



RELATO DE CASO: ULTRASSONOGRAFIA COMO FERRAMENTA DIAGNÓSTICA NO MANEJO DE UROLITÍASE VESICAL EM FELINO

Ana Júlia Lima^{1*}, Gabriela Oliveira Alves²

¹Discente no Curso de Medicina Veterinária – Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais - PUC Minas – Belo Horizonte/MG – Brasil – *Contato: anajulia64lima@gmail.com

²Médica Veterinária no ÂME Hospital Veterinário – Belo Horizonte/MG – Brasil

INTRODUÇÃO

A urolitíase vesical é uma condição complexa e multifatorial, considerada uma das principais afecções do trato urinário inferior em felinos, sendo caracterizada pela solidificação de cristais, denominados urólitos em decorrência da supersaturação da urina na bexiga¹. As urolitíases representam um dos principais motivos de queixa em cães e gatos com afecções urinárias. Em gatos, aproximadamente 13% dessas afecções têm como causa os cálculos². A apresentação clínica da urolitíase depende do número, tamanho e localização dos urólitos, sendo que os cálculos vesicais frequentemente causam trauma ao epitélio, resultando em processos inflamatórios, hematuria, disúria e polaquiúria nos pacientes afetados³. Nesse contexto, a ultrassonografia constitui uma ferramenta diagnóstica fundamental, permitindo a visualização direta dos urólitos como estruturas hiperecogênicas, frequentemente associadas a sombreamento acústico posterior, além de possibilitar a avaliação da espessura da parede vesical, presença de sedimentos e sinais de inflamação⁴. Dessa forma, o presente relato de caso tem como objetivo descrever a ocorrência de urolitíase vesical em um paciente felino, abordando desde o diagnóstico até a conduta adotada, destacando a importância da ultrassonografia na identificação e no planejamento do tratamento da urolitíase vesical.

RELATO DE CASO E DISCUSSÃO

Um paciente felino, macho, aproximadamente 10 anos de idade, sem raça definida e pesando 3,940 kg, foi atendido em um hospital veterinário localizado na região da Pampulha, em Belo Horizonte, no mês de outubro de 2025. O tutor relatou quadro caracterizado por prostração, inapetência e hematuria. Durante o exame físico, o paciente encontrava-se extremamente prostrado, apresentando caquexia evidente, escore corporal 2/5, desidratação estimada em 8% e mucosas normocoradas. A temperatura retal registrada foi de 36,6 °C, sendo os demais parâmetros vitais considerados dentro da normalidade. Foram solicitados exames laboratoriais e de imagem, incluindo hemograma completo, perfil bioquímico, ultrassonografia abdominal, glicemia e testes rápidos para FIV/FeLV. O hemograma não evidenciou alterações significativas, enquanto o perfil bioquímico revelou elevação de ureia (175,48 mg/dL), creatinina (3,3 mg/dL), proteínas totais (9,4 g/dL) e globulina (5,7 g/dL), sugerindo comprometimento da função renal. O teste FIV/FeLV apresentou resultado não reagente. A ultrassonografia abdominal demonstrou achados compatíveis com cistite e litíase vesical. A bexiga apresentava moderada repleção líquida, paredes espessas de 0,38 cm e mucosa irregular, contendo conteúdo anecogênico e pontos hipocogênicos em suspensão. Foi identificada uma estrutura arredondada de superfície irregular, medindo 2,02 cm em eixo longo, formando sombra acústica, compatível com urólito (Fig. 1).

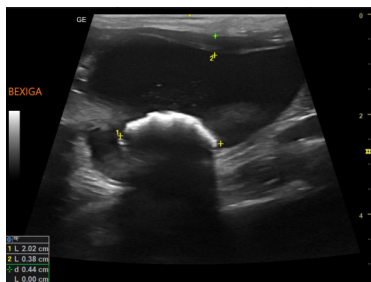


Figura 1: Vesícula urinária com conteúdo anecogênico, paredes espessadas e pontos hipocogênicos em suspensão. Presença de estrutura arredondada de superfície irregular, medindo 2,02 cm em eixo longo.

(Fonte: ÂME Hospital Veterinário).

