

LEVANTAMENTO DE CASOS DE LEISHMANIOSE VISCERAL EM CÃES NO MUNICÍPIO DE CASCAVEL – PR, NO PERÍODO DE 2017 A 2018

PROVIN, Kelly Fernanda Tomaz¹
BITTENCOURT, Laura Helena²

RESUMO

Os casos de leishmaniose visceral canina aumentaram nos últimos anos no Paraná, desta forma o médico veterinário deve estar capacitado para diagnosticar e controlar a doença. O objetivo dessa pesquisa foi realizar um levantamento de casos de leishmaniose visceral no município de Cascavel no período de 2017 a 2018. Os dados foram coletados no Setor de Controle de Zoonoses do município e em duas clínicas veterinárias (clínica A e clínica B). No total, foram constatados 11 casos de leishmaniose visceral canina, sendo dois casos provenientes do Setor de Controle de Zoonoses, o diagnóstico foi realizado pelas técnicas de teste rápido imunocromatográfico e enzima imunoensaio, os dois animais foram eutanasiados. Na clínica A, foi diagnosticado um caso de leishmaniose visceral pelo teste rápido imunocromatográfico. O paciente foi tratado com miltefosina, alopurinol, cefalexina e domperidona. Já na clínica B, foram diagnosticados oito casos de leishmaniose visceral utilizando o teste rápido imunocromatográfico e PCR, o tratamento foi realizado com miltefosina, domperidona e alopurinol. Os casos encontrados de leishmaniose visceral foram todos importados, desta forma ainda não há registro de animais que tenham adquirido a doença no município. Foi realizada uma pesquisa para determinar a circulação do vetor *Lutzomyia longipalpis* em Cascavel, mas o mesmo não foi encontrado, o que justifica os casos diagnosticados até o momento serem todos importados. No entanto, é necessário que o corpo clínico veterinário permaneça em vigilância para diagnosticar novos casos de leishmaniose visceral, pois se trata de uma zoonose de grande impacto na Saúde Única.

PALAVRAS-CHAVE: Leishmaniose, teste rápido, zoonose.

1. INTRODUÇÃO

O número de casos de leishmaniose aumentou nos últimos anos, levando em conta que são poucos os países em que a notificação é compulsória, estima-se que a incidência das leishmanioses seja menosprezada. Segundo World Health Organization (WHO), estima-se que 2 a 4 milhões de novos casos ocorram todos os anos.

A leishmaniose é uma doença zoonótica não só no Brasil, sendo o cão doméstico o principal reservatório, mas também pode ser reservatório os marsupiais e raposas. Segundo Maia et al. (2008), a detecção precoce de cães infectados é fundamental para impedir a expansão da doença e é uma prerrogativa essencial para o controle da mesma.

Segundo Romero et al. (2010), a leishmaniose visceral é uma doença que pode ser fatal para os humanos se não for tratada e alguns dados recentes mostram uma expansão da doença no território brasileiro. Programas de controle estão direcionados para a eliminação dos reservatórios e do vetor, o que tem sido bastante discutido. Para o tratamento de casos humanos deve-se realizar o diagnóstico precoce e o tratamento, sendo uma importante estratégia para reduzir os casos fatais da doença. O

¹ Acadêmica de Medicina Veterinária do Centro Universitário da Fundação Assis Gurgacz. E-mail: provin.kelly@gmail.com

² Departamento de Medicina Veterinária do Centro Universitário da Fundação Assis Gurgacz. E-mail: laura@fag.edu.br

objetivo deste estudo foi realizar um levantamento da ocorrência de leishmaniose visceral canina na cidade de Cascavel - PR.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

