

LEISHMANIOSE TEGUMENTAR AMERICANA EM CÃO ERRANTE DA REGIÃO NOROESTE DO ESTADO DO PARANÁ – RELATO DE CASO

Daniela Dib Gonçalves^{1*}
 Edson Gerônimo¹
 Isabel Cristina da Silva Caetano¹
 Renata Olivotto Agostinis¹
 Paulo Henrique Menegas¹
 Gian Lucas Todero Uliana¹
 Fabiana Maria Ruiz Lopes-Mori¹
 Fernanda Evers²
 Beatriz de Souza Lima Nino²
 Roberta Lemos Freire²
 Italmar Teodorico Navarro²

GONÇALVES, D. D.; GERÔNIMO, E.; CAETANO, I. C. S.; AGOSTINIS, R. O.; MENEGAS, P. H.; ULIANA, G. L. T.; LOPES-MORI, F. M. R.; EVERS, F.; NINO, B. S. L.; NAVARRO, I. T. Leishmaniose tegumentar americana em cão errante da região noroeste do estado do Paraná – Relato de caso. *Arq. Ciênc. Vet. Zool. UNIPAR*, Umuarama, v. 15, n. 1, p. 85-87, jan./jun. 2012.

RESUMO: A Leishmaniose Tegumentar (LT) é uma doença parasitária cosmopolita provocada por um protozoário pertencente à Ordem Kinetoplastida, família Trypanosomatidea e Gênero *Leishmania* e é transmitida por insetos dípteros hematófagos pertencentes à subfamília Phlebotominae. Nos cães a forma tegumentar se manifesta com lesões mucocutâneas, formação de úlceras de fundo granulomatoso e bordas salientes de difícil cicatrização. O objetivo deste trabalho foi relatar a presença de anticorpos anti-*Leishmania* spp. em um cão errante com sintomatologia clínica sugestiva para LTA na região noroeste do estado do Paraná. O resultado positivo no exame sorológico encontrado no presente trabalho sugere que houve a circulação do agente etiológico e, conseqüentemente, a exposição deste animal ao parasito, porém novos estudos com cães errantes e domiciliados com ou sem sintomatologia característica para LTA devem ser realizados para esclarecer melhor a participação do cão na epidemiologia da LTA no município local.

PALAVRAS-CHAVE: *Leishmania* spp.; Canídeos; Anticorpos; Zoonose.

CUTANEOUS LEISHMANIASIS IN A STRAY DOG IN THE NORTHWESTERN REGION OF THE STATE OF PARANA – A CASE REPORT

ABSTRACT: Cutaneous Leishmaniasis (CL) is a cosmopolitan parasitic disease caused by a protozoan belonging to the Kinetoplastida order, Trypanosomatidea family and *Leishmania* genus, and is transmitted by blood-sucking flies belonging to the Phlebotominae subfamily. In dogs, the cutaneous form manifests with mucocutaneous lesions, granulomatous bottom ulcers and difficult to heal flanges. This study aimed to report the presence of anti-*Leishmania* spp. in a stray dog with clinical symptoms suggesting LTA in the northwestern region of the state of Paraná. The positive serology found in the present study suggests that there was a movement of the etiological agent and, therefore, this animal's exposure to the parasite, but further studies with stray and domestic dogs with or without characteristic symptoms of LTA should be done to understand the role of a dog in the leishmaniasis epidemiology in the local municipality.

KEYWORDS: *Leishmania* spp.; Canids; Antibodies; Zoonosis.

