

03-074

AValiação IN VIVO DA BIocompatibilidade E BIodegradação DAS MEMBRANAS DE ALBUMINA E FIBRINA RICA EM PLAQUETAS

Catarino, K.F.F.(1); Maia, M.C.(2); Mourão, C.(2); Machado, R.C.M.(2); Barros, J.(2); (1) ; (2) UFF;

A Regeneração Óssea Guiada (ROG) é o conceito de tratamento guiado onde a regeneração de defeitos ósseos é obtida por meio da aplicação de membranas oclusivas para que células não-osteogênicas dos tecidos moles circundantes sejam excluídas mecanicamente, o que permite células osteogênicas originária do osso nativo habitar o defeito ósseo. As características desejáveis das barreiras de membrana utilizadas para terapia de ROG incluem biocompatibilidade, propriedades de oclusão celular, integração pelos tecidos hospedeiros, manuseio clínico e habilidade na manutenção do espaço. O objetivo deste estudo é analisar a biocompatibilidade e a biodegradação de uma membrana autóloga de albumina (ALB-PRF, teste) quando comparada à uma membrana de fibrina rica em leucócitos e plaquetas (L-PRF, controle). Este estudo foi aprovado pela CEUA/UFF sob o nº 7190181118. A obtenção da membrana ALB-PRF seguiu os parâmetros descritos por Mourão et al 2018, a mistura de albumina desnaturada com fatores de crescimento das mesmas amostras de sangue em recipientes de vidro resultou em membranas maleáveis, sólidas e densas. A membrana de L-PRF foi obtida através da centrifugação (Intra-Spin) de sangue periférico por 12 minutos a 2700 rpm . Quinze camundongos Nude foram distribuídos em 3 períodos experimentais (7, 14 e 21 dias, n=5) e para cada animal foram implantadas 2 membranas, lado direito (ALB-PRF) e lado esquerdo (L-PRF). Após os períodos experimentais foram quantificadas as células inflamatórias, neovascularização, fibrose e infiltrado gorduroso de acordo com a Norma ISSO 10993-6/2016. Após 7 dias, a resposta das células inflamatórias do grupo teste foi menor em relação ao grupo controle. A neovascularização se manteve semelhante ao grupo controle. Após 14 dias, no grupo teste, a resposta das células inflamatórias se manteve similar ao grupo controle. A neovascularização se manteve, no grupo teste, inferior ao grupo controle. Decorrido 21 dias, as células inflamatórias no grupo teste foram superior ao grupo controle. A neovascularização no grupo controle foi inferior ao grupo teste. Não se observou presença de necrose, fibrose e infiltrado gorduroso em nenhum período experimental para os dois grupos. Conclui-se que a semelhança no score de neovascularização após 7 e 14 dias e seu aumento ao final de 21 dias, sugere que a membrana de albumina foi menos biodegradada quando comparado ao L-PRF. Com base nos resultados, a membrana de albumina é biocompatível e apresenta uma degradação mais lenta que a L-PRF.