scaffolds. As células ósseas e a matriz não mineralizada (osteóide) apresentaram maior frequência de coloração. Capilares dentro e fora dos scaffolds mostraram imunorreatividade a Sindecana-1. Apesar da diferença na composição de fases entre as cerâmicas, neste estudo o nanocompósito apresentou um padrão de imunorreatividade para BMP-2, osteopontina e syndecan 1 semelhante ao HAp, mostrando que a adição de Nb2O5 para HAp preservou a qualidade da matriz do osso recém-formado.