

ANÁLISE DA IMUNOGENICIDADE DE CÉLULAS-TRONCO MESENQUIMAIS EXTRAÍDAS DE POLPA DE DENTE HUMANO EM MODELO MURINO DE TUBERCULOSE

Letícia Rabello Bittencourt¹, Fabrício Moreira Almeida¹, Dener Madeiro², Irina Kerkis², Elena Lassounskaia¹

1- Laboratório de Biologia do Reconhecer – CBB – UENF

2- Laboratório de Genética – Instituto Butantan

email: leticiadantello@gmail.com

As células-tronco mesenquimais (CTMs) são células multipotentes, com capacidade de diferenciação em diversas linhagens celulares. Sua facilidade de isolamento, propagação em cultura e imunoprivilegio, tornam-nas capazes de serem usadas em transplantes alogênicos sem problema de rejeição, como potenciais candidatas ao uso terapêutico para tratamento de doenças inflamatórias, degenerativas e/ou infecciosas crônicas, como a tuberculose. Entretanto os mecanismos de tolerância imunológica das CTMs não estão bem entendidos. Sendo assim, o objetivo deste trabalho é avaliar a imunogenicidade de células-tronco imaturas de polpa de dente humano (CTIPDh), no modelo de tuberculose de camundongos C57BL/6, infectados com *Mycobacterium tuberculosis*. Os camundongos foram infectados por via intratraqueal com 100 bacilos de *M. tuberculosis*, cepa M299, isolado clínico. No dia 15 e 26, após a infecção, foram inoculadas intraperitonealmente 2×10^5 com CTIPDh (CTM de origem humana, o que caracteriza um transplante xenogênico de células). Passados 20 dias após a última injeção de CTIPDh, foi realizada uma coleta de sangue dos camundongos e separado o soro para análise de anticorpo contra as CTIPDh, através do teste de ELISA, a fim de analisar a resposta humoral contra estas células. Avaliamos também a permanência das CTIPDh nos pulmões dos camundongos por microscopia confocal em 7 e 120 dias após a última injeção das células usando CTIPDh, que expressam a proteína verde fluorescente (GFP). O resultado demonstrou que os animais que receberam as CTIPDh apresentaram título de anticorpos contra os antígenos destas células iguais aos animais que não as receberam. A análise do tecido pulmonar dos animais pelo microscópio confocal demonstrou a presença de células expressando o GFP após 7 dias da injeção, não sendo mais a presença de células GFP positivas após 120 dias da última injeção das células. Os resultados nos permitiram concluir que as CTIPDh não geram resposta humoral nos camundongos e estas são eliminadas com o passar do tempo do transplante.

Palavras-chaves: Imunogenicidade, CTIPDh, Tuberculose.

Instituições de fomento: UENF, FAPERJ, CNPq