

LEPTOSPIROSE CANINA: RELATO DE CASO

Cíntia Miguel de Moraes¹, Ana Paula Teixeira da Silva¹, Marina Lie Sawada¹, Maria Lúcia Marcucci Torres², Henry Bruno Barros Mello³, Helder Esteves Thomé⁴

¹ Residentes do Hospital Veterinário Vicente Borelli, na área de clínica médica de pequenos animais - UNIFEOB, São João da Boa Vista/SP.

² Professora Ms. da Faculdade de Medicina Veterinária do Centro Universitário FEOB, São João da Boa Vista/SP.

³ Residente do Hospital Veterinário Vicente Borelli, na área de patologia animal – UNIFEOB, São João da Boa Vista/SP

⁴ Professor Ms. da Faculdade de Medicina Veterinária do Centro Universitário FEOB, São João da Boa Vista/SP., São João da Boa Vista/SP

RESUMO: A leptospirose é uma doença de importância mundial que acomete várias espécies de animais domésticos e também o homem. É causada pela bactéria móvel *Leptospira* sp. que é eliminada na urina e penetra no corpo através da pele lesada ou de mucosas intactas. Este presente relato, descreve o caso de uma cadela atendida no Hospital Veterinário da Faculdade de Medicina Veterinária Universidade Fundação de Ensino Octavio Bastos (HOVET – UNIFEOB), apresentando apatia, anorexia, adipsia, disúria, icterícia, mucosas pálidas, êmese com estrias de sangue, contato com roedores, imunização atualizada e presença de três contactantes assintomáticos. Animal foi submetido ao tratamento com enrofloxacina e penicilina associado a terapia de suporte, entretanto, veio a óbito. No exame histopatológico, pós-necropsia obteve-se o diagnóstico de leptospirose. O objetivo desse trabalho foi relatar que mesmo cães vacinados estão susceptíveis a infecção por leptospirose, devido uma variedade de sorotipos existentes no ambiente.

PALAVRAS-CHAVE: leptospirose, cão, imunização.

INTRODUÇÃO

A leptospirose é uma doença de distribuição mundial, ocorre tanto no meio rural quanto no urbano, sendo mais freqüente em regiões de clima tropical e subtropical (NELSON e COUTO, 2001; GREENE *et al.*, 2004; FREIRE *et al.*, 2007; HENTGES, 2008). Os casos clínicos são diagnosticados mais comumente no verão e no início do outono (NELSON e COUTO, 2001). Afeta várias espécies de animais, além do homem, que pode se tornar hospedeiro acidental do agente (FREIRE, 2007). O cão, pela sua estreita convivência com o homem, é considerado como o animal doméstico mais importante dentre os hospedeiros das *leptospiras* (FREIRE, 2007).

A infecção é causada pela bactéria espiroqueta móvel *Leptospira interrogans* que possui vários sorotipos (NELSON e COUTO, 2001; GREENE, 2004). A infecção por espécies adaptadas ao hospedeiro resulta em infecção subclínica, e os hospedeiros agem como reservatórios, eliminando o microorganismo intermitentemente. A infecção por espécies não adaptadas ao hospedeiro resulta em doença clínica (NELSON e COUTO, 2001).

As *Leptospiras* sp. podem ser transmitidas diretamente entre os animais pelo contato próximo, através da penetração na mucosa. A eliminação geralmente ocorre pela urina. A multiplicação ocorre rapidamente ao ingressarem o espaço vascular sanguíneo, produzindo lesões em muitos órgãos, principalmente rins e fígado (NELSON e COUTO, 2001; GREENE, 2004; BIAZOTTI, 2006).

Os sinais clínicos dependem da idade e da imunidade do hospedeiro, dos fatores ambientais que afetam o microorganismo e da virulência do sorotipo infectante. Os sinais clínicos são bastante variados, manifestando desde forma aguda até formas crônicas e subclínica (FREIRE, 2008). As infecções agudas causam leptospiremia maciça, choque e óbito. As infecções menos graves causam febre, anorexia, depressão, êmese, desidratação, polidipsia e relutância em mover-se. A deterioração progressiva na função renal resulta em oligúria ou anúria. A icterícia ocorre em alguns cães. A maioria das infecções em cães é crônica ou subclínica, mas o animal pode apresentar insuficiência renal aguda (JONES, 2000; NELSON e COUTO, 2001; GREENE, 2004).

Os achados hematológicos em casos típicos de leptospirose canina incluem leucocitose e trombocitopenia. Os aumentos na concentração sérica de uréia e creatinina geralmente ocorrem quando há presença de insuficiência renal. A lesão hepática é

demonstrada pela atividade sérica de fosfatase alcalina e alanina aminotransferase aumentada e pela bilirrubinúria (GREENE, 2004).

