

FIBROSSARCOMA EM FELINO DOMÉSTICO

**LUÍSA SANT'ANNA BLASKOSKI CARDOSO¹; EDENARA ANASTÁCIO²;
JOSIANE BONEL³; HAIDE VALESKA SCHEID⁴; CAROLINA GONÇALVES DE
SOUZA⁵; ELIZA SIMONE VIÉGAS SALLIS⁶**

³*Universidade Federal de Pelotas – esvsallis@yahoo.com.br*

¹*Universidade Federal de Pelotas – luisacardoso25@gmail.com*

²*Universidade Federal de Pelotas – edenara_anastacio@hotmail.com*

³*Universidade Federal de Pelotas – josiebonnel@hotmail.com*

⁴*Universidade Federal de Pelotas – haidevaleskascheid@hotmail.com*

⁵*Universidade Federal de Pelotas – carolsegunda22@gmail.com*

⁶*Universidade Federal de Pelotas – esvsallis@yahoo.com.br*

1. INTRODUÇÃO

O número crescente de novos casos neoplásicos destaca a relevância desta doença em animais de companhia. A prevalência aumentou devido a longevidade dos animais ter aumentado, pelos melhores cuidados prestados pelos tutores aos seus animais e, também, aos avanços nas áreas de diagnóstico e terapêutica (GOMES, 2021). As neoplasias intestinais em caninos e felinos são raras e, de acordo com estudos, representam 8% de todos os tumores em cães e 13% em gatos. O linfoma intestinal é o tumor maligno mais comum em ambas as espécies seguido do adenocarcinoma, mastocitoma (em gatos), leiomiossarcoma e tumor do estroma gastrointestinal (GIST) em cães (WITHROW; VAIL; PAGE, 2013).

Os tumores intestinais malignos têm a capacidade de metastizar para diversas áreas do corpo, incluindo linfonodos e outros órgãos abdominais (como o fígado), e para os pulmões. Geralmente os tumores ocorrem em cães entre os 6 e 9 anos e gatos entre 10 e 12 anos de idade. Existe, também, uma ligeira predisposição de gênero, sendo que os machos são mais afetados em ambas as espécies (WITHROW; VAIL; PAGE, 2013).

Estudos demonstraram que gatos siameses têm maior probabilidade de desenvolver tumores intestinais que outras raças, com exceção do linfoma intestinal em que não existe nenhuma predisposição racial (ANTELO, 2021). Com relação a etiologia, há uma associação entre os gatos portadores do vírus da imunodeficiência felina (FIV) e o vírus da leucemia felina (FELV) com a incidência de linfoma intestinal (GONÇALVES, 2019).

O fibrossarcoma é uma neoplasia maligna que possui apresentações variáveis, dependendo da espécie, idade e etiologia (GROSS, 2017). Nos felinos domésticos o local mais frequente de ocorrência é a cutânea, assim como em caninos (CAMPOS, 2019). Possuem crescimento gradual ao longo de meses, com o aumento de tamanho a massa pode ulcerar e ficar infectada (MAUTEN, 2017).

Em um estudo feito em 2012 pelo Laboratório Regional de Diagnóstico (LRD) da Universidade Federal de Pelotas foi avaliado em um período de 30 anos a frequência de sarcoma de tecidos moles em cães e gatos, onde foi relatado que o fibrossarcoma compreende 30% dentre os sarcomas de tecidos moles em felinos, aumentando assim a sua relevância (SILVEIRA, 2012).

Com relação ao tumor estromal gastrointestinal (GIST) é um tipo raro de tumor maligno do trato gastrointestinal, em animais domésticos (PFIZER, 2019). A neoplasia origina-se nas células de Cajal responsáveis pela coordenação da motilidade do trato gastrointestinal (GAMBA, 2012). O diagnóstico de GIST se dá

por meio da determinação da morfologia celular e de imuno-histoquímica positiva para os marcadores CD117 (KIT) e DOG 1. Tendo GIST um aspecto similar com fibrossarcoma, é necessário a realização da técnica de imuno-histoquímica para realizar o diagnóstico diferencial (GAMBA, 2012).

Com relação ao diagnóstico dos tumores gastrointestinais, são baseados no histórico e nos sinais clínicos comumente observados, como vômito, perda de peso e anorexia (Gaultieri et al. 1999). Além dos exames de imagem, como a radiografia e a ultrassonografia abdominal, a confirmação do tipo neoplásico depende do exame histopatológico e, muitas vezes, da técnica de imuno-histoquímica (WITHROW; VAIL; PAGE, 2013).

Assim, considerando que a ocorrência de fibrossarcoma no sistema gastrointestinal de felinos é rara, relatou-se esta neoplasia intestinal em um felino, se destacando a importância do exame histopatológico e a imuno-histoquímica, para a realização de um diagnóstico definitivo, contribuindo, com isso, à terapia a ser administrada ao paciente.