No estado do Paraná, a leishmaniose visceral canina (LVC) tem sido notificada com frequência tanto em pessoas quanto em animais domésticos, principalmente no meio urbano. Devido ao crescimento dos centros urbanos a doença não está mais restrita as florestas, ocorrendo assim um avanço da doença para as cidades. Segundo Figueiredo (2012), no Brasil, a leishmaniose visceral é um grave problema de saúde pública devido a sua grande distribuição geográfica, ao elevado número de casos e a gravidade das formas clínicas, sendo que a doença está em crescimento, não se limitando somente a ambientes rurais e silvestres e se expandindo para áreas urbanas. A leishmaniose é causada por protozoários unicelulares flagelados, que pertencem ao gênero *Leishmania* e transmitida através da picada de insetos flebotomíneos, conhecidos popularmente como mosquito palha, birigui e tatuquiras. Segundo Costa (2011), o mosquito-palha é um inseto muito pequeno, que costuma se reproduzir em locais com muita matéria orgânica em decomposição. Os adultos adquirem seus nutrientes através da seiva de plantas, mas as fêmeas necessitam de pelo menos um repasto sanguíneo para conseguirem realizar a maturação dos ovos. As espécies dos vetores com maior predominância no Estado do Paraná são *Lutzomyia neivai* e *Lutzomyia whitmani*. Os vetores veiculam as formas promastigotas para animais susceptíveis ou para o homem, transmitindo a doença através da picada dos mosquitos fêmeas. Com o aumento no número de animais domésticos (cães e gatos), estes representam uma importante fonte de infecção, o que mostra o alto potencial zoonótico da doença.

Clinicamente a doença pode ser a leishmaniose cutânea ou leishmaniose visceral, dependendo dos sinais clínicos apresentados pelo hospedeiro (SAMPAIO, 2013). A leishmaniose visceral apresenta lesões iniciais que envolvem o local da picada do inseto, podendo apresentar pápulas, úlceras ou nódulos nas regiões mais expostas do corpo. Estas lesões aparecem cerca de duas semanas após a picada, podendo aparecer também entre um a três meses, mas geralmente as feridas permanecem localizadas. São observadas úlceras ou nódulos solitários ou múltiplos na pele, com desenvolvimento lento com tendência após meses da infecção (JONES et al., 2000).

Os sinais clínicos apresentados por animais com leishmaniose visceral estão frequentemente ligados a sinais de infecção sistêmica persistente, como febre, perda de peso, fraqueza, perda de apetite, onicogribose, esplenomegalia, hepatomegalia, queda de pelo e pelos opacos. Além desses sintomas, o animal pode apresentar anemia, leucopenia, linfadenopatia e lesões renais com aumento

de ureia, creatinina, proteinúria e hematúria. Segundo Kahn (2008), em 50% dos cães tem anemia não regenerativa, sendo que alguns animais apresentam leucopenia e outros leucocitose, em animais com problemas renais é normal encontrar ureia e creatinina aumentadas, proteinúria e hematúria.

De acordo com nota técnica conjunta Nº 01/2011 – CGDT – CGLAB/DEVIT/SVS/MS, os testes diagnósticos mais indicados para detecção da doença na rotina clínica são o teste imunocromatográfico (teste rápido) para triagem e ELISA como confirmatório. Segundo CRMV (2015), para um diagnóstico correto pode ser realizado o exame parasitológico, pois o mesmo é padrão ouro. Os exames sorológicos indicam apenas que o hospedeiro entrou em contato com o parasito. Para se obter a confirmação deve-se fazer exame parasitológico: como escarificação, biopsia para exame histopatológico, cultura do parasito ou PCR (Reação de Cadeia Polimerase) e molecular. Caso queira realizar a pesquisa direta, pode ser utilizado alguns testes como: escarificação, impressão por aposição, biopsia para exame histopatológico, punção aspirativa e o molecular.

Para o tratamento de cães com leishmaniose visceral foi autorizado o registro do produto Miltefosina, este medicamento é administrado por via oral, uma dose diária única de 2mg/kg durante 28 dias corridos. A administração deste medicamento não é sinônimo de cura, sendo que a Miltefosina causa a diminuição da carga parasitária, reduzindo a transmissibilidade da doença. Juntamente com a administração deste medicamento indica-se utilizar métodos de prevenção, como coleira impregnada com Deltametrine 4%, utilização de inseticidas e realizar a retirada de material orgânico em decomposição dos quintais.

