



## LEISHMANIOSE VISCERAL CANINA NO MUNICÍPIO DE MINEIROS – RELATO DE CASO

Ana Julia de Almeida Martins<sup>1</sup>

Vinicius Cruz Silva Sousa<sup>2</sup>

Raiany Borges Duarte<sup>1</sup>

Yasmin Karolayne Freitas Bitar<sup>3</sup>

Lourena Marian Ribeiro<sup>3</sup>

Ísis Assis Braga<sup>4</sup>

**Resumo:** A leishmaniose visceral canina (LVC) é uma doença causada por um protozoário do gênero *Leishmania* spp. Sua transmissão ocorre pelo respasto sanguíneo de fêmeas infectadas do vetor flebotomíneo. A doença atinge mamíferos no geral, principalmente cães e o homem. Tendo assim grande importância para a saúde pública. No Brasil ainda é pouco diagnosticada e notificada em algumas regiões. O presente estudo relata sobre uma cadela diagnosticada com LVC, no município de Mineiros, estado de Goiás, com intuito de revelar que essa enfermidade se expande para essa região. Dessa maneira objetivou-se com a presente pesquisa salientar a importância da notificação da leishmaniose canina na região Centro-Oeste, com finalidade de oferecer informações para a comunidade acadêmica e sociedade sobre essa enfermidade e dessa maneira, trabalhar com a prevenção.

**Palavras-chave:** Anemia. Cão. *Leishmania* sp. *Lutzomyia longipalpis*. Onicogribose.

### INTRODUÇÃO

A leishmaniose é uma doença infecciosa, causa por um protozoário do gênero *Leishmania* spp. o qual pertence à família Trypanosomatidae. É um parasito intracelular obrigatório, que possui tropismo por células do sistema fagocítico mononuclear. Seu ciclo biológico necessita de dois hospedeiros, um vertebrado e o outro invertebrado. Dentre os hospedeiros vertebrados estão incluídos mamíferos, como canídeos, felídeos e o homem. Já os hospedeiros invertebrados são insetos do gênero *Lutzomyia* (SILVEIRA, 2021; JORGE, 2022).

<sup>1</sup> Universidade Federal de Jataí (UFJ). Médica veterinária, Mestranda. E-mail: anajulia2908@outlook.com

<sup>2</sup> Médico veterinário autônomo

<sup>3</sup> Centro Universitário de Mineiros (UNIFIMES). Graduando de Medicina Veterinária.

<sup>4</sup> Centro Universitário de Mineiros (UNIFIMES). Médica Veterinária, doutora.



Os cães são os principais reservatórios do agente etiológico da leishmaniose visceral e a infecção dos vertebrados ocorre pelo repasto sanguíneo do vetor infectado. Os sinais clínicos nos animais estão diretamente relacionados a sua resposta imune, podendo desenvolver a doença de forma clínica ou subclínica. As manifestações clínicas mais comuns estão relacionadas a órgãos linfoides, como linfadenomegalia e sistema tegumentar, com manifestações dermatológicas (CASTRO, 2020).

A Leishmaniose Visceral (LV) pode acometer seres humanos e animais. Essa patologia possui grande relevância para a saúde pública, por se tratar de uma enfermidade de caráter zoonótico e preocupação sanitária (ALVES, 2020). Isso configura uma problemática de extrema importância em relação a monitoração dos casos, devido a subnotificação dos mesmos, acarretando em um desafio para a resolução dessa doença (OLIVEIRA, 2023).

A LV é relatada em média em 88 países, com destaque em regiões subdesenvolvidas ou em desenvolvimento. No Brasil apesar da subnotificação ser um problema presente, a patologia é relatada em todas as regiões do país, principalmente na região nordeste e sudeste e ainda é comprovado que a doença cresce em números de casos nas região centro-oeste do país (MARCONDES, 2019).

No entanto ainda se faz necessário a notificação da doença, tanto em animais quanto em humanos, estudos apontam que o aumento de casos em determinadas regiões se dá devido um melhor rastreio e diagnóstico da enfermidade. Com isso é possível desenvolver estratégias com finalidade de reduzir a infecções por LV, em animais e humanos (OLIVEIRA, 2023).

