

## **TRÍADE FELINA, NECROPSIA E ASPECTOS HISTOLÓGICOS: RELATO DE CASO**

**EDUARDA DA SILVA HENZ<sup>1</sup>; GUSTAVO ANTÔNIO BOFF<sup>2</sup>; JÚLIA VARGAS MIRANDA<sup>3</sup>; VANDRESSA MASETTO<sup>4</sup>; VITÓRIA BAIERLE MAGGI<sup>5</sup>; FABIANE BORELLI GRECCO<sup>6</sup>**

<sup>1</sup>*Universidade Federal de Pelotas – eduardahenz@hotmail.com*

<sup>2</sup>*Universidade Federal de Pelotas – gustavo\_boff@hotmail.com*

<sup>3</sup>*Universidade Federal de Pelotas – juvm@live.com*

<sup>4</sup>*Universidade Federal de Pelotas – vandressa.m@hotmail.com*

<sup>5</sup>*Universidade Federal de Pelotas – vih\_maggi@hotmail.com*

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

### **1. INTRODUÇÃO**

O aumento da população felina como pets está acontecendo devido a adaptação, hábitos de higiene e maior autonomia dos gatos (GENARO, 2013). Este fato reforça a importância de estudos sobre as doenças que afetam essa espécie. Entre as enfermidades que afetam os felinos domésticos, a tríade felina apresenta destaque especial (ZORAN, 2008).

A tríade felina é composta por três síndromes distintas que se relacionam intimamente, sendo elas colangite, doença inflamatória intestinal e pancreatite (VIDAL., et al 2018). A etiologia dessa doença ainda não está completamente elucidada, mas se sabe que pode ter origem infecciosa, autoimune ou decorrente de alguma obstrução de ducto (DA SILVA, 2021). Sugere-se que a proximidade e convergência entre fígado, pâncreas e intestino delgado favorece a transmissão de抗ígenos e facilita a inflamação dos mesmos (OLIVEIRA, 2019). A ocorrência das três alterações também se dá porque a espécie felina possui o ducto biliar unido ao ducto pancreático principal, próximo a parede do duodeno, predispondo o distúrbio (FOSSUM, 2021).

Os sinais clínicos da tríade felina na maioria das vezes são inespecíficos e incluem anorexia, perda de peso, letargia, vômitos e diarreia. Também se pode observar icterícia, desidratação e febre (BOLAND; BEATTY, 2016). Por esses motivos, o diagnóstico diferencial deve ser feito, buscando ferramentas que auxiliem em determinar qual é a enfermidade e qual o quadro clínico geral do paciente, como o hemograma, bioquímica sérica, ultrassonografia abdominal, citologia hepática e da bile ou até mesmo biópsia hepática (DA SILVA, 2021). Tal dificuldade de diagnóstico prejudica a resolução do caso *ante mortem*, que muitas vezes é confirmado apenas após a necropsia. Na necropsia os achados macroscópicos mais comuns incluem aumento do fígado e acentuação do padrão lobular, e na microscopia podemos observar fígado com infiltrado linfocítico, pancreatite necrotizante e enterite com fibrina e necrose (OLIVEIRA, 2019).

O presente trabalho tem como objetivo relatar um caso de tríade felina de um animal necropsiado pelo Serviço de Oncologia Veterinária SOVET-UFPEL, trazendo os resultados do laudo anatomo-patológico obtidos a partir da necropsia.

### **2. METODOLOGIA**

Este trabalho foi realizado com base nas informações obtidas em atendimento a um felino, fêmea, SRD, 5 anos de idade, que deu entrada no Hospital Veterinário da Universidade Federal de Pelotas com sintomas sugestivos

de tríade felina. A paciente chegou em estado comatoso, sem se alimentar há 5 dias e apresentava disúria. Após atendimento inicial e internação, a paciente foi a óbito um dia após dar entrada no hospital e seu cadáver foi encaminhado ao Serviço de Oncologia Veterinária 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**

Encaminhada de outra clínica veterinária, a paciente deu entrada no Hospital Veterinário da Universidade Federal de Pelotas sem se alimentar e em estado comatoso, apresentando oligúria e hematúria, além de ureia e creatinina aumentadas, exames que já indicavam insuficiência renal, como relatado por ULSHENHEIMER., et al (2018). Após realização de anamnese, exame físico e hematológico a paciente foi submetida a fluidoterapia e foi realizada ultrassonografia abdominal, onde não foi constatada obstrução em vesícula urinária. Os sinais clínicos apresentados foram inespecíficos e incluíram letargia e anorexia, assim como descrito por MURAKAMI et al., (2016). Após 24 horas, começou a apresentar taquicardia e taquipneia, sem melhora no quadro a paciente veio a óbito.

