

## HIDRONEFROSE BILATERAL EM CÃO: RELATO DE CASO

MARIA LAURA DA ROSA DAL ROSS<sup>1</sup>; MAYARA CRISTTINE RAMOS<sup>2</sup>; LUIZA EISENHARDT<sup>3</sup>; EMMANUELE DE COUTO LIMA<sup>4</sup>; EUGÊNIA TAVARES BARWALDT<sup>5</sup>; GUILHERME ALBUQUERQUE DE OLIVEIRA CAVALCANTI<sup>6</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal de Pelotas – maria.laura.ross@gmail.com

<sup>2</sup>Universidade Federal de Pelotas – mayaracramos@outlook.com.br

<sup>3</sup>Universidade Federal de Pelotas – luiza.eisenhardt@hotmail.com

<sup>4</sup>Universidade Federal de Pelotas – couthemmanuele@gmail.com

<sup>5</sup>Universidade Federal de Pelotas – tbeugenia@gmail.com

<sup>6</sup>Universidade Federal de Pelotas – guilbuquerque@yahoo.com

### 1. INTRODUÇÃO

O sistema urinário é composto por rins, ureteres, vesícula urinária e uretra (SAPIN, 2016). Os rins são estruturas essenciais na manutenção da homeostase, são responsáveis por algumas funções como filtração seletiva do sangue, a reabsorção de água, a retenção de substâncias necessárias ao organismo e a excreção de dejetos metabólicos (SAPIN, 2016). devido ao seu papel, os rins são suscetíveis a uma série de afecções, uma delas é a hidronefrose, a qual é uma importante causa de danos renais (SAPIN, 2016; DALMANN, 2018).

A hidronefrose é uma patologia, que pode acometer unilateralmente ou bilateralmente os rins (PACHECO, 2020), caracteriza-se como uma dilatação na pelve renal que é decorrente da obstrução total ou parcial do fluxo urinário, associado ao aumento da pressão pélvica e que progressivamente pode levar a atrofia do parênquima renal (WAJCZYK, 2020). A obstrução urinária pode ocorrer por causas intrínsecas ou extrínsecas do trato urinário, as quais podem ser provenientes de cálculos uretrais, constrição do ureter por massas abdominais, hiperplasia prostática, processos inflamatórios, neoplasia no trígono vesical, parasito *Dioctophyma renale* entre outras (NEWMAN, 2013; DALMANN, 2018).

O animal acometido por hidronefrose pode vir a apresentar sinais clínicos variáveis, pois estes dependem da gravidade e da causa inicial da obstrução. Ainda, quando apresentam apenas hidronefrose unilateral, os animais, geralmente, são assintomáticos, pois há a compensação do rim lesado pelo saudável (GUIMARÃES, 2018). Quanto ao diagnóstico, uma boa anamnese e análise dos sinais clínicos, quando houverem, são essenciais, além disso exames complementares associados facilitam o diagnóstico, dentre eles, os de imagem destacam-se por permitir avaliar o sistema renal com maior facilidade (PACHECO, 2020). O tratamento, assim como os sinais clínicos, depende do grau de acometimento renal e da causa

inicial do quadro, sendo assim, ele pode ser específico para a origem da hidronefrose, visando reestabelecer o fluxo urinário ou é indicado o tratamento cirúrgico como uma nefrectomia, em casos críticos (PACHECO; WAJCZYK, 2020).

O presente trabalho teve como objetivo relatar o caso de um paciente com hidronefrose bilateral por obstrução.

## 2. METODOLOGIA

Foi atendido no Hospital Clínico Veterinário da Universidade Federal de Pelotas (HCV-UFPe), um cão, sem raça definida, de 10 anos de idade e castrado. O animal havia apresentado um quadro de disúria e incontinência urinária concomitantes com um diagnóstico presuntivo de cistite. Ao exame físico, o paciente urinou, apresentando uma urina densa e com a presença de hematúria, porém não apresentou dor à palpação da vesícula urinária. Na genitália, foram vistas balanopostite e lesões ulcerativas em parte externa do pênis, região do prepúcio. Solicitaram-se os exames complementares: hemograma, bioquímico, ultrassom e a urinálise.

Quanto aos resultados, na análise hematológica, o animal apresentou algumas alterações. O paciente estava azotêmico, com valores de creatinina e ureia aumentados. No exame qualitativo de urina, demonstrou uma urina com hematúria, proteinúria, leucocitúria, bacteriúria intensa e presença de células renais e cristais de fosfato amorfo. O exame ultrassonográfico evidenciou alterações em vesícula urinária, uretra e rins.

Após o resultado dos exames, foi solicitado pela clínica responsável o retorno do paciente, entretanto o tutor não retornou com o paciente para o prosseguimento.

## 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A hidronefrose possui diversas causas, Niesterok (2016) em seu estudo com 29 animais, observou que as causas mais recorrentes foram as neoplasias, ureter ectópico e cálculo uretral. Ela pode ser unilateral ou bilateral, na apresentação unilateral costuma obstruir algum dos ureteres em um ponto da sua extensão ou a entrada da bexiga, geralmente o animal não apresenta sinais clínicos, devido a compensação do rim saudável, quando bilateral, a obstrução é considerada aguda e o prognóstico do animal é ruim, pois o animal pode vir a óbito por uremia pela

falta de funcionamento renal (GUIMARÃES, 2018; PACHECO, 2020). Os sinais clínicos, geralmente, na apresentação bilateral da patologia cursam com aumento de volume no abdômen, azotemia e falência renal (WAJCZYK, 2020).

