

## SÍNDROME RENAL POLICÍSTICA FELINA - RELATO DE CASO

FERNANDA MIRIAM DA SILVA<sup>1</sup>; LUISA SANT'ANNA BLASKOSKI CARDOSO<sup>2</sup>;  
MURILO SILVA JACOBSEN<sup>3</sup>; SOFIA FIORINI TELLI<sup>4</sup>; JÚLIA VARGAS MIRANDA<sup>5</sup>;  
FABIANE BORELLI GRECCO<sup>6</sup>

<sup>1</sup>*Universidade Sociedade Educacional de Santa Catarina – fernandamiriam100@gmail.com*

<sup>2</sup>*Universidade Federal de Pelotas – luisacardoso25@gmail.com*

<sup>3</sup>*Universidade Federal de Pelotas – murilo.s.j@gmail.com*

<sup>4</sup>*Universidade Federal de Pelotas – so-telli@hotmail.com*

<sup>5</sup>*Universidade Federal de Pelotas – juvm@live.com*

<sup>6</sup>*Universidade Federal de Pelotas – fabianegrecco18@gmail.com*

### 1. INTRODUÇÃO

Os rins podem ser afetados por uma variedade de doenças que causam alterações na forma, tamanho, arquitetura, radiopacidade ou ecogenicidade (ULSENHEIMER, 2018). A doença dos rins policísticos possui caráter hereditário, e se caracteriza pelo desenvolvimento de cistos no parênquima renal, afetando a função renal devido ao comprometimento da estrutura renal, podendo ser confundido com um quadros de doença renal crônica (SILVA & MONTEIRO, 2016).

Histologicamente ocorre hiperplasia das células epiteliais causando a obstrução parcial da luz tubular que pode ser estimulada por fatores genéticos, endógenos e exógenos. Os túbulos que se dilatam são preenchidos por líquidos formando os cistos (FERREIRA; GALVÃO; SOCHA, 2010).

Os cistos podem ser únicos ou múltiplos, com tamanho variando de milímetros a centímetros (ULSENHEIMER, 2018). Apresentam-se com formato normalmente esférico, preenchido com líquido de aspecto seroso e com paredes finas e de coloração cinza-pálida, com superfície lisa e translúcida (FERREIRA; GALVÃO; SOCHA, 2010).

Essa enfermidade acomete diferentes raças de gatos, mas é mais prevalente na raça Persa, Selkirk Rex, Pelo Curto Britânico, Pelo Curto Americano, Scottish Fold (ULSENHEIMER, 2018). Os sinais clínicos apresentados estão diretamente relacionados à evolução da doença e ao tamanho dos cistos, podendo iniciar por volta dos três a dez anos de idade (SIMÕES, 2013) e progressivamente levar à doença renal crônica (LITTLE et al., 2015).

Os principais sinais clínicos observados são anorexia, letargia, poliúria, polidipsia, febre, inapetência e vômito (NOORI et al., 2019). Náusea e a perda de apetite também podem ser observados em decorrência da desidratação, pela alta taxa de toxinas urêmicas circulantes e, possivelmente, por gastroenterite urêmica (BARTGES, 2012).

Os sinais clínicos, a evidência de insuficiência renal por achados laboratoriais e dados epidemiológicos (principalmente, raça felina) podem orientar o diagnóstico da doença (BARTHEZ; RIVIER; BEGON, 2003). Atualmente os métodos atuais de escolha são exames de imagem, principalmente ultrassom, e através de estudo genético recentemente desenvolvidos, bem como o teste molecular de Reação em Cadeia de Polimerase (PCR) (SCHIRRER; GARCÍA; LLOBAT, 2021).

A radiografia e a urografia intravenosa podem ser usadas em casos mais avançados, quando há presença de múltiplos cistos grandes. No entanto, o exame com maior sucesso é a ultrassonografia, que permite obter um diagnóstico rápido e

confiável, sendo o único método atual que decide a gravidade e a progressão da doença (YU; SHUMWAY et al., 2019). Além disso, o ultrassom é amplamente disponível e não invasivo, seguro, barato e eficaz na detecção da presença de cistos renais (GUEERA; FREITAS et al., 2019). Para um melhor diagnóstico, os ultrassons renais devem ser complementados com uma ecografia hepática para avaliar a presença de outros cistos (LEE et al., 2010).

