

01 a 04 de outubro de 2018

Evento: XXVI Seminário de Iniciação Científica

ESTUDO DE CASOS DE LEPTOSPIROSE NO HOSPITAL VETERINÁRIO DA UNIJUI¹

CASE STUDY OF LEPTOSPIROSIS IN THE UNIJUI VETERINARY HOSPITAL

Mayara Neves Mella², Caroline Fernandes Possebon³, Camila Simões Veloso⁴, Magda Metz⁵

¹ Relato de experiência sobre pesquisa de dados na disciplina de Experimentação nas Ciências Agrárias do Curso de Medicina Veterinária da Unijuí

² Aluna do curso de graduação de Medicina Veterinária da Unijuí

³ Aluna do curso de graduação de Medicina Veterinária da Unijuí

⁴ Aluna do curso de graduação de Medicina Veterinária da Unijuí

⁵ Professora Mestre em Zootecnia do Departamento dos Estudos Agrários - Deag da Unijuí, orientadora.

INTRODUÇÃO

A leptospirose é uma zoonose de grande importância na população com distribuição mundial, acometendo animais domésticos, selvagens e o homem que adquirem naturalmente a infecção. Causada pela bactéria *Leptospira* spp. na forma patogênica *Leptospira interrogans* com mais de 260 sorovarietades agrupadas em 23 grupos. O seu ciclo de transmissão envolve a interação entre uma ou mais espécies de reservatórios e hospedeiros, fatores favoráveis ao microrganismo, presença de animais silvestres, existência de sorovares de *Leptospira* spp. na região e o manejo de animais domésticos no contato com a bactéria (HAGIWARA, et al. 2004; MENEGAS, et al. 2013), assim como presença de roedores que desempenham um papel importante no ciclo da leptospirose, albergando a bactéria nos túbulos renais antes de eliminá-la na urina, contaminando o ambiente (MIRAGLIA et al., 2013). Sua ocorrência é favorecida em regiões de clima tropical e subtropical, onde as elevadas temperaturas e os altos índices pluviométricos vão agir favorecendo a sobrevivência da bactéria assim, a temperatura e a umidade são importantes para a ocorrência da doença

Como principais sinais clínicos apresenta acometimento do rim nos animais em geral e problemas reprodutivos nos bovinos, apresenta alta taxa de morbidade e de importante repercussão na saúde pública (BATISTA, et al., 2004). O diagnóstico é realizado através do exame de soroprecipitação microscópica (SAM), considerado o padrão ouro para o diagnóstico da leptospirose, onde é capaz de identificar antígenos antileptospira e uma ampla variedade de sorovares patogênicos (DEWES, 2017). O tratamento é baseado em terapia antibiótica e de suporte. Visto que a ocorrência dessa doença é identificada nos meses mais chuvosos, a incidência dos casos varia conforme a localização regional da doença, assim como das cepas presentes no ambiente e das condições socioeconômicas dos locais.

Diante disso, este trabalho tem como objetivo relatar um estudo de casos de Leptospiroses extraídos de exames coletados do Hospital Veterinário da UNIJUI, avaliando a maior prevalência

01 a 04 de outubro de 2018

Evento: XXVI Seminário de Iniciação Científica

de casos em animais domésticos nas quatro estações do ano e o sorovar de maior prevalência.

