

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
PROGRAMA DE RESIDÊNCIA UNIPROFISSIONAL**

LAÍS ELENA OLIVEIRA PIMENTA

**ADENOCARCINOMA PAPILAR INTESTINAL EM CADELA:
RELATO DE CASO**

**UBERLÂNDIA
2024**

LAÍS ELENA OLIVEIRA PIMENTA

**ADENOCARCINOMA PAPILAR INTESTINAL EM CADELA:
RELATO DE CASO**

Trabalho de Conclusão de Residência
apresentado ao Programa de Residência
Uniprofissional da Universidade Federal
de Uberlândia, como requisito parcial à
obtenção de título de Especialista em
Diagnóstico por Imagem.

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Vanessa Martins
Fayad Milken.

UBERLÂNDIA

2024

LAIS ELENA OLIVEIRA PIMENTA

**ADENOCARCINOMA PAPILAR INTESTINAL EM CADELA:
RELATO DE CASO**

Trabalho de Conclusão de Residência
apresentado ao Programa de Residência
Uniprofissional da Universidade Federal
de Uberlândia, como requisito parcial à
obtenção de título de Especialista em
Diagnóstico por Imagem.

Uberlândia, 29 de fevereiro de 2024

Prof^a. Dr^a. Vanessa Martins Fayad Milken FAMEV/UFU

Prof^a. Dr^a. Alessandra Aparecida Medeiros-Ronchi FAMEV/ UFU

Prof^a. Dr^a. Aracelle Alves de Ávila Fagundes FAMEV/ UFU

RESUMO

As neoplasias gastrointestinais frequentemente estão presentes na rotina clínica veterinária. Dentre os tumores que acometem o intestino grosso, o adenocarcinoma encontra-se sendo a mais comum em cães, afetando principalmente animais idosos. Os sinais clínicos são inespecíficos, sendo necessários exames de imagem como, ultrassonografia e radiografia abdominal, para complementar o diagnóstico, mas, a confirmação ocorre por análise histopatológica. Este trabalho tem como objetivo relatar o caso de uma cadela, da raça poodle, de 13 anos de idade, diagnosticada com adenocarcinoma no cólon descendente, atendida no Hospital Veterinário da Universidade Federal de Uberlândia (HOVET-UFU), com histórico de diarreia crônica e hematoquezia. Na ultrassonografia abdominal foi visualizado espessamento focal da parede intestinal concomitante a perda da sua estratificação parietal. Na radiografia abdominal foi visto a presença de fecaloma e megacólon devido obstrução mecânica, causada pela neoplasia. A paciente foi encaminhada para cirurgia de ressecção do cólon eo diagnóstico definitivo de adenocarcinoma papilar intestinal foi confirmado por exame histopatológico. Entretanto, a paciente desenvolveu peritonite e seu estado clínico piorou, e assim optou-se pela eutanásia por seu prognóstico desfavorável.

Palavras-chave: neoplasia, ultrassonografia, diagnóstico por imagem, canino.

ABSTRACT

Gastrointestinal neoplasms are often encountered in veterinary clinical practice. Among tumors affecting the large intestine, adenocarcinoma is the most common in dogs, primarily affecting elderly animals. Clinical signs are nonspecific, necessitating imaging exams such as abdominal ultrasonography and radiography to complement the diagnosis, with confirmation through histopathological analysis. This study aims to report the case of a 13-year-old female poodle diagnosed with adenocarcinoma in the descending colon, treated at the Veterinary Hospital of the Federal University of Uberlândia (HOVET-UFU), with a history of chronic diarrhea and hematochezia. Abdominal ultrasonography revealed focal thickening of the intestinal wall concomitant with loss of its parietal stratification. Abdominal radiography showed the presence of fecaloma and megacolon due to mechanical obstruction caused by the neoplasm. The patient underwent colon resection surgery, and the definitive diagnosis of intestinal papillary adenocarcinoma was confirmed by histopathological examination. However, the patient developed peritonitis, and her clinical condition worsened, leading to the decision for euthanasia due to her unfavorable prognosis.

