



## **DOENÇA RENAL POLICÍSTICA EM CÃO: primeiro relato no Hospital Veterinário - Campus Muzambinho**

**Ana Julia G. da SILVA<sup>1</sup>; Letícia A. S. LINS<sup>2</sup>; Priscilla M. da SILVA<sup>3</sup>, Suellen R. MAIA<sup>4</sup>**

### **RESUMO**

O presente trabalho tem como objetivo relatar um caso de Doença Renal Policística (PKD) em cão, uma condição rara nessa espécie. Um cão macho, de um ano de idade e sem raça definida, foi atendido no Hospital Veterinário-Campus Muzambinho, apresentando apatia, perda de peso, distúrbios gastrointestinais e poliúria. Exames laboratoriais evidenciaram azotemia importante, anemia, hipoalbuminemia e hiperfosfatemia, enquanto a ultrassonografia abdominal revelou múltiplos cistos renais bilaterais. Apesar do tratamento de suporte e sintomático instituído, houve rápida evolução negativa do quadro culminando na eutanásia do paciente. Conclui-se que a PKD em cães pode determinar um prognóstico reservado e reforça-se a importância do diagnóstico precoce para viabilizar suporte clínico adequado e maior sobrevida.

**Palavras-chave:** Canino; Cistos; Doença renal crônica; Ultrassonografia.

### **1. INTRODUÇÃO**

A doença renal policística (Polycystic Kidney Disease - PKD) é uma doença muito comum em felinos, especialmente os da raça Persa, com caráter hereditário (SCHIRRER; MARÍN-GARCÍA; LLOBAT, 2021). No estudo de O’Leary et al. (2003), não foram identificadas mutações associadas à doença na sequência codificadora do gene PKD1 em cães da raça Bull Terrier acometidos pela enfermidade, sugerindo uma etiologia distinta daquela observada em humanos e felinos.

A doença renal policística, apresenta desenvolvimento progressivo de cistos em número e tamanhos variáveis no parênquima renal e causam a diminuição da função renal de forma gradual, levando a um quadro de doença renal crônica (DRC) em diferentes estádios (SCHIRRER; MARÍN-GARCÍA; LLOBAT, 2021). De forma geral, os sinais clínicos quando apresentados, são atribuídos à condição de DRC, podendo incluir anorexia, perda de peso, poliúria, polidipsia, alguns distúrbios gastrointestinais e apatia (SCHIRRER; MARÍN-GARCÍA; LLOBAT, 2021). Segundo Schirrer, Marín-García e Llobat (2021), os achados laboratoriais podem indicar disfunção renal a partir dos achados de azotemia, hiperfosfatemia, proteinúria e anemia arregenerativa. Para o diagnóstico, os principais métodos são a ultrassonografia e reação em cadeia da polimerase (PCR). Na ultrassonografia os cistos são vistos como cavidades esféricas hipoeocoicas e com tamanhos variáveis; e pelo método de PCR pode-se identificar o gene envolvido no desenvolvimento da doença renal policística (SCHIRRER; MARÍN-GARCÍA; LLOBAT, 2021). Por sua viabilidade e ampla

<sup>1</sup>Discente do Curso de Medicina Veterinária, IFSULDEMINAS – Campus Muzambinho. E-mail: ana25.silva@alunos.ifsuldeminas.edu.br

<sup>2</sup>Médica Veterinária, IFSULDEMINAS – Campus Muzambinho. E-mail: leticialins122@gmail.com

<sup>3</sup>Médica Veterinária, Guaxupé-Minas Gerais. E-mail: priscillamsmendes@gmail.com

<sup>4</sup>Docente Orientadora, IFSULDEMINAS – Campus Muzambinho. E-mail: suellen.maia@muz.ifsuldeminas.edu.br

disponibilidade, o exame ultrassonográfico é o método de eleição para o diagnóstico. Atualmente, não há um tratamento específico para a PKD e o manejo dos pacientes é de suporte, sendo este voltado para a DRC e seu estadiamento, mas há estudos humanos, em ensaios pré-clínicos e clínicos, acerca da investigação de medicamentos para o tratamento (PATEL; CHOWDHURY; IGARASHI, 2009).

O presente relato tem como objetivo, descrever um caso clínico atendido no Hospital Veterinário do IFSULDEMINAS- Campus Muzambinho, de doença renal policística em cão, abordando os sinais clínicos, achados laboratoriais, diagnóstico, tratamento e prognóstico.