Outro fator que merece destaque é a migração de animais e indivíduos entre estados distintos que favorecem a propagação da doença, agravando assim locais que ainda não existiam casos de LV (OLIVEIRA, 2023).

Além da subnotificação de LV o tratamento em animais também contribui para essa problemática, devido o valor agregado que o mesmo possui. Além de caro, o tratamento pode resultar em melhora ou não do quadro do animal e muitas vezes não é condizente com a realidade financeira de muitos tutores (RODRIGUES, 2021).

Sendo assim o presente estudo relata um caso de LVC em uma cadela, no município de Mineiros-GO, abordando a clínica do animal, o diagnóstico e tratamento, com objetivo de oferecer informações importantes sobre a doença, além de ressaltar a nítida necessidade da



notificação a vigilância epidemiológica para acompanhamento e controle da LVC e assim promover medidas profiláticas efetivas.

## METODOLOGIA

Foi atendida uma cadela, de 12 anos de idade, da raça labrador no município de Mineiros-GO. A queixa principal relatada pelo tutor foi anorexia e o aparecimento de lesões cutâneas. Na anamnese foi informado que o animal residia no estado de São Paulo, e veio para Mineiros há 4 anos, em Mineiros ela habita meio urbano, próximo a parques com vegetação, possui vacinas essenciais e o tutor faz o controle de ectoparasitas. Ao exame físico foi notado que o animal apresentava bom estado nutricional, frequência cardíaca 100 bpm, frequência respiratória 20mpm, temperatura 39,2, hidratação normal, tempo de preenchimento capilar igual a 2 segundos, mucosas hipocoradas, linfonodos submandibulares aumentados. Foi observado, dermatite periocular e a pele apresentou aspecto descamativo como também queda de pelo, além de onicogribose e hiperqueratose nasal.

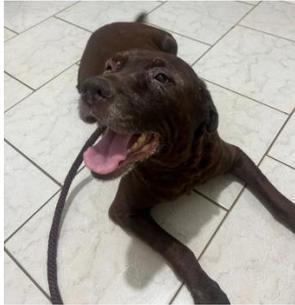
Dessa maneira foi solicitado, exames de sangue: hemograma, bioquímico para ureia e creatinina, citologia de pele e exame ELISA e teste rápido, ambos deram reagente para LVC. No hemograma constatou-se anemia, com valores de hematócrito igual a 25%, leucopenia e trombocitopenia. No perfil renal não se notou alterações significativas. No exame de citologia, não foi encontrado parasitas. Foi prescrito suplemento alimentar a base de vitaminas e aminoácidos a base de ferro, ácido fólico e vitamina B12 (FerroFood®), 2 comprimidos por dia, durante 30 dias. Além disso, foi instituído um protocolo com coleira antiparasitária (Scalibor®), além da administração da vacina, Leish-Tec® com aplicação de 3 doses, com intervalo de 21 dias cada, além de medicação leishmanicida, a base de miltefosina (Mitelforan®), 4ml uma vez ao dia, durante 30 dias. Todo o protocolo medicamentoso foi realizado com objetivo de diminuir a carga parasitária.

Foi solicitado retorno do animal com 15 dias, para reavaliação. Ao exame físico o animal apresentou todos os parâmetros vitais dentro da normalidade, linfonodos não reativos, e melhora do quadro de dermatite descamativa e lesões perioculares.

O animal do presente relato ainda continua em tratamento, sendo monitorado pelo tutor, pelo médico veterinário responsável e pela vigilância sanitária do município de

Mineiros. Ainda não foi completado os 30 dias de medicação leishmanicida para reavaliar o animal.

**Figura 1: Animal apresentando dermatite periocular, pele com aspecto descamativo e hiperqueratose nasal.**



Fonte: Arquivo pessoal.

**Figura 2: Após tratamento: animal apresentou melhora significativa, sem dermatites na pele, sem descamação e hiperqueratose nasal.**



Fonte: Arquivo pessoal.

