

## ATUALIZAÇÃO DAS ABORDAGENS PROFILÁTICAS E TERAPÊUTICAS DA LEISHMANIOSE VISCERAL CANINA EM BELO HORIZONTE APÓS A SUSPENSÃO DA VACINA LEISH-TEC®

Thaís Cristina Constâncio Clementino<sup>1\*</sup>, Mariana Stefanie Campos de Souza<sup>1</sup>, Sofia Gabriela Drummond Colen<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Discente no Curso de Medicina Veterinária – Centro Universitário de Belo Horizonte – UniBH – Belo Horizonte/MG – Brasil – \*Contato: [thaiscclementino@gmail.com](mailto:thaiscclementino@gmail.com)

<sup>2</sup>Discente no Curso de Medicina Veterinária – Centro Universitário de Belo Horizonte – UniBH – Belo Horizonte/MG – Brasil

### INTRODUÇÃO

A leishmaniose visceral canina é uma doença infecciosa sistêmica, na qual a transmissão no Brasil se dá pela fêmea do flebotomíneo da espécie *Lutzomyia longipalpis*, conhecido popularmente como mosquito-palha, tatuquira ou birigui<sup>6</sup>. Existem dois tipos de Leishmaniose: a tegumentar e a visceral. O presente trabalho refere-se à Leishmaniose visceral (LV), causada pelo parasito *Leishmania chagasi*, que possui o cão como principal reservatório em ambientes urbanos.<sup>4</sup>

O município de Belo Horizonte é uma região endêmica dessa doença, de forma que aproximadamente 40 a 60% dos cães da população infectada podem ser assintomáticos<sup>9</sup>, o que dificulta o diagnóstico e, conseqüentemente, o estabelecimento de uma abordagem terapêutica. Além dessa dificuldade, atualmente no Brasil o único tratamento permitido para a doença em cães é à base de miltefosina.<sup>10</sup>

Além de medidas de manejo individuais, recomendava-se como prevenção da doença a imunoprevenção através da vacina. Entretanto, em maio de 2023 o Ministério da Agricultura e Pecuária (Mapa) determinou a suspensão da fabricação e venda da vacina Leish-Tec devido ao desvio de conformidade do produto, o que poderia causar ineficácia da vacina.<sup>3</sup> Dessa forma, o estudo e atualização tanto profilática quanto terapêutica da Leishmaniose fazem-se necessárias, a fim de garantir o melhor manejo possível da doença em Belo Horizonte como região endêmica.

### MATERIAL

A revisão de literatura foi fundamentada em artigos científicos disponíveis na base de dados da Scielo, nas revistas científicas PUBVET, Revista Científica Eletrônica de Medicina Veterinária, revista JGR de estudos acadêmicos e na Associação Científica Brasileish, além do guia de bolso sobre Leishmaniose Visceral Canina publicado em 2020 pelo Conselho Federal de Medicina Veterinária. Nessa perspectiva, para realizar a pesquisa, foram utilizadas as seguintes estratégias de busca: (1) Leishmaniose, (2) Leishmaniose Visceral Canina, (3) Leish-Tec e (4) Leishmaniose em Belo Horizonte.

### RESUMO DE TEMA

A Leishmaniose Visceral em cães é uma doença cujo agente causador é transmitido principalmente através da picada de flebotomíneos infectados, como os mosquitos do gênero *Lutzomyia*. O ciclo da doença (Fig. 1) se inicia quando uma fêmea do inseto vetor se alimenta do sangue de um hospedeiro infectado e, durante a alimentação, o inseto ingere os parasitos presentes no sangue do hospedeiro. Dentro do intestino do vetor, os parasitos passam por um processo de desenvolvimento, transformando-se em promastigotas. Quando o vetor se alimenta novamente, durante uma nova picada em outro hospedeiro, ele inocula essas promastigotas, transmitindo o agente causador para um novo hospedeiro. Esse ciclo se repete, contribuindo para a propagação da doença.<sup>7</sup>

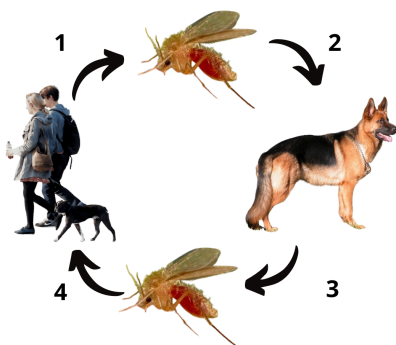


Figura 1: Ciclo da leishmaniose visceral canina (Fonte: autoral).