Keywords: neoplasm, ultrasonography, imaging diagnosis, canine.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Projeção laterolateral direita do abdômen de uma cadela da raça poodle, diagnosticada posteriormente com adenocarcinoma em cólon.....	12
Figura 2 - Ultrassonografia abdominal de cadela, da raça poodle, de 13 anos, diagnosticada posteriormente com adenocarcinoma em cólon descendente.	13
Figura 3 - Fragmento de cólon fixado em formol 10%, de paciente canina, da raça poodle, 13 anos, submetida a colectomia por neoplasia intestinal.....	14
Figura 4 - Aspecto microscópico dos cortes histológicos dos fragmentos de cólon descendente, de uma cadela, da raça poodle, 13 anos de idade, com diagnóstico de adenocarcinoma papilar associado a colite fibrinopurulenta.	15
Figura 5 - Imagens ultrassonográficas abdominais de um canino, fêmea, da raça Poodle, com peritonite.....	16

LISTA DE ABREVEATURAS, SIGLAS E SÍMBOLOS

°C - Graus Celsius

% - Porcento

BID – Duas vezes ao dia

cm – Centímetros

g/dL – Gramas por decilitro

gota/Kg – Gota por quilo

Kg – Quilogramas

HOVET-UFU - Hospital Veterinário da Universidade Federal de Uberlândia

mg – Miligramas

mg/Kg – Miligramas por quilo

mg/mL – Miligramas por mililitro

mm² - Milímetros quadrados

QID – Quatro vezes ao dia

SID – Uma vez ao dia

TID – Três vezes ao dia

U/L – Unidade por litro

UTI – Unidade de terapia intensiva

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	9
2. RELATO DE CASO.....	11
3. DISCUSSÃO	17
4. CONCLUSÃO	21
REFERÊNCIAS	22

1 INTRODUÇÃO

As doenças que envolvem o trato gastrointestinal compreendem as queixas mais comuns na rotina da clínica veterinária, tais enfermidades podem ser primárias ou secundárias, uma vez que, os sinais clínicos são muito inespecíficos (Paoloni; Penninck; Moore, 2002). A sintomatologia clínica das neoplasias do intestino grosso é semelhante às demais afecções que afetam o sistema gastrointestinal (Danova; Robles-Emanuelli; Bjorling, 2006).

De acordo com Washabau et al. (2017), os achados clínicos em pacientes com neoplasias colorretais são frequentemente indistinguíveis de outras causas de obstrução ou colite crônica. As neoplasias gastrointestinais possuem prevalência relativamente baixa, em cães, representando cerca de 3% a 10% de todos os tumores. Das neoplasias malignas que afetam o intestino grosso, o adenocarcinoma é a mais comum (Adamovich-Rippe et al., 2017; Tobias; Johnston, 2013).

Não há predisposição racial para cães afetados por adenocarcinoma gastrointestinal. Entretanto, cães das raças Collies e Pastores Alemães têm sido relatados como mais predispostos (Paoloni; Penninck; Moore, 2002). Além disso, machos são afetados em uma frequência maior que fêmeas, cães idosos também são mais acometidos por tal afecção (Paoloni; Penninck; Moore, 2002).

Devido aos sinais clínicos inespecíficos, os exames de imagens tornam-se indicados para complementar o diagnóstico, sendo a ultrassonografia uma delas. Entretanto, as evidências ultrassonográficas observadas nas neoplasias intestinais podem ser confundidas com outras afecções, como por exemplo, processos inflamatórios (Penninck et al., 2003).

A radiografia abdominal também contribui para o diagnóstico, podendo indicar se há ou não motilidade prejudicada. São as causas de obstrução do intestino grosso, as massas colônicas, que podem ocasionar estreitamento circunferencial e por consequência dilatação generalizada do cólon (megacólon), associada a impactação colônica, que se caracteriza radiograficamente pelo acúmulo de fezes anormal correlacionada ao aumento da sua radiopacidade, caracterizado de fecaloma (Thrall; Widmer, 2018).

O tratamento mais indicado para as neoplasias intestinais é a ressecção cirúrgica. A conduta pré-operatória envolve corrigir os desequilíbrios eletrolíticos, hídrico e acido-básico, sendo a evacuação manual do reto recomendada em casos de obstrução. As possíveis complicações pós-cirúrgicas mais comuns são extravasamento, deiscência de pontos e peritonite, sendo o prognóstico dos pacientes acometidos reservado (Fossum; Duprey, Radlinsky, 2019).

O diagnóstico do adenocarcinoma intestinal é feito por análise histológica de amostras obtidas por meio de biópsia ou citologia guiada por ultrassom da lesão intestinal ou linfonodos adjacentes aumentados (Paoloni; Penninck; Moore, 2002).

