

Resistência vs suscetibilidade: estudo da infecção por *Leishmania amazonensis* em modelo murino

Sandy S. Pereira^{1,2}; Kátia da S. Calabrese ¹; Tânia Zaverucha-do-Valle¹

¹ Laboratório de Imunomodulação e Protozoologia. Instituto Oswaldo Cruz-IOC/FIOCRUZ, Avenida Brasil, 4365, Manguinhos, Rio de Janeiro, Brasil. Email: sandysantosp@gmail.com

² Programa de Pós-Graduação em Biologia Parasitária. Instituto Oswaldo Cruz-IOC/FIOCRUZ, Avenida Brasil, 4365, Manguinhos, Rio de Janeiro, Brasil

Os macrófagos na infecção por *Leishmania* são as principais células infectadas nos hospedeiros vertebrados, tendo, portanto, a função de controlar ou favorecer a proliferação do parasito. Diferentes espécies do parasito produzem diferentes manifestações clínicas, mas o perfil genético assim como a resposta imunológica do hospedeiro pode modular o desenvolvimento da doença. Para melhor compreensão da biologia das leishmanioses, utilizam-se modelos de infecção experimental em camundongos como ferramenta para estudo da imunologia, resistência e suscetibilidade ao parasito. Neste trabalho estudamos a infecção por *Leishmania amazonensis* em macrófagos de linhagens de camundongos com diferentes graus de suscetibilidade ao parasito. Para isso macrófagos peritoneais de camundongos BALB/c e C3H/He foram infectados com promastigotas de *L. amazonensis* para avaliação da multiplicação de amastigotas intracelulares, produção de óxido nítrico (NO) e produção de citocinas. Macrófagos de C3H/He infectados por 2 MOI de *L. amazonensis* apresentaram a partir de 72 horas após a infecção a taxa de infecção e número total de amastigotas menor do que as do BALB/c. Quando estas células foram estimuladas com LPS e IFN- γ , a carga parasitária dos macrófagos das duas linhagens foram reduzidas, porém os macrófagos BALB/c permaneceram com carga parasitária maior do que os de C3H/He. A produção de NO pelas células infectadas estimuladas de origem BALB/c foi menor do que a produção dos macrófagos C3H/He. No entanto, a inibição da iNOS pela aminoguanidina não foi capaz de diminuir a resistência dos macrófagos de C3H/He. Portanto, macrófagos de camundongos C3H/He são menos suscetíveis a infecção por *L. amazonensis*, mas essa sua resistência não é dependente da produção de NO.

Palavras-chave: *Leishmania amazonensis*, genética do hospedeiro, resistência/suscetibilidade, macrófagos.

Apoio: FAPERJ