



XI CONGRESSO DA SOCIEDADE PAULISTA DE PARASITOLOGIA

“Parasitologia Translacional: Da Pesquisa Básica a Saúde Pública”

10 a 12 de abril de 2026 – São Paulo (SP)

POTENCIAL ANTIGÊNICO E IMUNOMODULADOR DAS VESÍCULAS EXTRACELULARES DE *Leishmania lainsoni*

Italo Novais Cavallone^{1,2,3*}; Márcia Dalastra Laurenti¹; Luiz Felipe Domingues Passero^{2,3}

¹ Laboratório de Patologia das Moléstias Infecciosas (LIM50), FMUSP, São Paulo, Brasil.

² Instituto de Biociências, UNESP, São Vicente, Brasil.

³ Instituto de Estudos Avançados do Mar (IEAMAR), UNESP, São Vicente, Brasil.

*Autor correspondente: italo.cavallone@usp.br

A leishmaniose é uma doença tropical negligenciada causada por protozoários do gênero *Leishmania*. Durante a infecção, a resposta imune pode ser polarizada para Th1/Th17, promovendo a eliminação do parasito, ou Th2/Treg, permitindo a disseminação do parasito nos tecidos do hospedeiro. Apesar de estudos demonstrarem esta dicotomia, há pouca informação sobre a ação de vesículas extracelulares (EV) de *Leishmania* sp. durante resposta imune do hospedeiro. Neste contexto, o presente estudo teve como objetivo avaliar a reatividade do soro de humanos e cães com leishmaniose visceral frente às EVs da espécie dermatrópica *L. lainsoni* e determinar o potencial imunomodulador destas EVs durante a infecção *in vitro*. Utilizando a técnica de ELISA observou-se que o IgG total de humanos e cães infectados por *L. infantum* são capazes de reconhecer os antígenos nas EVs de *L. lainsoni*, porém com menor sensibilidade ($p < 0,05$) em comparação ao antígeno total de *L. infantum*. Em experimentos *in vitro*, macrófagos derivados de medula óssea foram estimulados com as EVs (2 ou 20 $\mu\text{g/mL}$) e após 24h foi realizada a infecção com promastigotas de *L. lainsoni* (P:MØ -10:1). Após 24 e 72h o índice de infecção (II) foi mensurado e os níveis de IL-10 e TNF- α foram quantificados no sobrenadante das células por ELISA de captura. Observou-se que após 24h houve um aumento significativo do II ($p < 0,05$) em todos os grupos estimulados quando comparados com o grupo controle; contudo a 72h, não houve diferenças no II. Nas 24h pós-infecção detectou-se IL-10 e TNF- α em todos os grupos infectados, entretanto a produção de IL-10 foi maior ($p < 0,05$) no grupo estimulado com EVs (20 $\mu\text{g/mL}$) quando comparado ao grupo controle. No período de 72h não houve produção de IL-10, porém uma elevada produção de TNF- α foi detectada ($p < 0,05$) nos grupos previamente estimulados com EVs em relação ao grupo controle. Os dados aqui apresentados mostram que as EVs têm impacto nas infecções naturais estimulando anticorpos, e em macrófagos podem causar uma resposta imune típica Th1/Th2, podendo causar um perfil versátil de imunomodulação.

Palavras-chaves: Leishmaniose; Sorologia; Macrófagos.

Apoio: Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP; nº processo 2024/05861-9; 2023/01641-1); Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES).