

Vários estudos foram realizados com o intuito de estimular o reparo ósseo (RO) utilizando campos magnéticos estáticos (CM) sepultados in vivo (método proposto por Puricelli em 2003). O objetivo deste estudo foi avaliar histologicamente o efeito de enxerto ósseo autógeno (EOA) e implante de hidroxiapatita (HA) granulada sintética (HAP 91®), sob influência de CM, no RO em calvária de ratos. 60 ratos, cepa Wistar, sexo masculino, foram divididos em 4 grupos compostos por 15 animais: EOA, EOA + CM, EOA + HA e EOA + HA + CM. Os animais foram mortos em 15, 30 e 60 dias. O CM foi gerado por dois ímãs de neodímio-ferro-boro sepultados externamente ao defeito. No grupo controle, foram utilizados discos de titânio comercialmente puro. As peças foram preparadas para coloração com Hematoxilina e Eosina e avaliadas através da histomorfometria. A quantidade de osso neoformado foi expressa por meio da porcentagem da área do defeito original. Dentro de cada tempo operatório, a presença do CM não promoveu diferenças estatísticas na porcentagem de osso neoformado. Quando comparados os grupos de EOA com os de EOA+HA, os primeiros apresentaram maiores valores de preenchimento ósseo em 30 e 60 dias. Quando analisados longitudinalmente, os resultados apontaram que o grupo de EOA+CM apresentou uma variação significativa na quantidade de osso neoformado de 15 para 30 dias, fato observado no EOA somente em 60 dias. Os grupos de EOA+HA não apresentaram variação no preenchimento ósseo ao longo do tempo. O reparo ósseo com a presença de HA demonstrou-se inferior ao reparo observado com o EOA, com e sem CM. O reparo ósseo foi mais acelerado no grupo de EOA+CM do que sem CM segundo a análise histométrica.