Segundo Brasil (2012), os animais infectados que não podem receber o tratamento devem ser submetidos à eutanásia com base na Resolução nº 1000 do CFMV, utilizando anestesia e produtos que garantam uma morte com o respeito e a dignidade que o animal merece. Este termo tem que deixar claro que o proprietário está sabendo dos riscos à saúde pública advindo pela recusa da eutanásia e que tem conhecimento das sanções legais que lhe podem ser aplicadas.

É indispensável que seja avaliada, junto com as autoridades de Saúde Pública se os casos são autóctones ou não, sendo recomendado que sejam tomadas medidas de vigilância e controle de LV, conforme recomendações do Ministério da Saúde (2006). Como a leishmaniose visceral é uma zoonose e tem o cão doméstico como principal reservatório, os casos que forem diagnosticados devem ter avaliação epidemiológica e vetorial, pois a saída e entrada desses animais nas cidades pode disseminar a doença para outras regiões, desde que encontrem o vetor e as condições necessárias para sobreviverem. É muito importante que os profissionais da área saibam diagnosticar corretamente a doença e falar sobre a prevenção (CRMV, 2016).

Há uma vacina disponível no mercado que conta com os princípios ativos: Protéina recombinante (A2-HIS) de *Leishmania sp.* produzida em *Escherichia coli*, Saponina e Timerosal. Está

vacina pode ser aplicada três doses de 1ml por via subcutânea, com intervalos de 21 dias, fazendo a revacina anualmente com uma dose.

3. MATERIAIS E MÉTODOS

A pesquisa foi realizada nos meses de abril a junho de 2018, com um levantamento de casos diagnosticados de leishmaniose visceral canina no município de Cascavel – Paraná, no período de janeiro de 2017 a junho de 2018. Foram convidadas a participar da pesquisa seis clínicas veterinárias, um hospital veterinário e o Setor de Controle de Zoonoses/ Divisão de Vigilância em Saúde Ambiental/ Secretaria Municipal de Cascavel. Apenas duas clínicas veterinárias (clínica A e clínica B) e o Setor de Controle de Zoonoses aceitaram em participar do levantamento. Os dados foram alimentados em Excel e foram confeccionadas tabelas para demonstração dos resultados.

4. ANÁLISES E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

A leishmaniose é um grave problema de saúde pública, sendo que o Brasil é um dos quatro países responsáveis por noventa por cento de casos humanos. A incidência dessa doença não é somente pela alta distribuição, mas também na possibilidade se agravar e poder ser letal (GONTIJO et al., 2004). No total, foram constatados 11 casos de LVC, sendo 2 (18,18%) casos no Setor de Controle de Zoonoses, 1 (9,09%) caso na clínica A e 8 (72,72%) casos na clínica B, o diagnóstico foi realizado pelas técnicas de teste rápido imunocromatográfico e enzimaímunoensaio. Segundo Nota técnica conjunta Nº 01/2011 CGDTCGLAB/ DEVIT/SUS/MS, recomenda-se para o diagnóstico da Leishmaniose visceral canina, a realização de triagem com teste imunocromatográfico e confirmação pelo ELISA, sendo que um cão será confirmado sorologicamente para LVC quando os dois métodos (Teste rápido e ELISA) apresentarem resultados reativos.

No setor de controle de zoonoses os dois animais positivos foram eutanasiados, seguindo a Portaria Interministerial nº 1426/2008, somente os cães que estiverem sendo tratados exclusivamente com o medicamento Miltefosina, que é aprovado pelo Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento (MAPA) de acordo com a nota técnica conjunta nº 001/2016 MAPA/MS, não precisam ser eutanasiados. Em concordância com a Portaria Interministerial nº 1.426 de 11 de julho de 2008, que institui o tratamento de cães e proíbe o tratamento da leishmaniose visceral com produtos usados em humanos ou não que não sejam registrados no MAPA, o tratamento dos cães com LVC

com o referido medicamento passa a ser uma possibilidade legal. Nas duas clínicas (A e B) foi realizado o tratamento dos cães com miltefosina.

Tabela 1 – Casos de LVC encontrados em Cascavel – PR.

