

# LEPTOSPIROSE EM CÃO ERRANTE DA REGIÃO NOROESTE DO ESTADO DO PARANÁ – RELATO DE CASO

Daniela Dib Gonçalves<sup>1</sup>  
 Márcia Küster de Paula Dreer<sup>1</sup>  
 Isabel Cristina da Silva Caetano<sup>1</sup>  
 Edson Gerônimo<sup>1</sup>  
 Aline Benitez<sup>2</sup>  
 Jean Carlos Alves Bárbara<sup>3</sup>  
 Tatiane Camacho Mendes<sup>4</sup>  
 Ranulfo Piau Junior<sup>1</sup>  
 Julio Cesar de Freitas<sup>2</sup>

GONÇALVES<sup>1</sup>, D. D.; DREER<sup>1</sup>, M. K. P. de.; CAETANO<sup>1</sup>, I. C. S. da.; GERÔNIMO<sup>1</sup>, E.; BENITEZ<sup>2</sup>, A.; BÁRBARA<sup>3</sup>, J. C. A.; MENDES<sup>4</sup>, T. C.; PIAU-JUNIOR<sup>1</sup>, R.; FREITAS<sup>2</sup>, J. C. de. Leptospirose em cão errante da região Noroeste do Estado do Paraná – relato de caso. *Arq. Ciênc. Vet. Zool. UNIPAR*, Umuarama, v. 14, n. 1, p. 77-79, jan./jun. 2011.

**RESUMO:** A leptospirose é uma doença de caráter zoonótico, provocada pela *Leptospira* spp. Na área urbana, os cães errantes possuem 3,59 vezes mais risco de se infectar com esta enfermidade, pelo fato de formarem grupos quando fêmeas estão no cio, além da exposição com água empoçada e revirar lixos à procura de restos de alimentos que podem estar contaminados com urina de roedores ou animais infectados. O objetivo deste trabalho foi detectar anticorpos contra *Leptospira* spp. em um cão errante assintomático para avaliar seu potencial zoonótico. Foi coletado sangue de um cão errante assintomático de um canil privado da região Noroeste do estado do Paraná para a pesquisa de anticorpos contra *Leptospira* spp. pela SAM. A amostra foi considerada reagente, apresentando anticorpos contra o sorovar Canicola com título de 3.200. O resultado encontrado neste trabalho sugere a presença da *Leptospira* spp., entre os cães assintomáticos do referido abrigo, demonstrando a importância de se conhecer a ocorrência desta enfermidade que é uma zoonose de importância para saúde pública.

**PALAVRAS-CHAVES:** *Leptospira* spp. Canídeos. Zoonose. SAM.

## LEPTOSPIROSIS IN A STRAY DOG IN THE NORTHWESTERN REGION OF PARANÁ STATE – CASE REPORT

**ABSTRACT:** Leptospirosis is a zoonotic disease caused by *Leptospira* spp. In urban areas, stray dogs have 3.59 times higher risk of becoming infected with this disease because they form groups when females are in heat besides their exposure to still water and trash when looking for food scraps that may be contaminated by urine of infected rodents or animals. The objective of this study was to detect antibodies against asymptomatic *Leptospira* spp. in a stray dog to evaluate its zoonotic potential. Blood was collected from an asymptomatic stray dog of a private shelter in the northwest of Paraná state for antibodies against *Leptospira* spp. by SAM. The sample was considered reactive, with antibodies against serovar Canicola title with 3.200. The findings of this study show the presence of *Leptospira* spp. among asymptomatic dogs of that shelter, demonstrating that knowing the occurrence of this disease is a zoonosis of public health importance.

**KEYWORDS:** *Leptospira* spp. Canids. Zoonosis. SAM.

## LEPTOSPIROSIS EN PERRO CALLEJERO DE LA REGIÓN NOROESTE DEL ESTADO DE PARANÁ - RELATO DE CASO

**RESUMEN:** La leptospirosis es una enfermedad de carácter zoonótico, provocada por *Leptospira* spp. En el área urbana, los perros callejeros poseen 3,59 más riesgo de infectarse con esta enfermedad, por el hecho de estar en grupos cuando las hembras están en celo, además de la exposición en agua estancada y revolver basuras en búsqueda de alimentos que pueden estar contaminados con orina de roedores o animales infectados. El objeto de esta investigación fue detectar anticuerpos contra *Leptospira* spp., en un perro callejero asintomático para evaluar su potencial zoonótico. La sangre fue colectada de un perro callejero asintomático en una perrera privada de la región Noroeste del Estado de Paraná para investigación de anticuerpos contra *Leptospira* spp., por la SAM. La muestra fue considerada reactiva, presentando anticuerpos contra el serovar Canicola con título de 3.200. El resultado encontrado en esta investigación sugiere la presencia de *Leptospira* spp., entre los perros asintomáticos del referido abrigo, demostrando la importancia en conocer la ocurrencia de esta enfermedad que es una zoonosis de importancia para la salud pública.