A avaliação renal evidenciou alterações sugestivas de nefropatia crônica. O rim esquerdo apresentava dimensões usuais (4,38 cm), perda significativa da distinção córtico-medular e aumento da ecogenicidade das camadas, indicando possível componente inflamatório agudo, sem exclusão de infiltrado neoplásico. Sem evidências de litíase ou hidronefrose (Fig. 2).

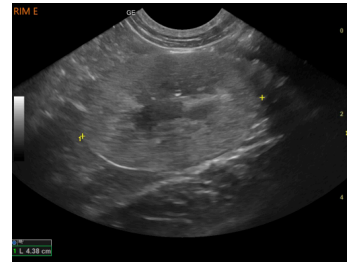


Figura 2: Rim esquerdo com perda significativa da distinção córtico-medular e aumento da ecogenicidade das camadas.

(Fonte: ÂME Hospital Veterinário).

O rim direito encontrava-se no limite superior de dimensões (4,55 cm), com superfície regular e alterações semelhantes na distinção córtico-medular, sem evidências de litíase ou hidronefrose (Fig. 3).

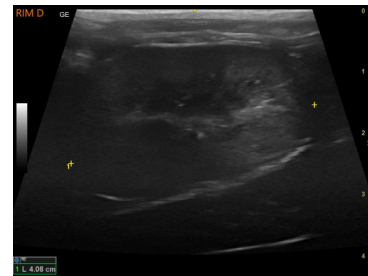


Figura 3: Rim esquerdo com perda significativa da distinção córtico-medular e aumento da ecogenicidade das camadas.

(Fonte: ÂME Hospital Veterinário)

Com base nos achados clínicos e ultrassonográficos, o paciente foi internado para reidratação intravenosa devido à desidratação, além de receber suporte e analgesia adequada. Considerando a presença do urólito vesical identificado na ultrassonografia, optou-se pela realização de cistotomia por acesso abdominal, permitindo a remoção do cálculo vesical de aproximadamente 2 cm (Fig. 4).



Figura 4: Urólito retirado por Cistotomia

(Fonte: ÂME Hospital Veterinário)



XVI Colóquio Técnico Científico de Saúde Única, Ciências Agrárias e Meio Ambiente

