

OCORRÊNCIA DE LEPTOSPIROSE BOVINA NA MICRORREGIÃO DE MATIPÓ, MINAS GERAIS

Ingrid Flávia Ribeiro Cota¹
Leticia Tolledo Fernandes Silva¹
Vanessa Lopes Dias Queiroz de Castro²

ingridcotavet@hotmail.com

ÁREA DE CONHECIMENTO: Ciências Agrárias

PALAVRAS-CHAVE: abortamento; bovinos; infertilidade; Leptospirose

INTRODUÇÃO

A leptospirose é uma zoonose que acomete tanto animais como humanos, e é causada por bactérias do gênero *Leptospira spp* de ampla propagação em todo o mundo (FIGUEIREDO *et al.*, 2009; MINEIRO *et al.*, 2007). Diversos trabalhos já publicados demonstraram a predominância do sorovar *Hardjo* nos rebanhos bovinos, podendo ser encontrados dois genótipos *Hardjobovis* de maior incidência e o *Hardjoprajtno*, sendo este sorovar causador de maior impacto econômico na eficiência reprodutiva devido a sua elevada patogenicidade (CASTRO *et al.*, 2008; MARTINS, 2005). Sua incidência prevalece em regiões de clima tropical e subtropical, principalmente, nos períodos com altos índices pluviométricos que favorecem a sobrevivência do micro-organismo devido ao ambiente úmido, aumentando assim o risco de contaminação e disseminação da doença (CASTRO *et al.*, 2008; MENEGAS *et al.*, 2013). O ciclo de transmissão da leptospirose envolve a relação entre uma ou mais espécies de reservatórios e hospedeiros como ratos, pastagens contaminadas com a urina do animal infectado; além disso, o tipo de manejo também pode induzir a suscetibilidade do bovino e de outras espécies à infecção (MENEGAS *et al.*, 2013). Os sinais são ligados a transtornos reprodutivos como abortamentos, natimortos, absorção embrionária, nascimento de animais debilitados, infertilidade, podendo ainda gerar anorexia, piroxia, apatia, icterícia, anemia hemolítica, e em alguns casos, mastite e até morte (MARTINS, 2005; MENEGAS *et al.*, 2013; RODRIGUES, MÜLLER, FREITAS, 1999). O diagnóstico é atestado por exames laboratoriais como microscopia de campo escuro, teste de Elisa e teste de soroaglutinação microscópica sendo este último o mais empregado para diagnóstico da leptospirose bovina (MENEGAS *et al.*, 2013; RODRIGUES, MÜLLER, FREITAS, 1999). O objetivo do presente estudo foi determinar a ocorrência da infecção leptospírica bovina em propriedades da microrregião de Matipó, MG.

METODOLOGIA

Avaliou-se por meio de exames laboratoriais, 69 fêmeas bovinas pertencentes a oito propriedades (identificadas de A a H) localizadas na microrregião de Matipó, MG. Todas as propriedades apresentavam falhas reprodutivas, características de possível acometimento por doenças reconhecidas por causar distúrbios reprodutivos, como por exemplo, leptospirose, rinotraqueite infecciosa bovina (IBR), diarreia viral bovina (BVD) e Neospora. As fêmeas foram selecionadas,

¹ Acadêmicas do curso de Medicina Veterinária – Faculdade Vértice – UNIVÉRTIX – Matipó.

² Doutora em Medicina Veterinária- Professora do curso de Medicina Veterinária da Faculdade Vértice – UNIVÉRTIX - Matipó.