LEISHMANIOSIS TEGUMENTARIA AMERICANA EN PERROS CALLEJEROS DE LA REGIÓN NOROESTE DEL ESTADO DE PARANÁ - RELATO DE CASO

RESUMEN: La Leishmaniosis Tegumentaria (LT) es una enfermedad parasitaria cosmopolita provocada por un protozoario perteneciente al Orden Kinetoplastida, familia Trypanosomatidae, Género *Leishmania* y es transmitida por insectos dípteros hematófagos pertenecientes a la subfamilia Phlebotominae. En perros, la forma tegumentaria se manifiesta con lesiones mucocutâneas, formación de úlceras de fondo granulomatoso y bordas salientes de difícil cicatrización. El objetivo de esta investigación fue relatar la presencia de anticuerpos anti-*Leishmania* spp. en un perro callejero con sintomatología clínica sugestiva para LTA en la región noroeste del estado de Paraná. El resultado positivo encontrado en el examen serológico, en la investigación, sugiere que hubo circulación del agente etiológico y, conseqüentemente, la exposición de este animal al parasito, pero nuevos estudios con perros callejeros y domiciliados con o sin sintomatología característica para LTA deben ser realizados, para aclarar mejor la participación del perro en la epidemiología de LTA en el municipio local.

^{1*}Laboratório de Medicina Veterinária Preventiva e Saúde Pública – Universidade Paranaense (UNIPAR), Umuarama, Paraná. Programa de Mestrado em Ciência Animal – Universidade Paranaense – Unipar, Campus Sede. Praça Mascarenhas de Moraes, 4282, 87502-210, Umuarama, PR. danieladib@unipar.br;
²Departamento de Medicina Veterinária Preventiva – Universidade Estadual de Londrina (UEL), Londrina, Paraná. R: Piauí, 235, ap. 1003, 86010-908, Londrina, PR. fabiuel@yahoo.com.br.

PALABRAS CLAVE: *Leishmania* spp.; Cánidos; Anticuerpos; Zoonosis.

Introdução

A Leishmaniose Tegumentar (LT) é uma doença parasitária provocada por um protozoário pertencente à ordem Kinetoplastida, família Trypanosomatidae e gênero *Leishmania* (LAINSON; SHAW, 1970). No Brasil a *Leishmania* Tegumentar Americana (LTA), como é conhecida nas Américas está presente em todas as regiões (BRASIL, 2006).

A doença é transmitida por insetos dípteros hematófagos pertencentes à subfamília Phlebotominae e sob ponto de vista nosológico humano existem seis espécies mais importantes no Brasil que são: *Leishmania (Viannia) braziliensis*, *Leishmania (Leishmania) amazonensis* e *Leishmania (Viannia) guyanensis* (CUPOLILLO; GRIMALDI; MO-NEN, 1994).

No estado do Paraná a LTA é endêmica, sendo notificada em 299 municípios do estado, sendo as regiões norte e noroeste as mais afetadas. Apesar da doença ser de origem silvestre, casos de LTA têm sido descritos em ambientes urbanos de áreas endêmicas com possibilidade do cão ser considerado um dos reservatórios desta enfermidade (MADEIRA, et al., 2003). Na espécie canina, a forma tegumentar se manifesta com lesões mucocutâneas, formação de úlceras de fundo granulomatoso e bordas salientes de difícil cicatrização na região nasobucofaringea (BRASIL, 2000; REIS, et al., 2011).

O objetivo deste trabalho foi relatar a presença de anticorpos anti-*Leishmania* spp. em um cão errante com sintomatologia clínica sugestiva para LTA na região noroeste do estado do Paraná.

Relato de Caso

Esta pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Experimentação Animal (CEPEEA) da Universidade Paranaense (UNIPAR) sob nº 20678/2011.

Foi coletado 10 mL de sangue por meio da punção da veia jugular externa de um cão, fêmea, de pelagem preta, porte mediano, sem raça definida (SRD), com aproximadamente cinco anos de idade, albergado em um abrigo privado localizado da região noroeste do estado do Paraná. O animal apresentava, macroscopicamente, pontos locais de alopecia, alopecia biocular e pelagem sem brilho.

O exame sorológico foi realizado no Laboratório de Zoonoses e Saúde Pública do Departamento de Medicina Veterinária Preventiva da Universidade Estadual de Londrina (UEL).

Para a pesquisa de anticorpos anti-*Leishmania* spp. foi realizada a técnica de imunofluorescência indireta (IFI) utilizando lâminas contendo formas promastigotas de *Leishmania amazonensis*, conjugado anti-IgG de cão (Sigma Chemical®, United State) e controle positivo de animais naturalmente infectados, analisados previamente. A amostra somente foi considerada positiva quando reagiu para um título ≥ 40 (OLIVEIRA, et al., 2008).

