

PREVALÊNCIA DE LEPTOSPIRA SPP. EM CÃES ATENDIDOS NO AMBULATÓRIO CEVAL E CÃES NÃO DOMICILIADOS DO MUNICÍPIO DE PELOTAS.

MARCO ANTONIO VIDAL¹; LARISSA DAMIANE BERNADES GAY²; AMANDA
ANDERSSON PEREIRA³; LUIZ FILIPE DAME SCHUCH⁴

¹Graduando em Medicina Veterinária UFPel – marco.a.vidal@hotmail.com

²Graduanda em Medicina Veterinária UFPel – bernardesarissa94@gmail.com

³Graduanda em Medicina Veterinária UFPel – a.andd@hotmail.com

⁴Professor da Faculdade de Medicina Veterinária UFPel – lfdschuch@gmail.com

1. INTRODUÇÃO

A leptospirose é classificada como uma antroponose direta que ocorre de forma endêmica mundialmente. Ela é causada por espiroquetas do gênero *Leptospira* e tem sido considerada nos últimos 10 anos como uma doença emergente que afeta humanos e diversas espécies de animais domésticos e silvestres (MCBRIDE et al., 2005).

Embora a leptospirose seja uma doença de distribuição mundial, possui alta prevalência em países tropicais, onde há grandes precipitações pluviais e solo neutro ou alcalino. A temperatura ideal para a sobrevivência de leptospiros patogênicos no meio ambiente é em torno de 28° C, e pH em torno de 7,2 a 7,4 (ACHA, 1986).

As leptospiros patogênicas são agrupadas em sete espécies, *Leptospira interrogans*, *L. borgpetersenii*, *L. inadai*, *L. kirschneri*, *L. noguchii*, *L. weillii* e *L. santarosai*, compreendendo mais de 200 sorovares, conhecidos e identificados no mundo todo (BOLIN, 1996; VILGES DE OLIVEIRA, 2013), sendo a mais importante a *L. interrogans*. Enquanto outras, saprófitas, encontradas nas águas, em vida livre, são enquadradas no grupo denominado *Leptospira biflexa* (GUERREIRO et al., 1984), essas não patogênicas.

A leptospirose afeta várias espécies de animais domésticos, silvestres e entre os roedores, o rato (*Rattus norvegicus*), representa o mais importante reservatório da *Leptospira*, tendo o cão, grande importância na epidemiologia da doença por sua estreita relação com o homem (FARRINGTON E SULZER, 1982).

É transmitida de animal a animal e de animal ao homem, sendo rara a transmissão homem a homem. A transmissão ocorre diretamente por contato com urina, sangue, tecidos ou órgãos de reservatórios, ou indiretamente, através do contato com água, solo úmido ou vegetação contaminada com urina de animais infectados, sendo essa a forma mais frequente de transmissão humana (FAINE, 1982).

A leptospirose canina possui sintomatologia similar à leptospirose humana, como icterícia, mialgia, êmese e morte (BOUTELIER, CARR e SCHULMAN, 2003). De acordo com a doença clínica e o sorovar causador, são descritas quatro síndromes associadas a leptospirose canina: icterícia, urêmica, hemorrágica e reprodutiva (ADLER e MOCTEZUMA, 2010)

O presente estudo teve como objetivo avaliar a prevalência de anticorpos contra *Leptospira spp.* em cães provenientes do município de Pelotas, no Rio Grande do Sul.

2. METODOLOGIA

Foram coletadas 32 amostras de sangue de cães, sendo 20 provenientes de animais atendidos no Ambulatório CEVAL e 12 oriundos do Canil Municipal de Pelotas, nos meses de novembro e dezembro de 2017.

As amostras foram encaminhadas, devidamente refrigerada, ao Laboratório de Saúde Coletiva da Faculdade Veterinária da UFPel, onde foram centrifugadas por 9 minutos a 2000 rotações por minutos, para a obtenção do soro.

Os soros obtidos foram acondicionados, separadamente, em microtubos de plástico estéreis e enviados ao Laboratório do Grupo de estudos em Doenças Transmitidas por Animais – GEDTA para detecção de anticorpos anti-leptospira nos soros, pelo Teste de Soroaglutinação Microscópica, descrito por Galton et al. (1965).

A bateria de antígenos utilizada no diagnóstico, foram de doze sorovares (*Leptospira interrogans pomona*, *L. Interrogans icterohaemorrhagiae*, *L. Kirschneri grippotyphosa*, *L. Interrogans canicola*, *L. Interrogans bratislava*, *L. Santarosai bataviae*, *L. Interrogans australis*, *L. Interrogans hardjo*, *L. Interrogans copenhageni*, *L. Interrogans pyrogenes*, *L. Interrogans autumnalis*, e *L. Biflexa patoc*).

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Através do teste de soroaglutinação microscópica foram encontrados 12 cães positivos para *Leptospira spp.*, sendo seis para *Leptospira biflexa patoc* (18,75%) e seis para sorovares patogênicos (18,75%), expressos na tabela 1.

