

INQUÉRITO SOROEPIDEMIOLÓGICO DE LEISHMANIOSE VISCERAL CANINA (LVC) EM POPULAÇÃO DE CÃES DE BAGÉ/RS – DADOS PRELIMINARES

NATÁLIA FRÓES VELEDA¹; MÍRIAN BRETANHA COUTO²; VITÓRIA RAMOS DE FREITAS³; TÁBATA PEREIRA DIAS⁴; LÍVIA FREITAS GIULIANI⁵; MARLETE BRUM CLEFF⁶

¹Centro Universitário da Região da Campanha – nfveleda@gmail.com

²Universidade Federal de Pelotas – mirianbretanhacouto@hotmail.com

³Universidade Federal de Pelotas – vitoriarfreitass@gmail.com

⁴Universidade Federal de Pelotas – tabata_pd@yahoo.com.br

⁵Centro Universitário da Região da Campanha – liviagiuliani193337@sou.urcamp.edu.br

⁶Universidade Federal de Pelotas – marletecleff@gmail.com

1. INTRODUÇÃO

A leishmaniose visceral (LV) é uma zoonose de relevância mundial e no Brasil representa uma das seis enfermidades protozoárias mais relevantes segundo a Organização Mundial da Saúde (MAIA-ELKHOURY et al., 2019), contabilizando mais de 90% dos casos notificados das Américas (MAIA-ELKHOURY et al., 2019).

A enfermidade é conhecida popularmente como calazar ou febre dundun sendo causada por um protozoário do gênero *Leishmania*, transmitido aos humanos e outros animais por meio da picada da fêmea de flebotomíneos do gênero *Lutzomyia*, que se infectam ao se alimentar do sangue de animais infectados, principalmente os cães no Brasil (CFMV, 2020).

Na América do Sul, a LV é transmitida de animais para o vetor e deste para humanos, com o homem representando um hospedeiro ocasional e os animais, principalmente o cão, no ambiente urbano, um reservatório do protozoário (ALVAR et al., 2004; DANTAS & TORRES & BRANDÃO-FILHO, 2006). A infecção canina precede o aparecimento de casos humanos sendo, entretanto, mais prevalente que a doença humana (ALVES, 2005). No âmbito doméstico a maioria dos cães com sorologia reagente para LV, não apresentam sinais clínicos, no entanto, atuam como reservatórios, com grande poder de infectar o vetor da doença (SILVA et al., 2005).

Até novembro de 2008, o RS era considerado área sem ocorrência de LV quando foi notificado um caso suspeito de LVC em um cão proveniente de São Borja. Desencadeou-se, então, uma investigação epidemiológica neste e em outros municípios, registrando a presença de *Lutzomyia longipalpis* e de cães sororreagentes com caracterização de *Leishmania chagasi* (CEVS, 2012). Dessa forma, o Programa de Vigilância e Controle da Leishmaniose Visceral (PVCLV) do Brasil, além de ter enfoque centrado nos estados e municípios com transmissão, incorporou ações de vigilância e controle da Leishmaniose nos estados e municípios silenciosos, ou seja, sem ocorrência de casos humanos ou caninos da doença, visando assim evitar ou minimizar os problemas referentes a este agravo em novas áreas (Ministério da Saúde, 2004).

O estudo de Hirschmann e colaboradores (2015), avaliou cães através de sorologia para leishmaniose em áreas endêmicas no estado do RS, incluindo a cidade de Bagé, no entanto, dos 15 animais testados pelo estudo na cidade, nenhum foi soropositivo. Assim, diante da importância de se manter a vigilância em municípios silenciosos, o objetivo desse estudo foi realizar um inquérito sorológico com o teste imunocromatográfico de triagem DPP® em cães provenientes da cidade de Bagé/RS.

2. METODOLOGIA

Foi realizado um inquérito soroepidemiológico, de caráter prospectivo, na cidade de Bagé/RS, utilizando amostras de cães provenientes de um laboratório de patologia clínica veterinária da cidade. Este laboratório recebe material biológico de diversas clínicas da região e retém uma soroteca, que foi utilizada para a realização dos testes.

