

SOROPREVALÊNCIA DE LEPTOSPIROSE CANINA EM UM BAIRRO DO MUNICÍPIO DE PELOTAS, RIO GRANDE DO SUL

**SERGIANE BAES PEREIRA¹; CAMILA MOURA DE LIMA²; AMILTON C. P.
SEIXAS NETO²; MÁRCIA DE OLIVEIRA NOBRE²; SAMUEL RODRIGUES
FELIX²; ANELIZE DE OLIVEIRA CAMPELLO FELIX³**

¹Universidade Federal de Pelotas – sergiane@hotmail.com

²Universidade Federal de Pelotas – camila.moura.lima@hotmail.com

³Universidade Federal de Pelotas – anelizecampellofelix@gmail.com

1. INTRODUÇÃO

A leptospirose é uma zoonose amplamente difundida no mundo, causada por bactérias do gênero *Leptospira*. A infecção humana é resultante da exposição direta ou indireta à urina de animais, domésticos e silvestres, infectados que eliminam a bactéria de forma intermitente (FUNASA, 2002). Dentre os animais domésticos, destacam-se os cães, que podem eliminar as bactérias vivas na urina sem a apresentação de sinais clínicos (JOUGLARD; BROD, 2000).

De acordo com a Fundação Nacional de Saúde (FUNASA, 2002), os animais são reservatórios essenciais para a persistência de focos de infecções por bactérias do gênero *Leptospira*. CIPULLO; DIAS (2012) destacaram que uma das causas da subnotificação de casos de leptospirose canina é o fato de não haver um sistema de notificação de agravos em cães, tornando assim os dados sobre leptospirose nessa espécie animal carentes de maiores informações.

Sendo assim, o presente trabalho tem como objetivo avaliar a prevalência de sororeatividade frente aos sorogrupos Icterohaemorrhagiae e Canicola em cães domiciliados no bairro Balneário dos Prazeres, no município de Pelotas, Rio Grande do Sul.

2. METODOLOGIA

Para realização deste estudo foram utilizadas amostras sanguíneas de 72 cães hígidos, domiciliados no bairro Balneário dos Prazeres, no município de Pelotas, Rio Grande do Sul, coletadas durante o período de março e abril de 2015. A amostragem foi definida por conglomerados, através de consulta ao Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

As amostras sanguíneas foram coletadas, após adequada antissepsia, através de flebocentese das veias cefálica ou jugular. Tais amostras foram identificadas e armazenadas em microtubos, sem anticoagulante, para posterior realização de centrifugação a 3000 rotações por minuto e extração de 100 microlitros de soro sanguíneo para realização de Teste de Aglutinação Microscópica (MAT).

O MAT foi realizado de acordo com as recomendações da Organização Mundial da Saúde (OMS). Para este estudo foram utilizadas as cepas de *Leptospira* L1130 e Kito, dos sorogrupos Icterohaemorrhagiae e Canicola, respectivamente, contadas em câmara de Petroff-Houser e utilizadas a uma concentração de 1 a 2×10^8 . Os soros sanguíneos foram diluídos em PBS em um fator de 1:25.

Para realização do teste de aglutinação utilizou-se uma placa de 96 cavidades, aplicando-se 50 µl de soro sanguíneo à uma diluição de 1:25 e 50 µl de cultivo em cada cavidade, totalizando uma diluição final do soro de 1:50. As amostras foram incubadas durante 2 horas, em estufa a 30°C. Após esse período foram observadas em microscopia de campo escuro, considerando-se soropositivas as que apresentaram aglutinação superior a 50%.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na figura 1. pode-se observar que das 72 amostras avaliadas através de MAT, 31 (42,50%) demonstraram-se reagentes, enquanto que 41 (56,20%) demonstraram-se não reagentes.