**Figura 3: Exames de sangue: hemograma e bioquímico.**

RESULTADOS DE HEMOGRAMA				
ERITROGRAMA	Resultados		Valores de Referência	
	Valor	Unidade	Valor	Unidade
Hemácias	4,0	Tera/L	5,50 a 8,50	Tera/L
Hemoglobina	8,5	g/dL	12 a 18	g/dL
Hematócrito	25	%	37 a 55	%
VCM	62,8	fL	60 a 77	fL
CHCM	34,0	pg	32 a 36	pg
Metarrubricitos	0	/100 leuco	0 a 1,5	/100 leuco
Citologia: Hemácias com intensa anisocitose e policromasia. Anemia.				
LEUCOGRAMA	Resultados		Valores de Referência	
	Relativo	Absoluto	Relativo	Absoluto
Leucócitos Totais	100 %	4.200 /mm <sup>3</sup>	100 %	6.000 a 17.000 /mm <sup>3</sup>
Mielócitos	0 %	- /mm <sup>3</sup>	0 %	0 /mm <sup>3</sup>
Metamielócitos	0 %	- /mm <sup>3</sup>	0 %	0 /mm <sup>3</sup>
Bastonetes	3 %	126 /mm <sup>3</sup>	0 a 3 %	0 a 300 /mm <sup>3</sup>
Segmentados	69 %	2.898 /mm <sup>3</sup>	60 a 77 %	3.000 a 11.500 /mm <sup>3</sup>
Eosinófilos	4 %	168 /mm <sup>3</sup>	2 a 10 %	100 a 1.250 /mm <sup>3</sup>
Basófilos	0 %	- /mm <sup>3</sup>	Raros %	Raros /mm <sup>3</sup>
Linfócitos	17 %	714 /mm <sup>3</sup>	12 a 30 %	1.000 a 4.800 /mm <sup>3</sup>
Linfócitos reativos	1 %	42 /mm <sup>3</sup>	0 %	0 /mm <sup>3</sup>
Monócitos	6 %	252 /mm <sup>3</sup>	3 a 10 %	150 a 1.350 /mm <sup>3</sup>
Plasmócitos	0 %	- /mm <sup>3</sup>	0 %	0 /mm <sup>3</sup>
Citologia: Presença de monócitos ativados (+).				
PLAQUETAS	Resultados		Valores de Referência	
	Valor	Unidade	Valor	Unidade
Plaquetas	159	x10 <sup>9</sup> /mm <sup>3</sup>	200 a 500	x10 <sup>9</sup> /mm <sup>3</sup>

Fonte: arquivo pessoal

RESULTADOS DE BIOQUÍMICA				
BIOQUÍMICA	Resultados		Valores de Referência	
	Valor	Unidade	Valor	Unidade
Creatinina	1,3	mg/dL	0,5-1,5	mg/dL
Uréia	35	mg/dL	21-60	mg/dL

Observação:  
Poderão ocorrer alterações nos valores bioquímicos em casos de hemólise, lipemia, icterícia e conservação inadequada do material. Somente o Médico Veterinário tem condições de interpretá-las.

**Figura 4: Exames de sangue: ELISA e teste rápido.**

MATERIAL - SANGUE

**LEISHMANIOSE CANINA, ELISA + TESTE RÁPIDO**  
[DATA DA COLETA : 24/01/2023 16:30] COLETA DE AMOSTRA NÃO REALIZADA PELO LABORATÓRIO EXECUTOR DO EXAME