Segundo BRAVO (2022), o diagnóstico dessa síndrome só pode ser confirmado a partir dos achados histológicos, o que torna a doença sub diagnosticada, considerando a dificuldade para realização do exame que necessita de amostras para biópsia de cada órgão. Muitas vezes essa análise é somente realizada após a morte do paciente, como neste caso, onde os resultados foram obtidos pela histologia dos órgãos coletados na necropsia.

Na chegada ao Serviço de Oncologia Veterinária SOVET-UFPEL, o cadáver apresentava bom estado corporal. Macroscopicamente observamos abundante líquido sanguinolento na cavidade abdominal e cavidade torácica. O fígado estava com bordas arredondadas e acentuação do padrão lobular, além de vesícula biliar repleta, assim como ARGENTA., et al (2018) também relataram após análise macroscópica de 32 gatos com colangite e hepatite. Apesar da literatura não apresentar dados que comprovem relação com a tríade, foram observados ureteres com áreas firmes e hemorrágicas, além de conter área sólida e nodular em região proximal do ureter esquerdo. A bexiga se apresentava hiperêmica e os rins se encontravam com as pelves dilatadas, possivelmente pela retenção urinária (MARINHO, 2021). O intestino delgado apresentava conteúdo enegrecido em seu interior e os linfonodos mesentéricos estavam aumentados, em decorrência da inflamação local que causou reatividade dos mesmos. Além dos linfonodos da região dos ureteres que também foram observados com tamanho maior.

Na microscopia observamos intestino delgado com áreas focais de necrose e vilosidades com deposição de fibrina, compatível com enterite fibronecrótica focalmente extensa moderada. Segundo GANZA (2021), tais características microscópicas condizem com quadro de doença inflamatória intestinal. O pâncreas apresentava lóbulos com ácinos necróticos, material amorf e amarronzado intraductal, além de formação de pancreólitos, confirmando o quadro de pancreatite (NOBREGA, 2015). O fígado continha edema entre os vasos sinusoides hepáticos, infiltrado de linfócitos nos espaços-porta e pigmento

intracitoplasmático em hepatócitos, com isso o diagnóstico foi colangio-hepatite não supurativa e esteatose multifocal moderada. A esteatose hepática é comum em gatos que passaram por períodos de privação de alimento ou com anorexia, fato que desencadeou a mobilização de tecido adiposo para o fígado, causando acúmulo de triglicerídeos nos hepatócitos (FIORENTIN, 2014). Pelos resultados encontrados podemos inferir que a suspeita de tríade felina foi confirmada, já que a paciente apresentava as três enfermidades que compõem a síndrome: colangio-hepatite, pancreatite e doença inflamatória intestinal (VIDAL et al, 2019).

Como dito por ROURA (2016), alterações renais podem ser agravadas pelas consequências da tríade felina, que neste caso gerou hipotensão e isquemia renal. Os rins estavam com vacuolização acentuada e difusa nas células tubulares, com presença de cilindros hialinos, deposição de material proteico glomerular e espessamento da cápsula de Bowman, quadro histológico caracterizado como glomerulonefrite membranosa e degeneração hidrópica acentuada e difusa das células tubulares renais. SCHMITT (2019) reporta que glomerulonefrites normalmente são secundárias às inflamações em outros órgãos e são causas comuns de insuficiência renal em pequenos animais.

O ureter esquerdo apresentava um nódulo com espessamento do tecido conjuntivo subjacente ao epitélio, com áreas de necrose e hemorragia, diagnosticando uma ureterite necro-hemorrágica. Na bexiga se observou espessamento do tecido conjuntivo subjacente ao epitélio e áreas de necrose e hemorragia, concluindo que a paciente apresentava cistite, necrose e hemorragia. O nódulo presente no ureter causou uma obstrução urinária e por não permitir o fluxo normal da urina causou retenção, agravando o quadro de insuficiência renal, possível causadora da morte (MARINHO, 2021).

#### **4. CONCLUSÕES**

Concluímos que pelo histórico e estado clínico da paciente houve suspeita de tríade felina, sendo confirmada pelos achados macroscópicos e histológicos após necropsia. Porém, o óbito não ocorreu somente por essa síndrome e sim por outros fatores que agravaram o quadro, como a insuficiência renal.