Após a realização e análise do resultado dos testes, todos os animais que resultaram em positivo foram investigados quanto ao histórico médico, sintomatologia clínica apresentada, realização de exames complementares prévios, bem como avaliados os dados a respeito de viagens realizadas, convívio com outros animais, região da moradia, entre outros.

As amostras de soro (n= 290) foram analisadas através de teste rápido DPP® cedido pela Fiocruz e o número de amostras a serem avaliadas nesse estudo foi calculado por meio da calculadora epidemiológica EpiTools (SERGEANT, 2019), de acordo com Cameron (1999) e Cameron e Baldoc (1998), considerando uma sensibilidade de 89% e especificidade de 70% do DPP®, com uma prevalência de 2% e uma chance de erros tipo I e II, resultando em 400 soros a serem avaliados durante o estudo, desta forma no presente trabalho foram tabulados e analisados os dados obtidos até o presente momento, apresentando-os como resultados preliminares.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Dentre os 290 soros de cães investigados com o TR-DPP® até o momento, dois animais foram sororeagentes, representando 0,68% (2/290) do total de amostras. É importante ressaltar que não foram realizados todos os testes previstos na metodologia, de acordo com o cálculo amostral demonstrado previamente. A distribuição de animais sororreagentes em relação aos locais de origem não foram descritos, visto que todos foram provenientes de apenas um laboratório de patologia clínica veterinária na cidade. Ainda, todos os soros eram de animais residentes na cidade de Bagé/RS, não sendo realizada a distinção entre os estabelecimentos ou profissionais veterinários da cidade que enviaram as amostras ao laboratório.

Durante a investigação dos animais sororreagentes no estudo foi identificado que um dos animais (0,34%) era natural da região de São Borja, porém residia em Bagé há alguns anos com o tutor. O cão apresentava diversos sinais clínicos, principalmente dermatológicos, além de emagrecimento progressivo, inapetência e hiporexia. A evolução do caso é de aproximadamente um ano e o paciente havia realizado diversos tratamentos e coleta de exames, sem apresentar melhora clínica e/ou diagnóstico definitivo. Ademais, nunca havia tido suspeita clínica de LVC e/ou realizado teste rápido para a doença.

É importante ressaltar que a cidade de Bagé, no RS faz fronteira com o Uruguai, local em que já foi notificada a presença do vetor da LVC em 2010 (SALOMÓN et al., 2011) o que pode indicar uma possível migração do flebotomíneo entre os países. Ademais, em 2017 foram diagnosticados 477 cães sororreagentes pelo LACEN/RS distribuídos em 21 cidades, sendo a maior prevalência nos municípios de Porto Alegre (27,9%), Uruguaiana (20,8%) e São Borja (17,6%) (CEVS, 2017).

O segundo animal sororreagente no teste de triagem era natural de Bagé/RS, porém residia na área rural da cidade. Durante a investigação clínica foi identificado que o cão mantinha contato com outros animais positivos para *Trypanossoma sp*, porém, devido a impossibilidade de comunicação com o médico veterinário

responsável pelo caso e tutor, não foram obtidas mais informações. Deve-se considerar a possibilidade de reações cruzadas de animais infectados com outras espécies de *Leishmania*, *Trypanosoma cruzi*, *T. caninum*, *Toxoplasma gondii*, *Neospora caninum*, *Babesia canis vogeli* e *Ehrlichia canis* (CFMV, 2020). Ainda, coinfeções com outros parasitos como *Babesia spp.* e *Anaplasma spp.*, que são transmitidos pelo *Rhipicephalus sanguineus* podem acontecer (RIBEIRO et al., 2019).

Das amostras analisadas, incluindo as positivas no DPP® em 99,32% não havia suspeita clínica da LVC. Duas amostras (0,68%) foram especificamente encaminhadas a partir de suspeita clínica de LVC pelo médico veterinário, porém estas não foram reagentes no teste. Cabe ressaltar, que um dos animais com DPP® reagente não era natural de Bagé, porém realizava fluxo migratório frequente para São Borja - RS, município endêmico para LVC.

