Revista Sinapse Múltipla
v.11, n.1, p. 202-204, jan./jul. 2022.
PUC Minas

NEFROLITÍASE E CISTOLITÍASE EM CADELA PÓS NEFRECTOMIA UNILATERAL: RELATO DE CASO

NEPHROLITHIASIS AND CYSTOLITHIASIS IN DOG AFTER UNILATERAL NEPHRECTOMY: CASE REPORT

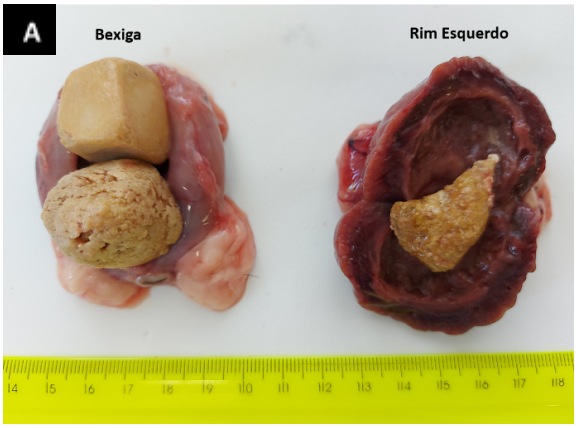
Gabryella Ribeiro Arruda [1]
Isabela Beatriz da Silva Gonçalves [1]
Eduarda Cristina Pereira Severino [1]
Gabriel Teixeira Alves Silva [2]
Bruno Costa Silva [3]

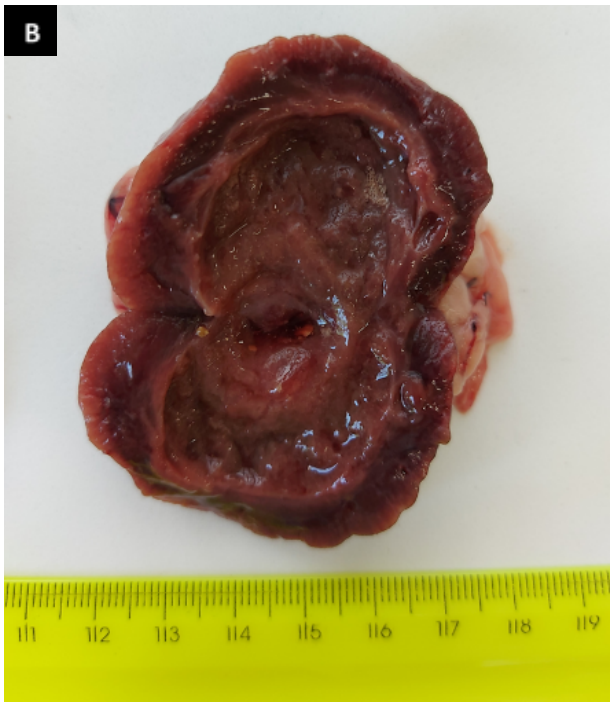
INTRODUÇÃO: A nefrolitíase é a cistolitíase são complicações deletérias na rotina clínica. As causas dessas alterações são multifatoriais, incluindo: ingestão insuficiente de água, dieta inadequada e/ou predisposições genéticas. O principal mecanismo de formação de cálculos e cristais no sistema urinário ocorre por deposição e precipitação de minerais (PEREIRA *et al*, 2021). Estes precipitados, muitas vezes, causam obstruções e infecções. O tratamento pode ser clínico ou cirúrgico, conforme o quadro do animal (SILVA *et al*, 2015). **MATERIAL E MÉTODOS:** O objetivo do presente trabalho é relatar o caso de uma cadela atendida no Centro Veterinário em Betim apresentando um quadro de insuficiência renal como consequência de nefrolitíase e cistolitíase, vindo a óbito e enviada ao Laboratório de Anatomia Patológica da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais (PUC Minas) para esclarecimento das alterações apresentadas. **RESULTADOS e DISCUSSÃO:** No dia 21 de fevereiro de 2022 foi atendida uma cadela da raça Yorkshire de 7 anos de idade, pesando 2,7 kg, cuja tutora relatou presença de êmese frequente, prostração, hematúria e anorexia nos três dias anteriores à data da consulta. Foi relatado durante a anamnese que a paciente estava com histórico de cistite recorrente e que havia sido submetida anteriormente a uma nefrectomia no ano de 2018 e duas cistotomias em 2019 para a remoção de urólitos. A cadela passou por exame físico e realização de exames (hemograma e bioquímico), além do exame de imagem (ultrassonografia abdominal). Foram constatados no exame físico sinais de desidratação, sensibilidade dolorosa à palpação no abdômen e aumento da frequência cardíaca. Nos exames laboratoriais foram constatados policitemia, aumento de hematócrito e de hemoglobina,