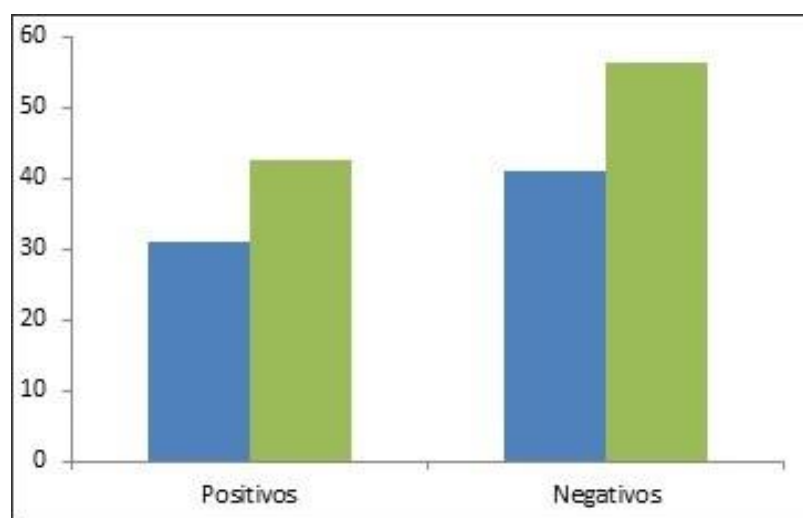


Figura 1. Soroprevalência de leptospirose em cães no bairro Balneário dos Prazeres, no município de Pelotas, RS. As barras azuis representam o número total de animais em cada categoria; barras verdes representam o percentual da população em cada categoria.

O resultado observado no presente estudo, em relação à sororreatividade, foi superior ao relatado por JOUGLARD; BROD (2000), que, utilizando amostras sanguíneas de cães domiciliados no meio rural do município de Pelotas e titulação semelhante a do presente estudo, relataram sororreatividade de 2,66%. Já em trabalhos observando a sororreatividade em cães do Centro de Controle de Zoonoses do mesmo município, ÁVILA et al. (1998) utilizando titulação 1:100, relataram sororreatividade de 38,4%, e BROD et al. (2005) relataram sororreatividade de 52,4%, resultados próximos ao observado no presente estudo.

Dos animais avaliados, 20 (27,40%) apresentaram sororreatividade frente ao sorogrupo Canicola; 4 (5,50%) apresentaram sororreatividade frente ao sorogrupo Icterohaemorrhagiae; 8 (11,00%) apresentaram sororreatividade frente a ambos os grupos; e 41 não apresentaram sororreatividade a nenhum dos sorogrupos, conforme demonstrado na Figura 2.

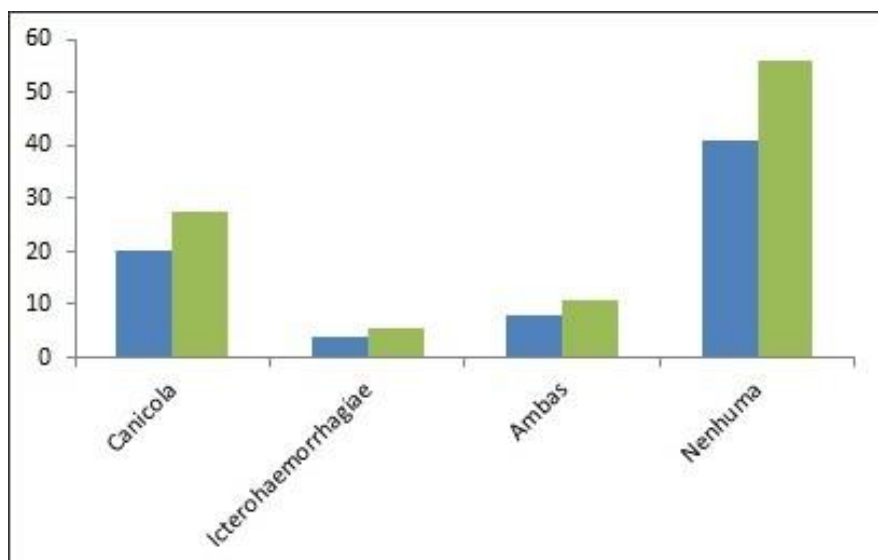


Figura 2. Soroprevalência dos sorogrupos *L. canicola* e *L. icterohaemorrhagiae* no bairro Balneário dos Prazeres, no município de Pelotas, RS. As barras azuis representam o numero total de animais em cada categoria; barras verdes representam o percentual da população em cada categoria

De acordo com a literatura (BROD et al., 2005; RODRIGUES, 2008), dentre os sorogrupos que apresentam maior soroprevalência em cães destacam-se o *Canicola* e o *Icterohaemorrhagiae*, representando mais de 80% dos casos diagnósticos. JOUGLARD, BROD (1998), em estudo avaliando a sorreatividade em cães do Centro de Controle de Zoonoses do município de Pelotas, relataram predomínio dos sorogrupos *Canicola* e *Icterohaemorrhagiae*. Tais relatos justificam o uso destes sorogrupos em estudos de vigilância epidemiológica, por serem os sorogrupos mais envolvidos na infecção de cães.

