

29430**ANÁLISE DE VIABILIDADE E MORFOLOGIA CELULAR NA INTERAÇÃO DE CÉLULAS-TRONCO MESENQUIMAIS HUMANAS E MEDICAMENTOS IMUNOSSUPRESSORES**

Natália Schneider, Fabiany da Costa Gonçalves, Fernanda Otesbelgue Pinto, Patricia Luciana da Costa Lopez, Marcelo Lazzaron Lamers, Cristina Flores, Luise Meurer, Eduardo Pandolfi Passos, Elizabeth Obino Cirne Lima, Ana Helena da Rosa Paz

Doenças Inflamatórias Intestinais (DII) estão relacionadas a uma resposta imune irrestrita, apresentando atividade anormal de células T. Tratamentos disponíveis atualmente são limitados a drogas, contudo, estudos recentes têm demonstrado os efeitos benéficos das Células-Tronco Mesenquimais (CTMs). Sua aplicação clínica como terapia alternativa tem sido amplamente estudada, entretanto, pouco se conhece sobre a interação entre CTMs e as drogas convencionais de DII. O objetivo deste estudo foi avaliar a viabilidade e morfologia celular de CTMs humanas sob o efeito de Azatioprina (AZA) e Dexametasona (DEXA) *in vitro*. As CTMs foram isoladas de placenta humana, especificamente o córion. Para avaliação da viabilidade celular, as CTMs foram cultivadas com AZA (1 μ M) ou DEXA (10 μ M), por 24h, 48h, 72h e 7d, sendo avaliadas por MTT. Para análise morfológica, as CTMs foram cultivadas da mesma maneira por 48h ou 7d, fixadas e coradas com Rodamina-Faloidina e DAPI, permitindo a análise do citoesqueleto e do núcleo, respectivamente. A avaliação dos parâmetros nucleares (aspecto, área, raio e arredondamento) foi realizada através do plugin NII (Nuclear Irregularity Index) do programa Image J. A morfologia do citoesqueleto foi avaliada de forma qualitativa através de fotomicrografias em microscópio confocal. Resultados demonstraram uma diminuição da viabilidade celular em 24h somente na presença de AZA, sendo que nos outros tempos não houve diferença significativa, para ambas as drogas. Na análise morfológica foi observada uma mudança da estruturação do citoesqueleto, sugerindo uma situação de estresse na presença das drogas, em ambos os tempos. A análise nuclear preliminar não demonstrou diferença significativa em ambos os tempos quando as drogas foram adicionadas, considerando tamanho e irregularidade nuclear, porém, experimentos independentes estão sendo realizados para a confirmação estatística destes dados. Concluindo, AZA e DEXA não afetam a viabilidade celular em 48h, 72h e 7d demonstrando, dessa forma, que a terapia medicamentosa poderia ser aliada à terapia celular sem prejuízo à viabilidade das célulastronco. Entretanto, a observação de que estas drogas afetam a distribuição dos filamentos de actina indica um ambiente de estresse celular que poderia diminuir a capacidade migratória das células. Estudos adicionais estão sendo desenvolvidos para avaliar essa questão. Este estudo é aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do HCPA (12-0082), financiado por FIPE e CAPES.