AVALIAÇÃO DA EXPRESSÃO DE CITOCINAS E QUIMIOCINAS NO BAÇO DE HAMSTERS EXPERIMENTALMENTE INFECTADOS POR LEISHMANIA INFANTUM

JOAO PAULO LINHARES VELLOSO (Autor), ALEXANDRE BARBOSA REIS (Autor), LUIZA MUCIDA COUTO (Autor), DIOGO ALBERT DE PAULA OLIVEIRA (Autor), MARCELO DE CASTRO MUCCI DANIEL (Autor), FERNANDO AUGUSTO SIQUEIRA MATHIAS (Autor), CLAUDIA MARTINS CARNEIRO (Autor), Juliana Vitoriano de Souza (Autor), Bruno Mendes Roatt (Autor), JAMILLE MIRELLE DE OLIVEIRA CARDOSO (Autor), Nádia das Dores Moreira (Orientador)

O hamster (Mesocricetus auratus) é considerado um modelo experimental particularmente útil no estudo da leishmaniose visceral por apresentar um curso de infecção muito semelhante a doença humana e canina. Sabe-se ainda que a via de inóculo e a cepa utilizada são elementos fundamentais para o estabelecimento da infecção e importantes na definição de estratégias empregadas em estudos pré-clinicos, seja para testes de drogas e/ou vacinas. No entanto, pouco é conhecido sobre a evolução da história natural durante a infecção experimental por L. infantum em hamsters. No presente estudo, foi determinado através da técnica de RT-qPCR em tempo real a expressão de mRNA das citocinas (IL-10, TGF-beta, IFN-gama e TNF-α) no baço de hamsters experimentalmente infectados por diferentes vias de inóculo (intradérmica, ID; intraperitoneal, IP; e intracardíaca, IC) e cepas de L. infantum (MHOM/BR/74/PP75 e MCAN/BR/2008/OP46) avaliados nos tempos de 1, 3, 6 e 9 meses após a infecção. Os principais resultados obtidos, mostraram a predominância da expressão de mRNA para IFN-gama, nos animais infectados com a cepa PP75 no fim do período de avaliação (6 e 9 meses) no grupo IC, sugerindo desta forma, maior expressão desta citocina em resposta à replicação parasitária, induzindo um perfil inflamatório concomitante e intenso. Por outro lado, a resposta imune observada em hamsters infectados com a cepa OP46 pela via IC durante o período inicial (3 meses) foi relacionada com a expressão aumentada de IL-10 e TGF-beta. Este fenômeno parece suprimir estes animais permitindo o estabelecimento da infecção ativa bem como a proliferação do parasito no baço. Assim, considerando que os hamsters experimentalmente infectados apresentaram características imunológicas, como observado na LVH e LVC, este modelo experimental torna-se altamente relevante em avaliações pré-clínicas de potenciais drogas leishmanicidas e vacinas. Apoio Financeiro: CAPES, CNPq, FAPEMIG and UFOP.

Instituição de Ensino: Universidade Federal de Ouro Preto