

ANÁLISE HISTOLÓGICA DA BIOCOMPATILIDADE DO COPOLÍMERO DE ÁCIDO POLILÁTICO E POLIGLICÓLICO NO SUBCUTÂNEO E EM DEFEITOS DE CALVÁRIA DE RATOS

MARQUES, Bruno Vinicius *
QUEIROZ, Rodrigo Lima **
BRITO, João Campos de ***
BRITO, Gleiciane Moura Sousa de ****
YOSHIDA, Jony Rogério *****
Orientador(a): PEREIRA, Flávia Priscila

A engenharia tecidual busca alternativas de materiais aloplásticos com características ideais para atuar como substitutos ósseos, dentre os quais se destacam os copolímeros de ácido polilático e poliglicólico (PLA/PGA). Este estudo objetiva avaliar a biocompatibilidade e a interação do copolímero de PLA/PLGA no reparo ósseo. Foram utilizados 8 ratos machos, que foram anestesiados e na seqüência, realizou-se uma incisão vertical na região da calota craniana e preparo de dois defeitos cirúrgicos de 5 mm cada animal. Os defeitos foram preenchidos por coágulo e o copolímero de PLA/PLGA. Realizou-se também a inserção do copolímero na porção dorsal (subcutâneo) dos animais, a fim de avaliar sua biocompatibilidade. A eutanásia foi realizada nos períodos de 7 e 14 dias e as peças removidas foram processadas laboratorialmente e coradas em H.E. Os resultados histológicos mostraram que quando implantado no subcutâneo, aos 7 dias o polímero causou intensa reação inflamatória, com presença de neutrófilos em degeneração, poucos vasos sanguíneos e fibras colágenas desorganizadas, no entanto aos 14 dias notou-se que este atraso mostrou-se menos acentuado. No tecido ósseo o polímero foi observado na periferia dos defeitos aos 7 e 14 dias, observando também aos 14 dias discreta formação de tecido ósseo na região central do defeito, embora com discreto atraso no reparo ósseo quando comparado ao coágulo. Concluiu-se que o copolímero de PLA/PLGA causou discreto retardo no processo de regeneração óssea, apresentando reação inflamatória exacerbada aos 7 dias e atenuada aos 14 dias.

Palavras-chave: Copolímero-subcutâneo. Ácido polilático. Ácido poliglicólico. Defeitos ósseos.

* FUNEC, bruno.marques@me.com

** FUNEC, rglima17@yahoo.com.br

*** FUNEC, joaocampos_123@hotmail.com

**** FUNEC, joaocampos_123@hotmail.com

***** FUNEC, jry_001@hotmail.com