

LEPTOSPIROSE EM CÃES: UMA REVISÃO BIBLIOGRAFICA

SCHMITT, Cléderson Idênio¹, JORGENS, Elbio Nallen².

Palavras-Chave: Roedores. Zoonose. Cães. Icterícia

Introdução

A leptospirose é uma importante e complexa doença infecto-contagiosa dos animais e do homem, considerada uma zoonose de ocorrência mundial e das mais difundidas conforme muitos autores relatam. Sabe-se que muitas espécies de animais silvestres podem atuar como reservatórios de *Leptospira* para outros animais silvestres ou domésticos e mesmo para o homem.

E entre os animais silvestres estão os roedores sinantrópicos comensais, principalmente o *Rattus norvegicus*, que representa o mais importante reservatório natural da doença. Mas nos ratos as leptospirosas causam uma infecção sem sinais clínicos da doença, porém, os mesmos continuam a eliminar a bactéria por toda sua vida.

No Brasil, em 1940, onze cães com manifestações clínicas compatíveis com leptospirose foram analisados e após a realização da necropsia, foi confirmada a presença do agente causador da leptospirose, na cidade do Rio de Janeiro (Morikawa, CRMV, 2009).

A Leptospirose é de notificação obrigatória e está incluída na lista B da World Organisation for Animal Health (OIE).

Assim, com o objetivo de esclarecer melhor sobre a leptospirose em cães, considerando-a particularmente no aspecto de saúde pública, reunimos informações sobre a doença nesta revisão bibliográfica.

A doença

Em relação aos hospedeiros da leptospirose sabe-se que os cães são os hospedeiros do sorovar *canicola* e os ratos são do sorovar *icterohaemorrhagiae*, e conforme Acha (2003) a incidência sorovar *canicola* é maior em cães não vacinados. Mas os cães são frequentemente hospedeiros acidentais do sorovar *icterohaemorrhagiae* (GREENE, 1998). No entanto a mais importante fonte de infecção para a leptospirose é o roedor, que pode exercer o papel de reservatório de leptospirosas e, além de manter o agente, o dissemina por meio da urina no ambiente (BENGIS *et al.*, 2005). Porém (Acha, 2003), relata que a transmissão da leptospirose pode ocorrer

¹Graduando em Medicina Veterinária, UNICRUZ – Universidade de Cruz Alta. schmittproducoes@gmail.com.

²Médico Veterinário e Professor do Curso de Medicina Veterinária, UNICRUZ – Universidade de Cruz Alta. enjorgens@unicruz.edu.br.

de forma direta ou indireta, sendo que a forma direta ocorre, geralmente, pelo contato com sangue e/ ou urina de animais doentes, por transmissão venérea, placentária ou a pele.

Segundo os aspectos patogênicos da *leptospira sp.* o agente multiplica-se ativamente nos diferentes órgãos parenquimatosos, sangue, linfa e líquido, caracterizando o quadro agudo da doença, denominado leptospiremia (BOLIN, 1996). Porém quando a multiplicação do agente ocorre no endotélio vascular determina um quadro de vasculite generalizada nos animais (CORRÊA & CORRÊA, 1992). Após essa fase, o agente pode permanecer nos túbulos contornados renais, sendo eliminado pela urina, de forma intermitente (leptospirúria), e essa eliminação renal do microrganismo ocorre desde 72 horas após a infecção até semanas a meses nos animais domésticos e por toda vida nos roedores (GÍRIO, 1993).

É possível observar alguns sinais clínicos em cães com suspeita de leptospirose, e conforme descrevem Corrêa & Corrêa (1992), Greene (1998) e Nelson e Couto (2001), os sinais clínicos mais comuns na infecção aguda são: letargia, depressão, anorexia, vômito, febre, poliúria, polidipsia, dor abdominal e/ou lombar, diarreia, mialgia, halitose, úlceras bucais, icterícia, petéquias e sufusões em mucosas e conjuntivas. Esse quadro pode evoluir rapidamente para a morte sem que haja tempo para o desenvolvimento de doença renal ou hepática evidente. (NELSON e COUTO, 2001).

Segundo Greene (1996) e Corrêa & Corrêa (1992), um dos principais sinais clínicos é a icterícia, porém entre alguns aspectos, o que vai indicar a presença da icterícia é o grau da necrose hepática e do sorovar infectante. E os mesmos autores relatam que o sorovar icterohaemorrhagiae é o que ocorre com maior intensidade em cães.

Ainda, conforme (Acha, 2003) a infecção pode variar desde uma forma assintomática a quadros clínicos graves. A forma mais grave é a hemorrágica, que se instala repentinamente com febre por 3 a 4 dias, seguida por rigidez e mialgias nos membros posteriores, e hemorragias na cavidade bucal com tendência a necrose e faringite.

Para o diagnóstico definitivo da leptospirose canina deve ser embasado nas informações clínico-epidemiológicas, apoiado nos exames laboratoriais subsidiários (Brown et al., 1996). Quando necropsiado o cão, pode ser observado necrose hepática, sendo este um dos achados por Hartskeerl *et al.*; (1996) em seu trabalho onde na necropsia de cães com leptospirose aguda apresentam hemorragias disseminadas e necrose hepática focal. Porém, o local onde há a tendência de persistência da leptospira são os túbulos renais, olhos e útero, onde a atividade de anticorpos é mínima, assim disseminando a doença. (BROWN *et al.*, 1996).