Centros Veterinários	Casos Diagnosticados (frequência %)	Métodos de Diagnostico	Tratamento/ Eutanásia
Clínica A	1 (9,09%)	Teste rápido e enzimaimunoensaio (ELISA).	Miltefosina, alopurinol, cefalexina e domperidona.
Clínica B	8 (72,72%)	Teste rápido e PCR (reação em cadeia polimerase).	Miltefosina, domperidona e alopurinol.
Setor de Controle de Zoonoses	2 (18,18%)	Teste rápido e enzimaimunoensaio (ELISA).	Eutanásia
Total	11 (100%)		

Fonte: Arquivo Pessoal (2018).

Os casos de leishmaniose diagnosticados nas clínicas A e B, e Centro de Controle de Zoonoses foram todos importados. Sendo assim, ainda não há registros de animais que tenham contraído a doença na cidade de Cascavel. No entanto, outros municípios paranaenses já confirmaram a ocorrência de casos autóctones. O primeiro município a relatar foi Foz do Iguaçu em 2014, sendo que 469 cães foram positivos para leishmaniose visceral, os métodos de diagnostico feitos foram teste rápido e Elisa. (Conselho Regional de Medicina Veterinária, 2016).

Guaíra registrou o primeiro caso autóctone em 2013, sendo que os métodos de RIFI e ELISA foram usados para o diagnóstico final (PEREIRA et al., 2018). Em 2017 foi o município de Londrina que relatou um possível caso autóctone, o diagnóstico foi pelos métodos de PCR e ELISA (CALDART et al., 2018). Desde o primeiro relato de leishmaniose visceral em Foz do Iguaçu, o estado do Paraná deixou de ser considerado uma região livre da transmissão e passou a ser mais um estado brasileiro endêmico para a doença.

A distância das cidades com casos autóctones de Cascavel são respectivamente 139,7 Km até Foz do Iguaçu, 149 km até Guaíra e de 371,3 km até Londrina. Mostrando assim que a doença está se espalhando rapidamente e se aproximando da cidade de Cascavel, evidenciando que se deve realizar barreiras para que o vetor não chegue até o município e tendo uma maior atenção por parte do corpo clínico para detectar rapidamente possíveis casos. A figura 1 demonstra os municípios com casos autóctones de LVC que estão circulados com vermelho, Cascavel está circulado de verde pois até o momento só há casos importados da doença.

Figura 1 – Mapa do Estado do Paraná.



Fonte: VVALE (2012) adaptado pelos autores.

Segundo o Setor de Controle de zoonoses de Cascavel, foi realizado uma busca para detecção do vetor na cidade, porém o mesmo não foi encontrado. Entretanto na cidade de Foz do Iguaçu foi encontrado o vetor em vários pontos da cidade (Conselho Regional de Medicina Veterinária, 2016), já na cidade de Guaíra ainda não foi feito um levantamento da ocorrência do vetor (PEREIRA et al.,2018). Na cidade de Londrina, foi realizada uma a pesquisa para identificar o vetor, mas foi inconclusiva, pois não foi possível capturar o vetor (CALDART et al.,2018).

Mesmo não havendo casos autóctones na cidade de Cascavel – PR é necessário que o corpo clínico veterinário esteja em constante vigilância para detectar novos casos da enfermidade, pois se trata de uma importante zoonose para a Saúde Única.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Como a doença já está presente em algumas cidades do Paraná, recomenda-se elaborar um programa para monitoração em todo estado, realizando a procura do vetor e posteriormente a procura dos reservatórios assim chegando aos casos de leishmaniose visceral. Para um rápido diagnostico e consequente tratamento, todos os profissionais da área de saúde devem estar alerta as manifestações da doença para que seja tomado as decisões cabíveis o mais rápido possível, evitando assim a propagação da enfermidade na população de animais e humanos.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. **Nota Técnica Conjunta nº 01**, de 29 de dezembro de 2011. Esclarecimentos sobre substituição do protocolo diagnóstico da leishmaniose visceral canina (LVC). Relatores: Marcia Lopes de Carvalho e Leandro Queiroz Santi. Brasília: Diário Oficial da União de 29 de dezembro de 2011.

