

## LEPTOSPIROSE EQUINA: Relato de caso

Felipe A. P. PAIVA<sup>1</sup>; Isadora B. GOULART<sup>1</sup>; Carolina C. CHAGAS<sup>2</sup>; Edivaldo A. N. MARTINS<sup>3</sup>

### RESUMO

O objetivo deste trabalho é relatar a evolução clínica de um caso de Leptospirose em um equino no município de São João del Rei – MG. O principal sinal clínico observado neste caso foi o aborto aos seis meses de gestação. Para a realização do diagnóstico foi feito o teste de soro aglutinação microscópica atingindo a titulação de 1:1800 para determinado sorovar. O tratamento constou do uso da estreptomicina durante três dias. A eficácia do tratamento foi verificada pela diminuição da titulação e pelo diagnóstico positivo de prenhez.

#### Palavras-chave:

Aborto; Reprodução Animal; Sorologia.

### 1. INTRODUÇÃO

A leptospirose é uma antropozoonose, de reconhecida importância na saúde pública, causada pelas diferentes espécies da *Leptospira* sp., bactérias que estão presentes na água, solo e reservatórios animais, tanto na zona urbana quanto na zona rural (PINNA., 2008). A transmissão da leptospirose vai depender das condições favoráveis para que o microrganismo sobreviva no meio ambiente, do número de animais portadores e do tempo de duração que esses animais hospedam as leptospiras (HUNTER et al., 1994). Umidade, elevadas temperaturas e o pH favorecem a sobrevivência do agente no meio ambiente (RIETCORRÊA et al., 2001). A infecção acontece pelo contato direto da pele e mucosas com a urina, fluidos placentários, leite, água e alimentos contaminados. O meio de transmissão também pode ser pelo sêmen ou por via transplacentária (BOLIN et al., 1999).

Os sorovares de *Leptospira spp.* mais frequentemente encontrados em equinos são *pomona*, *icterohaemorrhagiae*, *canicola*, *grippotyphosa*, *hardjo*, *australis*, *pyrogenes*, *tarassovi*, *butembo*, *ballumeautumnalis* (SWART et al., 1982). Nesses animais a infecção por *Leptospira sp.*, é principalmente subclínica, e considera-se uma das principais causas de aborto (comumente ao 6º

<sup>1</sup>Discente, Curso de Medicina Veterinária do IFSULDEMINAS – Campus Muzambinho. E-mail: felipe.pereirapaiva@hotmail.com

<sup>1</sup>Discente, Curso de Medicina Veterinária do IFSULDEMINAS – Campus Muzambinho. E-mail: isadorabg27@gmail.com

<sup>2</sup>Médica Veterinária Autônoma. E-mail: carolinacchagas@gmail.com

<sup>3</sup>Docente, Curso de Medicina Veterinária do IFSULDEMINAS – Campus Muzambinho. E-mail: edivaldo.martins@muz.ifsuldeminas.edu.br

mês de gestação), nascimento de animais fracos ou prematuros, natimortos, mortalidade neonatal (HONG et al., 1993; HUNTER et al., 1994), uveíte e diminuição do desempenho atlético (PIRES NETO et al., 2005; RIBEIRO, 2013).

O objetivo deste trabalho é relatar a evolução clínica de um caso de Leptospirose em um equino.

## 2. MATERIAL E MÉTODOS

Foi atendida no município de São João del Rei – MG, uma égua, Mangalarga Marchador, com 14 anos de idade, pesando 400 kg, com suspeita de aborto. Foi relatado pela Médica Veterinária a realização de exames ginecológicos periódicos e o último aos 120 dias pós cobertura, confirmando a gestação. Relatou também a primovacinação contra a Leptospirose Equina e uma dose reforço aos 30 dias. Próximo da data prevista para o parto, o proprietário relatou ausência de sinais externos de gestação e solicitou novo exame ginecológico, e foi confirmada a perda gestacional. Logo após, uma amostra sanguínea foi coletada em tubo sem anticoagulante para a realização do exame de sorologia microscópica com antígenos vivos para verificar a titulação de anticorpos do animal contra os diferentes sorovares de *Leptospira* sp.