De acordo com Hirschmann et al. (2015), constatou-se a presença de focos de LVC em quatro novos municípios do RS, incluindo Dom Pedrito, Cachoeira do Sul, Rio Grande e São Francisco de Assis. Apesar de Bagé ter sido uma das cidades investigadas, não foi detectado nenhum resultado soropositivo entre os animais testados. No entanto, Dom Pedrito, cidade a 73km de Bagé, apresentou animais soropositivos, servindo como alerta pela proximidade entre as cidades. É importante destacar mais uma vez que Bagé é uma cidade próxima à fronteira com países que já notificaram casos de LVC, como o Uruguai que está a 62km de distância e, que não tem o estabelecimento de uma guia de trânsito para pequenos animais (GTA) que possibilite o controle sanitário desses nas viagens (DIAS, 2021), o que pode facilitar a transmissão da LVC na região.

Os dados preliminares obtidos pelo estudo revelam que apesar de Bagé ser considerado um município silencioso, apresentou animais sororreagentes no teste sorológico de triagem DPP®. Dessa forma, alerta-se para os possíveis riscos iminentes para a região, podendo culminar, em breve, em grave problema de saúde pública, caso medidas de prevenção e controle não sejam instauradas. Sendo assim, é necessária a realização da vigilância epidemiológica para o auxílio no diagnóstico precoce da LV em municípios considerados indenes, possibilitando ações de prevenção e controle da enfermidade.

4. CONCLUSÕES

No presente estudo, na região de Bagé/RS, até o momento, dentre os cães investigados sorologicamente com o DPP®, 0,68% (2/290) dos animais foram sororreagentes sendo todas amostras testadas provenientes de animais residentes do município, alertando para a importância de investigação da enfermidade nos cães, pois em geral os casos em cães precede a ocorrência da enfermidade em humanos.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALVAR, J. et al. Canine leishmaniasis. **Advances in parasitology**, v. 57, p. 1–88, 2004.

ALVES, W. A. Controle da Leishmaniose Visceral Baseado no Reservatório Canino. **Consulta de Expertos OPS/OMS sobre Leishmaniasis Visceral en Las Américas**. v. 1, p. 94–98, 2005.

CEVS/RS. Leishmaniose visceral no Rio Grande do Sul. **Boletim epidemiológico**. Porto Alegre - RS, v.13, n.1, 2011.

CEVS/RS. Situação epidemiológica da Leishmaniose Visceral Humana no Rio Grande do Sul. **Nota Informativa N° 01/2017**. Porto Alegre – RS, 2017.

CFMV. Guia de Bolso Leishmaniose Visceral. **Comissão Nacional de Saúde Pública Veterinária**, 1. ed., 194 p., 2020.

DANTAS-TORRES, F.; BRANDÃO-FILHO, S. P. Expansão geográfica da leishmaniose visceral no Estado de Pernambuco. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, v. 39, n. 4, p. 352–356, 2006.

DIAS, T. P. et al. **Inquérito Soroepidemiológico canino em área indene para leishmaniose visceral (LVC) no sul do Rio Grande do Sul. Dissertação (Mestrado em Medicina Veterinária)**, Universidade Federal de Pelotas – UFPel, 2021.

HIRSCHMANN, L. C. et al. LEISHMANIOSE VISCERAL CANINA: COMPARAÇÃO DE MÉTODOS SOROLÓGICOS EM CÃES DE ÁREA INDENE DO RIO GRANDE DO SUL NO BRASIL. **Revista de patologia tropical**, v. 44, n. 1, 2015.

MAIA-ELKHOURY, A. N. S. et al. **Informe Epidemiológico das Américas**. v. 7, p. 1–10, 2019.

MINISTÉRIO DA SAÚDE, **Manual de vigilância e Controle da leishmaniose Visceral**. Brasília: Editora MS, 120p, 2004.

RIBEIRO, C. R. et al. Prevalência da leishmaniose visceral canina e coinfeções em região periurbana no Distrito Federal - Brasil. **Ciência Animal Brasileira**, v. 20, p. 1–8, 2019.

SALOMÓN, O. D. et al. *Lutzomyia longipalpis* no Uruguai: o primeiro relato e o potencial de transmissão da leishmaniose visceral. **Memorias do Instituto Oswaldo Cruz**, v. 106, p. 381–382, 2011.

SILVA, A. V. M. et al. **Leishmaniose em cães domésticos: aspectos epidemiológicos**. **Cad. Saúde Pública**. Rio de Janeiro, v: [s.n.]. v. 21.