

## **LEPTOSPIROSE EM ANIMAIS DE COMPANHIA**

**Prof. João Carlos Toledo Júnior** (Diretor CDMA, Professor PUC Minas, Mestre em Patologia)

**Profa. Josiane Tavares de Abreu** (Diretora CDMA, Professora PUC Minas, Doutora em Microbiologia veterinária)

A leptospirose nos cães pode ocorrer na forma subclínica ou clínica, com evoluções aguda ou crônica.

O diagnóstico inicial da leptospirose é feito com base nos sinais clínicos, avaliação do histórico e contexto epidemiológico. As manifestações clínicas da leptospirose em cães dependem da idade e imunidade do animal e da virulência do sorovar infectante. Os animais que apresentam infecção subaguda manifestam febre, anorexia, vômito, desidratação e polidipsia acentuada, além de apresentar mucosas congestas, petéquias e equimoses em todo o corpo.

Comumente, as alterações hematológicas envolvem trombocitopenias, leucocitose com desvio à esquerda e aumento de fibrinogênio plasmático. O processo é regenerativo com aumento do número de megacariócitos na medula óssea e de plaquetas gigantes (megatrombócitos) na circulação. A contagem de leucócitos depende da fase e severidade da infecção, sendo que a leucopenia é comum na fase superaguda da leptospirose, evoluindo para leucocitose com desvio à esquerda. A bioquímica sérica revela aumento da uréia e creatinina (com os níveis dependentes da gravidade da lesão renal), hiponatremia, hipocalcemia, hiperfosfatemia, hipoalbuminemia, hiperbilirrubinemia, níveis elevados de alanina aminotransferase (ALT) e fosfatase alcalina (FA) resultantes da doença hepática, doença renal, perdas gastrointestinais e acidose.

Na urinálise de cães com leptospirose observa-se geralmente densidade baixa, glicosúria, proteinúria, bilirrubinúria, que normalmente precede hiperbilirrubinúria, acompanhadas de elevação de cilindros granulosos, leucócitos e eritrócitos no sedimento urinário.

A visualização direta de leptospirosas em microscópio de campo escuro tem sido utilizada principalmente em amostras de urina durante a fase de leptospiúria. Entretanto, essa técnica apresenta como limitações: baixa sensibilidade, necessidade de experiência por parte do observador e principalmente a eliminação de leptospirosas de forma intermitente pela urina e lise pelo pH ácido da urina, que contribuem para resultado falso negativo. Contudo, resultados negativos de exames diretos não excluem leptospirosas. Sendo assim, entre a coleta e a observação da urina ao microscópio o tempo máximo não deve ser superior a 1 hora e o tubo contendo a urina protegido da luz (coberto por papel alumínio).

A reação de soroaglutinação microscópica ou de microaglutinação lenta é o teste sorológico recomendado pela Organização Mundial de Saúde (OMS) e amplamente utilizado como prova-padrão no diagnóstico da leptospirose que infectam homens e animais. Esta reação utiliza como antígenos cultivados vivos e recentes de leptospirosas. Os anticorpos podem ser revelados pela aglutinação com soro coletado entre o oitavo e décimo dia após o início do estado de leptospirose. Sendo assim, em animais com quadro crônico ou com mais de 10 dias de contato com a possível fonte de infecção recomenda-se além das avaliações hematológicas, de bioquímica sérica e de urina rotina, a detecção de anticorpos por técnica sorológica de microaglutinação lenta.

O CDMA oferece ao seu cliente todo este escopo apresentado anteriormente, com o diferencial da coleta da urina para campo escuro em caráter de urgência e análise da mesma em tempo hábil, além de microaglutinação lenta com 12 sorovares de *Leptospira* em diluição total do soro. Os sorovares testados são: *L. icterohaemorrhagiae*, *L. pomona*, *L. autumnalis*, *L. tarassovi*, *L. wolfi*, *L. canicola*, *L. bratislava*, *L. pyrogenes*, *L. hardjo*, *L. grippothyphosa*, *L. bataviae*, *L. ballum*.

Na Microaglutinação lenta, o soro suspeito deve ser testado com um número expressivo de antígenos, entre os quais estejam representantes dos principais sorogrupos patogênicos e de todos os sorovares comuns da localidade de ocorrência dos casos. Os títulos de anticorpos geralmente são maiores com antígenos provenientes da região onde estão ocorrendo os surtos com as cepas de antígenos estocados no laboratório, ainda que do mesmo sorogrupo. Portanto, um número expressivo de sorovares deve ser utilizado no teste de diagnóstico para que sejam detectados sorovares pouco comuns ou não detectados até então.

O aumento de quatro vezes o título muitas vezes é necessário para a confirmação sorológica da doença. Como os títulos frequentemente são negativos na primeira semana da doença, uma segunda e, algumas vezes, uma terceira amostra deve ser obtida em intervalos de 2 a 4 semanas. Em geral, um título alto detectado (maior ou igual a 1:800) é suficiente para o diagnóstico de leptospirose se o histórico do paciente e constatações clínicas e laboratoriais forem compatíveis. Na literatura científica é comum encontrar a afirmação que vacinação ou prévia infecção estão associadas a títulos menores de 1:300. No entanto, títulos próximos a 1:800 de sorovares *canicola* e *icterohaemorrhagiae*, podem ser encontrados, mas não persistem mais que três meses após a vacinação. Alguns cães podem apresentar elevados títulos (de até 1: 3.200), após vacinação com esses mesmos sorovares, ocorrendo posteriormente o declínio do título, mas que pode persistir por até seis meses após a vacinação. Ressalta-se que as vacinas contra leptospirose, aplicadas rotineiramente nos cães domésticos, são capazes de protegê-los contra a doença, mas não contra o estado de portador renal.

Fonte consultada:

ETTINGER, S. J.; FELDMAN, E. C. Tratado de Medicina Interna Veterinária: Doenças do Cão e Gato. vol 1 5ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004. 1038 p.

QUINN, P. J. et al. Microbiologia Veterinária e Doenças Infeciosas. Porto Alegre: Artmed, 2005. 512 p.

RODRIGUES, A. M. A. Leptospirose Canina: Diagnóstico Etiológico, Sorológico e Molecular e Avaliação da Proteção Cruzada entre os Sorovares *icterohaemorrhagiae* e *copenhageni*. São Paulo: FMVZ-USP, 2008. 117 p. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Clínica Veterinária, Faculdade de Medicina Veterinária e Zootécnica da Universidade São Paulo, São Paulo, 2008.