

Avaliação dos efeitos da FRP em comparação a um AINE na resposta inflamatória e reparadora de defeitos críticos em calotas de ratos

Gustavo Ribeiro FERREIRA, Mirela Caroline SILVA, Sormani Bento Fernandes de QUEIROZ, Fábio Vieira de MIRANDA, Stefany BARBOSA, João Matheus Fonseca e SANTOS, Barbara Ribeiro RIOS, Leonardo Perez FAVERANI

Introdução: Os biomateriais autógenos derivados de plaquetas transformaram a odontologia reconstrutiva e se tornaram uma ferramenta terapêutica promissora devido ao auxílio na reparação tecidual. Uma geração de concentrados plaquetários proposta por Choukroun (2001) é a fibrina rica em plaquetas (FRP), obtida por meio do preparo do sangue com centrifugação única em 2700 rpm durante 12 minutos e sem adição de agentes antiagregantes plaquetários. **Objetivo:** Este estudo avaliou a influência da fibrina rica em plaquetas (FRP) no processo inflamatório em defeitos críticos em calotas de ratos e sua consequente reparação tecidual. **Material e Método:** Foram utilizados 128 ratos Wistar com peso corporal entre 450 e 500g, os quais foram divididos aleatoriamente em 4 grupos experimentais (n=32): o grupo coágulo (CG) em que o defeito ósseo de tamanho crítico foi preenchido com coágulo sanguíneo; o grupo anti-inflamatório não esteroide (AINE) o qual teve os defeitos preenchidos com coágulo e receberam administração via intramuscular de Cetoprofeno 10mg/kg/dia durante 4 dias; o grupo fibrina rica em plaquetas (FRP) com defeitos preenchidos com preparado de fibrina rica em plaquetas autóloga e o grupo FRP+AINE com defeitos preenchidos com preparado de fibrina rica em plaquetas e administração de Cetoprofeno seguindo os mesmos protocolos. Os períodos de estudo foram de 2, 7, 14 e 28 dias e foram realizados análises de histometria, micro-CT e teste ELISA para presença do TNF- α . Os dados quantitativos foram submetidos aos testes estatísticos ANOVA 2 fatores ou Kruskal-Wallis e pos Tukey e Dunn ($p < 0,01$). **Resultados:** As análises histométricas e microtomográficas evidenciaram maior formação óssea para o grupo FRP em comparação com os demais grupos ($p < 0,05$) e menor presença de TNF- α no período inicial no grupo FRP comparado com o grupo controle ($p < 0,05$). **Conclusão:** O grupo FRP foi favorável desde os períodos iniciais até os mais tardios, atuando, portanto, na modulação da resposta inflamatória e neoformação óssea.

DESCRIPTORIOS: Fibrina rica em plaquetas; inflamação; regeneração óssea.