MATERIAL E MÉTODOS

Para o desenvolvimento do presente trabalho, foram coletados exames de soro aglutinação microscópica (SAM) para leptospirose de animais domésticos de espécies, raças e idades distintas. Os registros foram coletados do Hospital Veterinário da Unijuí no período de 02 de janeiro a 29 de dezembro de 2017 na cidade de Ijuí/RS, totalizando 37 exames distribuídos em 07 caninos, 02 equinos e 28 de bovinos. Os exames foram classificados de acordo com a data de coleta, confirmação ou não da doença através da detecção de antígenos vivos antileptospira, sendo 10 diferentes sorovares testados, seguida do estudo da incidência de casos nas diferentes estações do ano (primavera, verão, outono, inverno) realizado conforme a ocorrência dos casos.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Dos 37 exames coletados no Hospital Veterinário da Unijuí, 29 foram positivos (78,38%) e apresentaram pelo menos um animal positivo para um dos 10 sorovares de *Leptospira* spp. usados no exame SAM, cujo é designado o método ouro para identificação da doença, determinando títulos de anticorpos antileptospira, sendo o sorovar com maior titulação considerado o agente infectante. Nos casos analisados apenas 08 animais dentre os 37 (21,62%) não foram reagentes aos sorovares testados. De acordo com Mello e Manhoso (2007) os índices da leptospirose no Brasil variam de acordo com cada região do país assim como a epidemiologia na doença levando em consideração a região, topografia, temperatura, umidade, precipitação pluviométrica, reservatórios selvagens e domésticos, variedade socioeconômica, incluindo também a diferença nas populações animais estudadas e os sorovares distintos no diagnóstico sorológico. Conforme as espécies avaliadas nos exames foram distribuídas em 07 (18,91%) casos de cães, 28 (75,67%) em bovinos e 02 (5,42%) em equinos.

O sorovar Grippothyposa foi o mais prevalente representando 21 (18,75%) reações de antígenos positivos nos animais. O sorovar Pomona com 20 (17,85%) reações apresentou a segunda maior frequência de reatividade e o sorovar Patoc com 19 (16,96) reações foi encontrado em terceiro lugar. Os demais sorovares apresentaram as seguintes frequências: Hardjo 2 (1,78%), Wolffii 3 (2,67%), Autumnalis 5 (4,46%), Icterohammorrhagiam 7 (6,25%), Copenhageni 9 (8,93%), Canicola 12 (10,71%), Pyrogenes 14 (12,5).

Embora não existam similaridades nos resultados desse trabalho com os encontrados na literatura local devemos considerar que, nos trabalhos já realizados se tem uma maior variedade de sorovares para avaliação, a quantidade de animais submetidos ao exame é consideravelmente maior e a região - por mais que se mantenha no mesmo estado - tem variações nos aspectos ambientais refletindo em uma proliferação diferente da leptospirose. Os diversos sorovares de *Leptospira* spp. podem infectar qualquer espécie animal, mas na prática existem sorovares endêmicos em uma determinada região ou país, adaptados aos hospedeiros naturais, favorecendo assim sua preservação no meio ambiente (HASHIMOTO, et al 2010).

Em relação às estações do ano e a porcentagem de casos confirmados dos exames coletados no período de inverno (21 de junho a 20 de setembro) obteve-se 12 casos, na primavera (21 de setembro a 20 de dezembro) confirmou-se 03 casos, no período de verão (21 de dezembro a 20 de

01 a 04 de outubro de 2018

Evento: XXVI Seminário de Iniciação Científica

março) ocorreu 02 e no outono (21 de março a 20 junho) 11 casos positivos (Tabela 1). Ao analisar a distribuição de casos mês a mês observa-se um padrão de sazonalidade de leptospirose, com concentração maior no inverno e no outono de reações positivas para leptospirose, período em que há também aumento na precipitação de chuvas. Segundo Guimarães et al. (2014) no verão e no outono apesar de o índice pluviométrico ser menor pode se observar um risco relativo de casos, no seu estudo a prevalência de leptospirose ocorreu no verão (dezembro) comparada ao inverno (agosto) pois no clima tropical que é predominante na região do Rio de Janeiro o maior índice da doença ocorreu nos meses mais chuvosos.

Castro et al. (2011), no seu estudo foi avaliado a relação frequência de leptospirose canina com as variáveis climáticas da cidade, onde foram analisados dados sobre o clima, temperatura e umidade da região. De 150 amostras coletadas no período chuvoso 46,66% foi reagente a leptospira spp. e no período seco 29,33%. Considerando isso, a sobrevivência das leptospiras é favorecida pela umidade, temperaturas em torno de 28°C e pela umidade identificado em águas estagnadas em Ph neutro, característico nas estações de chuvas em locais tropicais, o que também confirma o Hagiwara et al. (2004) onde cita que a bactéria sobrevive bem terrenos úmidos, pântanos, córregos, lagos e estúbulos com excesso de detritos e úmidas.