aleatoriamente, em um número correspondente a 10% dos animais de cada propriedade para exame. Todas as fêmeas selecionadas apresentavam sintomatologia clínica semelhantes, como retorno ao estro, histórico de abortamentos, natimortalidade, entre outras.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Todas as propriedades do estudo, que foram respectivamente identificadas de A a H, apresentaram fêmeas positivas para *Leptospira ssp*. Das 69 vacas avaliadas 46 mostraram-se sororreagentes, perfazendo um total de 66,67% animais infectados. Somente a propriedade B obteve percentual de animais positivos inferior a 50%, sendo essa a que apresentava melhor manejo e controle sanitários; enquanto as demais propriedades obtiveram resultados superiores a 50% dos animais selecionados infectados pela bactéria do gênero *Leptospira spp*. O sorovar *Hardjo* é considerado o mais patogênico para os bovinos. Os animais infectados manifestam a doença na sua forma crônica (MARTINS, 2005; REZENDE, 2016), apresentando sinais como a infertilidade, abortamento, a partir do quarto mês de gestação, nascimento de bezerros fracos, mastite, redução na produção de leite com alteração na sua cor (amarelada) e consistência semelhante à do colostro com presença de grumos, além da elevação na contagem de células somáticas. Essas alterações no leite estão diretamente relacionadas à permanência desse sorovar na glândula mamária (ARAUJO, 2010; CHIARELI *et al.*, 2012; CHIDEROLI, 2016; SILVA, 2018). Esses sintomas são condizentes com os relatados pelos produtores, apesar de não ter a identificação do sorovar nos laudos do laboratório. A confirmação da presença da infecção no rebanho é importante, para possibilitar a adoção de medidas de tratamento e/ou de controle e profilaxia. Como medida preventiva, a vacinação é fulcral para o controle da leptospirose bovina, já que proporciona imunidade humoral aos animais de forma que estejam protegidos contra a manifestação dos sinais clínicos. Dessa forma, há um impedimento na transmissão entre eles e os seres humanos. A *Leptospira* apresenta transmissão direta entre os bovinos, e estes atuam como reservatórios responsáveis pela manutenção da infecção no rebanho (ARAUJO *et al.*, 2005; ARAUJO, 2010; CHIDEROLI, 2016). As propriedades, em questão, neste estudo, não realizavam vacinação contra este patógeno, ademais não praticavam medidas sanitárias, as quais minimizam a propagação da leptospirose bovina. LEVETT (2001) destaca que o pastoreio em regiões alagadiças com o solo que apresenta alta umidade, propicia a sobrevivência de bactérias do gênero *Leptospira* no ambiente. Assim, esse patógeno é capaz de penetrar no organismo através das mucosas ou pele íntegra umedecida por contato prolongado com a água. As vacinas antileptospira comercializadas no Brasil, apresentam alguns sorovares incluídos, no entanto como existe vários, o ideal é que se identifique os sorovares presentes na infecção da respectiva propriedade para auxiliar na tomada de decisão quanto à melhor estratégia de controle (ADLER & MOCTEZUMA, 2010). As perdas advindas da infecção por *Leptospira spp* estão relacionadas à baixa eficiência reprodutiva dos animais, tais como abortamento, infertilidade ou maior intervalo entre partos (CHIARELI *et al.*, 2012; CHIDEROLI, 2016; DRAGHI *et al.*, 2011). Recomendou-se aos proprietários das oito fazendas avaliadas nessa pesquisa, o tratamento dos animais infectados, juntamente, com a vacinação de todo o rebanho, a fim de reduzir a disseminação da *Leptospira ssp*, assim como os prejuízos econômicos advindos das falhas reprodutivas. Todavia, como a vacinação não confere proteção a todos os sorovares, também foi salientada a importância das medidas de controle e prevenção, como: manter em quarentena animais adquiridos

pela fazenda, não só evitar pastoreio em áreas alagadas, como também lavar tanques de fornecimento de água com frequência, além do controle de roedores nos armazéns.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A ocorrência de leptospirose bovina em propriedades da microrregião de Matipó foi de 100% visto que todas as propriedades avaliadas apresentaram animais sororreagentes para *Leptospira ssp.*

REFERÊNCIAS

ADLER, B.; MOCTEZUMA, A.de La.P.; Leptospira and leptospirosis. **Veterinary Microbiology**, [s.l.], v. 140, p. 287-296, 2010.