## 2. MATERIAL E MÉTODOS

Foi atendido no Hospital Veterinário do IFSULDEMINAS - Campus Muzambinho, um cão, macho, 1 ano, sem raça definida, não castrado, pesando 14,5 Kg, apresentando apatia, êmese e hiporexia há cerca de 15 dias, e perda de peso progressiva há mais de um mês, além de poliúria persistente no mesmo período. O responsável relatou que, desde filhote, o animal apresentava polidipsia. Durante a anamnese, foi informado que o paciente havia sido previamente atendido em outra clínica veterinária, onde, por meio de exame ultrassonográfico, foi diagnosticado com doença renal policística. Após o diagnóstico, a médica veterinária responsável recomendou o encaminhamento para atendimento em nosso hospital, não tendo sido instituído terapias até o momento. No exame físico o animal estava alerta, escore de condição corporal 4/9 e índice de massa muscular 2/3. Observou-se mucosas levemente pálidas, desidratação estimada de 5% e dor abdominal em região hipogástrica. Durante a consulta, o responsável apresentou os resultados dos exames laboratoriais e ultrassonográficos previamente realizados em outro serviço veterinário. A avaliação laboratorial, composta por hemograma, bioquímica sérica e urinálise, revelou azotemia, caracterizada pelo aumento das concentrações séricas de creatinina (13,4 mg/dl) e ureia (130 mg/dl), além de anemia normocítica normocrônica e linfocitose. A urinálise evidenciou isostenúria (1,011) e proteinúria, confirmada pela relação proteína-creatinina urinária (R/PCU) (3,43). No exame ultrassonográfico da região abdominal, foi evidenciado rins com a presença de diversos cistos com tamanhos variáveis ocupando toda a área parenquimatoso, com o maior medindo 5,56 x 4,78 cm; foi identificado hidronefrose e pielectasia importante, que foram sugestivas de lesões crônicas no parênquima renal. Foi solicitada a realização de um novo hemograma com contagem de reticulócitos, com o objetivo de diferenciar anemia regenerativa de arregenerativa. A análise indicou uma anemia com mínimo grau de regeneração. Novos exames bioquímicos séricos evidenciaram aumento da ureia (331,6 mg/dL), hipoalbuminemia (2,5g/dL) e hiperfosfatemia (25,7mg/dL).

Durante o atendimento, foram administrados citrato de maropitant por via subcutânea, na dose de 0,1 ml/kg, e fluidoterapia subcutânea 30 mL/kg. Com base no quadro clínico, foi prescrito o uso de ondansetrona 8mg VO/TID, omeprazol 10mg VO/BID, ciproeftadina 4mg VO BID, FoliB®

(vitaminas do complexo B) 1,5 mL VO/SID e dipirona 14 gotas VO SID, durante cinco dias.

Além disso, o responsável foi orientado acerca do diagnóstico e prognóstico, e que o objetivo do tratamento (suporte e sintomático) seria a tentativa de estabilização do quadro. Dois dias após o atendimento, diante da persistência dos episódios de êmese, recomendou-se reavaliação clínica no hospital veterinário. Contudo, por limitações logísticas, o tutor não retornou e foi orientado a procurar atendimento local para continuidade do tratamento. Ofereceu-se suporte técnico remoto ao profissional que assumisse o caso. Diante da evolução negativa do quadro, o responsável optou pela eutanásia do cão em outro serviço

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÕES

A doença renal policística (PKD) é uma doença hereditária causada pela mutação do gene PKD nos gatos. Segundo O'Leary, Ghoddusi e Huxtable (2002), nos cães é uma doença herdada de forma autossômica dominante.

Apatia, anorexia, perda de peso, poliúria e polidipsia, e distúrbios gastrointestinais são os principais sinais clínicos observados, que decorre da doença renal crônica (DRC) variando conforme o grau de comprometimento da função renal (SCHIRRER, 2023). Tais manifestações clínicas foram compatíveis com o quadro apresentado pelo paciente.

