

SURTO DE ABORTO EM EQÜINOS POR *Leptospira* spp. NO PLANALTO MÉDIO DO RIO GRANDE DO SUL: ACHADOS ANÁTOMO-PATOLÓGICOS E EMPREGO DA TÉCNICA DE IMUNOFLUORESCÊNCIA DIRETA COMO MÉTODO DIAGNÓSTICO

MOTTA, A.C. da^{1*}; BONDAN, C.¹; MACHADO T.P.²; BARILLE, C.²;
SILVA, D.A. da²; BERTAGNOLLI, C.³

INTRODUÇÃO

A leptospirose é uma zoonose de curso agudo a crônico que afeta diversas espécies de animais domésticos, silvestres e o homem. É causada por bactérias do gênero *Leptospira*, espiroqueta aeróbia e móvel. Há uma predileção dos diferentes sorovares por determinadas espécies, podendo haver um mesmo hospedeiro infectado por um ou mais sorovares (Girio e Lemos, 2007). O sorovar *icterohaemorrhagiae* é considerado o mais freqüente para espécie eqüina e 50% dos rebanhos podem estar infectados com esse sorovar. Em alguns surtos à ocorrência da enfermidade esteve associada a enchentes (Kinde et al. 1996). As leptospirosas penetram através das mucosas intactas ou de lesões na pele, podendo também ter penetração pela pele umedecida, seguida de leptospiremia, na qual há comprometimento do fígado, dos rins, dos pulmões, das adrenais, do cérebro, do útero, do ovário, das trompas e da glândula mamária. Algumas leptospirosas têm uma hemolisina que causa hemólise intravascular, anemia, icterícia e hemoglobinúria. Éguas que abortam devido à leptospirose não apresentam sinais clínicos. Os abortos podem ocorrer após o terceiro mês de gestação, às vezes são mais freqüentes após o sexto mês. Ocorrem, também, natimortos e nascimento de potros fracos que morrem nos primeiros dias de vida (Girio e Lemos, 2007). Estudos demonstraram uma associação entre o sorovar *pomona* e uveíte em eqüinos naturalmente infectados (Donahue et al. 1991). As diferenças geográficas na distribuição dos sorovares são marcadas, mas a incidência e prevalência de leptospirose são pouco conhecidas em muitos países e regiões. Levantamentos sorológicos tendem a ser falhos, uma vez que os antígenos utilizados podem não representar os sorovares presentes na região e a prevalência demonstrada pela sorologia não indica necessariamente a importância da enfermidade, pois os exames realizados, na maioria das vezes, são baseados mais na conveniência do que em modelos epidemiológicos cuidadosamente estabelecidos. Desta forma títulos de 100 no teste de aglutinação microscópica podem superestimar a importância da doença. Em áreas alagadas no Estado do Mato Grosso do Sul aborto eqüino têm sido associados a altos títulos para leptospirosas (Girio e Lemos, 2007). O presente trabalho tem como objetivo relatar um surto de aborto eqüino por *Leptospira* spp. no Planalto Médio do Rio Grande do Sul diagnosticado no Laboratório de Patologia Animal (LPA) da Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária (FAMV) da Universidade de Passo Fundo (UPF) caracterizando seus

¹ Professores do Curso de Medicina Veterinária da Universidade de Passo Fundo, Passo Fundo, RS.

² Estagiários do Laboratório de Patologia Animal da Universidade de Passo Fundo, Passo Fundo, RS.

³ Médica Veterinária, Passo Fundo, RS.

aspectos anátomo-patológicos e enfatizando o emprego da técnica de imunofluorescência direta (IFD) no diagnóstico de leptospirose.

