



USO DE TÉCNICAS SOROLÓGICAS, BACTERIOLÓGICAS E MOLECULARES PARA DIAGNÓSTICO DE LEPTOSPIROSE EM OVINOS EM CONDIÇÕES SEMIÁRIDAS

Igor Felipe Ferreira de Vasconcelos¹, Sérgio Santos de Azevedo²

RESUMO

A leptospirose região em regiões de clima adverso é pouco compreendida em relação à contaminação em ruminantes, como é o caso da sobrevivência da bactéria na região semiárida do Brasil, uma possibilidade, são as infecções por rotas alternativas à urina. O objetivo do presente estudo foi comparar os diferentes métodos de exames para leptospirose em ovinos criados no semiárido nordestino, comparar a contaminação por via urinária com a via genital e contribuir para epidemiologia dessa zoonose. Os exames utilizados foram, soroglutinação microscópica (SAM), reação em cadeia de polimerase (PCR) e cultivo bacteriano a partir de urina e fluido vaginal, coletadas de 60 ovelhas criadas em sistema semi-extensivo. Dos animais avaliados na SAM utilizando diluição de 1:25 (ponto de corte 25), 8 (13,33) deles foram positivos no teste, e apresentaram como principal sorogrupo o pyrogenes seis (75%) seguido do sorogrupo Ballum, com dois (25%) animais. Na leitura do cultivo bacteriano as amostras com urina foram 10 positivas (16,66%) e com fluido vaginal 11 (18,33%), já no exame de detecção molecular 44 (73,33%) amostras com urina foram positivas, enquanto das com fluido vaginal 50 (83,33%), isso na primeira coleta, já na segunda coleta, realizada com um intervalo de dois meses, quatro (6,66%) amostras de urina apresentaram DNA das espiroquetas da mesma maneira que 27 (45%) amostras de fluido vaginal. Os maiores valores de sensibilidade da SAM foram os de título com ponto de corte 25 comparado com títulos de 50 e 100. A realização de diferentes técnicas de diagnóstico para *Leptospira sp.* possibilita uma melhor avaliação de um rebanho, como também o uso de títulos baixos na SAM pode ser um melhor indicativo de positivos, pois maiores sensibilidades indicam menores taxas de falsos-negativos.

Palavras-chave: Leptospirose, epidemiologia, diagnóstico.

¹Aluno do curso de Medicina Veterinária, Unidade Acadêmica de Medicina Veterinária, UFCG, Campina Grande, PB, e-mail: igorvasconcelos00@gmail.com

²Doutor, Professor Associado (nível II), Unidade Acadêmica de Medicina Veterinária, UFCG, Campina Grande, PB, e-mail: sergio.santos@professor.ufcg.edu.br



**USE OF SEROLOGICAL, BACTERIOLOGICAL TECHNIQUES
AND MOLECULARS FOR DIAGNOSIS OF LEPTOSPIROSIS IN SHEEP IN SEMI-
ARID CONDITIONS**

ABSTRACT

Leptospirosis in regions with adverse climates is poorly understood in relation to contamination in ruminants, as is the case of bacteria in the semiarid region of Brazil, one possibility, such as alterations through alternative routes to urine. The aim of the present study was to compare the different methods of testing for leptospirosis in sheep raised in the semi-arid region of the northeast, to compare urinary and genital contamination, and to contribute to the epidemiology of this zoonosis. The tests used were microscopic agglutination (sam), polymerase chain reaction (pcr) and bacterial culture from urine and vaginal fluid, collected from 60 sheep transformed in a semi-extensive system. Of the animals extracted in the sam using a 1:25 dilution (cutoff 25), 8 (13.33) were positive in the test, and the main source serogroup was pyrogenes six (75%) followed by serogroup ballum, with two (25%) animals. In the reading of bacterial culture as with urine, 10 were positive (16.66%) and with vaginal fluid 11 (18.33%), in the molecular detection test 44 (73.33%) with urine were positive, while those with vaginal fluid 50 (83.33%), this in the first collection, in the second collection, carried out with an interval of two months, four (6.66%) al. Similar urine spirochete dna the same way as 27 (45%) deflagrated vaginal fluid. The highest values of sensitivity for sam were the titer with a cutoff point of 25 compared to titers of 50 and 100. The performance of different diagnostic techniques for leptospira sp. Allows a better evaluation of a herd, as well as the use of low titles in the sam can be a better indicator of positives, as higher sensitivities indicate lower rates of missing-negatives.

Keywords: Leptospirosis, epidemiology, diagnosis.