



## XI Encontro do Instituto Adolfo Lutz

Desafios do Laboratório de Saúde Pública: conhecer, monitorar e responder








04 a 07 de novembro de 2024

São Paulo/SP

e40664

• Biologia Médica

# Vesículas extracelulares secretadas por *Leishmania (L.) infantum* são potenciais biomarcadores para uso no diagnóstico sorológico da leishmaniose visceral

Alleceinea Bispo da Cruz<sup>1,2\*</sup> , Francieli Marinho Carneiro<sup>1,2</sup> , Noemi Nosomi Taniwaki<sup>3</sup> , Gislene Mitsue Namiyama<sup>3</sup> ,  
Débora Oliveira dos Santos<sup>1,2</sup> , Katia Gomes Castellão<sup>1</sup>, Roberto Mitsuyoshi Hiramoto<sup>1</sup> , Vera Lucia Pereira Chioccola<sup>1,2</sup> 

<sup>1</sup> Centro de Parasitologia e Micologia, Instituto Adolfo Lutz, São Paulo, SP, Brasil.

<sup>2</sup> Programa de Pós-graduação em Ciências, Coordenadoria de Controle de Doenças, Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.

<sup>3</sup> Núcleo de Microscopia Eletrônica, Instituto Adolfo Lutz, São Paulo, SP, Brasil.

\*Autor de correspondência: [abcalle@gmail.com](mailto:abcalle@gmail.com)

Coordenadora da Comissão Científica: Adriana Pardini Vicentini

A leishmaniose visceral (LV), causada por *Leishmania (L.) infantum*, tem alta letalidade em humanos e cães. Estudos têm mostrado funções das vesículas extracelulares (EVs), muitas delas relacionadas a imunidade. Este estudo avaliou a capacidade das EVs liberadas pelo parasita serem marcadores para o diagnóstico sorológico da LV. Foram testados 298 soros. Soros humanos foram divididos em quatro grupos: 1. HumLV, 67 soros de pacientes com LV; 2. CN-H, 26 soros de indivíduos saudáveis; 3. TX, 27 soros de indivíduos com toxoplasmose assintomática; 4. DCh, 33 soros de pacientes com doença de Chagas. Os caninos foram divididos em três grupos: 1. CanLV, 62 soros de cães com LV; 2. CN-AE/ANE, 57 soros de cães sem LV, de áreas endêmicas e não endêmicas; e 3. OI, 26 soros de cães com outras infecções. Os resultados foram apresentados em absorbância e controles negativos foram utilizados para os cálculos da especificidade e *cutoff*. Comparações entre os grupos foram calculadas pelo teste não pareado bicaudal ( $p \leq 0,05$ ). As curvas ROC foram construídas para comparar os grupos HumLV x CN-H e CanVL x CN-AE/CN-ANE. Nos pacientes Hum LV, 62 dos 67 foram reativos (sensibilidade de 92,53%). Os 26 soros do grupo CN-H foram negativos (especificidade de 100%). Os 27 soros do grupo TX foram negativos. DCh apresentou 60% de reatividade cruzada (20/33). Hum-LV foi estatisticamente diferente dos grupos CN-H e TX em  $p < 0,0001$  e DCh a  $p = 0,0002$ . Nos cães com CanLV, 57 dos 62 foram reativos (sensibilidade de 91,19%). Especificidade foi 100%. Os resultados também mostraram 2% de reatividade cruzada no grupo OI, já que apenas um cão com erliquiose foi reativo. O grupo Can-LV foi estatisticamente diferente dos demais grupos a  $p < 0,0001$ . Em conclusão, os EVs-Leish identificam anticorpos de hospedeiros e constituem uma boa metodologia para testes sorológicos.

**Palavras-chave.** *Leishmania infantum*, Vesículas Extracelulares, Leishmaniose Visceral.

**Comitê de Ética:** Protocolos CAAE 40236414.5.0000.0059 e A-CEUA-003.

**Órgão Financiador:** FAPESP (2021/02217-3), CNPq (303566/2021-3), CAPES (Processo SCBA n° 88881.689557/2022-0, Programa PROAP/ CAPES – AUXPE n° 115/2022).