2. METODOLOGIA

No dia oito de março de 2022, foi encaminhado ao Laboratório Regional de Diagnóstico (LRD) da Faculdade de Veterinária (FV) da Universidade Federal de Pelotas (UFPel), uma biópsia do intestino grosso, de um felino fêmea, sem raça definida, com 12 anos de idade. O histórico clínico foi informado pelo médico veterinário na recepção do material. Eram dois fragmentos com dimensões de 2x1,5x0,8cm e 0,5x0,9x0,2cm. Macroscopicamente possuíam superfície escura apresentando-se ao corte esbranquiçados e de consistência firme. Foi realizada a avaliação macroscópica e inclusão do material em formalina tamponada 10%. Após a fixação, a amostra foi clivada, incluída em parafina, cortada em secções de três μm de espessura e coradas pela técnica de hematoxilina e eosina (HE).

Para a diferenciação entre fibrossarcoma e GIST, foi realizado imuno-histoquímica, utilizando o anticorpo primário CD117 na diluição de 1:450. Os cortes histológicos foram distendidos em lâminas silanizadas e colocados em estufa para aderência do corte. Posteriormente as lâminas foram desparafinizadas e recuperadas antigenicamente com o sistema PT LINK DAKO na solução Envision Flex DAKO. A incubação dos anticorpos primários foi realizada no aparelho Autostainer Link 48 DAKO / Agilent, por 24 minutos. O sistema de detecção utilizado foi o Envision DAKO, e como substrato revelador o DAB. Cada lâmina avaliada possuía um corte do caso e um corte com um controle positivo para garantir a qualidade da reação.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

O veterinário que enviou o material relatou que o felino apresentava há três dias polidipsia, vômito e diarreia líquida e rosada. No exame clínico foi observado prolapo retal com massas visíveis e com o auxílio do ultrassom observou-se tumor no cólon, que em sua retirada se rompeu em diversos fragmentos.

No exame histopatológico observou-se massa neoplásica expansiva, não encapsulada e pobremente delimitada, constituída de células pleomórficas arranjadas num padrão de redemoinho ou entrelaçada, sustentadas por estroma fibrovascular. Os limites celulares eram indistintos, com citoplasma escasso e eosinofílico e o núcleo central, oval e eucromático; contendo um ou mais nucléolos evidentes (Figura 1). Havia, também, presença de células gigantes multinucleadas

neoplásicas entremeadas a proliferação celular. Adicionalmente, observou-se quatro a seis figuras de mitose por campo de maior aumento (40X). Havia, também, áreas focalmente extensas de necrose e hemorragia no interior da proliferação.

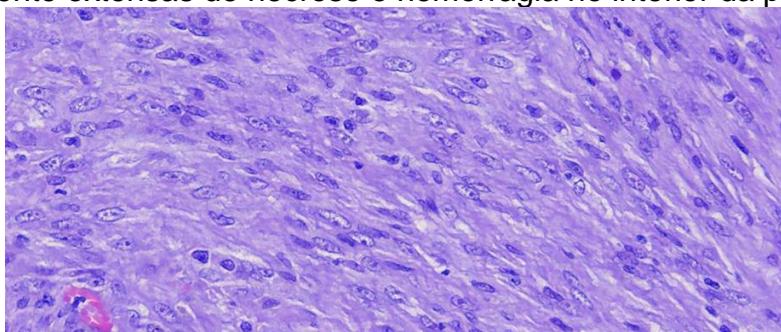


Figura 1: Fibrossarcoma constituído por células pleomórficas, com limites celulares indistintos, citoplasma escasso e eosinofílico, o núcleo central, oval e eucromático; contendo um ou mais nucléolos evidentes (Obj 40x, HE).

A imuno-histoquímica foi importante no diagnóstico diferencial entre fibrossarcoma e GIST, pois morfologicamente as células neoplásicas têm um aspecto fusiforme semelhante (MOURA, 2011). No presente caso, na técnica de imuno-histoquímica não houve marcação positiva para o anticorpo CD117 (Figura 2). No presente relato o diagnóstico de fibrossarcoma foi estabelecido pelos achados histopatológicos e pela ausência de marcação na IHQ.

Para todas as enfermidades um diagnóstico preciso é essencial para que seja efetuado o tratamento adequado a cada caso, podendo oferecer melhor qualidade de vida ao paciente (DINIZ, 2017).