MATERIAL E MÉTODOS

Durante a rotina do LPA, foram necropsiados dois fetos eqüinos, sendo examinadas também as placentas das éguas. Amostras de soro das éguas foram coletadas e encaminhadas ao Laboratório de Leptospirose da UFSM para realização de exame sorológico. Foram coletados durante a necropsia *imprints* de fígado e de rim para exame de IFD com a utilização de anticorpo anti-leptospira multivalente na concentração de 1:20. Foi utilizado controle positivo constituído de leptospiras dos sorovares *canicola*, *icterohemorragiae* e *tande* em meio de cultura EMJH. Todos os órgãos foram coletados e fixados com formalina 10% tamponada, processados por métodos convencionais e corados com hematoxilina e eosina.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

De um total de, aproximadamente, 60 éguas da raça Crioula provenientes de uma propriedade do município de Coxilha, RS, 8 abortaram a partir dos 7 meses de gestação. Os abortos ocorreram durante os meses de junho e julho, os quais foram chuvosos. As éguas eram vacinadas para leptospirose e para herpesvírus eqüino. A alimentação consistia de campo nativo e pastagem de aveia e de azevén. Foi relatado que havia *Ateleia glazioviana* (timbó) na propriedade. Macroscopicamente, as placentas eram espessas e de aspecto granular. Os fetos necropsiados foram abortados durante o nono e oitavo mês de gestação, eram do sexo masculino e feminino, respectivamente. À necropsia as lesões mais significativas consistiram de icterícia discreta nas mucosas, fígado com áreas focais ictéricas nas superfícies, além de acentuação do padrão lobular, rins e pulmões congestos, icterícia da aorta, líquido sero-hemorrágico no saco pericárdico, focos pálidos no epicárdio e miocárdio de ambos os ventrículos, focos hiperêmicos na mucosa do estômago, que apresentava alguma erosões e úlceras, e icterícia moderada na serosa intestinal. O exame de IFD revelou a presença de leptospiras nos *imprints* de fígado e de rins dos dois fetos. No exame histopatológico foi observado placentite necrossupurativa difusa moderada a severa; degeneração e necrose hepatocelular multifocal severa, por vezes hemorrágica, além de áreas de dissociação de hepatócitos; nefrose multifocal moderada a severa com focos hemorrágicos e com presença de bile no epitélio tubular renal (nefrose colêmica) em um dos fetos. Havia, ainda, pneumonia intersticial supurativa moderada a severa e, em um dos fetos, fibrose multifocal discreta a moderada do miocárdio. A sorologia foi positiva para *Leptospira* spp. Nas mães dos fetos necropsiados, a titulação foi de 1/400 e de 1/200 para *Leptospira canicola* e *Leptospira hardjo*, respectivamente. Todas as éguas prenhas e as que abortaram foram tratadas com duas doses de estreptomicina, cessando o aborto. Foi realizado diagnóstico diferencial com infecção por herpesvírus eqüino e intoxicação por timbó. Não é descartada a contribuição desta planta como causa de aborto concomitantemente à leptospirose, uma vez que em um dos fetos abortados havia fibrose cardíaca. A IFD demonstrou ser um método rápido e seguro na obtenção do diagnóstico de leptospirose, uma vez que a histopatologia é uma técnica mais demorada, além de ser necessário, no caso desta enfermidade, a confirmação da presença de leptospiras através de

coloração especial. Ressalta-se que, até o momento, não havia sido relatado aborto eqüino por *Leptospira* spp. na Região do Planalto Médio do RS.

CONCLUSÕES

O sinal clínico caracterizado por aborto, em meses chuvosos, os achados anátomo-patológicos, a presença de leptospiros constatadas por IFD, a sorologia, bem como o êxito no tratamento, foram consistentes com aborto por *Leptospira* spp. Cabe salientar a importância do emprego da IFD na rotina diagnóstica em Patologia Animal.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

DONAHUE J.M.; SMITH B.J.; REDMON K.J.; DONAHUE J.K. 1991. Diagnosis and prevalence of leptospira infection in aborted and stillborn horses. *Journal of Veterinary Diagnostic Investigation*. 3:148-151.

GIRIO R.J.S., LEMOS R.A.A. Doenças Bacterianas, Leptospirose In:RIET-CORREA F. et al. 2007. Doenças de Ruminantes e Eqüídeos.1(3):331-352. Santa Maria, RS: Palotti.

KINDE H., HIETALA S.K., BOLIN C.A., DOWE J.T. 1996. Leptospiral abortion in horses following a flooding incident. *Equine Veterinary Journal*. 28:327-330.