ANAIS - XXII FÓRUM DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA, III FÓRUM DE DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO E INOVAÇÃO E II FÓRUM DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DO ENSINO MÉDIO.
n.1 (2015)

RESPOSTA TECIDUAL PÓS IMPLANTAÇÃO DE MEMBRANAS ÓSSEAS BOVINA LIOFILIZADA EM SUBCUTÂNEO DE RATO

Autores: ROSA, V.M; SARAIVA, P. P; RIBEIRO-JUNIOR,P.D.
Tipo de pesquisa: Iniciação Científica
Agência de Fomento: CNPq
Área de conhecimento: Saúde – Odontologia
Instituição de Origem: USC

Biomaterial é uma substância inerte, de origem natural ou sintética, utilizada para substituir, aumentar ou melhorar tecidos e órgãos. Para melhorar o processo cicatricial de defeitos ósseos críticos tiveram início a utilização de materiais que auxiliassem a formação de tecido. A terapia de regeneração óssea guiada (ROG) utiliza material ósseo ou sintético atuam atraindo e diferenciando células osteogênicas, enquanto as membranas atuam como barreiras, permitindo que células osteogênicas ocupem o local de regeneração antes que as células epiteliais. Células mesenquimais podem ser derivadas de tecido adiposo, e representam uma fonte acessível, disponível e abundante de células osteogênicas. O Lumina Coat® é uma membrana colágena bovina que será utilizada neste trabalho, composta basicamente por colágeno, tipo I, biocompatível e estéril, que atua como barreira em cirurgias de enxertia óssea odontológica nas quais são exigidas regenerações teciduais provenientes de anomalias e/ou perdas de tecidos ósseos e/ou conjuntivo. Assim, nosso objetivo será avaliar a biocompatibilidade, formação de tecido fibroso, e indução de diferenciação de células mesenquimais, quando o material é implantando no subcutâneo de ratos. Serão utilizados 32 ratos machos, com idade de 4 meses, contendo 4 animais cada, que serão analisados aos 7, 14, 28 e 60 dias. No procedimento cirúrgico, será realizada uma incisão e divulsão do tecido conjuntivo subcutâneo até a formação de uma bolsa no seu interior, na qual será implantada a membrana. A eutanásia será induzida por injeção de barbitúricos (Tiopental) em conjunto com lidocaína, nos períodos indicados. As peças obtidas serão processadas histologicamente, e os cortes serão corados pela hematoxilina e eosina (análise do processo

inflamatório),Tricômico de Goldner (formação óssea ectópica) e Picrossiriu-red, contra corados com Hematoxilina de Harris (birrefringência para verificar formação fibrose). A análise estatística será realizada por testes não paramétricos sobre variáveis quantitativas de amostras independentes. Os valores de cada grupo serão comparados entre si, pelo teste de Kruskall-Wallis. O nível de probabilidade de erro será fixado em 5% ($p < 0,05$).

Palavras-chave: Enxerto ósseo xenógeno. Células mesenquimais. Biomaterial