#### **5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

- GENARO, G. **Aplicação de conceitos básicos em etologia na clínica médica veterinária felina.** Revista de educação continuada em Medicina Veterinária e Zootecnia do CRMV-SP. São Paulo: Conselho Regional de Medicina Veterinária, v. 11, n. 1 (2013), p. 32 – 37, 2013.
- FOSSUM, T. W. **Cirurgia de pequenos animais.** 5 ed. - Rio de Janeiro: Grupo Editorial Nacional S.A. Publicado pelo selo Editora Guanabara Koogan Ltda., 2021.
- MURAKAMI, V.Y; DOS REIS, G.F.M; SCARAMUCCI, C.P. Tríade Felina. **REVISTA CIENTÍFICA DE MEDICINA VETERINÁRIA**, - ISSN:1679-7353 Ano XIV Número 26 – Janeiro de 2016 – Periódico Semestral.
- DA SILVA, J.S. **TRÍADE FELINA: REVISÃO DE LITERATURA.** 2021. Especialização em clínica médica de felinos domésticos - Curso de especialização em clínica médica de felinos, Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

- DE OLIVEIRA, S.P. **Tríade Felina: Revisão de Literatura e Relato de Caso.** 2019. Trabalho de Conclusão de Curso, Universidade Federal Rural do Semi-Árido.
- BRAVO, S.A. **Tríade Felina: Relato de caso.** 2021. Trabalho Conclusão do Curso, Universidade Federal de Santa Catarina.
- ARGENTA, Fernando F.; ROLIM, Veronica M.; LORENZO, Cíntia de; et al. **Aspectos anatomo-patológicos e avaliação de agentes infecciosos em 32 gatos com colangiohepatite.** Pesquisa Veterinária Brasileira, v. 38, n. 5, p. 920–929, 2018.
- IRIS. **Risk factors in dogs and cats for development of chronic kidney disease (Updated 2019).** Kidney - Education - Risk Factors, Barcelona, 2019. Acessado em 1 ago. 2022. Online. Disponível em <[http://www.iris-kidney.com/education/risk\\_factors.html](http://www.iris-kidney.com/education/risk_factors.html)>
- BOLAND, L.; BEATTY, J. **Feline cholangitis.** Veterinary Clinics: Small Animal Practice, v. 47, n. 3, p. 703-724, 2017.
- ZORAN, D.L. **Nutritional management of feline gastrointestinal diseases.** Topics in Companion Animal Medicine. v.23, n.4, p.200-206, 2008.
- VIDAL, L.O.; SOUSA, R.P.; SAMPAIO, K.O.; SOUZA, S.C.B.; DIÓGENES, T.T.; OLINDA, R.G. **Tríade felina.** Ciência Animal, v.29, n.4, p.05-08, 2019.
- GANZA, A.P. **DOENÇA INTESTINAL INFLAMATÓRIA EM FELINOS REVISÃO DE LITERATURA.** 2021. Especialização em clínica médica de felinos domésticos - Curso de especialização em clínica médica de felinos, Universidade Federal do Rio Grande do Sul.
- 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 TECNOLÓGICA.** Ijuí, 2018. Modalidade do trabalho: RELATO DE EXPERIÊNCIA. Unijuí, 2018.
- FIORENTIN, E.L. **Lipidose hepática: causas, patogenia e tratamento.** Seminário apresentado na disciplina Transtornos Metabólicos nos Animais Domésticos, Programa de Pós-Graduação em Ciências Veterinárias, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2014. 10 p.
- MORETTI, M.F.; DE SOUZA, R.E.S.; MORETTI, B. Doença Inflamatória Intestinal Felina – Relato de Caso. **Brazilian Journal of Animal and Environmental Research.** Curitiba, v.4, n.1, p. 236-239 jan./mar. 2021.
- DA NOBREGA, R.G. **Aspectos Fundamentais da Pancreatite Felina (Revisão de Literatura).** 2015. Monografia apresentada para a conclusão do Curso de Medicina Veterinária da Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária da Universidade de Brasília.
- SCHMITT, C. **Insuficiência renal crônica em felinos relato de caso.** 2009. Monografia apresentada à Universidade Federal Rural do Semi-Árido – UFERSA, Departamento Ciência Animais, como requisito parcial para a obtenção do título de especialista em clínica médica de pequenos animais.
- MARINHO, A.R.F.C. **Acompanhamento Clínico em Felinos com obstrução urinária.** 2020/2021. Relatório de estágio curricular do tipo I - Acompanhamento de processo, apresentado para obtenção do grau de licenciado em Enfermagem Veterinária conferido pelo Instituto Politécnico de Portalegre.