

ANÁLISE DO EFEITO DA CICLOSPORINA A SOBRE A VIABILIDADE E FUNCIONALIDADE DE CÉLULAS-TRONCO MESENQUIMAIS DE TECIDO ADIPOSE

Natália Schneider, Fabiany da Costa Gonçalves, Helena Flores Mello, Cristina Flores, Elizabeth Obino Cirne Lima, Eduardo Pandolfi Passos, Luise Meurer, Ana Helena da Rosa Paz

Doenças inflamatórias intestinais (DII) apresentam-se associadas a uma resposta imune irrestrita com atividade anormal de células T. Os tratamentos disponíveis para as DII são limitados a medicamentos, embora estudos experimentais recentes demonstrem efeito benéfico na utilização de células-tronco mesenquimais (CTMs). A aplicação clínica das CTMs para o tratamento de DII tem sido amplamente estudada, entretanto pouco se sabe sobre as interações das mesmas com as drogas imunossupressoras e antiinflamatórias utilizadas no tratamento dos pacientes. Nesse sentido, o objetivo desse estudo foi avaliar a viabilidade, morfologia e funcionalidade das CTMs sob o efeito da Ciclosporina A (CA) in vitro. Para tanto, CTMs foram isoladas do tecido adiposo e linfócitos dos linfonodos de coelhos Nova Zelândia. Nos ensaios de morfologia e viabilidade, as CTMs foram cultivadas em meio DMEM contendo 250 ng/mL de CA e analisadas após 72h e 144h. Para avaliar a funcionalidade foi realizado ensaio de proliferação de linfócitos T através do co-cultivo com CTMs na presença de 250 ng/mL de CA durante 144h. Os resultados sugerem que a CA não altera a morfologia das CTMs em ambos os tempos. Da mesma forma, no ensaio de proliferação linfocitária, não foi observada diferença estatisticamente significativa entre o grupo controle e o grupo cultivado na presença de CA ($p=0,096$). Entretanto, no ensaio de viabilidade por MTT, observamos que a droga estimulou a proliferação das CTMs, uma vez que no grupo 72h a absorbância foi $1,314 \pm 0,15$ sendo superior ao grupo controle $0,87 \pm 0,09$ ($p < 0,01$). O mesmo foi observado aos 6 dias de cultivo sendo $2,192 \pm 0,23$ e $1,865 \pm 0,15$ respectivamente ($p < 0,01$). Podemos concluir que a CA não foi prejudicial às CTMs, atuando inclusive, como indutora de proliferação.