Leishmaniose visceral canina e flebotomineos em assentamento rural.

Autor(res)

Álvaro Felipe De Lima Ruy Dias
Ana Luiza Oliveira Lucas De Miranda
Amanda Tavares Da Mata
Deise Cristina Macanham

Categoria do Trabalho

2

Instituição

UNIC BEIRA RIO

Introdução

A leishmaniose é uma zoonose causada por protozoários do gênero Leishmania, destacando-se L. infantum, que tem o cão como principal reservatório (Silva et al., 2021). Sua transmissão ocorre por fêmeas de Lutzomyia longipalpis, vetor amplamente distribuído no Brasil (Brasil et al., 2019). A doença é relevante para a saúde pública, pois cães assintomáticos mantêm o ciclo de transmissão (Silva et al., 2023). Entre 2019 e 2021, 30 casos de LV humana foram registrados em Mato Grosso, 90% em áreas urbanas (Menegatti et al., 2024). Fatores ambientais, climáticos e sociais favorecem a urbanização do vetor (Rêgo et al., 2021). A PCR é eficaz para detectar o DNA do parasita, com alta sensibilidade e especificidade (Magalhães et al., 2021). Este estudo avaliou a prevalência molecular de cães da Vila São Miguel (Várzea Grande-MT) e investigou a fauna flebotomínea com PCR e armadilhas CDC.

Objetivo

Avaliar a prevalência molecular de leishmaniose visceral canina em cães e levantamento entomológico da Villa São Miguel - Comunidade Rural Sadia III, município de Várzea Grande - MT, gerando conhecimento e indicadores que subsidiem ações eficazes de prevenção e controle nestas áreas.

Material e Métodos

A coleta de sangue dos cães foi realizada preferencialmente com contenção mecânica e, em casos necessários, sob sedação. Aproximadamente 10 mL de sangue foram obtidos por punção da veia jugular ou cefálica, em tubos com anticoagulante, devidamente identificados. As amostras foram transportadas sob refrigeração (4°C a 8°C) até o Laboratório de Biologia Molecular da UNIC, sendo armazenadas a -20°C até o processamento. A extração do DNA foi feita com beads magnéticas, segundo Michalsky et al. (2002), e o PCR em tempo real com primers de Degrave et al. (1994). Para a pesquisa entomológica, usaram-se armadilhas luminosas tipo CDC (Sudia; Chamberlain, 1962), instaladas por três noites consecutivas no peridomicílio da aldeia. Os flebotomíneos capturados foram identificados conforme critérios de Galati (2018).

Resultados e Discussão

Este estudo obtiveu um total de 220 flebotomíneos capturados, sendo: 115 machos (52,27%) e 105 fêmeas (47,72%), pertencentes a 11 espécies e seis gêneros. Evandromyia foi o gênero mais prevalente (91,36%). Logo, a proporção equilibrada entre machos (52,27%) e fêmeas (47,72%) reforça a representatividade da amostragem e fornece uma visão abrangente da composição populacional local.
Já em relação as coletas moleculares, obteve-se um total de 202 amostras caninas, sendo para o teste Dual Path Platform (DPP): 170 positivos e 117 negativos; PCR em tempo real (sangue): 38 positivos e 182 negativos; Elisa: 18 positivos e 192 negativos.Os resultados mostram que o DPP,por ser um teste rápido e sensível, detecta muitos casos suspeitos, mas pode gerar falsos positivos. Por isso, o ELISA, mais específico, é indicado como confirmatório.Já o PCR,que identifica o DNA do parasita, é útil como método complementar, especialmente em infecções iniciais.

Conclusão

A captura de 220 flebotomíneos revelou 11 espécies e seis gêneros, com destaque para Evandromyia (91,36%), indicando adaptação ao meio rural. Machos e fêmeas apareceram em proporções equilibradas. Nas 202 amostras caninas, o DPP teve 170 positivos, o ELISA 18 e o PCR 38, mostrando que o DPP é sensível, o ELISA é confirmatório e o PCR, por detectar DNA, é útil como método complementar ao diagnóstico.

Agência de Fomento

CNPq-Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico

Referências

BRASIL.Ministério da Saúde.Secretaria de Vigilância em Saúde.Leishmaniose visceral.No Brasil.Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde.Guia de Vigilância em Saúde.
3.ed. Brasília: Ministério da Saúde; 2019. pág. 503-22.
RÊGO,Felipe Dutra;SOARES,Rodrigo Pedro Pereira.et al. Lutzomyia longipalpis:uma atualização sobre este vetor de flebotomíneos.Anais da Academia Brasileira de Ciências, Rio de Janeiro,v.93,n.3,e20200254,30 abr. 2021.MAGALHÃES, Karen Araújo. et al. Polymerase chain reaction using conjunctival swab samples for detecting Leishmania DNA in dogs.Revista Brasileira de Parasitologia Veterinária, Curitiba, v.30, n.3, e009121, 2021.SILVA, S et al.Canine visceral leishmaniasis: risk factors and spatial analysis in an endemic area of Northeastern Brazil. Braz J Vet Parasitol 2023.
GALATI, E. A. B.;Morfologia e taxonomia: classificação de Phlebotominae. In:RANGEL,E.F.;LAINSON, R. (Org.).Flebotomíneos do Brasil. Rio de Janeiro: Editora Fiocruzp. p. 23-52, 2003.