



## AVALIAÇÃO DA IMUNOGENICIDADE DE CÉLULAS-TRONCO MESENQUIMAIS EXTRAÍDAS DE POLPA DE DENTE HUMANO EM MODELO DE TUBERCULOSE EM CAMUNDONGOS C57BL/6

Letícia Rabello Bittencourt<sup>1</sup>, Fabrício Moreira Almeida<sup>1</sup>, Dener Madeiro<sup>2</sup>, Irina Kerkis<sup>2</sup>, Elena Lassounskaia<sup>1</sup>

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 ainda não estão bem entendidos. Sendo assim, o objetivo deste trabalho é avaliar a imunogenicidade de células-tronco imaturas de polpa de dente humano (CTIPDh) transplantadas em 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  $2 \times 10^5$  com CTIPDh (CTM de origem humana, o que caracteriza um transplante xenogênico de células). Avaliamos 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). A análise do tecido pulmonar dos animais demonstrou a presença de células expressando o GFP após 7 dias da injeção, não exibindo mais a presença de células GFP positivas após 120 dias da última injeção das células. Estes dados demonstram que o enxerto das CTIPDh no pulmão foi temporário, que durou pelo menos uma semana após a injeção das 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 anticorpos contra as CTIPDh, através do teste de ELISA, a fim de analisar a possível resposta humoral produzida contra estas células. O resultado demonstrou que os soros dos animais que receberam as CTIPDh e destes que foram inoculados pelos PBS (controle negativo) não reconhecem o lisado de CTIPDh, utilizado como antígeno em teste de ELISA indireto. Os resultados nos permitiram concluir que as CTIPDh não produziram resposta humoral nos camundongos. Os testes da imunidade celular estão ainda em andamento.

Palavras-chaves: CTIPDh, Transplante Xenogênico, Imunogenicidade.

Instituições de fomento: UENF, FAPERJ, CNPq