O teste de aglutinação microscópica é o método sorológico padrão para diagnosticar a leptospirose. A demonstração de uma elevação de quatro vezes no título muitas vezes é necessária para confirmação sorológica da doença. Como os títulos freqüentemente são negativos na primeira semana da doença, uma segunda e algumas vezes uma terceira amostra sérica são necessárias com intervalos de 2 a 4 semanas. A urina é o melhor líquido para fins de cultura e exame de campo escuro. As técnicas de PCR e do anticorpo fluorescente foram adaptadas para identificar os sorotipos de leptospira nos tecidos e líquidos corpóreos (GREENE, 2004).

Um estudo realizado por Favero et al. (2002), por meio de sorologia, sobre os principais sorovares de leptospirosas predominante nas espécies domésticas em diversos estados brasileiros, obteve como resultado na espécie canina, o sorovar *Copenhageni* como o mais prevalente no estado de São Paulo, sugerindo a participação dos roedores sinantrópicos como fonte comum tanto para cães como para humanos. Os sorovares icterohaemorrhagiae e canicola estão com menos ocorrência devido sua presença na imunização de cães.

A terapia de suporte depende da gravidade da infecção, da presença de disfunção renal ou hepática e de outros fatores complicantes. Os fluidos devem ser administrados para evitar o choque e a desidratação. Os antibióticos inibem imediatamente a multiplicação do microorganismo e diminuem rapidamente as complicações fatais da infecção renal e hepática. A penicilina é o antibiótico de escolha para interromper a leptospiremia. Após a recuperação, a doxiciclina ou aminoglicosídeos devem ser administrados para erradicar o estado de carreador (GREENE, 2004).

A leptospirose canina constitui um problema sanitário de grande importância, não somente pela gravidade de sua patogenia, mas também como elemento potencial de contágio ao ser humano (JOUGLARD, 2000). A prevenção envolve a eliminação do estado carreador. A imunização é eficaz para reduzir a prevalência e a gravidade da leptospirose canina, mas não evita o estado de carreador nem protege contra a infecção por outros sorotipos (GREENE, 2004).

CASO CLÍNICO

Uma cadela da raça cocker, de oito anos, foi encaminhada ao Hospital Veterinário da Faculdade de Medicina Veterinária "Octávio Bastos" (HOVET – UNIFEOP) para realização de transfusão sanguínea. Por normas do HOVET – UNIFEOP, a cadela foi submetida ao exame clínico, onde apresentava como histórico apatia, anorexia, adipsia, disúria, êmese com estrias de sangue, controle para ectoparasitas cada três meses, contato com roedores, imunização atualizada (óctupla e anti-rábica) e presença de três contactantes assintomáticos. Ao exame físico foram observados depressão, mucosas pálidas e levemente ictericas, desidratação, blefaroespasma e nistagmo. Os demais parâmetros encontravam-se dentro da normalidade. No hemograma e bioquímico respectivamente foram observados anemia normocítica normocrômica, hiperproteinemia, leucocitose por neutrofilia, linfocitose e monocitose, plasma icterico e aumento da enzima alanina aminotransferase. Na urinálise foram observados proteinúria, bilirrubinúria, bacteriúria, presença de cristais triplo, aumento de hemácias e leucócitos. No exame ultrassonográfico não foi observado nada digno de nota e foi colhido amostragem de sangue para realização de soro aglutinação microscópica para leptospirose.

Conforme os resultados dos exames complementares, a cadela foi submetida a transfusão sanguínea e terapêutica com fluidoterapia com solução fisiológica, penicilina, metoclopramida, ranitidina e sucralfato.

No dia seguinte o animal apresentava anorexia, normodipsia, êmese, aquezia, icterícia moderada e hematúria. Foram realizados novos exames complementares, onde se observou uma leucocitose mais elevada, plasma icterico e com hemólise evidente no hemograma, reação moderada ao teste de aglutinação em solução salina, presença de hiperglobulinemia no bioquímico. Na urinálise além das alterações anteriores apresentava sangue oculto, células renais, de pelve e vesicais.

A cadela ficou internada, recebendo terapia com fluidos, glicose, complexo vitamínico, penicilina, enrofloxacin, ranitidina, sucralfato, ondansetrona, dexametasona e dieta microenteral. No segundo dia de internação a cadela começou apresentar sinais neurológicos

compatíveis com encefalopatia hepática, taquipnéia, hipertensão e hipertermia, sendo instituída terapia com metronidazol, silimarina, enema com lactulona, furosemida, bicarbonato, dipirona sódica e adesivo de nitroglicerina. Na manhã do dia seguinte, apresentou parada cardiorrespiratória e óbito.