BRASIL. Conselho Federal de Medicina Veterinária. **Resolução nº 1000**, de 11 de maio de 2012. Dispõe sobre procedimentos e métodos de eutanásia em animais e dá outras providências. Brasília: Diário Oficial da União de 17 de maio de 2012.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Nota Técnica Conjunta nº 001**, de 2016. Aprova relatório de conclusão de ensaios clínicos do medicamento Milteforan. Brasília: Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria Interministerial nº 1426**, de 11 de julho de 2008. Proíbe o tratamento de leishmaniose visceral canina com produtos de uso humano ou não registrados no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Brasília: Diário Oficial da União de 17 de julho de 2008.

CALDART, E. T; CAMILO, C. P; MOREIRA, J. R; MATOS, M. R. N; FERREIRA, F. P; PASCHOAL, A. T. P; SUHETT, W. G; VIDOTTO, O; BREGANÓ, R. M; NAVARRO, I. T. Leishmaniose visceral canina em Londrina, Paraná – investigação e relato de caso. **Semina: Ciências Agrárias**, v. 39, n.3, p. 1371–1376, 2018.

CONSELHO REGIONAL DE MEDICINA VETERINÁRIA. Curitiba, n.46, setembro/ outubro e novembro de 2016.

CRMV. **Manual Técnico de Leishmanioses Caninas**. Curitiba. Conselho Regional de Medicina Veterinária, 2015.

COFECON – Conselho Federal de Medicina Veterinária. **Resolução n. 1000** de 11/05/2012. Dispõe sobre procedimentos e métodos de eutanásia em animais e dá outras providências. Brasília: Diário Oficial da União, 17/05/2012.

COSTA, C.H.N. How effective is dog culling in controlling zoonotic visceral leishmaniasis? A critical evaluation of the science, politics and ethics behind this public health policy. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, v.44, n.2, p.232-242, 2011.

FIGUEIREDO, F. B; LIMA JUNIOR, F. E. F.; TOMIO, J. E. Leishmaniose Visceral Canina: Dois casos autóctones no município de Florianópolis, estado de Santa Catarina. **Acta Scientiae Veterinariae**, v.40, n.1, p.1026-1028, 2012.

GONTIJO, C. M. F; MELO, M. N. Leishmaniose visceral no Brasil: quadro atual, desafios e perspectivas. **Revista brasileira de epidemiologia**, v.7, n.3, p. 338 – 349, 2004.

JONES, C. T.; HUNT, D. R.; KING, W. N. **Patologia Veterinária**. 6. ed. Barueri: Manoele, 2000.

KAHN, C. M. (org). **Manual Merk de Veterinária**. 9. ed. São Paulo: Roca, 2008.

MAIA C, CAMPINO L. Methods for diagnosis of canine leishmaniasis and immune response to infection. **Vet Parasitol**. 2008 Dec;158(4):274-87.

MANUAL DE VIGILÂNCIA DA LEISHMANIOSE TEGUMENTAR AMERICANA – 2. ed. Brasília DF– ano 2007 – Ministério da Saúde.

PEREIRA, P; OYASUFO, M. K; OSAKI, S. C; NUNES, A. C. B; PAULINO, J. A; HAMAMURA, M. Leishmaniose visceral canina: relato do primeiro caso sintomático, autóctone em Guaíra / PR. **Revista Científica de Medicina Veterinária – Pequenos Animais e Animais de Estimação**, n. 15, p. 38-43, 2018.

RIBEIRO, V.M. **Leishmaniose visceral canina: aspectos de tratamento e controle**. Clínica Veterinária, São Paulo, ano 12, n.71, p.72, 2007.

ROMERO, G.A.; BOELAERT, M. Control of visceral leishmaniasis in Latin America: a systematic review. **PLoS Negl Trop Dis.**; v. 4, e 584, 2010.

SAMPAIO, C.A. **Parasitologia**. São Paulo: Rideel, 2013.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. LIESHIMANIASIS [Internet]. Geneva. Disponível em: <http://www.who.int/leishmaniasis/burden/en/>.