Após resultado da sorologia foi instituída a antibioticoterapia a base de estreptomicina, na dose de 25 mg/kg no primeiro dia, e 12,5 mg/kg no segundo e terceiro dias de tratamento. Após o término do tratamento, a égua foi submetida a monta controlada. Aos 60 e 120 dias após a confirmação da gestação, repetiu-se o tratamento. O tratamento total consistiu em três etapas, totalizando nove aplicações.

## 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

No resultado do teste sorológico, o animal foi reagente para *L. autumnalis* (1:1600), *L. Canicola* (1:1600), *L. copenhageni* (1:1400), *L. grippothyphosa* (1:1800), *L. hardjo* (1:1200), *L. patoc* (1:1600), *L. pomona* (1:1600), *L. pyrogenes* (1:1600), *L. wolffi* (1:100).

Segundo Troedsson (1997), éguas positivas para *Leptospira* sp. normalmente apresentam altos títulos de anticorpos no momento do aborto, confirmando o diagnóstico.

Após o tratamento, foi realizado novo teste sorológico, o animal não apresentava sinais clínicos, e não foi reagente para *L. autumnalis* (1:100), *L. Canicola*(1:100), *L. copenhageni* (1:200), *L. grippothyphosa*(1:200), *L. hardjo*(1:100), *L. patoc*(1:200), *L. pamona*(1:100), *L. pyrogenes*(1:200), *L. wolffi*(1:100).

Em áreas de clima tropical, onde a Leptospirose é endêmica, apenas animais com titulação superior a 1:200 são considerados positivos e o sorovar com maior título é considerado como o infeccioso (BRAGA, 2011), conforme resultados obtidos neste caso.

A antibioticoterapia é o tratamento de escolha para os casos de leptospirose (SELLNOW, 1999). Na fase aguda, pode-se utilizar estreptomicina (12,5 mg/Kg), duas vezes ao dia, durante três dias ou tetraciclina (10-12,5 mg/Kg), duas vezes ao dia por três a cinco dias. Já na fase crônica, recomenda-se uma única dose de estreptomicina (25 mg/Kg). Estreptomicina e/ou penicilina são os antibióticos de escolha para o tratamento de leptospirose (NETA, 2016).

O tratamento utilizado no caso relatado foi baseado em resultados positivos obtidos em outros casos na espécie equina, utilizando a dose maior indicada para a fase crônica (25 mg/kg), seguida de duas doses diárias de 12,5 mg/kg.

#### 4. CONCLUSÕES

O tratamento instituído foi eficiente, pois o resultado da titulação obtida no segundo exame foi menor, diminuindo em até 16 vezes para determinados sorovares. Além disso, logo após o primeiro tratamento, a égua foi coberta e a gestação positiva foi confirmada aos 15 dias pós-ovulação. Foram realizados exames ultrassonográficos aos 30, 60 e 120 dias que permitiu a confirmação do diagnóstico positivo de gestação.

Até o momento, não foram realizados novos exames ultrassonográficos, no entanto, o proprietário relata que a égua apresenta características físicas e comportamentais de prenhez.

#### REFERÊNCIAS

BOLIN, C. A.; PRESCOTT, J. F. Leptospirosis. In: HOWARD J.L.; SMITH R.A. **Current veterinary therapy**. 4.ed. Philadelphia: Saunders, 1999. v. 1, p. 352- 357.

BRAGA, J., HAMOND, C., MARTINS, G., ABREU, R. N., LILENBAUM, W. Ophthalmic alterations in horses with leptospirosis by serovar icterohaemor rhagiae in Rio de Janeiro, Brazil. **Pesquisa Veterinária Brasileira**, Rio de Janeiro, v. 31, n. 2, p. 147-150, 2011.