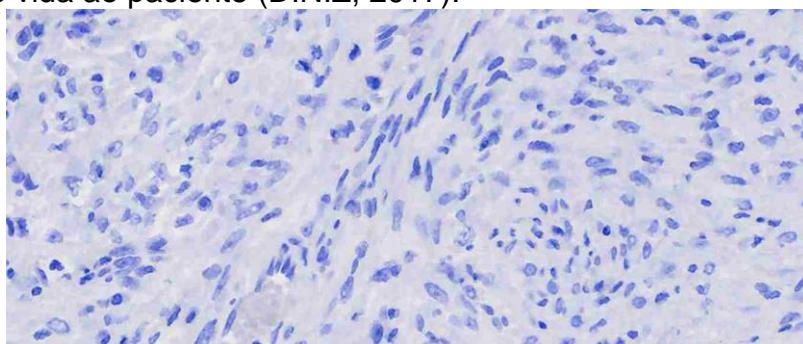


Figura 2: Ausência de imunomarcação para CD117 (Obj 40x)

4. CONCLUSÕES

As neoplasias gastrointestinais são raras em felinos, consequentemente há poucos relatos na literatura. Através da análise histopatológica e do uso da técnica de imuno-histoquímica foi possível realizar um diagnóstico definitivo, sendo a esta uma técnica útil na determinação de terapias e no prognóstico de determinadas neoplasias.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ÁLVARES, E. F. **MANEJO DE LOS TUMORES ESTROMALES GASTROINTESTINALES GIST, EXPERIENCIA DE 10 AÑOS EN EL CENTENARIO HOSPITAL MIGUEL HIDALGO.** 2022. Dissertação de Mestrado em Medicina Veterinária - Universidade Autonoma de Aguascalientes.

ANTELO, T. S. USO DE LOMUSTINA EM LINFOMA GASTROINTESTINAL FELINO: Revisão de literatura e descrição de 3 casos clínicos. 2021. Dissertação de mestrado em Medicina Veterinária- Universidade Técnica de Lisboa.

CAMPOS, M. F. T. FIBROSSARCOMA FELINO- RELATO DE CASO. *Sciencia Rural*, Campos Gerais, 20^a Ed./JUL-DEZ/2019.

DINIS, R. M. S. AVALIAÇÃO DE FATORES DE PROGNÓSTICO ASSOCIADOS AO FIBROSSARCOMA NO GATO – ESTUDO RETROSPECTIVO. 2017. Dissertação de Mestrado Integrado em Medicina Veterinária - Universidade Técnica de Lisboa.

GAMBA, O. C. Diagnóstico diferencial de tumor estromal gastrointestinal canino. *Acta Scientiae Veterinariae*, 2012. Belo Horizonte, 40(2): 1044.

GOMES, J, E, C. **Casuística de necrópsias em animais domésticos e descrição de casos.** 2021. Relatório Final de Estágio Mestrado Integrado em Medicina Veterinária- Universidade do Porto.

GONÇALVES, R. J. **Vírus da imunodeficiência felina e vírus da leucemia felina.** 2019. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharel em Medicina Veterinária) - Centro Universitário do Planalto Central Apparecido dos Santos.

GROSS, T. L. Tumores Fibrosos. In: GROSS, T. L.; IHRKE, P. J.; WALDER, E. J.; AFFOLTER, V. K. Doenças de pele do cão e do gato: diagnóstico clínico e histopatológico. EUA: Blackwell Science, 2017. Cap. 27, p 716-734

LUÍS, M. R. F. **ESTUDO IMUNOHISTOQUÍMICO DOS MARCADORES CD117 E KI-67 EM TUMORES DO ESTROMA GASTROINTESTINAL EM CÃES E GATOS.** 2017. Mestrado em Medicina Veterinária- Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias

MEUTEN, D. J. **Tumors in Domestic Animals.** , Iowa : John Wiley & Sons Inc., 2017.

MORRIS, J.; DOBSN, J. Endocrine System. In: Morris, J. and Dobson, J., Eds., Small Animal Oncology, Blackwell Science, 2001 Oxford, 221-224.

MOURA, C, L, F. **FIBROSSARCOMA FELINO – ESTUDO RETROSPECTIVO.** 2011. Dissertação de Mestrado Integrado em Medicina Veterinária - Universidade Técnica de Lisboa.

PFIZER. Câncer GIST. Porto Alegre, 05 de julho de 2019 Acessado em 19 de agosto de 2022. Online. Disponível em:[https://www\(pfizer.com.br/sua-saude/oncologia/gisttumorestromalgastrointestinal#:~:text=O%20tumor%20estromal%20gastrointestinal%2C%20ou,os%2060%20anos%20de%20idade.](https://www(pfizer.com.br/sua-saude/oncologia/gisttumorestromalgastrointestinal#:~:text=O%20tumor%20estromal%20gastrointestinal%2C%20ou,os%2060%20anos%20de%20idade.)

SILVEIRA, M. F. Características epidemiológicas de sarcomas de tecidos moles caninos e felinos: levantamento de 30 anos. *Revista Acadêmica*, Curitiba, v. 10, n. 4, p. 361-365, out./dez. 2012

WITHROW, S. J., Vail, D. M., & Page, R. L. (2013). **Why worry about cancer in companion animals?.** In *Withrow and MacEwen's Small Animal Clinical Oncology* (pp. xv-xvi). WB Saunders.