Em Belo Horizonte, acredita-se que a origem da epidemia da leishmaniose advém de focos diagnosticados em Sabará, de forma que a epidemia em cães precedeu a humana. A característica endêmica da doença justifica-se na urbanização de eventos mórbidos anteriormente restritos ou característicos do ambiente rural. Nesse sentido, é incontrovertível a importância do papel do médico veterinário para saúde pública, uma vez que os primeiros diagnósticos de laboratório da doença foram feitos seguindo-se a suspeita clínica inicial desses profissionais da prática privada. A detecção precoce é crucial para previsibilidade de possíveis problemáticas que podem acometer a população animal e humana.<sup>1</sup>

Nesse sentido, o diagnóstico precoce da doença unido à notificação compulsória colocam-se como fatores importantes ao considerar Belo Horizonte como região endêmica. Isso porque essas práticas permitem o controle mais eficaz da disseminação da doença, incluindo medidas como o controle do vetor e o acesso a dados essenciais para o monitoramento epidemiológico, que permite que autoridades de saúde pública desenvolvam estratégias preventivas mais eficazes. Ou seja, a detecção precoce e a notificação compulsória são fundamentais para proteger a saúde pública. Cães afetados pela leishmaniose visceral podem apresentar sinais clínicos inespecíficos, envolvendo diversos sistemas fisiológicos. Dessa forma, dentre as abordagens profiláticas da leishmaniose visceral canina estão as práticas de manejo individuais como a limpeza diária dos quintais e terrenos para evitar o acúmulo de matéria orgânica, que proporcionam ambiente propício para a reprodução do mosquito vetor. Reduzir as fontes de umidade também é crucial, já que o inseto se reproduz em solo úmido, assim como instalar telas de malha fina nos canis e nas janelas residenciais para impedir a entrada dos mosquitos. Para proteger os cães, pode-se utilizar coleiras impregnadas com deltametrina. Além dessas práticas, até maio de 2023 recomendava-se a vacinação utilizando a vacina Leish-Tec®, que utiliza uma proteína recombinante A2 derivada de amastigotas de *L. donovani*, combinada com saponina como adjuvante. Era a única vacina regulamentada para uso no Brasil (autorizado com número 9.270/2007 em 24/01/2007), era indicada apenas para prevenção da doença e só deveria ser aplicada em cães assintomáticos com resultados sorológicos resultados negativos obtidos através de kits de diagnóstico registrado no MAPA.<sup>4</sup> Contudo, sua produção e comercialização foram suspensas devido a desvios de conformidade detectados pelo MAPA, o que poderia comprometer a eficácia da vacina e representar um risco para a saúde animal e humana.<sup>2</sup>

Quanto às abordagens terapêuticas, é preciso, a priori, diagnosticar a doença. Para isso, é necessário atentar-se à sintomatologia da doença. Quarenta a 60% dos cães infectados podem ser assintomáticos, contudo, dentre os possíveis sintomas clínicos tem-se: perda de peso, dificuldade de locomoção, aumento da sede, apatia, perda de apetite, vômitos, diarreia, fome excessiva, hemorragias nasais, lesões cutâneas, como úlceras e descamação da pele, crescimento anormal das unhas, sangramento oral, inflamação das articulações, problemas respiratórios, como tosse e dificuldade respiratória e alterações neurológicas. No exame físico, são frequentemente identificados linfonodos aumentados, síndrome de emagrecimento, febre, aumento do baço, uveíte e conjuntivite.<sup>8</sup> Além dos sinais clínicos, os testes comumente utilizados incluem o ELISA (Enzyme-Linked Immunosorbent Assay) e a RIFI (Reação de Imunofluorescência Indireta). Reconhecidos pela sua eficácia, esses testes são frequentemente empregados tanto para triagem quanto para diagnóstico confirmatório da doença. O ELISA é empregado para detectar a presença de anticorpos contra o parasita *Leishmania* spp. no sangue do cão, enquanto a RIFI é uma técnica que utiliza a fluorescência para identificar a presença desses anticorpos. Ambos os testes são importantes ferramentas no diagnóstico precoce e no controle da leishmaniose visceral em cães.<sup>5</sup> Após a confirmação do diagnóstico, há indicação de eutanásia a qual a responsabilidade compete privativamente



## XIII Colóquio Técnico Científico de Saúde Única, Ciências Agrárias e Meio Ambiente

ao médico veterinário. Caso seja de escolha pessoal do tutor optar pelo tratamento, há apenas um produto regulamentado e autorizado pelo Ministério da Saúde para o tratamento da leishmaniose visceral em cães: Milteforan™, registrado sob SP No. 000175-9.000003, de propriedade da Virbac Saúde Animal. O medicamento consiste em um produto veterinário sujeito a controle especial, sendo sua prescrição condicionada à notificação de prescrição veterinária (dose de 2 mg/kg SID por 28 dias).<sup>4,10</sup>

Área de Concentração: Doenças infecto-parasitárias e Crônicas não transmissíveis.-Fundação Oswaldo Cruz. Instituto René Rachou. Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde.

### CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante do exposto, compreende-se que, após a suspensão da vacina Leish-Tec® para estabelecer medidas profiláticas da leishmaniose visceral em cães deve-se considerar a complexa cadeia de transmissão da doença. É imprescindível adotar uma abordagem cuidadosa em relação aos cães positivos e ao ambiente em que vivem. Infere-se como fundamental fornecer orientações sobre a limpeza das áreas, incluindo a remoção sistemática de matéria orgânica, como folhas, fezes e restos de comida, além da poda regular da vegetação a fim de reduzir a umidade e aumentar a exposição à luz solar. O uso de coleiras impregnadas com deltametrina afastam o vetor, diminuindo assim o risco de transmissão da doença. No entanto, é importante ressaltar que as coleiras não são uma medida isolada e não substituem as outras formas de prevenção, previamente citadas. Qualquer sinal da doença precisa ser prontamente avaliado, e a existência de cães soropositivos deve ser devidamente informada às autoridades competentes. Quanto à terapêutica, é preciso avaliar os variados sintomas e, diante da suspeita, realizar testes como ELISA e RIFI. Se confirmado, a eutanásia é de responsabilidade privativamente ao médico veterinário e, caso haja preferência pelo tratamento, este é possível com o uso de Milteforan™, o único medicamento autorizado para o tratamento da leishmaniose visceral em cães no Brasil.

### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Bevilacqua, P.D. et al. **Urbanização da leishmaniose visceral em Belo Horizonte**. Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia [online]. 2001, v. 53, n. 1, pp. 1-8.
2. BRAGA, Natália. **FISIOPATOLOGIA DA LEISHMANIOSE VISCERAL E DESENVOLVIMENTO DE VACINAS HUMANAS: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA**. [s.l.: s.n.].
3. BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **MAPA suspende fabricação e venda e determina o recolhimento de lotes de vacina contra leishmaniose após fiscalização**. Governo do Brasil, Brasília.
4. CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA VETERINÁRIA. Guia de bolso sobre leishmaniose visceral. CFMV, Brasília, 02 nov. 2020.
5. FARIA, Angélica Rosa; ANDRADE, Héli da Monteiro de. **Diagnóstico da Leishmaniose Visceral Canina: grandes avanços tecnológicos e baixa aplicação prática**. Rev Pan-Amaz Saude, Ananindeua, v. 3, n. 2, p. 47-57, jun. 2012.
6. MAZZINGHY, C. **Leishmaniose visceral canina: Revisão**. Pubvet, [S. l.], v. 15, n. 03, 2021.
7. MERGEN, M. E.; SOUZA, M. M. **Leishmaniose Visceral canina, métodos diagnósticos e tratamento na atualidade – Revisão de literatura**. Revista JRG de Estudos Acadêmicos, Brasil, São Paulo, v. 6, n. 13, p. 1024–1036, 2023. DOI: 10.5281/zenodo.8082752.
8. OMITTE, Talita. **Leishmaniose Visceral Canina - Revisão Bibliográfica**. 2024. v. 4 n. 9º (2023): IX Fórum Rondoniense de Pesquisa - ISSN: 2764-345X
9. PREFEITURA MUNICIPAL DE BELO HORIZONTE. **Leishmaniose visceral canina**. PBH, Belo Horizonte. Atualizado em 11/04/2024. Disponível em: <https://prefeitura.pbh.gov.br/saude/leishmaniose-visceral-canina#:~:text=Em%20Belo%20Horizonte%2C%20a%20doen%C3%A7a,visceral%20humana%20em%20Belo%20Horizonte>. Acesso em: 10 de Abril de 2024.
10. VAZ, Talita Pereira. **Avaliação da resposta ao tratamento com miltefosina associada ao alopurinol em cães domiciliados e naturalmente infectados por Leishmania (Leishmania) Infantum**. Belo Horizonte: s.n., 2023. 53 p. Tese(Doutorado em Ciências da Saúde).