

Avaliação da regeneração óssea guiada em defeitos críticos em calvárias de rato com o uso de membrana de colágeno bovino

Izabela Fornazari DELAMURA, Arthur Henrique Alécio VIOTTO, Vínicius Ferreira BIZELLI,
Edith Ramos UMASI, Guilherme André Del'Arco RAMIRES, Leonardo Perez FAVERANI,
Ana Paula Farnezi BASSI

Introdução: O uso de membranas que auxiliem no processo de regeneração óssea guiada (ROG) é também uma vertente dos estudos de biomateriais compatíveis que auxiliam no processo de reparo ósseo. **Objetivos:** Desta forma este estudo teve por objetivo de avaliar a eficácia da membrana colagenosa bovina, por meio das análises histológica, histométrica e imunoistoquímica comparando-a com a eficácia da membrana colágeno porcino no processo de reparo de defeitos ósseos críticos em calvária de ratos. **Material e métodos:** Para este estudo foram utilizados 72 ratos e eutanasiados nos tempos de 7, 15, 30 e 60 dias divididos em três grupos: Grupo Coágulo (GC), Grupo Colágeno Bovino (GCB), Grupo Colágeno Porcino (GCP). Os resultados histológicos demonstraram que o GCP apresentou início de neoformação óssea a partir do 70 dia sendo que aos 30 dias de reparo houve o preenchimento do defeito cirúrgico tendo o fechamento completo em alguns animais. **Resultados:** Os resultados histológicos demonstraram que o GCP apresentou início de neoformação óssea a partir do 70 dia sendo que aos 30 dias de reparo houve o preenchimento do defeito cirúrgico tendo o fechamento completo em alguns animais. Para o GCB foi pouca atividade de neoformação óssea nos períodos iniciais, sendo que a partir dos 30 dias observou-se uma crescente neoformação óssea tendo um aumento importante aos 60 dias. Os dados obtidos na análise histométrica revelam que aos 30 dias a área de osso neoformado (AON) não teve grande discrepância para o GCP em relação ao GCB, mas teve de ambos em relação ao GC, já em 60 dias o GCP apresentou maior AON em relação ao GCB. Esses resultados foram corroborados pelos resultados da imunoistoquímica. **Conclusão:** Diante dos resultados obtidos conclui-se que, todas as membranas estudadas nesta pesquisa promoveram a ROG.

DESCRITORES: Regeneração óssea; membranas artificiais; membranas; colágeno.