Não há um tratamento definitivo para a Doença Renal Policística, portanto, o diagnóstico e a prevenção da reprodução de animais positivos entre si e em gatos são fatores críticos para o controle e redução da incidência da doença (VUCICEVIC et al., 2016; NOORI et al., 2019; MEDEIROS, 2020).

Os objetivos desse trabalho foram relatar um caso de doença renal policística em um felino necropsiado no Serviço de Oncologia Veterinária SOVET-UFPEL.

## **2. METODOLOGIA**

Este trabalho foi realizado com base nas informações obtidas em protocolo de encaminhamento de um cadáver de felino, macho, Persa e de idade não identificada ao SOVET-UFPEL.

Durante a realização da necropsia, foram coletadas amostras de todos os órgãos, e fixados em formalina tamponada 10%, por 24 horas, para clivagem e confecção das lâminas. A coloração utilizada foi hematoxilina e eosina, e a avaliação foi realizada em um microscópio óptico.

## **3. RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Foi realizada necropsia em um felino, macho, castrado e da raça Persa. Macroscopicamente, observou-se em ambos os rins áreas de múltiplos cistos, de infarto recente, além de acentuação do padrão córtico-medular. Além disso, os dois ureteres estavam dilatados e a bexiga repleta. Conforme Ondani et. Al. (2009), os felinos acometidos pela doença renal policística apresentam vários cistos, que podem acometer córtex e medula renais, desenvolvendo-se uni ou bilateralmente, comprometendo os rins de forma lenta, progressiva e irreversível, até a insuficiência renal. Outrossim, o laudo anatomo-patológico caracterizou ambos rins microscopicamente com áreas de múltiplos cistos microscópicos, ectasia ductal, cilindros hialinos e necrose tubular intersticial. Tais achados corroboram com os descritos por Santos et al. (2011), que descrevem múltiplos cistos renais bilaterais em um felino com a síndrome renal policística.

A doença renal felina, também conhecida como a Síndrome dos Rins Policísticos, é uma doença genética, caracterizada por uma condição hereditária autossômica dominante, de progressão lenta e irreversível (SILVA; MONTEIRO, 2016). Esta enfermidade consiste no crescimento progressivo de cistos no parênquima renal, levando a compressão e ao comprometimento do mesmo, provocando, consequentemente, um quadro de insuficiência renal (SILVA; MONTEIRO, 2016). Somado à isso, o laudo anatomo-patológico deste caso definiu que em todos os lobos hepáticos haviam cistos, o que corrobora com Kahn (2008), o qual afirma que os cistos podem ser solitários ou múltiplos (policísticos), podendo estar associados a lesões císticas em outros órgãos também, além dos rins.

Fernandes (2016) explica que, por ser considerada como uma doença incurável e com lesões irreversíveis, a forma de tratamento da Síndrome dos Rins Policísticos visa amenizar os incômodos causados pela enfermidade, trabalhando



com renoproteção, manutenção e tratamento sintomático de suporte. O indicado para os animais portadores desta síndrome é que sejam tratados como doentes renais crônicos, e o tratamento feito baseia-se na correção dos distúrbios eletrolíticos, ácido-básico e da uremia causados por essa enfermidade. (LOPES et al., 2015). O prognóstico depende não só do estágio, mas também de uma soma de fatores como: a evolução da doença renal crônica, a resposta do paciente ao tratamento e do desejo do proprietário em dar continuidade ao tratamento (NORSWORTHY, 2004).

#### 4. CONCLUSÕES

Após realizar a descrição do presente relato sobre o felino diagnosticado com doença renal policística, conclui-se que a necropsia como forma de diagnóstico muitas vezes é uma ferramenta imprescindível para a Medicina Veterinária.

#### 5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BARTHEZ, P.Y.; RIVIER, P.; BEGON, D. Prevalence of Polycystic Kidney Disease in Persian and Persian Related Cats in France. **J. Feline Med. Surg.** 2003, 5, 345–347.

BIILER, D.S. 1994. Polycystic kidney disease. In: August, J.R. **Consultations in Feline Internal Medicine**. 2.ed. Philadelphia: WB Saunders. 325-330.

CHAM, J. L. **Doença Renal Policística em Felinos Domésticos - Revisão de Literatura**. Trabalho de conclusão de curso (Especialização) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Faculdade de Veterinária, CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM CLÍNICA MÉDICA DE FELINOS DOMÉSTICOS, Porto Alegre, BR-RS, 2021.