As 8 amostras (Figura 2.) que apresentaram sororeatividade frente a ambos os sorogrupos revelaram a ocorrência de casos de coaglutinação sorológica, podendo isso ser indicativo de reações cruzadas (RODRIGUES, 2008). MODULO et al. (2006) destacam a ocorrência de coaglutinação sorológica como um dos fatores complicantes para interpretação de resultados sorológicos para leptospirose, uma vez que dificulta a identificação do sorogrupo infectante. Porém, de acordo com RODRIGUES (2008), quando ocorre coaglutinação sorológica, costuma-se determinar como sorogrupo infectante aquele que apresenta sororeatividade de maior titulação, sugerindo que no presente estudo, tal problema tende à solução ao realizar-se as titulações posteriores.

São escassos na literatura trabalhos a cerca da prevalência de sororeatividade frente à *Leptospira* em cães domiciliados, sendo que no município de Pelotas foi encontrado apenas um estudo, datado de 1997 (FURTADO et al., 1997). Desta forma, trabalhos realizando um mapeamento atual de soroprevalência da enfermidade tornam-se importantes para, além de permitir o monitoramento da prevalência da enfermidade e distribuição dos sorogrupos de *Leptospira* presentes na região, demonstrarem à população a importância da realização de imunoprofilaxia adequada e controle dos fatores de risco associados à enfermidade, uma vez que os cães são importantes transmissores da enfermidade aos seres humanos.

4. CONCLUSÕES

Tendo em vista os resultados demonstrados, conclui-se que cães domiciliados no bairro Balneário dos Prazeres, no município de Pelotas, Rio

Grande do Sul, apresentam sororreatividade 27,04% e 5,50% de frente aos sorogrupos Canicola e Icterohaemorrhagiae, respectivamente.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AVILA, M. O.; FURTADO, L. R. I.; TEIXEIRA, M. M.; et al. Aglutininas anti-leptospíricas em cães na área de influência do Centro de Controle de Zoonoses, Pelotas, RS, Brasil, no ano de 1995. **Ciência Rural**, Santa Maria, v.28, n.1, p. 107-110, 1998.

BROD, C. S.; ALEIXO, J. A.; JOUGLARD, S.D.D.; et al. Evidência do cão como reservatório da leptospirose humana: isolamento de um sorovar, caracterização molecular e utilização em inquérito sorológico. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, Brasília, v. 38, n.4, p. 294-300, jul-ago, 2005.

CIPULLO, R. I.; DIAS, R. A. Associação de variáveis ambientais à ocorrência de leptospirose canina e humana na cidade de São Paulo. **Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia**, v. 64, n.2, p.363-370, 2012.

Fundação Nacional de Saúde. Guia de vigilância epidemiológica / Fundação Nacional de Saúde. 5. ed. Brasília: **FUNASA**, 2002.

FURTADO, L. R. I.; ÁVILA, M. O.; FEHLBERG, M. F. B.; et al. Prevalência e avaliação de fatores de risco à leptospirose canina no Município de Pelotas – RS. **Arquivos do Instituto Biológico**, v. 64, p. 57-61, 1997

JOUGLARD, S. D. D.; BROD, C. S. 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.

MODOLO, J.R.; LANGONI, H. PADOVANI, C.R.; et al. Investigação soropidemiológica de leptospirose canina na área territorial urbana de Botucatu , São Paulo, Brasil. **Brazilian Journal of Veterinary Research and Animal Science**, São Paulo, v. 43, n.5, p.598-604, 2006.

RODRIGUES, A.M.A. **Leptospirose canina: diagnóstico etiológico, sorológico e molecular e avaliação da proteção cruzada entre sorovares Icterohaemorrhagiae e Copenhageni**. 2008. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Clínica Veterinária da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, Universidade de São Paulo.