

ESTUDO DA PRODUÇÃO DE IL-6 POR MACRÓFAGOS CULTIVADOS COM ESTÍMULOS DO METABOLISMO

Autora: Ana Luiza Gonçalves Valgas

Orientadora: Profa. Dra. Anuska Marcelino Alvares Saraiva

Estudos demonstraram a IL-6 produzida por macrófagos como fator chave na sobrevivência de células B-1 em cultura. Com a descoberta da capacidade de células B-1 em produzir insulina, nosso grupo de pesquisa visa viabilizar uma terapia celular para o controle do diabetes. Porém, a necessidade vital do cocultivo dessas células com macrófagos peritoneais tem sido um desafio nessa proposta. Com a aplicação do protocolo de reprogramação metabólica para a produção de insulina, observamos maior viabilidade tanto das células B-1 quanto dos macrófagos enquanto a quantidade de IL-6 no sobrenadante da cultura diminui, mostrando que o protocolo pode modificar também a população de macrófagos e, talvez, essa correlação entre as células. O presente estudo objetiva compreender a produção de IL-6 em diferentes populações de macrófagos (sob influência ou não das células B-1) submetidos à reprogramação metabólica. Para tanto, macrófagos RAW 264.7, macrófagos diferenciados a partir da medula óssea e macrófagos peritoneais em cocultivo com as células B-1 serão submetidos ao protocolo de reprogramação metabólica, ou seja, cultivados com meio contendo altas concentrações de glicose, crotoxina e nicotinamida por seis dias e, então, avaliados quanto à viabilidade para o metabolismo de glicose pela atividade enzimática e qPCR para genes associados e para a produção de IL-6 pela dosagem de citocinas e expressão das proteínas MyD88 e NF- κ B. Resultados iniciais demonstraram que macrófagos RAW 264.7 submetidos ao protocolo de reprogramação metabólica apresentaram maior viabilidade, porém sem diferenças na captação da glicose. Outros experimentos estão sendo executados para atingir os objetivos do estudo.