EVAN, A.P.; Gardener, K.D. & Bernstein, J. 1979. Polypoid and papillary epithelial hyperplasia: a potential cause of ductal obstruction in adult polycystic disease. **Kidney Int.** 16: 743-750.

FERNANDES, C. G. et al. Doença renal policística em felino: relato de caso. **Alm. Med. Vet. Zoo**, v. 2, n. 1, p. 20-26, 2016.

FERREIRA, G. S.; GALVÃO, A. L. B.; SOCHA, J. J. M. Atualização em Doença Renal Policística Felina. **Acta Veterinaria Brasilica**, v.4, n.4, p. 227-232, 2010.

GUERRA, J.M.; FREITAS, M.F.; DANIEL, A.G.; PELLEGRINO, A.; CARDOSO, N.C.; DE CASTRO, I.; ONUCHIC, L.F.; COGLIATI, B. Age-Based Ultrasonographic Criteria for Diagnosis of Autosomal Dominant Polycystic Kidney Disease in Persian Cats. **J. Feline Med. Surg.** 2019, 21, 156–164.

KAHN, C. M. Sistema Urinário. In: **Manual Merck de Veterinária**. Ed: Roca, São Paulo, 9<sup>a</sup> ed. cap 13, p 1067 – 1100, 2008.

LEE, Y.-J.; CHEN, H.-Y.; WONG, M.-L.; HSU, W.-L. Molecular Detection of Autosomal-Dominant Feline Polycystic Kidney Disease by Multiplex Amplification Refractory Mutation System Polymerase Chain Reaction. **J. Vet. Diagn. Investig.** 2010, 22, 424–428.

LOPES, M.C.T. et al. Doença renal policística felina: Relato de caso. **Pub. Med. Vet. Zoot.** v. 9, n. 3, p.115-118, 2015.

MEDEIROS, G. R. **Doença Renal Policística em Gato Persa: Relato de Caso.** Trabalho de conclusão de curso - Centro Universitário de Brasília – UniCEUB Faculdade de Medicina Veterinária, Brasília, 2020.

NOORI, Z., MOOSAVIAN, H. R., ESMAEILZADEH, H., VALI, Y., & FAZLI, M. (2019). Prevalence of polycystic kidney disease in Persian and Persian related-cats referred to Small Animal Hospital, University of Tehran, Iran. *Iranian journal of veterinary research*, 20(2), 151–154.

NORSWORTHY, G.D. **Doença renal policística, o paciente felino.** São Paulo: Manole, 2004.

ONDANI, A. C. et al. Prevalência de doença renal policística em gatos domésticos da região de Jaboticabal **BRASIL Vet. Not.**, Uberlândia, v.15. n.2, jul./dez. 2009.

SANTOS, S.P.; SAMPAIO, L.C.L.; LOPES, D.J.; SEHNEM, E.; ABIB, S.L. & SAMPAIO Jr, D.P. A. Doença renal policística em felino persa – Relato de caso. Anais... **38º CONGRESSO BRASILEIRO DE MEDICINA VETERINÁRIA.** Florianópolis, 2011. Disponível em: <http://www.sovergs.com.br/site/38conbravet/resumos/190.pdf>

SCHIRRER, L.; MARÍN-GARCÍ, P.J.; LLOBAT, L. Feline Polycystic Kidney Disease: An Update. **Vet. Sci.** 2021, 8, 269.

SILVA, L. J., & MONTEIRO, R. C. P. Doença Renal Policística em Felinos: Revisão de Literatura. **Uniciências**, v.19, n. 2, p. 181-185, 2016.

ULSENHEIMER, B. C.; ZIEGLER, S. J.; MARTINS, L. R. V.; TEICHMANN, C. E.; VIERO, L. M. & BECK, C. Doença do rim policístico em felino-relato de caso. in: **MOSTRA INTERATIVA DA PRODUÇÃO ESTUDANTIL EM EDUCAÇÃO CIENTÍFICA E TECNOLOGIA**, 4., Ijuí, 2018.

VUCICEVIC, M. et al. First report of polycystic kidney disease occurrence in persian cats in serbia. **Veterinaria italiana**, 3 mar. 2016.

YU, Y.; SHUMWAY, K.L.; MATHESON, J.S.; EDWARDS, M.E.; KLINE, T.L.; LYONS, L.A. Kidney and Cystic Volume Imaging for Disease Presentation and Progression in the Cat Autosomal Dominant Polycystic Kidney Disease Large Animal Model. **BMC Nephrol.** 2019, 20, 259.