GIORGI, W., TERUYA, J. M., MACRUZ, R., GENOVEZ, E.M., SILVA, A.S., BONGO, F. Leptospirose em eqüinos: inquérito sorológico e isolamento de *Leptospira icterohaemorrhagiae* de feto abortado. **Instituto Biológico São Paulo**, v.47, p.47-53, 1981.

HAMOND, C., MARTINS, G., MEDEIROS, M. A., LILENBAUM, W. Presence of Leptospiral DNA in Semen Suggests Venereal Transmission in Horses. **Journal of Equine Veterinary Science**, v.33, p.1157-1159, 2013.

HAMOND, C., MARTINS, G., LILENBAUM, W. Subclinical leptospirosis may impair athletic performance in racing horses. **Tropical Animal Health and Production**, Edinburgh, v. 44, n.8, p.1927–1930, 2012.

HONG, C.B.; DONAHUE, J.M.; GILES, R.C.J.R.; PETRITES-MURPHY, M.B.; POONACHA, K.B.; ROBERTS, A.W.; SMITH, B.J.; TRAMONTIN, R.R.; TUTTLE, P.A.; SWERCZEK, T.W. . Equine abortion and stillbirth in central Kentucky during 1988 and 1989 foaling seasons. **Journal of Veterinary Diagnostic Investigation**, v. 5, n. 4, p. 560-566, 1993.

HUNTER, P.; HERR, S. Leptospirosis. In: COETZER, J.A.W.; THOMSON, G.R.; TUSTIN, R.C. **Infectious diseases of Livestock**. Oxford : Oxford University, 1994. V.2, p.997- 1008, 1994.

NETA, E. I. B.; de Brito Neto, J.; ARAGÃO, C. P. M.; de MELO LEITE, A. K. R. Leptospirose em equino: Uma revisão. **Revista Brasileira de Higiene e Sanidade Animal**, v. 10, n. 4, p. 841-857, 2016.

PINNA, M. H.; VARGES, R.; LILENBAUM, W. Aplicação de um programa integrado de controle da leptospirose em eqüinos no Rio de Janeiro, Brasil. **Revista Brasileira de Ciência Veterinária**, v. 15, n. 2, 2008.

PIRES NETO, J. A. S.; HESSE, F.; OLIVEIRA, M. A. M. Leptospirose eqüina: aspectos clínicos, tratamento, prevenção e levantamento sorológico. **Revista Veterinária em Foco**, v. 92450, p. 165, 2005.

RIBEIRO, T. M. P. Infecção por Leptospiraspp em equinos. **Monografia apresentada na disciplina Seminários Aplicados. Universidade Federal de Goiás. Escola de Veterinária e Zootecnia. Programa de Pós-Graduação de Ciência Animal**, v. 32, 2013.

RIET CORRÊA, F.; LEMOS, R.A.A. Leptospirose. In: RIETCORREA, F. et al. **Doenças de ruminantes e eqüinos**. 2.ed. São Paulo : Varela, . V.1, p.275-284. 2001

SCARCELLI, E. et al. Detecção de Leptospira spp. em sêmen eqüino pela técnica da Reação da Polimerase em Cadeia (PCR). **Arquivos do Instituto Biológico São Paulo**, v.68, p.102, 2001.

SELLNOW, L. Leptospirose: mal de muitas faces. **Revista HorseBusiness**, Ed. 56. São Paulo, 1999.

SWART, K. S.; CALVERT, K.; MENEY, C. The prevalence of antibodies to serovars of *Leptospira interrogans* in horses. **Aust Vet J**, v.59, p.25-27, 1982.

TROEDSSON, M. H. T. Abortion. In: ROBINSON, N. E. **Current therapy in equine medicine**. Saunders, p. 534 – 40.1997.