No presente caso, a utilização da ultrassonografia associada aos exames laboratoriais permitiu não apenas o diagnóstico da litíase vesical, mas também o estadiamento do comprometimento funcional renal, o que orientou a conduta terapêutica de forma mais fundamentada. A literatura destaca que a ultrassonografia é uma ferramenta de elevada utilidade na rotina clínica de felinos com afecções do trato urinário inferior, permitindo a identificação de urólitos como estruturas hiperecogênicas com sombra acústica, bem como avaliar alterações da parede vesical, sedimentos intraluminais e dilatações secundárias⁵. Além disso, estudos os achados laboratoriais de elevação de ureia e creatinina, associados a alterações ultrassonográficas renais, são fortemente compatíveis com a presença de Doença Renal Crônica em felinos⁶. Nesse sentido, no paciente em questão, a presença de ureia = 175,48 mg/dL e creatinina = 3,3 mg/dL, associadas à perda da distinção córtico-medular e aumento da ecogenicidade renal à ultrassonografia, reforçam a hipótese de DRC concomitante, o que exige planejamento terapêutico que vá além da simples remoção do urólito. Por outro lado, a decisão pela realização da cistotomia está em consonância com a prática preconizada pela literatura para casos de cálculos vesicais volumosos ou sintomáticos, nos quais o tratamento exclusivamente clínico possui menor probabilidade de êxito⁷. A ultrassonografia, nesse contexto, desempenhou papel crítico ao indicar o tamanho e localização estratégica do cálculo, bem como a condição da parede vesical, permitindo a avaliação precisa do risco e a preparação da intervenção cirúrgica. Em síntese, o presente relato demonstra que a abordagem conjunta de exames laboratoriais para avaliação de função e de imagem para avaliação morfológica é imprescindível para o manejo completo do felino com urolitíase vesical. A ultrassonografia não apenas viabilizou o diagnóstico, mas também conduziu ao estadiamento da DRC e à indicação cirúrgica, reforçando sua relevância clínica. O próximo passo no manejo do paciente consiste na conclusão do estadiamento da Doença Renal Crônica, de acordo com diretrizes internacionais amplamente empregadas na medicina veterinária, que recomendam avaliação seriada de creatinina, SDMA, pressão arterial sistêmica e análise urinária completa para determinação do estágio e das complicações associadas. Esse estadiamento é fundamental para o estabelecimento de protocolos terapêuticos direcionados, permitindo o controle do avanço da doença e a prevenção de episódios recorrentes de crise urêmica. Ademais, a análise físico-química do urólito removido é essencial para a identificação de sua composição mineral, possibilitando a escolha de dieta, suplementação e estratégias de acidificação urinária específicas, reduzindo o risco de recidiva e complicações considerada comum em felinos acometidos⁸. A combinação de monitoramento nefrológico, ajustes nutricionais e avaliações periódicas de imagem tende a otimizar o prognóstico em pacientes com histórico de litíase vesical.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A urolitíase vesical é uma afecção comum em felinos e requer diagnóstico preciso e intervenção adequada para evitar complicações sistêmicas. No caso apresentado, a ultrassonografia foi fundamental para identificar o urólito, avaliar a integridade da parede vesical, auxiliando de forma decisiva na definição do prognóstico e na escolha do tratamento. As alterações laboratoriais reforçaram a suspeita de Doença Renal Crônica, juntamente com as alterações morfológicas vistas no ultrassom abdominal, ressaltando a importância do estadiamento renal completo para orientar o manejo terapêutico e monitorar a evolução clínica do paciente. A cistotomia foi indicada devido ao tamanho do cálculo e ao risco de progressão dos sinais clínicos, sendo eficaz na resolução imediata do quadro urinário. No entanto, a análise físico-química do urólito permanece essencial para a escolha de estratégias dietéticas e preventivas, considerando a elevada taxa de recidiva observada em felinos. Além disso, o acompanhamento periódico permite identificar precocemente possíveis alterações renais, ajustar a terapia e promover maior estabilidade clínica. Este caso reforça que a associação entre exame de imagem, avaliação laboratorial e intervenção cirúrgica quando indicada representa a abordagem mais eficiente para o manejo da urolitíase vesical. A integração dessas etapas contribui para melhores

desfechos clínicos, reduz o risco de recidivas e promove qualidade de vida aos pacientes acometidos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1) CANEY, S. M. A. Feline Lower Urinary Tract Disease. *Journal of Feline Medicine and Surgery*, v. 25, n. 1, p. 1-13, 2023.
- 2) MONFERDINI, R. P.; OLIVEIRA, J. de. Manejo nutricional para cães e gatos com urolitíase – revisão bibliográfica. *Acta Veterinaria Brasileira*, v. 3, n. 1, p. 1-5, 2009.
- 3) FEHR, M.; OSBORNE, C. A.; LULICH, J. P. Current recommendations for the diagnosis and treatment of urolithiasis in dogs and cats. *Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice*, v. 50, n. 1, p. 113-134, 2020. DOI: 10.1016/j.cvsm.2019.11.004.
- 4) D'ANJOU, M. A.; PENNINGCK, D. Bladder and Urethra. In: *Atlas of Small Animal Ultrasonography*. Ames: Wiley Blackwell, 2015. p. 331-367.
- 5) SANTOS, A. O. Avaliação das técnicas de radiodiagnóstico e ultrassonografia na urolitíase felina. *Revista de Medicina Veterinária e Zootecnia*, v. 7, n. 1, p. 110-119, 2024.
- 6) PIMENTA, M. M. et al. Estudo da ocorrência de litíase renal e ureteral em gatos portadores de doença renal crônica. *Pesquisa Veterinária Brasileira*, v. 34, n. 7, p. 589-595, 2014.
- 7) GALUCIO, P. Diagnóstico e terapia de urolitíase em um felino: relato de caso. *Revista PubVet*, v. 14, n. 2, p. 45-52, 2020.
- 8) GOMES, B. R. et al. Composição mineral de urólitos e fatores associados à recidiva em felinos. *Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia*, v. 73, n. 6, p. 1292-1300, 2021.