



ISOLAMENTO E IDENTIFICAÇÃO DE *Leptospira* spp. EM BOVINOS SOROPOSITIVOS NO ESTADO DA PARAÍBA

Denise Batista Nogueira¹, Sérgio Santos de Azevedo²

RESUMO

A leptospirose bovina é uma doença bacteriana que causa impacto econômico em decorrência de problemas da esfera reprodutiva. Com base em estudo previamente realizado, foram selecionadas propriedades do estado da Paraíba que apresentaram mais de 60% de positividade para leptospirose a partir da Soroaglutinação Microscópica (SAM). Foram coletadas amostras de sangue e urina de 30% das fêmeas da espécie bovina e ovina dos rebanhos. O diagnóstico foi realizado utilizando a técnica de Soroaglutinação Microscópica (SAM), isolamento e detecção molecular de leptospiros. Dos 99 animais analisados, 38 (38,39%) foram reagentes no teste sorológico, com 25 (49,01%) das fêmeas bovinas positivas e 13 (27,09%) das fêmeas ovinas. Os sorogrupos mais frequentes nas fêmeas bovinas foram o Sejroe (36,8%), Hebdomadis (26,3%) e Australis (10,5). Nas fêmeas ovinas, os sorogrupos mais frequentes foram: Australis (27,3%), Balum (27,2%) e Djasiman (18,2%). Não foi observado crescimento do agente em meio de cultura, porém foi detectado o DNA leptospírico em nove amostras, sendo cinco de bovinos e quatro de ovinos. Durante o período de realização do projeto, foram investigados dois surtos de leptospirose. No surto ocorrido no Maranhão, 136 (48,6%) amostras foram positivas na (SAM), o sorogrupo mais frequente foi o Sejroe (92,7%). Oito amostras foram PCR-positivas, e obteve-se a sequência de nucleotídeos em uma (fragmento de 295 pb), com identidade BLAST 100% com sequências de *Leptospira borgpetersenii*. No surto no Rio Grande do Norte, o sorogrupo mais frequente foi Pomona (37,5%) e uma amostra de cultura de fluido vaginal está sendo mantida para posterior confirmação. Conclui-se que a leptospirose encontra-se amplamente difundida em bovinos na Paraíba, o que reforça a necessidade de intensificação de medidas de prevenção e controle.

Palavras-chave: Leptospirose, Isolamento bacteriano, Diagnóstico molecular.

¹Aluna do curso de Medicina Veterinária, Unidade Acadêmica de Medicina Veterinária, UFCG, Campina Grande, PB, e-mail: denise.bn.medvet@gmail.com

²Doutor, Professor Associado (nível II), Unidade Acadêmica de Medicina Veterinária, UFCG, Campina Grande, PB, e-mail: sergio@vps.fmvz.usp.br

ISOLATION AND IDENTIFICATION *Leptospira* spp. In seropositive CATTLE IN THE PARAÍBA STATE

ABSTRACT

Bovine leptospirosis is a bacterial disease that causes economic impact due to reproductive problems. Based on a previous study, we selected properties from the State of Paraíba that presented more than 60% positivity for leptospirosis from the Microscopic Soroagglutination (SAM). Blood and urine samples were collected from 30% of the bovine and ovine females of the herds. The diagnosis was made using the technique of Microscopic Soroagglutination (SAM), isolation and molecular detection of leptospires. Of the 99 animals analyzed, 38 (38.39%) were reactive in the serological test, with 25 (49.01%) of the positive bovine females and 13 (27.09%) of the ovine females. The most frequent serogroups in bovine females were Sejroe (36.8%), Hebdomadis (26.3%) and Australis (10.5). In ovine females, the most frequent serogroups were Australis (27.3%), Balum (27.2%) and Djasiman (18.2%). No growth of the agent was observed in culture medium, but the leptospiric DNA was detected in nine samples, five of which were bovine and four of sheep. During the project period, two outbreaks of leptospirosis were investigated. In the outbreak occurred in Maranhão, 136 (48.6%) samples were positive in (SAM), the most frequent serogroup was Sejroe (92.7%). Eight samples were PCR-positive, and the nucleotide sequence was obtained in one (295 bp fragment), with 100% BLAST identity with *Leptospira borgpetersenii* sequences. In the outbreak in Rio Grande do Norte, the most frequent serogroup was Pomona (37.5%) and a culture sample of vaginal fluid is being maintained for further confirmation. It is concluded that leptospirosis is widespread in cattle in Paraíba, which reinforces the need for intensification of prevention and control measures.

Keywords: Leptospirosis, Bacterial isolation, Molecular diagnosis.