O resultado detectado na IFI foi considerado positivo apresentando título de anticorpos para 40.

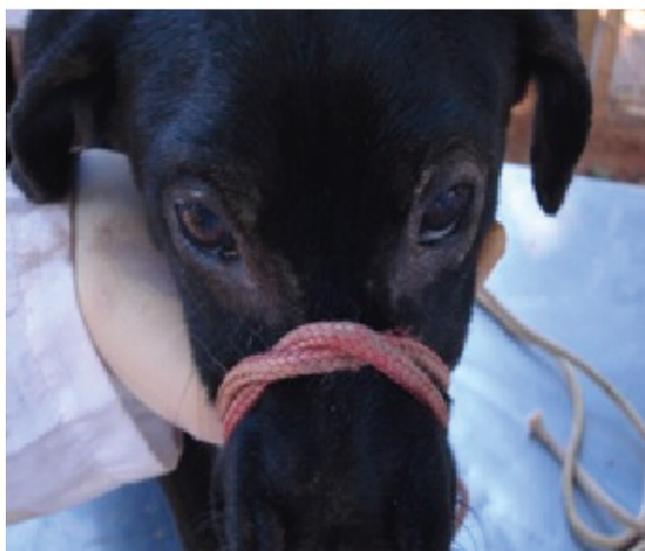


Figura 1: Alopecia biocular em cão fêmea, com sorologia reagente para LTA de um abrigo privado da região noroeste do estado do Paraná. Março a maio de 2011. Fonte: Gonçalves, Daniela Dib.

Discussão

O presente relato ocorreu em uma cidade da região noroeste do estado do Paraná (PR), onde existe um abrigo privado e filantrópico localizado na área peri-urbana da cidade. Este abrigo retira das ruas animais errantes (cães, gatos e equinos de tração) e após serem resgatados, permanecem no abrigo onde recebem água e alimento e ficam à espera de uma futura adoção. A coleta de sangue do animal pesquisado neste trabalho ocorreu devido à visualização de sinais clínicos característicos de LTA no animal.

No Brasil, Savani et al. (1999) em São Paulo (SP), Jesus et al. (2006) no Rio Grande do Sul (RS) e Souza, Bevilacqua e Salcedo (2007) na Bahia (BA) já demonstraram a soroprevalência da LTA em cães errantes e domiciliados. No estado do Paraná a LTA é endêmica em diversos municípios, principalmente na região norte e noroeste, onde tem sido confirmados casos da doença em cães e humanos (LONARDONI, et al., 2006^{a,b}; REIS, et al., 2011).

O resultado deste trabalho demonstrou a presença de anticorpos contra *Leishmania* spp. pela técnica da IFI o que confirma a presença da LTA neste cão errante, porém não se pode afirmar quando este animal foi infectado, se foi antes ou depois de seu resgate para o abrigo, pois não existem registros de entrada e saída de animais no referido local. Com o resultado positivo na IFI, foi confirmada a suspeita de que este animal estava realmente infectado, já que a alopecia bicircular é um sinal característico desta enfermidade (SANTOS, et al., 2005), porém animais que não apresentam sintomatologia característica de LTA não significa que estão livres da infecção, já que Pirmez et al. (1988) relata que as lesões leishmanióticas podem apresentar alternância de períodos de cura e recidiva, possibilitando que alguns cães mesmo infectados, no momento da coleta de sangue, podem não apresentar lesões características da enfermidade.

Conclusão

O resultado deste trabalho sugere que houve a circulação do agente etiológico e, conseqüentemente, a exposição deste animal ao parasito. Novos estudos com cães errantes e domiciliados, com ou sem sintomatologia sugestiva para LTA, devem ser realizados para esclarecer melhor a participação do cão na epidemiologia da LTA no município local.

