

AGENESIA RENAL UNILATERAL CANINA: RELATO DE CASO

Renata Dayrell de Lima Campos^{1*}, Lívia Mariana Lopes Monteiro², Giovana Midori Guedes Hayashi², Thaís Savelle de Carvalho², Talisson Diego dos Passos³

¹Discente no Curso de Medicina Veterinária - Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais - PUC Minas - Belo Horizonte/MG - Brasil - *Contato: renata.dayrell@gmail.com

²Discente no Curso de Medicina Veterinária - Universidade Federal de Minas Gerais - UFMG - Belo Horizonte/MG - Brasil

³Médico Veterinário especialista em Nefrologia - Belo Horizonte/MG - Brasil - Belo Horizonte/MG - Brasil

INTRODUÇÃO

A agenesia renal unilateral é uma anomalia congênita rara em cães, caracterizada pela ausência de desenvolvimento de um dos rins durante a formação embrionária¹. Essa condição pode ser assintomática ou levar a complicações, como infecções urinárias, nefrite, hidronefrose e até mesmo insuficiência renal. O diagnóstico é geralmente realizado por meio de exames de imagem, como ultrassonografia ou a tomografia computadorizada, as quais a ausência de um rim pode ser observada⁸. A etiopatogenia da agenesia renal em pequenos animais não está totalmente elucidada, quando ocorre disfunção do gene Pax-2, que é um regulador de transcrição para o desenvolvimento do sistema urogenital, não há formação de um ou ambos rins⁶. O objetivo deste trabalho é relatar um caso de achado ocasional de agenesia renal unilateral em um canídeo da raça Shih Tzu, assintomático.

RELATO DE CASO

Uma cadela de 2 anos e 1 mês de idade, pesando 3,8kg, escore corporal 3 de 5, da raça Shih Tzu, com queixa de hematêmese, diarreia escura e seletividade alimentar. Na anamnese, a tutora informou que, no dia anterior à consulta, a paciente estava apática, inapetente e defecou um grande volume de fezes, inicialmente em consistência normal e, depois, amolecidas. Foi relatado ainda que a paciente ingeriu alimentos temperados com alho. No dia da consulta passou a apresentar quadro de emese agudo com sangue vivo. Durante exame clínico, as mucosas se encontravam normocoradas, o tempo de preenchimento capilar estava menor que 2 segundos, o turgor discretamente reduzido, havia um discreto desconforto abdominal e a temperatura foi aferida em 38,7°C. Foi realizada coleta de sangue venoso para avaliação hematológica e bioquímica, coleta de urina para urinálise, parasitológico de fezes e pedido exame de imagem de ultrassonografia abdominal. A cadela foi internada com suspeita de gastroenterite alimentar e intoxicação por alho. No eritrograma, todos os resultados se encontravam dentro dos valores de referência e, no leucograma, apenas os neutrófilos bastonetes com um resultado um pouco acima dos valores de referência, 440 mm³ (Valor de referência VR - 0 a 200 mm³). A bioquímica sanguínea apresentou uréia 48mg/dL (VR - 10 mg/dL a 50 mg/dL) e creatinina 1,2mg/dL (VR - 0,5 mg/dL a 1,5 mg/dL), TGP/ALT, fosfatase alcalina, proteínas totais, albumina, globulina e relação A/G dentro da normalidade. Sódio e potássio levemente abaixo da referência, respectivamente 144 mEq/L (VR - 147 mEq/L a 156 mEq/L) e 3,8mEq/L (VR - 4,0 mEq/L a 5,6mEq/L). Na urinálise, a urina encontrava-se com aspecto turvo, cor amarela e densidade de 1045. Detectou-se hemoglobinúria (+), hematúria (+) e proteinúria (++) . Na sedimentoscopia, detectou-se células epiteliais 1 por campo, hemácias 8 por campo, piócitos 2 por campo, muco em moderada quantidade, flora bacteriana ligeiramente aumentada e cristais de urato amorfo (+). O resultado do exame parasitológico de fezes mostrou-se positivo para Ancylostoma sp.

O laudo de ultrassom indicou possível duodenite e enterite. Inesperadamente, houve a não caracterização do rim esquerdo. Rim direito apresentando tamanho aumentado 5,01 cm, relação rim/ aorta

abdominal levemente aumentada 9,27 cm (VR - entre 5,5 cm e 9,1 cm)⁵ conforme figura 1. A topografia e a morfologia encontravam-se preservadas. A estrutura ecogênica apresentava-se preservada, com bordas regulares e manutenção da relação e definição córtico-medular, com linha hiperecogênica visível na região medular, paralela à junção córtico-medular, compatível com sinal da medular.