MÉTODO: ENSAIO IMUNOCROMATOGRAFICO

PARTIDA N°. 2104D122DA  
VALIDADE: 24/02/2024

**RESULTADO: REAGENTE**

MÉTODO: ENSAIO IMUNOENZIMÁTICO

KIT COM LICENÇA NO MINISTÉRIO DA AGRICULTURA - MAPA N°. 7.434/2000  
PARTIDA N°. E 03/22  
VALIDADE: 31/01/2023

**RESULTADO: REAGENTE**

VALOR DE REFERÊNCIA: NÃO REAGENTE

NOTA:  
- Casos de divergência entre os testes podem corresponder ao início da soroconversão, reações cruzadas e/ou inespecíficas, ou falência do sistema imune. Recomenda-se realizar novo exame após 30 dias do último.  
- O exame está sujeito, embora raramente, à ocorrência de resultados falso-negativo e falso-positivo, que é uma característica de variações pre-analíticas e das metodologias. Sugerimos o acompanhamento médico veterinário da sintomatologia clínica.  
- Um cão para ser considerado um caso confirmado para leishmaniose visceral deverá apresentar resultados reagentes nos seguintes ensaios sorológicos: teste rápido imunocromatográfico (TRI) e ensaio imunoenzimático (ELISA).  
- Os resultados dos testes sorológicos não reagentes são considerados válidos por, no máximo, 30 dias contados da data de emissão de seu resultado.

Fonte: Orientação Técnica SDP/IQM/FUNED N°003/2019.  
Portaria FUNED N° 057, de 26 de agosto de 2016.

REVISADO  
*Karla Irigaray Nogueira Borges*  
Karla Irigaray Nogueira Borges  
Médica Veterinária Patologista Clínica  
CRMV-GO 2287

Fonte: arquivo pessoal



**Figura 5: Exame parasitológico: Raspado cutâneo.**

RESULTADOS DE EXAME PARASITOLÓGICO	
RASPADO CUTÂNEO	
Lauda:	Negativo.
Observação:	

Os exames sofrem influências diversas, somente o Médico Veterinário tem condições de interpretá-lo.

*Karla Irigaray*  
Karla Irigaray Nogueira Borges

Fonte: arquivo pessoal

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

O animal do presente estudo reside em zona urbana, porém próximo a ambientes que possuem matéria orgânica, local possível de ter a presença do flebotomíneo, que causa a infecção. Os flebotomíneos, são mosquitos que possuem hábito noturno, que em sua fase larvária se desenvolvem em ambientes terrestres úmidos e ricos em matéria orgânica (MARCONDES, 2019). Entretanto esse animal pode não estar apresentando um caso de leishmaniose autóctones, pois viveu um período no estado de São Paulo. Segundo o programa de vigilância e controle da Leishmaniose Visceral um estado endêmico para a doença, com casos autóctones relatados todos os anos (RANGEL et al. 2020).

De acordo com Abbiati et al. (2019), os sinais clínicos mais comuns em cães acometidos por leishmaniose visceral incluem lesões cutâneas, como alopecia periocular e em ponta de cauda, descamação, hiperqueratose nasal, úlceras e hiperpigmentação, como também anorexia, onicogribose e alterações oftálmicas. Como observado no presente relato o animal apresentou lesões cutâneas, incluindo alopecia, mas apenas em região periocular, descamação e hiperqueratose, além de onicogribose e anorexia, concordando com o autor.

Nos exames laboratoriais nota-se que a anemia é uma alteração comum podendo ser causada por diversos fatores, dentre eles sequestro esplênico, destruição de eritrócitos, bloqueio de produção na medula, hemorragia, hemólise, mecanismos imunes e infecções simultâneas como também carência nutricional. Corroborando com Castro et al. (2020), o animal do caso relatado apresentou como um dos sinais hematológicos mais evidentes a anemia.



O leucograma revelou leucopenia, que de acordo com Jorge et al. (2022), pode ocorrer devido o aporte medular frente as necessidades exigidas pelo quadro do animal. Os autores ainda citam, que a maioria dos animais do estudo que os mesmos relataram, apresentaram trombocitopenia, correspondendo aos mesmos resultados do cão do presente relato. A trombocitopenia pode ocorrer devido o consumo de plaquetas durante o processo inflamatório, tempo de vida diminuído ou sequestro esplênico (JORGE et al. 2022).

Segundo Silveira et al. (2021), as injurias renais estão presentes na maioria dos quadros de LVC. Isso pode ocorrer em decorrência da deposição de imunocomplexos nos glomérulos, o que leva a anormalidades da função renal com conseqüente alterações nos níveis séricos de ureia e creatinina. No entanto o animal do caso relatado, não apresentou pelo exame de creatinina sérica alterações significativas, que possam representar lesão renal aguda.

