

Correlação Laboratorial e Ultrassonográfica de Doença Renal em Cães

*Johanna Schmidt¹, Caio César Poli dos Santos², Bernardo dos Anjos Borba³,
Cinthia Cedro Duquesne⁴, Rhea Cassuli Lima Santos⁵, Ana Laura D'Amico Fam⁶*

Palavras-chave: Canino. Nefropatia. Urinálise.

Introdução

Com o aumento da expectativa de vida dos cães, as doenças renais estão cada vez mais comuns na rotina da clínica e tornou-se uma das principais causas de mortalidade. Doenças renais agudas (DRA) podem ser ocasionadas por substâncias que lesionam o rim como isquemia e toxinas que, caso não tratadas de forma adequada, poderão evoluir para doença renal crônica (DRC). A realização do diagnóstico correto e precoce irá contribuir para a reversão do caso e pode ser realizado através da anamnese, exame físico, exames laboratoriais e ultrassonografia (NELSON e COUTO, 2010). O objetivo do presente estudo foi correlacionar as possíveis alterações em exames de diagnóstico para doenças renais em cães, incluindo animais de qualquer raça, sexo e idade.

Material e Métodos

O estudo foi realizado no Laboratório de Patologia Clínica Veterinária e Laboratório de Exames Imaginológicos da Clínica Escola de Medicina Veterinária da Universidade Tuiuti do Paraná, no Laboratório Veterinário Prévita e Hospital Veterinário Pró-Vita. Foram incluídos 21 cães de diferentes raças e sexos que apresentaram alterações laboratoriais compatíveis com doença renal, como azotemia, densidade urinária baixa, proteinúria e cilindrúria. Animais com cistite foram excluídos do estudo. Os animais estavam em jejum alimentar de oito horas para colheita de sangue. Foram colhidos 2 mL de sangue da veia jugular ou cefálica e armazenado em tubo sem anticoagulante. Para o exame ultrassonográfico, o transdutor utilizado foi de 5 ou 7,5 MHz, conforme o tamanho do cão. Após avaliação renal, 10 mL de urina foram colhidos por cistocentese e analisados.

Resultados e Discussão

Dos animais avaliados, 61,9% eram fêmeas e 38,1% eram machos. A distribuição racial predominantemente animais sem raça definida (38,09%), seguida do Poodle e Lhasa Apso (19% cada), e Cocker Spaniel, Husky Siberiano, Pinscher, Bulldog Francês e Shtizu juntos totalizaram

1 Curso de Medicina Veterinária – UTP

2 Médico Veterinário Residente PAP/UTP

3 Médico Veterinário Residente PAP/UTP

4 Médica Veterinária Especialista em Diagnóstico por Imagem

5 Professora, Medicina Veterinária - UTP

6 Professora orientadora, Medicina Veterinária – UTP

23,8%. A faixa etária esteve entre nove meses e 16 anos, com média de 8,5 anos. No presente estudo, cerca de 66,7% dos animais possuíam idade superior a sete anos, corroborando com Souza et al. (2010) que relatam maior incidência de doença renal em animais idosos, com sete anos ou mais. Dos animais avaliados 90,47% apresentaram proteinúria, com variações entre uma a três cruzes. A proteinúria pode ser a causa de lesão renal e também estar associada com o desenvolvimento de doença renal, indicando transtorno severo de permeabilidade seletiva glomerular, reabsorção tubular ou ambos (DIAS, 2014; SOUZA, 2011). Dentre os animais estudados, 47,61% apresentaram densidade urinária baixa, com valores entre 1.006 e 1.018. A habilidade de concentrar urina é perdida antes que ocorra a azotemia e a perda de função renal, com o seu valor de referência variando em 1.020 a 1.045 (DIAS, 2014; MENESES, 2011). Neste estudo, 42,85% dos animais apresentaram cilindúria, sendo a maioria cilindros hialinos e/ou granulados. A presença de cilindros hialinos indica lesões tubulares agudas, antes do aparecimento de DRA. Os cilindros granulados indicam possibilidade de necrose e podem evoluir para cilindros céreos que indicam cronicidade (THRALL, 2015; SOUZA, 2011; NELSON e COUTO, 2010). Na avaliação ultrassonográfica, 42% dos animais apresentaram alteração na morfologia renal. Perda de definição córtico-medular, aumento de espessamento e aumento de ecogenicidade da camada cortical foram observados. Segundo Dias (2014), é comum observar em casos de doenças renais estas alterações quando ocorre substituição dos néfrons por tecido fibroso cicatricial e também a perda de definição cortico-medular sendo uma alteração comum em estágios mais avançados de doença renal (SOUZA, 2011; NELSON e COUTO, 2010). Os animais que apresentaram aumento de creatinina sérica foram 33,3%, com variação entre 1,8 e 6,4 mg/dL. Em 67,7% dos animais não foi observado aumento de creatinina. Apesar da avaliação de creatinina ser um bom indicador da taxa de filtração glomerular, azotemia se inicia apenas quando 75% dos néfrons estão afuncionais sendo, portanto, um indicador tardio de doença renal (SOUZA, 2011; WAKI et al., 2010).

Conclusão

A presença de proteinúria, cilindúria e diminuição na densidade urinária em cães são os primeiros indicativos de doença renal, antecedendo alterações ultrassonográficas e azotemia. O prognóstico é reservado, porém com o diagnóstico precoce pode-se evitar a uremia, que é um dos principais sinais clínicos da doença renal.

Referências

- DIAS, A. O. Diagnóstico Precoce de Doença Renal Crônica em Pequenos Animais, Revisão Bibliográfica. 2011. Porto Alegre. Trabalho de Conclusão de Curso (Medicina Veterinária) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul.
- MENESES, T. D. Diagnóstico precoce de Insuficiência renal em cães. 2011. Goiânia. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Goiás.



NELSON, R. W. COUTO, C. G. Medicina interna de pequenos animais. 4 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, cap. 44, p. 647-650, 2010.

SOUZA, G. MARTINS, N.L. SANTOS, Z.M. Diagnóstico Radiográfico em insuficiência renal de cães e gatos. Revista Científica Eletrônica de Medicina Veterinária. Ano VIII, n. 15, jul.2010.

SOUZA, S. A. Aplicação dos Exames Complementares no Diagnóstico da Insuficiência Renal Crônica em Cães. 2011. Goiânia. Dissertação (Mestrado em Ciência Animal)- Universidade Federal de Goiás.

THRALL, M. A. WEISER, G. ALLISON, R. W. CAMPBELL, T.W. Hematologia e Bioquímica Clínica Veterinária. 2 ed. São Paulo: Roca, cap. 23, p. 284-285, 2015.

WAKI, M. F. et al. Classificação em estágios da doença renal crônica em cães e gatos - abordagem clínica, laboratorial e terapêutica. Ciência Rural, Santa Maria, Online. ISSN 0103-8478.