ARAÚJO, V.E.M. *et al.* Frequência de aglutininas anti-*Leptospira interrogans* em soro sanguíneos de bovinos, em Minas Gerais, de 1980 a 2002. **Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia**, Belo Horizonte, v.57, n.4, p.430-435, março. 2005.

ARAÚJO, B.M. **Soroepidemiologia da infecção por *Leptospira spp.* em bovinos, equídeos, caninos e trabalhadores rurais em assentamento no município de Aragominas, Tocantins, Brasil.** Orientadora: Prof^a. Dr^a. Wília Marta E. D. de Brito. 2010. 127 f. Tese (Doutorado em Ciência Animal) – Escola de Veterinária, Unidade Federal de Goiás, Goiânia, 2010.

CASTRO, V. *et al.* Soroprevalência da leptospirose em fêmeas bovinas em idade reprodutiva no estado de São Paulo, Brasil. **Arquivo do Instituto Biológico**, São Paulo, v.75, n.1, p.3-11, março. 2008.

CHIARELLI, D. *et al.* Controle da leptospirose em bovinos de leite com vacina autógena em Santo Antônio do Monte, Minas Gerais. **Pesquisa Veterinária Brasileira**, Belo Horizonte, v. 32, n. 7, p. 633-639, jul. 2012.

CHIDEROLI, R.T. **Leptospirose bovina: Sorovar *Hardjo* genótipos *hardjobovis* e *hardjoprajtno*.** Orientador: Prof. Dr. Julio Cesar de Freitas, 2016. 50f. Dissertação (Mestrado em Ciência Animal) – Centro de Ciências Agrárias, Universidade Estadual de Londrina, Londrina, fev. 2016.

DRAGHI, M.G. *et al.* Brote de leptospirosis em terneros en recría en la provincia de Corrientes, Argentina. **Revista Argentina de Microbiología**, [s.l.], v.43, p.42-44, out. 2011.

FIGUEIREDO, A. de O. *et al.* Prevalência e fatores de risco para a leptospirose em bovinos de Mato Grosso do Sul. **Pesquisa Veterinária Brasileira**, Campo Grande, v. 29, n.5, p.375-381, maio. 2009.

LEVETT, P.N. Leptospirosis. **Clinical Microbiology Reviews**, Barbados, v. 14, n. 2, p. 296-326, abril. 2001.

MARTINS, L.S. **Situação epidemiológica da leptospirose bovina, canina e humana na área rural do município de Pirassununga, SP.** Orientador: Prof. Dr.

José Soares Ferreira Neto. 2005. 80 f. Tese (Doutorado em Medicina Veterinária) – Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2005.

MENEGAS, P.H. *et al.* Leptospirose em propriedade rural com histórico de aborto bovino da região centro-sul do estado do Paraná – relato de caso. **Enciclopédia Biosfera**, Goiânia, v. 9, n. 17, p. 1783 – 1792, dez. 2013.

MINEIRO, A.L.B.B. *et al.* Infecção por leptospira em bovinos e sua associação com transtornos reprodutivos e condições climáticas. **Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia**, Teresina, v. 59, n. 5, p. 1103-2007, jul. 2007.

REZENDE, L. M. **Diagnóstico de Leptospirose bovina em duas propriedades rurais utilizando MAT, ELISA e PCR**. Orientadora: Prof^a. Dr^a. Anna Monteiro Correia Lima. 2016. 44 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Veterinárias) – Pós - Graduação em Ciência Veterinárias, Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2016.

RODRIGUES, C. G.; MÜLLER, E. E.; FREITAS, J. C. Leptospirose bovina: sorologia na bacia leiteira da região de Londrina, Paraná, Brasil. **Ciência Rural**, Londrina, v. 29, n. 2, p. 309-314, out. 1999.

SILVA, D. M. **Aspectos epidemiológicos e reprodutivos de um surto de Leptospirose em uma fazenda de bovinos de produção leiteira**. Orientadora: Prof^a. Dr^a. Anna Monteiro Correia Lima. 2018. 38 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Veterinárias e Saúde Animal) – Faculdade de Medicina Veterinária, Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2018.