

48 - Avaliação radiográfica de biomateriais à base de quitosana com diferentes pesos moleculares

Chaine PAVONE, Rubens SPIN NETO, Elcio MACANTONIO JUNIOR

Biomateriais à base de quitosana, um biopolímero com potencial osteocondutor obtido à partir da quitina, têm sido foco de pesquisas. Neste trabalho fizemos a análise radiográfica de defeitos ósseos criados na calvária de ratos, preenchidos com gel de quitosana de alto (400.000 kDa) e baixo peso molecular (100.000 kDa), recobertos com membrana de colágeno. Defeitos ósseos de 8 mm de diâmetro foram criados na calvária de 30 ratos Holtzman divididos em 3 grupos de acordo com o biomaterial de preenchimento - coágulo sanguíneo (CS), gel de quitosana de baixo peso (QBP) molecular e gel de quitosana de alto peso molecular (QAP), avaliados em 15 e 60 dias. Radiografias digitais da cabeça dos animais foram feitas após a cirurgia e após os períodos de avaliação. A densidade radiográfica em uma área de 1000 pixels no centro dos defeitos foi obtida e avaliada pelo teste de ANOVA. Obteve-se que no período de 15 dias CS e QAP demonstraram aumento significativo da densidade óssea radiográfica enquanto que no período de 60 dias CS e QBP apresentaram tal resultado. Aos 60 dias, o grupo QAP foi inferior aos demais grupos. Conclui-se que os biomateriais mostraram influência na regeneração dos defeitos ósseos criados, embora mais estudos devam ser feitos no intuito de validar seu uso na regeneração óssea.