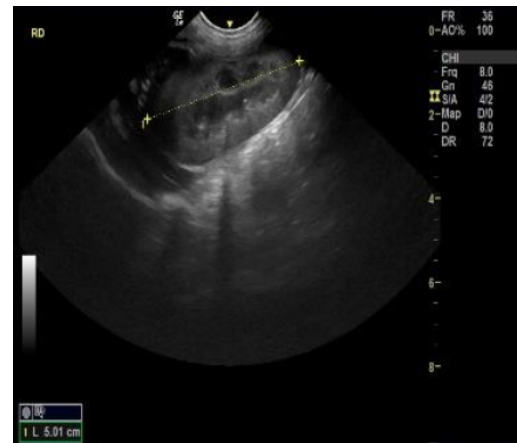
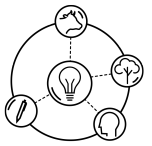


Figura 1: Rim direito aumentado medindo 5,01cm. (Fonte: Exame de ultrassom.)

Relatou-se também que o corpo do útero apresentava ecotextura homogênea, ecogenicidade mantida, paredes regulares medindo 0,61 cm de diâmetro, mas os cornos uterinos e ovários não estavam caracterizados, conforme visualizado na figura 2. A agenesia renal está associada à malformação do trato reprodutivo. Essa condição ocorre porque, durante o desenvolvimento embrionário, os rins, trato urinário e a maior parte dos órgãos reprodutivos derivam do mesoderma intermediário^{6,2}.



Figura 2: Presença do corpo uterino sem caracterização dos cornos uterinos e ovários. (Fonte: Exame de ultrassom.)



A êmese pode ocorrer por efeitos das toxinas urêmicas sobre a zona medular ativadora do quimiorreceptor emético e pela gastroenterite urêmica⁴. Como a gastrite pode ser ulcerativa, pode ocorrer hematemese, como no caso relatado. A redução da função renal pode promover hipergastrinemia, pois até 40% da gastrina circulante é metabolizada pelos rins. Assim, o excesso de gastrina gera uma hiperacidez gástrica e pode resultar em gastrite urêmica, hemorragia gastrointestinal, náusea e êmese³, o que poderia explicar a queixa inicial da paciente. Além disso, a paciente apresentava seletividade de alimentos, o que pode inclusive oscilar no decorrer do dia⁷. A bioquímica sanguínea apresentando valores de concentração de uréia e de creatinina próximos aos valores de referência demonstra hipertrofia compensatória dos néfrons do rim contralateral. Os resultados do eritrograma também se mostraram dentro dos valores de referência, corroborando com a ideia de que o rim direito está compensando não apenas a filtração glomerular, mas a produção de eritropoietina, hormônio produzido pelos rins que controla a eritropoiese. Na ultrassonografia abdominal pode ser visualizado a presença apenas do rim direito aumentado e do seu ureter correspondente, indicando assim agenesia renal unilateral. A ausência do rim esquerdo levou à hipertrofia dos néfrons remanescentes no rim direito e, pelo menos inicialmente, a função renal conseguiu ser mantida dentro dos valores de referência.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Por ser uma enfermidade que pode ser assintomática, como no caso relatado, com etiopatogenia ainda incerta, a agenesia renal unilateral pode ser mais complexa de ser diagnosticada. A agenesia renal unilateral muitas vezes passa despercebida devido à hipertrofia compensatória. Quando o rim único está hipoplásico ou displásico, pode ocorrer insuficiência renal, o que permite um diagnóstico mais precoce. A avaliação precoce e o acompanhamento periódico são fundamentais para minimizar o impacto da agenesia renal na saúde renal geral do animal. Como essa doença é compatível com a vida, não se orienta nenhum tipo de tratamento, exceto em casos que o rim contralateral tenha uma função reduzida. O animal em questão não apresentou novas queixas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. BERNSTEIN, M. et al. **Agenesia renal unilateral em um cão – relato de caso.** Medvet - Revista Científica de Medicina Veterinária - Pequenos Animais e Animais de Estimação, volume 7, n. 21; p. 140-142, 2009.
2. CARVALLO, Francisco R et al. **“Unilateral uterine segmentary aplasia, papillary endometrial hyperplasia and ipsilateral renal agenesis in a cat.”** Journal of feline medicine and surgery vol. 15, n. 4, p. 349-52, 2013.
3. DIBARTOLA, S. P. et al. **Clinicopathologic findings associated with chronic renal disease in cats: 74 cases (1973-1984).** Journal of Veterinary Medical Association, v. 190, n. 9, p. 1196-1202, 1987.
4. ETTINGER, S. J.; FELDMAN, E. C. **Tratado de Medicina Interna Veterinária Doenças do Cão e do Gato.** 5. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.
5. MARESCHAL, A. et al. **Ultrasonographic measurement of kidney-to-aorta ratio as a method of estimating renal size in dogs.** Veterinary Radiology & Ultrasound, v. 48, n.5, p. 434-438, 2007.
6. NARASIMHAN, T.; ABSAR, Y. **Incidental finding of renal agenesis in a cat.** DVM360, jun. 2010.
7. NOTOMI MK. et. al. **Retrospective study of chronic renal failure cases in dogs between 1999 a 2002.** Brazilian Journal of Veterinary Research and Animal Science. 2006.
8. TILLEY, L.P., SMITH J.R, F.W.K., **Consulta Veterinária em cinco minutos: Espécies caninas e felinas.** 5.ed. São Paulo. Editora Manole. 2015.