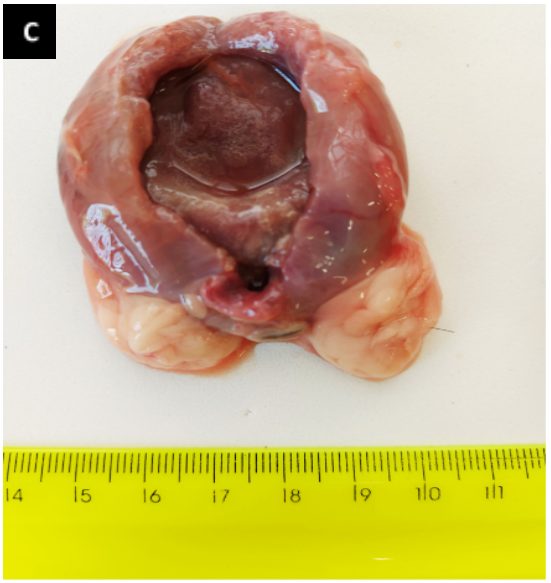
[1]Discente do curso de Medicina Veterinária – Campus Betim PUC Minas
[2]Médico Veterinário residente no Centro de Estudos em Clínica e Cirurgia de Animais – Betim PUC Minas
[3]Docente do curso de Medicina Veterinária PUC Minas

leucocitose por neutrofilia com desvio à direita, linfocitopenia, eosinopenia e monocitopenia. Foi observado também aumento anormal das proteínas totais com aumento de globulina, além de aumento da uréia e creatinina, estando acima dos valores de normalidade. Ao exame de ultrassonografia abdominal foram constatados cálculos na bexiga e também no rim esquerdo associados à cistite. A cadela foi internada para estabilização do quadro e tratamento. No dia 22 de fevereiro a paciente veio a óbito na internação após parada cardiorrespiratória. Na necropsia foi observado apenas presença do rim esquerdo. Ao corte, o rim apresentava-se com distensão de pelve renal compatível com hidronefrose (Figura 1 B) e presença de um cálculo medindo 2,0 cm x 3,0 cm (Figura 1 A), bexiga com espessamento da parede e hiperemia da mucosa (Figura 1 C), além da presença de dois cálculos medindo 2,0 cm x 2,3 cm e 2,3 cm x 2,5 cm (Figura 1 A), causando obstrução vesical.

Figura 1: A) Bexiga apresentando dois cálculos e rim esquerdo com um cálculo após abertura dos órgãos; **B)** rim esquerdo com a pelve dilatada (hidronefrose), bordas irregulares (DRC); **C)** bexiga com espessamento da parede e mucosa hiperêmica (cistite).







A incidência de cálculo no trato urinário superior representa rotina na clínica de cães e gatos, pois estima-se que apenas 5% são encontrados nos rins ou ureteres, cerca de 95% ficam alojados na bexiga (FIORAVANTE et. al, 2014). De acordo com Milligan e Berent (2019), a

maioria dos nefrólitos costumam ser clinicamente silenciosos por vários anos, até que se mobilizem ao longo do trato urinário ou aumentem de tamanho causando obstrução, como no animal do presente caso. Por ter caráter assintomático, as nefrolitíases em muitos casos exultam de achado clínico e de necropsia (FIORAVANTE et. al, 2014). A sintomatologia e evolução do quadro do presente animal foi condizente com os achados clínicos e de necropsia, já que, os nefrólitos só foram descobertos quando estavam em estado avançado de tamanho, levando a destruição do parênquima renal, hidronefrose e a uma Doença Renal Crônica (DRC). Fatores genéticos e dietéticos predispõem a recidivas de urólitos (PEREIRA *et al*, 2021). O animal deste relato já havia passado por procedimento de nefrectomia anteriormente, o que associado possivelmente com fatores genéticos e apenas um rim funcional, o desenvolvimento de novos urólitos e a DRC. A nefrectomia é recomendada quando há envolvimento com processos obstrutivos, pionefrose, litíases recorrentes, sendo necessário a avaliação funcional do rim contralateral, a fim de manter a homeostasia do organismo (CASTRO; MATERA, 2005). **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** É importante o acompanhamento periódico de pacientes com predisposição e litíases recorrentes, a fim de diminuir os impactos e a evolução do processo até uma DRC.

Palavras-chave: cistolitíase; nefrolitíase; nefrectomia; necropsia; cães.

Keywords: cystolithiasis; nephrolithiasis; nephrectomy; necropsy; dogs.

REFERÊNCIAS

CASTRO, P. F.; Matera, J. M. Ureterolitíases obstrutivas em cães: avaliação da função renal na indicação da ureterotomia ou ureteronefrectomia. **Revista de Educação Continuada em Medicina Veterinária e Zootecnia do CRMV-SP**, v. 8, n. 1, p. 38-47, 2005.

FIORAVANTE, H. *et al*. Nefrotomia versus litotripsia extracorpórea por ondas de choque (leoc) no tratamento de cálculos renais em cães: Revisão sistemática. **Medvep - Revista Científica de Medicina Veterinária - Pequenos Animais e Animais de Estimação**; v.12, n.41, p. 1-637, 2014.

MILLIGAN, M. e BERENT, A. Medical and Interventional Management of Upper Urinary Tract Uroliths. Nova York, **Vet Clin Small Anim**, v. 49, p. 157–174, 2019.

PEREIRA, J. A. *et al*. **Infecção urinária por Citrobacter koseri (*C. diversus*) em cão portador de nefrolitíase**. **Pubvet**, v.15, n.02, a750, p.1- 6, 2021.

SILVA, C. R. A. *et al*. Cálculo vesical e nefrolitíase bilateral em cão: relato de caso. **Pubvet**, v.9, n.2, p.76-78, 2015.