No exame de soro de aglutinação microscópica para leptospirose foi obtido resposta negativa (1:100) para os antígenos: *Andamana*, *Australis*, *Autumnalis*, *Ballum*, *Bataviae*, *Bratislava*, *Butembo*, *Canicola*, *Castellonis*, *Celledoni*, *Copenhageni*, *Cynopteri*, *Grippothyphosa*, *Hardjo*, *Herdomadis*, *Icterohaemorrhagie*, *Jacanic*, *Panama*, *Patoc*, *Pomona*, *Pyrogenes*, *Shermani*, *Tarassovi* e *Wolffi*.

Na necropsia observou-se congestão pulmonar, hepática, renal e pancreática, edema e enfisema pulmonar, degeneração hepática e renal, retração esplênica, enterite e icterícia generalizada. No histopatológico foi diagnosticado leptospirose, confirmado por coloração de Warthin Starry.

Os três contactantes também foram submetidos a hemograma completo e exame de soro aglutinação microscópica para leptospirose. No hemograma não observou-se nada digno de nota para todos e na sorologia, todos os cães apresentaram titulação de 1:200 para o antígeno *Copenhageni* e dois apresentaram também titulação para o antígeno *Grippothyphosa* (1:100 e 1:400), entretanto, esses cães haviam recebido imunização há uma semana.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O animal do presente relato apresentava imunização atualizada, entretanto, contraiu a infecção por *Leptospira*, o que condiz com a literatura, onde é citado grande variedade de sorovares da bactéria no ambiente e da infecção por espécies não adaptadas, que resulta em doença clínica.

Os três cães contactantes foram imunizados recentemente, porém, o sorovar da *Compenhageni* não faz parte dos antígenos presentes na vacinação. Assim sendo, os três contactantes foram considerados cães com doença subclínica, podendo desenvolver lesões renais e hepáticas crônicas.

A leptospirose é um problema sanitário de grande importância, tanto pela gravidade da sua patogenia, mas também como zoonose. Sendo assim, se faz de grande importância orientar a população sobre medidas sanitárias gerais, como controle dos roedores, limpeza do ambiente, com a remoção dos resíduos sólidos e líquidos, restrição de acesso ao ambiente externo ao domicílio, controle de ração dos animais, além da importância da imunização; esta, pode reduzir a prevalência e a gravidade da leptospirose canina, porém, não evita o estado de carreador nem protege contra a infecção por outros sorovares, sendo este um fato ao qual o profissional veterinário deve estar atento.

REFERÊNCIAS

- BLAZOTTI, R. Leptospirose canina (Monografia de pós-graduação). Rio de Janeiro: Castelo Branco, 2006. 27 p.
- FAVERO, A.C.M.; PINHEIRO, S.R.; ARRUDA, S.V.; MORAIS, M.Z.; FERREIRA, F.; NETO, J.S.F. Sorovares de leptospiros predominantes em exames sorológicos de bubalinos, ovinos, caprinos, eqüinos, suínos e cães de diversos estados brasileiros. **Ciência Rural**, v. 32, n. 4, p. 613 – 19, 2002.
- FREIRE, I.M.A.; VARGES, R.G.; GOMES, Y.N.; POMBO, C.R.; LILEMBAUM, W. Distribuição de sorovares de leptospira em caninos clinicamente suspeitos no Rio de Janeiro. **Revista brasileira científica veterinária**, v. 14, n. 2, p. 83 – 85, 2007.
- FREIRE, I.M.A.; VARGES, R.; LILEMBAUM, W. Níveis séricos de uréia e creatinina em cães com leptospirose aguda determinada por amostras do sorogrupo *Icterohaemorrhagiae*. **Ciência Rural**, v. 38, n. 4, p. 1172 – 75, 2008.
- GREENE, C. E. Doenças bacterianas. In: ETTINGER, S. J.; FELDMAN, E.C. **Tratado de medicina interna veterinária: doenças do cão e do gato**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004. p. 418 – 419.
- HENTGES, A.; RECUERO, A.L.C.; STARK, C.; SILVEIRA, D.R. ; JORGE, C.; MARTINS, P.L.; BROD, C.S.; FERNANDES, L.P.H. Anticorpos anti *Leptospira* em soros de cães errantes.

- Pelotas, XVII Congresso de Iniciação Científica/ X Encontro de Pós-graduação. **Anais**, Pelotas: 2008.
- JONES, T. C.; HUNT, R. D.; KING, N. W. **Patologia Veterinária**. São Paulo: Manole, 2000. p. 477 – 481.
- JOUGLARD, S.D.D.; BROD, C.S. Leptospirose em case: Prevalência e fatores de risco no meio rural no município de Pelotas, RS. **Arquivo Instituto Biológico/SP**, v. 67, n. 2, p. 181-85, 2000.
- NELSON, R. W.; COUTO, C. G. **Medicina interna de pequenos animais**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 2001. p. 1002 – 1003.