Uma das características na frequência da leptospirose é o seu caráter sazonal. No Brasil, especialmente no Rio Grande do Sul onde predomina o clima subtropical é esperado que os fatores climáticos também influenciem nessa doença. Na primavera a ocorrência da leptospirose é uma com os índices mais baixos entre as quatro estações, devido à redução de chuvas e a temperatura estável, no presente trabalho não foi possível analisar um índice de ocorrência nessa época devido ao pouco número de casos registrados, mas de acordo com a literatura há confirmação de ser uma das épocas com menor incidência, não desconsiderando o risco de ocorrência (GUIMARÃES et al, 2014).

CONCLUSÃO

A leptospira spp. possui diversos tipos de sorovares, sendo que neste estudo o Grippothyposa teve uma maior prevalência com 18,75%, não havendo similaridade ao comparar com a literatura. No caso das estações do ano, no inverno houve 12 reagentes e de acordo com os autores, a sazonalidade desta enfermidade tem uma maior ocorrência em períodos chuvosos e úmidos, sendo o inverno um período com índices elevados de chuva e umidade.

Palavras-chave: Animais domésticos; sorovares; estações do ano.

Keywords: Domestic animals; serovares; seasons.

REFERÊNCIAS

BATISTA, C. S. A.; AZEVEDO, S. S.; ALVES, C. J.; 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. Disponível em: .

CASTRO, J. R.; SOUZA, M. A.; SALABERRY, S. R. S.; et al. Leptospirose canina relacionada a sazonalidade no município de Uberlândia, MG. Ciência Animal, v. 21, n. 02, p. 77-86,

01 a 04 de outubro de 2018

Evento: XXVI Seminário de Iniciação Científica

Uberlândia/MG, 2011.

DEWES, C. Estudos Epidemiológicos da Leptospirose Equina na Região Sul do Rio Grande do Sul. Pelotas, 2017. 59f. Dissertação (mestrado) - Faculdade Veterinária da Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, 2017.

GUIMARÃES, R. M.; CRUZ, O. G.; PEREIRA, V. G.; et al Análise temporal da relação entre leptospirose e ocorrência de inundações por chuvas no município do Rio de Janeiro, Brasil, 2007-2012. Ciência e Saúde Coletiva, v. 19, n. 09, p. 3683-3692, Rio de Janeiro/ RJ, 2014.

HAGIWANA, M. K.; LUSTOSA, M.; KOGIKA, M. M. Leptospirose Canina. Literatura científica, Vet News, v. 11, n. 67, 2004.

HASHIMOTO, V. Y.; GARCIA, J. L.; SPOHR, K. A. H.; et al. Prevalência de anticorpos contra leptospira spp. em bovinos, caninos, equinos, ovinos e suínos do município de jaguapitã, estado do paraná, Brasil. Arq. Inst. Biol., São Paulo, v. 77, n. 3, p. 521-524, jul./set., 2010.

MIRAGLIA, F.; MATSUO, M.; MORAIS, Z. M.; et al. Molecular characterization, serotyping, and antibiotic susceptibility profile of Leptospira interrogans serovar Copenhageni isolates from Brazil. Diagnostic Microbiology and Infectious Disease, v.77, p.195-199, 2013.

MELLO, L. P. P.; MANHOSO, F. F. R. Aspectos Epidemiológicos da Leptospirose Canina no Brasil. Marília/SP. UNIMAR CIÊNCIAS, v.16, n. 1-2, p. 21-25, 2007.

01 a 04 de outubro de 2018

Evento: XXVI Seminário de Iniciação Científica

Tabela 1 – Casos de Leptospirose registrados no Hospital Veterinário da Unijuí, relacionados às quatro estações do ano.