Agradecimentos

Os autores deste trabalho agradecem ao abrigo privado pela colaboração constante, ao laboratório de Zoonoses e Saúde Pública da Universidade Estadual de Londrina pelo auxílio com os exames sorológicos e a DEGPP/UNIPAR pelo financiamento concedido a esta pesquisa.

Referências

BRASIL. Ministério da Saúde. **Manual de controle da Leishmaniose tegumentar americana**. Brasília: Ministério da Saúde, 2000. 62 p.

_____. _____. Departamento de Vigilância Epidemiológica. **Atlas de leishmaniose tegumentar americana: diagnóstico clínico e diferencial**. Brasília: Ministério da Saúde; Ministério da Saúde, 2006.

CUPOLILLO, E.; GRIMALDI JUNIOR, G.; MONEN, H. A general classification of new world *Leishmania* using numerical zymotaxonomy. **The American Journal of Tropical Medicine and Hygiene**, v. 50, p. 296-311, 1994.

JESUS, J. R. et al. Avaliação sorológica de anticorpos para *Leishmania* spp. na população canina em região de foco de leishmaniose tegumentar americana na Lomba do Pinheiro, Porto Alegre, Rio Grande Do Sul, Brasil. **Parasitologia Latino americana**, v. 61, p.121- 125, 2006.

LAINSON, R.; SHAW, J. J. Leishmaniasis in Brasil: V – Studies of the epidemiology of cutaneous leishmaniasis in Mato Grosso State, and observations on two distinct strains of *Leishmania* isolated from man and forest animals. **Transactions of the Royal Society of Tropical Medicine**

and Hygiene, v. 64, p. 654-657, 1970.

LONARDONI, M. V. C. et al. Comparação entre imunofluorescência indireta e aglutinação direta para o diagnóstico sorológico da leishmaniose tegumentar americana em cães errantes. **Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia**, v. 58, n. 6, p.1001-1008, 2006a.

LONARDONI, M. V. C. et al. Leishmaniose tegumentar americana humana e canina no Município de Mariluz, Estado do Paraná, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 22, n. 12, p. 2713-2716, 2006b.

MADEIRA, M. F. et al. *Leishmania (Viannia) braziliensis* em cães naturalmente infectados. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, v. 36, p. 551-555, 2003.

OLIVEIRA, T. M. F. et al. A study of cross-reactivity in serum samples from dogs positive for *Leishmania sp.*, *Babesia canis* and *Ehrlichia canis* in enzyme-linked immunosorbent assay and indirect fluorescent antibody test. **Revista Brasileira de Parasitologia Veterinária**, v. 17, n. 1, p. 7-11, 2008.

PIRMEZ, C. et al. Canine american cutaneous leishmaniasis: A clinical and imunological study in dogs naturally infected with *Leishmania braziliensis braziliensis* in an endemic area of Rio de Janeiro, Brazil. **American Journal of Tropical Medicine and Hygiene**, v. 38, p. 52-58, 1988.

REIS, H. R. et al. Soroprevalência da Leishmaniose Tegumentar Americana (LTA) canina e fauna de Flebotomíneos (*Diptera: Psychodidae*) em Bela Vista do Paraíso, Paraná. **Semina: Ciências Agrárias**, v. 32, n. 3, p. 1083-1094, 2011.

SANTOS, G. P. L. et al. Prevalência da infecção canina em áreas endêmicas de leishmaniose tegumentar americana, do município de Paracambi, Estado do Rio de Janeiro, no período entre 1992 e 1993. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, v. 38, n. 2, p. 161-166, 2005.

SAVANI, E. S. M. M. et al. A. Inquérito sorológico sobre leishmaniose tegumentar americana em cães errantes no Estado de São Paulo, Brasil. **Revista de Saúde Pública**, v. 33, n. 6, p. 629-632, 1999.

SOUZA, Y. B.; BEVILACQUA, D. P.; SALCEDO, H. P. **Leishmaniose Tegumentar Americana no Município de Ilhéus, Bahia: Caracterização de Casos Humanos e Fatores de Risco Associados**. 2007. 126 f. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Viçosa, Viçosa-MG, 2007.