**PALABRAS CLAVE:** *Leptospira* spp. Canídeos. Zoonosis. SAM.

<sup>1</sup>Programa de Pós-Graduação em Ciência Animal, Departamento de Medicina Veterinária Preventiva, Universidade Paranaense, Umuarama, Paraná.

<sup>2</sup>Programa de Pós-Graduação em Ciência Animal, Departamento de Medicina Veterinária Preventiva, Universidade Estadual de Londrina, Londrina, Paraná.

<sup>3</sup>Medicina Veterinária, Universidade Estadual de Londrina, Londrina, Paraná.

<sup>4</sup>Professora do curso de Medicina Veterinária da Universidade Paranaense.

Endereço para correspondência: Profª. Dra. Daniela Dib Gonçalves – e-mail: danieladib@unipar.br. Telefone: 44) 3621 2828 ramal 1522. Universidade Paranaense - Programa de Pós-Graduação, Mestrado em Ciência Animal. Rua: Praça Mascarenhas de Moraes, nº4282. Campus Sede. CEP: 87502-210, Umuarama, Paraná.

## Introdução

A leptospirose é uma doença de caráter zoonótico, provocada pela *Leptospira* spp. (BOLIN, 1996). Com ampla distribuição geográfica, pode ser encontrada em todo o mundo principalmente em países de clima tropical e subtropical. Ocorre principalmente nos períodos de elevados índices pluviométricos devido à sobrevivência da bactéria em ambientes úmidos, o que aumenta o risco da exposição aos animais susceptíveis e também ao homem (FAINE et al., 1999). Pesquisadores enfatizam que se trata de uma doença infectocontagiosa de importante repercussão na saúde pública, devido a sua facilidade de transmissão além de sua relação direta com as condições socioeconômicas da população (BLAZIUS et al., 2005; BENITEZ, et al., 2010).

Na área urbana, os cães são considerados como a segunda principal fonte de infecção para o homem. Cães que vivem na periferia de áreas urbanas, onde as condições higiênico-sanitárias e de infraestrutura são precárias, e principalmente em promiscuidade com outras espécies de animais, são apontados como população de risco para esta enfermidade (GENOVEZ, 1996). Estudo demonstrou ainda na área urbana, que os cães considerados errantes, ou seja, aqueles sem donos ou de proprietários relapsos possuem 3,59 vezes mais risco de se infectar com esta enfermidade pelo fato de formarem grupos quando fêmeas estão no cio, além da exposição com água empocada e revirar lixos à procura de restos de alimentos que podem estar contaminados com urina de roedores ou animais infectados (MAGALHÃES, 2007).

O objetivo deste trabalho foi detectar anticorpos contra *Leptospira* spp. em um cão errante assintomático da região noroeste do estado do Paraná para avaliar seu potencial zoonótico.

## Relato de Caso

Médicos veterinários e graduandos de medicina veterinária da Universidade Paranaense (UNIPAR) coletaram sangue por punção da veia jugular de um cão, fêmea, sem raça definida, de pelagem marrom, porte médio, com aproximadamente seis anos de idade, assintomático e sem apresentação de lesões clínicas macroscópicas em um canil privado que alberga cães errantes da região Noroeste do estado do Paraná. A escolha deste animal foi realizada de maneira aleatória.

A amostra de sangue colhida foi transportada até o Laboratório de Medicina Veterinária Preventiva e Saúde Pública da UNIPAR para posterior obtenção do soro. Após obtenção do soro, a amostra foi dividida em duas alíquotas com volumes iguais, acondicionadas em frascos estéreis e mantidos à - 20° C até o momento de sua utilização. Para detectar anticorpos contra *Leptospira* spp. foi realizada a prova de soroaglutinação microscópica (SAM) com 22 sorovares de referência: Australis, Bratislava, Autumnalis, Butembo, Fortbragg, Castellonis, Bataviae, Canicola, Whitcombi, Cynoptery, Grippothyphosa, Hebdomadis, Copenhageni, Icterohaemorrhagiae, Panama, Pomona, Pyrogenes, Hardjo, Wolffi, Shermani, Tarassovi e Sentot (RYU, 1970). O soro foi considerado reagente quando apresentasse pelo menos 50% das leptospiros aglutinadas na diluição 1:100 e posterior diluído na razão dois para a determinação da diluição

máxima positiva (MYERS, 1985). O resultado encontrado na SAM foi considerado reagente, apresentando anticorpos contra o sorovar Canicola com título de 3.200.