Como é uma doença que não possui cura, o objetivo do tratamento é reduzir a carga parasitária do animal logo seus sinais clínicos para impedir o reaparecimento da doença e aumentar a qualidade e média de vida do animal. A vacina entra como um auxílio no tratamento, pois ela provoca uma resposta imunitária no organismo do paciente, que quando tiver contato novamente com o agente invasor terá uma resposta contra o mesmo. Prevenindo a progressão da doença e dos sinais clínicos, no entanto não previne a infecção (ÁLVARO, 2022).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O animal do presente estudo revela que casos de LVC podem estar presentes em regiões que possuem pouca notificação da doença e que o médico veterinário possui um papel importante para o diagnóstico dessa enfermidade e posterior notificação. Esse papel contribui para melhor controle epidemiológico da doença, logo para elaboração de melhores medidas profiláticas.

## REFERÊNCIAS

ABBIATI, T.C.; FREITAS, D.M.; ALVES, L.C.; FREITAS, B.G.; REZENDE, R.S.; BARBOSA, S.G.; JORGE, A.L.T.A.; SANTOS, S.M.; LOPES, M.C. Leishmaniose visceral canina: Relato de caso. **Pubvet Medicina Veterinária e Zootecnia**, v. 13, n. 4, p. 1-8, 2019.



ÁLVARO, C.I.L.S. Relatórios de Estágio e Monografia intitulada “Leishmaniose Canina: Sintomas e Tratamentos” referentes à Unidade Curricular. **Universidade D Coimbra**, 2022.

ALVES, Y.R.; CRUZ, C.A.; MEIRELLES-BARTOLI R.B.; BRAGA, I.A.; PAULA, E.M.N. Evaluation of the knowledge of Veterinarians Working in Mineiros/GO city about Canine Visceral Leishmaniasis. **Research, Society and Development**, v.9, n.7, p.1-11, 2020.

BRASILEISH. **Diretrizes para diagnóstico, estadiamento, tratamento e prevenção da leishmaniose canina**. 2018.

JORGE, S.M.; SOUSA, S.X.; BENVENUTTI, M.E.M., NÓBREGA, G.D., VAZ, A.F.M., FERREIRA, A.F. Leishmaniose visceral canina: avaliação de hemograma e mielograma. **Ciência Animal**, v.32, n.3, p.01-08,2022.

MARCONDES, M.; DAY, M.J. Current status and management of canine leishmaniasis in Latin America. **Research in Veterinary Science**, v.123, p.261-272, 2019.

RANGEL,O. et al. Epidemiological classification of the municipalities of the State of São Paulo according to the Visceral Leishmaniasis Control and Surveillance Program, 2019. **Boletim Epidemiológico Paulista (Bepa)**, 2019.

RODRIGUES, L.M.A. Leishmaniose visceral canina: relato de caso. **Centro Universitário do Planalto Central Aparecido dos Santos – UNICEPLAC – Curso de Medicina Veterinária**, 2021.

SILVEIRA, N.S.D.; MENDES, E.M.; PEREIRA, M.L.; TAVELA, A.O.; VEIGA, A.P.M.; ZIMERMANN, F.C. Leishmaniose visceral em cães. **Acta Scientiae Veterinariae**, v.49, p.1-12, 2021.

SOLANO-GALLEGO, L.; MIRÓ, G,; KOUTINAS, A.; CARDOSO, L.; PENNISI, M.G.; FERRER, L. Leishvet guidelines for the practical management of canine leishmaniosis. **Parasites & Vectors**, v.20, p.1-16, 2011.

OLIVEIRA, A.M.R.; LIMA, E.R.R.; MEIRELES-BARTOLI, R.B.; SILVA, F.C.; CRUZ, C.A.; PALUDO, R. L.R.; PAULA, E.M.N. estudo epidemiológico descritivo dos casos notificados de leishmaniose visceral no estado de goiás no período de 2011 a 2020. **Arquivos de Ciências da Saúde da UNIPAR**, v.27, n.2, p. 917-930, 2023.