A progressão da doença compromete o funcionamento renal e evolui para insuficiência renal (JIWAGANONT, 2023). Os achados laboratoriais são inespecíficos e incluem azotemia, hiperfosfatemia, anemia não regenerativa e proteinúria (SCHIRRER, 2023). No caso descrito, os exames laboratoriais revelaram azotemia, anemia normocítica normocrômica com mínima regeneração, hipoalbuminemia e hiperfosfatemia. A urinálise indicou isostenúria e proteinúria, confirmada pela R/PCU. Esses achados reforçam o comprometimento funcional renal.

Neste relato, imagens ultrassonográficas evidenciaram rins com múltiplos cistos de dimensões variadas, distribuídos por toda a área do parênquima renal, determinando a PKD. De acordo com a literatura, a ultrassonografia é uma ferramenta diagnóstica eficaz. As estruturas císticas geralmente se apresentam como cavidades hipoecoicas a anecóicas, de formato arredondado ou ovalado, bem delimitadas em relação ao parênquima renal (JIWAGANONT, 2024 e GUERRA, 2020).

O tratamento de doenças renais de origem familiar é semelhante ao da doença renal crônica de origem adquirida (JERICÓ; NETO; KOGIKA, 2015). Segundo Segundo O'Leary, Ghoddusi e Huxtable (2002), a insuficiência renal ocorra após inflamação intersticial progressiva, fibrose e acúmulo de matriz. Embora não exista tratamento curativo para a doença, os sinais clínicos podem ser atenuados por meio de intervenções terapêuticas de suporte (SCHIRRER; MARÍN-GARCÍA; LLOBAT, 2021). Esses cistos comprometem o parênquima renal, resultando em perda gradual da função renal que não pode ser revertida por intervenções terapêuticas específicas. Portanto, a

abordagem clínica visa minimizar os sintomas e retardar a progressão da doença renal. O prognóstico da PKD é reservado a desfavorável, sobretudo em fases avançadas, devido à sua progressão hereditária e irreversível. No caso descrito, os achados laboratoriais e ultrassonográficos indicam comprometimento renal grave. A evolução negativa, mesmo com manejo paliativo, levou à eutanásia por se tratar de estágio terminal da doença.

#### 4. CONCLUSÃO

A Doença Renal Policística (PKD) é uma enfermidade hereditária rara em cães, progressiva e potencialmente causadora de insuficiência renal crônica. O presente relato evidenciou um caso compatível com a literatura, tanto pelos sinais clínicos como pelos achados laboratoriais e ultrassonográficos, que confirmaram o comprometimento renal. O prognóstico é reservado, especialmente quando o diagnóstico ocorre em estádios avançados da doença. Dessa forma, destaca-se a importância do diagnóstico precoce, possibilitando acompanhamento clínico adequado e suporte terapêutico que contribua para a qualidade de vida do paciente.

#### REFERÊNCIAS

- GUERRA, Juliana Mariotti *et al.* **Prevalence of autosomal dominant polycystic kidney disease in Persian and Persian-related cats in Brazil.** Brazilian journal of biology, v. 81, n. 2, p. 392-397, 2020.
- JERICÓ, Márcia Marques; KOGIKA, Márcia Mery; ANDRADE NETO, João Pedro de. **Tratado de Medicina Interna de Cães e Gatos.** 1. ed. Rio de Janeiro: Roca. 2015.
- JIWAGANONT, Palin *et al.* **Analysis of serum proteomic in cats with polycystic kidney disease-1 gene mutation.** Heliyon, v. 10, n. 15, 2024.
- O'LEARY, C. A.; GHODDUSI, M.; HUXTABLE, C. R. **Renal pathology of polycystic kidney disease and concurrent hereditary nephritis in Bull Terriers.** Australian veterinary journal, v. 80, n. 6, p. 353-361, 2002.
- O'LEARY, C. A.; ATWELL, R. B.; LAING, N. G. **No disease-associated mutations found in the coding sequence of the canine polycystic kidney disease gene 1 in Bull Terriers with polycystic kidney disease.** Animal genetics, v. 34, n. 5, p. 358-361, 2003.
- PATEL, Vishal; CHOWDHURY, Renuka; IGARASHI, Peter. **Advances in the pathogenesis and treatment of polycystic kidney disease.** Current Opinion in Nephrology and Hypertension, [S.l.], v. 18, n. 2, p. 99–106, 2009
- SCHIRRER, L.; MARÍN-GARCÍA, P. J.; LLOBAT, L. **Feline polycystic kidney disease: an update.** Veterinary Sciences, [S.l.], v. 8, n. 11, p. 269, 2021.