## Discussão

Diferentes pesquisadores, com o intuito de conhecer a prevalência da leptospirose em cães errantes demonstraram a presença de anticorpos em diferentes regiões do Brasil. Nas cidades de Salvador (BA), Patos (PB) e Londrina (PR), pesquisadores detectaram prevalências de 85%, 20% e 21,21% respectivamente (VIEGAS et al., 2001; BATISTA et al., 2004; BENITEZ, et al., 2010). Estes diferentes resultados podem ter sido influenciados pela diferença na prevalência da leptospirose animal nas respectivas regiões estudadas, o que proporciona diferentes probabilidade de ocorrer infecção nos cães errantes que foram expostos a urina de animais infectados.

Na região noroeste do estado do Paraná poucos são os trabalhos que estudaram a prevalência da leptospirose em cães, e especificamente em cães errantes, sendo este o primeiro relato descrito nesta região mencionada.

O presente relato foi desenvolvido em uma cidade, da região noroeste do estado, onde existe um canil privado que captura e retira das ruas os cães errantes. Estes cães, após capturados, são levados até o abrigo que fica situado na região periurbana da cidade. Neste local foi verificada a ausência de estrutura física e de mão de obra qualificada para o trato dos animais, o que gera constantes disputas territoriais e por alimento entre os cães abrigados, além da possibilidade de transmissão de algumas enfermidades infecto contagiosas com manifestação assintomática entre os próprios cães, situação esta preocupante já que algumas possuem caráter zoonótico, como a leptospirose.

O resultado deste trabalho demonstrou a presença de anticorpos contra o sorovar Canicola com título de 3.200, o que sugere a transmissão de cão para cão, já que o principal reservatório deste sorovar é a espécie canina (FAINE et al., 1999). Esta possibilidade foi cogitada pelo fato destes animais serem abrigados todos no mesmo local sem distinção de raça, sexo, tamanho, idade ou qualquer outro fator, porém não podemos afirmar se a infecção ocorreu antes ou depois da captura e posterior alocação no abrigo. O que podemos afirmar é que este título de 3.200 indica infecção aguda, e conhecendo-se o ciclo da doença nos cães a possibilidade de eliminação da bactéria pela urina de maneira intermitente é elevada, o que consequentemente acarreta contaminação ambiental, expondo outros animais do abrigo e seus tratadores a infecção por esta bactéria.

A coleta de sangue deste animal foi realizada de maneira aleatória e sem nenhum critério de eleição justamente para verificar a possibilidade da infecção leptospírica e seu potencial zoonótico no ambiente alvo deste estudo.

## Conclusão

O resultado encontrado neste trabalho sugere a presença da *Leptospira* spp., entre os cães assintomáticos do referido abrigo, demonstrando a importância de se conhecer a ocorrência desta doença e consequentemente sua participação como potenciais mantenedores desta enfermidade na

cidade estudada.

**Comitê de Ética:** Aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Experimentação Animal (CEPE-EA) da Universidade Paranaense (UNIPAR) sob número 20677.

## Referências

BATISTA, C. S. et al. Soroprevalência de leptospirose em cães errantes da cidade de Patos, Estado da Paraíba, Brasil. **Brazilian Journal of Veterinary Research and Animal Science**, São Paulo, v. 41, n. 2, p. 131-136, 2004.

BENITEZ, A. et al. Leptospirose em cães errantes encontrados em campus universitário: avaliação sorológica e exame direto da urina. **Semina: Ciências Agrárias**, v. 31, n. 1, p. 191-196, 2010.

BLAZIUS, R. D. et al. Ocorrência de cães errantes soropositivos para *Leptospira* spp. na cidade de Itapema, Santa Catarina, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 21, n. 6, p. 1952-1956, 2005.

BOLIN, C. A. Diagnosis of leptospirosis: a re-emerging disease of companion animals. **Seminars in Veterinary Medicine and Surgery Small Animal**, v. 11, p. 166-171, 1996.

FAINE, S. et al. **Leptospira and leptospirosis**. 2. ed. Austrália: Medisci, 1999. 272 p.

GENOVEZ, M. E. Leptospirose em cães. **Pet Vet**. v. 1, n. 1, p. 6-9, 1996.

MAGALHÃES, D. F. et al. Perfil dos cães sororreagentes para aglutininas anti-*Leptospira interrogans* em Belo Horizonte, Minas Gerais, 2001/2002. **Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia**, v. 59, n. 5, p. 1326-1329, 2007.

MYERS, D. M. **Leptospirosis**: manual de métodos para el diagnóstico de laboratorio. Buenos Aires: Centro Panamericano de Zoonosis, OPS/OMS, 1985.

RYU, E. Rapid microscopic agglutination test for *Leptospira* without non-specific reaction. **Bull. Off. Int. Epizoot.** v. 20, p. 285-292, 1970.

VIEGAS, S. et al. Investigação sorológica para leptospirose em cães errantes na cidade de Salvador. Bahia. **Revista Brasileira de Saúde Produção Animal**, v. 2, n. 1, p. 21-30, 2001.

---

Recebido em: 16/07/2010

Aceito em: 27/06/2011