Na avaliação ultrassonográfica vesical foram visibilizadas parede espessa e irregular com conteúdo anecogênico com pontos ecogênicos em suspensão, ainda havia a presença de duas massas heterogêneas ecogênicas, com bordas irregulares em região de trígono vesical, sendo estas sugestivas de processo neoplásico. Como citado anteriormente, uma das causas da obstrução de fluxo urinário pode ser neoplásica. As neoplasias em trato urinário inferior são incomuns, entretanto, quando visualizadas, geralmente localizam-se na região da bexiga e com maior frequência em caninos do que em felinos (BARBOZA, 2016). Ainda, em um estudo recente verificou-se maior incidência dessas massas neoplásicas em trígono vesical e constatou-se que devido a essa localização, elas podem levar a uma obstrução de fluxo urinário e consequente hidronefrose (BARBOZA; SAPIN, 2016).

Sapin (2016), correlacionou também as neoplasias da vesícula urinária às alterações nos ureteres, na qual visualizou que podem ocorrer obstruções ocasionadas pelo bloqueio dos ureteres devido a invasão das massas neoplásicas. Tais achados vão ao encontro do que fora visualizado na ultrassonografia do paciente em questão, pois os ureteres estavam dilatados e a sua uretra estava com as paredes espessas e o lúmen dilatado, sugestivo de infiltração neoplásica.

Em relação ao laudo ultrassonográfico dos rins, o rim esquerdo apresentou hidronefrose de grau grave com pelve dilatada com perda da arquitetura renal, o rim direito possuía um grau moderado de hidronefrose, com perda de definição, mas relação corticomedular preservada e os demais órgãos estavam dentro da normalidade. A hidronefrose é uma consequência da obstrução do fluxo urinário, na qual ocorre a dilatação da pelve com possível evolução para uma compressão e atrofia progressiva do parênquima renal (ZAIDEN, 2021).

A ultrassonografia é um dos exames complementares que mais auxilia no diagnóstico da hidronefrose, além dela uma anamnese e exame clínico de qualidade são essenciais (WAJCZYK, 2020). O tratamento recomendado no caso em questão foi o procedimento cirúrgico, o qual poderia ser a remoção da massa vesical, devido a obstrução causada pela mesma. A cistectomia pode variar de acordo com a área e localização do tumor, essa cirurgia pode ser indicada como o objetivo de realizar uma biópsia ou afim de reestabelecer o fluxo urinário (NANDI, 2020).

Além disso, caso o quadro seja de uma hidronefrose unilateral de grau leve, pode optar-se apenas pela resolução da obstrução com o reestabelecimento do fluxo urinário (WAJCZYK, 2020). Foi recomendado ao paciente em questão, a avaliação renal e posterior decisão quanto a escolha do procedimento cirúrgico.

#### 4. CONCLUSÕES

A hidronefrose bilateral é uma patologia renal grave que evolui rapidamente. A ultrassonografia é um exame complementar essencial nesse diagnóstico, pois permite uma correta avaliação do sistema urinário e rápida instituição do tratamento

#### 5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BARBOZA, D. V.; GUIM, T. N.; SILVA, C. C.; FERNANDES, C. G.; Carcinoma de células transicionais da bexiga em cães: Relato de cinco casos. **Revista de Educação Continuada em Medicina Veterinária e Zootecnia do CRMV-SP**, v. 13, n. 3, p. 93-93, 2016.

DALLMANN, P. B. J; SANTOS, H. C. H. D. ; SILVA, L. M. C. D.; VALLE, B. D. D. S. ; GRECCO, F. B. Hidronefrose em cães. In: **XXVII CONGRESSO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA (CIC)**, Pelotas, 2018.

GUIMARÃES, J. L; **Hidronefrose por obstrução ureteral em felino doméstico (FELIS CATUS): relato de caso**. 2018. Monografia de conclusão do Curso de Graduação em Medicina Veterinária do Centro Universitário de Campo Real- Programa de Graduação, Centro Universitário de Campo Real, 45 páginas.

NANDI, R. S. et al. Nefrectomia e Cistectomia Parcial no Tratamento de Carcinoma em Bexiga de Cão. **Revista Ensaios e Ciência**, v. 24, n. 4, p. 353-356, 2020.

NEWMAN, S.J.; CONFER, A.W.; PANCIERA, R.J. O sistema urinário. In: MCGAVIN, M.D & ZACHARY, J.F. **Bases da Patologia Veterinária**. São Paulo: Elsevier, Cap. 11, p. 592-661, 2013.

NIESTEROK, C. et al. Causes of hydronephrosis in dogs and cats. **Ultraschall in der Medizin - European Journal of Ultrasound**. v. 37, p.10, 2016.

PACHECO, P. C.; SANTOS, P. C. D.; BORTOLOTTI, M. R.; SOARES, F. L. Relato de caso: nefrectomia em um canino acometido por hidronefrose. **Congrega UR-CAMP**, Bagé, 2020. **Anais da XXVI Mostra de Iniciação Científica**, p. 217-222.

SAPIN, C. F. **Patologias do sistema urinário de cães e gatos**. 2016. Dissertação (Mestrado em ciências) – Programa de pós-graduação em Veterinária, Universidade Federal de Pelotas, 73 páginas.

WAJCZYK, T. et al. Nefrectomia associada à renomegalia direita em um cão acometido por hidronefrose. **Pubvet**, v.14, n. 10, p. 1-8, 2020.