

MATRIZ COLAGENOSA EM SITUAÇÕES DE REGENERAÇÃO ÓSSEA

Quevedo HM*, Fossati ACM

Universidade Federal do Rio Grande do Sul

A Engenharia de Tecidos é um dos campos mais pesquisados na ciência atual, onde há a utilização de matrizes (scaffolds) que simulam uma matriz extracelular, funcionando como arcabouço para a adesão e proliferação de células tronco. Procura-se nesse estudo, verificar a expressão da porção colagenosa em situações de regeneração de perdas ósseas, utilizando se scaffolds com ou sem células tronco. Neste estudo foram utilizados ratos Wistar machos, com 60 dias, e confeccionado cirurgicamente um defeito ósseo crítico (8mm) na calota craniana. Foram divididos em três grupos experimentais: Grupo 1- inserido somente scaffold, grupo 2 - inserido scaffold acompanhado de células tronco indiferenciadas provenientes da polpa de dentes decíduos e o grupo 3 - inserido scaffold acompanhado de células tronco diferenciadas em meio osteogênico. Aos 60 dias pós cirúrgicos, os ratos foram sacrificados e suas calotas cranianas removidas para processamento histológico. Foi realizada a coloração de Tricrômico de Mallory, e estabelecida uma metodologia consistente para a quantificação das fibras colágenas através do software ImageJ nas áreas do defeito ósseo criado. A análise preliminar indicou a presença de 87,88% de colágeno total sendo que 2,21% correspondiam a áreas de colágeno mais concentrado.

Descritores: regeneração óssea; colágeno; células tronco