Para se diagnosticar a *leptospira*, podem ser feitos exames confirmativos que incluem testes sorológicos, isolamento do agente em cultura de urina ou sangue, PCR, técnicas de fluorescência de anticorpo (FA) e microscopia de campo escuro (NOEL, 2004). A técnica de PCR tem sido estudada por diversos autores para o diagnóstico da leptospirose, porém Akuzawa *et al.* (2001) demonstraram ser possível um diagnóstico precoce através detecção de leptospira em urina de animais antes do aparecimento dos sinais clínicos. Outra técnica sorológica recomendada e bastante empregada é o ELISA-IgM, um teste muito sensível, específico, rápido e com facilidade de execução (Morikawa, CRMV, 2009).

O tratamento terapêutico vai depender do estágio da severidade da infecção e dos sinais apresentados, e conforme Noel (2004) o tratamento inicia com fluídoterapia, e após o controle da desidratação realizar a administração de antibióticos como as Penicilinas, e até transfusão sanguínea em casos mais severos de anemia. Porém o principal controle é a profilaxia, e conforme recomenda o Programa Nacional de Leptospirose (1995), ações profiláticas relativas às fontes de infecção da leptospirose canina devem ser direcionadas para o saneamento do meio ambiente, visando, principalmente, o controle de roedores.

A vacinação de cães com vacinas contendo bacterinas específicas da região é de extrema importância, como medida preventiva, de forma a reduzir a prevalência da leptospirose canina e evitar o estado portador, particularmente contendo os sorovares mais adaptados a espécie canina a *L. icterohaemorrhagiae* e *L. canicola*.

Conclusão

A leptospirose é uma zoonose de extrema importância para a saúde pública e saúde dos animais, como no presente relato de cães. E tem nos roedores sinantrópicos comensais seus principais hospedeiros especialmente o *Rattus norvegicus*, também conhecido como ratazana ou rato de esgoto e ainda o próprio cão. Conforme relatado de alguns autores pode ser observado que o sorovar canícola, vem a ser o de maior prevalência em cães, principalmente nos não vacinados.

A vacinação é importante método de controle, mas as medidas sanitárias gerais, como o controle de roedores, limpeza do ambiente, com a remoção dos resíduos sólidos e líquidos, a restrição de acesso dos cães do domicílio ao ambiente externo, especialmente nos períodos de maior precipitação pluviométrica, em que ocorrem enchentes e formação de coleções líquidas residuais nas quais as leptospirosas permanecem viáveis por um período maior de tempo, são medidas importantes para reduzir as chances de contaminação.

E que um dos principais sinais clínicos observados nos cães com leptospirose é a icterícia, e para favorecer o diagnóstico além desses sinais deve-se complementar com exames laboratoriais.

Referências

ACHA, P.N.; SZYFRES, B. **Zoonosis y enfermedades transmissibles comunes al hombre y a los animales**. 3.ed. Washington: Organización Panamericana de la Salud, 2001.

AKUZAWA, M., *et al*, S. PCR for detecting *Leptospira* in canine urine and its clinical applications, **Journal Japan Veterinary**, v.54, n. 4, 2001.

BENGIS, R.G.; *et al.*; The role of wildlife in emerging and re emerging zoonoses. **Revue Scientifique et Technique Office International des Epizooties**, v.23, n. 2, 2005.

BRASIL. **Ministério da Saúde. Fundação Nacional da Saúde**. Centro Nacional de epidemiologia. Programa nacional de leptospirose. **Manual de leptospirose** Coordenação de controle de zoonoses e animais. 2 ed. Brasília, 1995, 98 p.

BOLIN, C A . **Diagnosis of leptospirosis : Are emerging zoonoses and zoonoses of companion animals**. *Sem. Vet. Med. Surg.* v. 11, n. 3, p.166 - 171, 1996.

BROWN, C. A.; *et al.*; *Leptospira interrogans* serovar grippityphosa infection in dogs. **Journal of American Veterinary Medical Association**. v. 209, n. 7.1996.

CORRÊA, W.M.; CORRÊA, C.N.M. **Enfermidades Infecciosas dos Mamíferos Domésticos**. 2ª ed. Rio de Janeiro: Medsi, 1992.

CRMV-PR/CRMV-SC/CRMV-RS. **Programa de Zoonoses Região Sul**. Manual de Zoonoses.v. 1, 1ª ed, 2009.

GIRIO, RJS; *et al.*; Pesquisa de anticorpos contra *Leptospira* spp. em animais silvestres e em estado feral da região de Nhecolândia, Mato Grosso do Sul, Brasil: utilização da técnica de imunohistoquímica para detecção do agente. **Ciência Rural**. 1993

GREENE, C. E.; MILLER, M. A.; BROWN, C. A. **Leptospirosis**. In: *Infectious Diseases of the Dog and Cat*. 2 ed. W. B. Saunders, Philadelphia, 1998.

HARTSKEERL, R. A.; TERPSTRA, W. J. **Leptospirosis in wild animals**. *The Veterinary Quarterly*. v. 18, s. 3. 1996.

NELSON, RW., COUTO, C.G. **Medicina interna de pequenos animais**. 2ª, ed., Guanabara Koogan, 2001.