Tabela 1. Resultado encontrado para *Leptospira spp.* nos cães testados pela técnica de soroaglutinação microscópica

Sorovares	Positivos	Títulos	Prevalência (%)
<i>Biflexa patoc</i>	6	0	18.75
<i>Copenhageni</i>	4	1:200 a 1:400	12.5
<i>Canicola</i>	3	1:100 a 1:400	9.37
<i>Icterohaemorrhagiae</i>	2	1:100	6.25
<i>Pomona</i>	1	1:200	3.12
<i>Grippytyphosa</i>	1	1:800	3.12
<i>Autumnalis</i>	1	1:1600	3.12
<i>Bratislava</i>	1	1:200	3.12

*um mesmo animal pode estar infectado para mais de um sorovar.

Foram examinados 32 cães, dentre eles machos e fêmeas, onde vinte desses foram atendidos no Ambulatório CEVAL, pertencente a uma área de vulnerabilidade socioeconômica, e doze cães apreendidos pela prefeitura de Pelotas.

A análise do estudo fora capaz de revelar uma prevalência de 37,5% para infecção por *Leptospira spp* dentre o total de amostras. Resultados superiores aos encontrados por Furtado et. al. (1997) no município de Pelotas, onde dos 260 cães urbanos domiciliados, apenas 28,5% eram positivos.

Os resultados obtidos revelam uma discordância nos seguimentos presentes de Jouglard & Brod (2000), em que foram analisadas 489

amostras sanguíneas de cães do meio rural do município de Pelotas, visto cotejamento com cães deste trabalho com acesso a rua.

No trabalho citado, os sorovares encontrados foram *L. icterohaemorrhagiae*, *L. australis*, *L. copenhageni*, *L. pyrogenes*, *L. sentot* e *L. canicola*, de forma decrescente em frequência, com títulos de anticorpos variando de 50 a 800, resultados divergentes dos encontrados no mesmo trabalho supracitado de Furtado et. al. (1997) que no município de Pelotas evidenciou uma expressão maior do gênero *L. canicola* seguido *L. icterohaemorrhagiae*, com títulos variando de 1:100 a 1:1600.

No presente estudo, foi observada maior prevalência dos gêneros patogênicos *L. copenhageni*, com títulos de 1:200 a 1:400, *L. canicola*, titulação de 1:100 a 1:400 e *L. icterohaemorrhagiae*, com títulos de 1:100.

Todavia, ainda há a possibilidade da ocorrência da provável vacinação dos animais examinados, fazendo que os títulos anti-leptospira sejam elevados, segundo Smith (1994) pode alcançar títulos sorológicos de até 1:400, por um período pós-vacinal de até 4 meses.

4. CONCLUSÕES

Os resultados encontrados indicam que há cães infectados, contribuindo para a disseminação de *Leptospira spp.*, colocando em risco a contaminação de outros caninos e por se tratar de uma zoonose, a infecção no homem.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ACHA, P.N.; SZYFRES, B. 1986. Zoonosis y enfermedades transmisibles comunes al hombre e a los animales. **Organización Panamericana de la Salud**. p. 112-120. 1986

ADLER, B.; DE LA PEÑA MOCTEZUMA, A. Leptospira and leptospirosis. **Veterinary Microbiology**, Amsterdam, v. 140, n. 3/4, p. 287-296, 2010.

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

BOUTILIER, P.; CARR, A.; SCHULMAN, R. L. Leptospirosis in Dogs: A Serologic Survey and Case Serier 1996 to 2001. **Veterinary Therapeutics**, vol. 4, n. 2, Summer 2003.

CORREA, MO. Human leptospirosis in Brazil. *Int J Zoonoses* 1975; 2:1-9.

Furtado LRI, Ávila MO, Fehlberg MFB, Teixeira MM, Rosado RLI, Martins LFS, et al. Prevalência e avaliação de fatores de risco à leptospirose canina no Município de Pelotas-RS. **Arq Inst Biol** 1997; 64:57-61.

BOLIN, C. A. Diagnosis of leptospirosis: a reemerging disease of companion animals. **Semin. Vet. Med. Surg.** (Small Animal), v. 11, n. 3, p. 166-171, 1996

GALTON, M.M.; SULZER, C.R.; SANTA ROSA, C.A. et al. Aplicação de a microtecnica to the agglutination test for leptospiral antibodies. **Journal of Applied Microbiology**, v.13, p.81-85, 1965.

Guerreiro, M.G.; Oliveira S.J.; Saraiva D.; Wiest J.M.; Knecht F.L. 1984. **Bacteriologia Especial com interesse em Saúde Animal e Saúde Pública**. 1 ed. Porto Alegre, Sulina.

JOUGLARD, SDD e BROD, CS. Leptospirose em cães: Prevalência e fatores de risco no meio rural do município de Pelotas, RS. **Arquivos do Instituto Biológico**, São Paulo, v.67, n.2, p.181-185, jul./dez, 2000.

Mcbride, A. J.; Athanazio, D. A.; Reis, M. G.; Ko, Al. 2005. **Leptospirosis. Current Opinion Infectious Disease**.

Modolo, José Rafael et al. Investigação soroepidemiológica de leptospirose canina na área territorial urbana de Botucatu, São Paulo, Brasil. **Brazilian Journal of Veterinary Research and Animal Science**, v. 43, n. 5, p. 598-604, 2006.

VILGES DE OLIVEIRA, Stefan; ARSKY, Maria de Lourdes Nobre Simões; DE CALDAS, Eduardo Pacheco. Reservatórios animais da leptospirose: uma revisão bibliográfica. *Saúde (Santa Maria)*, v. 39, n. 1, p. 9-20, 2013. APA.