

## INFLUÊNCIA DE LINFÓCITOS B NA POLARIZAÇÃO M1/M2 DE MACRÓFAGOS EM MODELO EXPERIMENTAL DE HANSENÍASE: ANÁLISE IMUNO-HISTOQUÍMICA EM CAMUNDONGOS WT E BKO

Larissa Sarri Binelli<sup>1</sup>. Heloisa Marques<sup>2</sup>. Michelle de Campos Soriani Azevedo<sup>3</sup>. Luciana Raquel Vincenzi Fachin<sup>4</sup>. Cleverton Teixeira Soares<sup>5</sup>. Patrícia Sammarco Rosa<sup>6</sup>. Andrea de Faria Fernandes Belone<sup>7</sup>. Gustavo Pompermaier Garlet<sup>8</sup>. Ana Paula Favaro Trombone<sup>9</sup>.

<sup>1</sup>Centro de Ciências da Saúde, Universidade do Sagrado Coração –

[larissarri@hotmail.com](mailto:larissarri@hotmail.com)

<sup>2</sup>Pró-reitoria de Pesquisa e Pós-graduação, Universidade do Sagrado Coração –

[hmarques@ufpi.edu.br](mailto:hmarques@ufpi.edu.br)

<sup>3</sup>Departamento de Ciências Biológicas – Faculdade de Odontologia de Bauru –

[michelle\\_soriani@hotmail.com](mailto:michelle_soriani@hotmail.com)

<sup>4</sup>Instituto Lauro de Souza Lima – Bauru –

[fachinlu@gmail.com](mailto:fachinlu@gmail.com)

<sup>5</sup>Instituto Lauro de Souza Lima – Bauru –

[clev.blv@terra.com.br](mailto:clev.blv@terra.com.br)

<sup>6</sup>Instituto Lauro de Souza Lima – Bauru –

[prosa@ilsl.br](mailto:prosa@ilsl.br)

<sup>7</sup>Instituto Lauro de Souza Lima – Bauru –

[abelone@ilsl.br](mailto:abelone@ilsl.br)

<sup>8</sup>Departamento de Ciências Biológicas – Faculdade de Odontologia de Bauru –

[garletgp@usp.br](mailto:garletgp@usp.br)

<sup>9</sup>Pró-reitoria de Pesquisa e Pós-graduação, Universidade do Sagrado Coração –

[tromboneap@yahoo.com.br](mailto:tromboneap@yahoo.com.br)

Tipo de pesquisa: Iniciação Científica com bolsa

Agência de fomento: CNPq

Área do conhecimento: Saúde – Biomedicina

A hanseníase é uma doença infecciosa crônica, causada pelo *Mycobacterium leprae*, que afeta principalmente a pele e o sistema nervoso periférico. Atualmente, sabe-se que tanto a resposta imune celular (especialmente as subpopulações Th1, Th2, Th17 e T regulatórias), quanto a humoral (por meio da produção de anticorpos) estão envolvidas na imunopatogênese da doença. Quanto a resposta humoral, diante dos novos estudos que demonstraram que os linfócitos B, além de produzirem anticorpos, são capazes de secretar citocinas, tornou-se necessário avaliar a função destas células sob este novo contexto. Diante disto, estudos iniciais realizados pelo nosso grupo, utilizando camundongos nocautes de células B (BKO), demonstraram que o número de bacilos foi significativamente maior no coxim plantar de camundongos BKO quando comparado com os camundongos selvagens, porém, não houve diferença entre os grupos quanto a organização do granuloma e a quantidade de macrófagos e linfócitos. Esses resultados sugerem que as células B, possivelmente por meio da produção de IFN-gama e IL-12, podem favorecer a diferenciação para o perfil Th1, o qual está relacionado com a produção de IFN-gama, e conseqüentemente ativação do macrófago (principal célula responsável pela eliminação do bacilo). Desta forma, a ausência das células B afetaria a

produção de IFN-gama e a eliminação do bacilo pelo macrófago. Para esclarecer esta hipótese, um dos pontos a ser investigado, é determinar qual o tipo de macrófago presente no infiltrado inflamatório, ou seja, se estão presentes os subtipos M1, os quais são ativados pelo IFN-gama e possuem atividade microbicida, ou os macrófagos M2, que são macrófagos alternativamente ativados por IL-4 e IL-13, com atividade anti-inflamatória/imunossupressora. Neste sentido, o presente estudo visa, por meio da técnica de imuno-histoquímica, identificar as populações de macrófagos (M1 e M2) presentes no coxim plantar de camundongos BKO e selvagens previamente inoculados com *M. leprae*.

**Palavras-chave:** Hanseníase. *Mycobacterium leprae*. Macrófago. Linfócito B.