Assim, considerando que as neoplasias gastrointestinais possuem baixa prevalência em cães, juntamente com sinais clínicos inespecíficos, de forma a dificultar a suspeita diagnóstica do médico veterinário concomitante à difícil diferenciação nos exames de imagem, este trabalho tem como objetivo relatar o caso de uma cadela, da raça Poodle, de 13 anos de idade, atendida no Hospital Veterinário da Universidade Federal de Uberlândia (HOVET-UFU) diagnosticada com adenocarcinoma em cólon descendente.

2 RELATO DE CASO

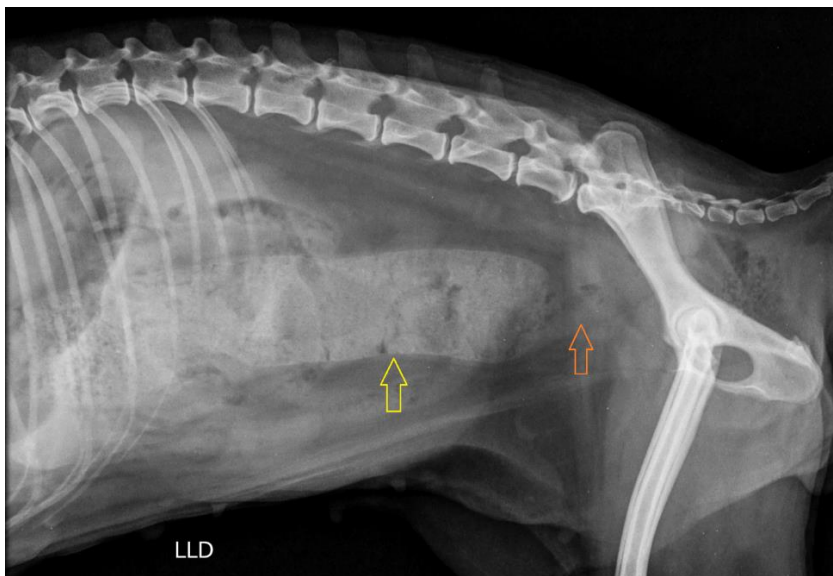
Foi atendida no Hospital Veterinário da Universidade Federal de Uberlândia (HOVET-UFU), uma cadela, da raça Poodle, fértil, de 13 anos de idade e pesando 5,60 kg, sob a queixa primária de diarreia crônica e hematoquezia, por pelo menos dois anos. Na anamnese a responsável afirmou que a paciente foi atendida por outro colega veterinário que realizou exame coprológico, porém sem alterações, e prescreveu ração hipoalergênica e vermífugo, sem melhora clínica. Ainda relatou que além da hematoquezia, a paciente defecava várias vezes ao dia em pouca quantidade com sinais de dor durante a evacuação (tenesmo).

Ao exame físico, encontrava-se alerta, com desidratação moderada de 6%, linfonodos submandibulares reativos, algia abdominal, possuía nódulo em mama inguinal direita, secreção ocular esbranquiçada bilateralmente e na ausculta cardiológica sopro grau 2/3. Na palpação retal, foi observado conteúdo fecal enegrecido e fétido. A principal suspeita do médico veterinário responsável foi diarreia crônica a esclarecer associado a fecaloma.

Neste primeiro atendimento, foram solicitados exames laboratoriais como hemograma completo e bioquímicos séricos, que apresentaram alterações em eritrograma (hemácias $5,75 \times 10^6$ /uL), com hemácias e hemoglobina (hemoglobina 13,1 g/dL) no limite inferior, no leucograma devido leucocitose por neutrofilia (neutrófilos 19,805 /uL) e plaquetograma por trombocitose (plaquetas 866×10^3 /uL). Também foram realizadas radiografias abdominais, sendo confirmada a suspeita clínica de fecaloma e megacólon (Figuras 1), e torácica para estadiamento oncológico, porém, esta última, sem alterações.

Além disso, neste mesmo dia, foram prescritos para tratamento domiciliar: controle para dor com dipirona (1 gota/kg, TID, por 3 dias), suplemento alimentar, lactulona (3 ml TID, por sete dias), supositório de glicerina (SID) e mudanças do manejo nutricional como umedecer a ração, triturar e ofertar o alimento acrescido de mais água. E agendado reavaliação para dois dias.

Figura 1 – Projeção laterolateral direita do abdômen de uma cadela da raça poodle, diagnosticada posteriormente com adenocarcinoma em cólon.

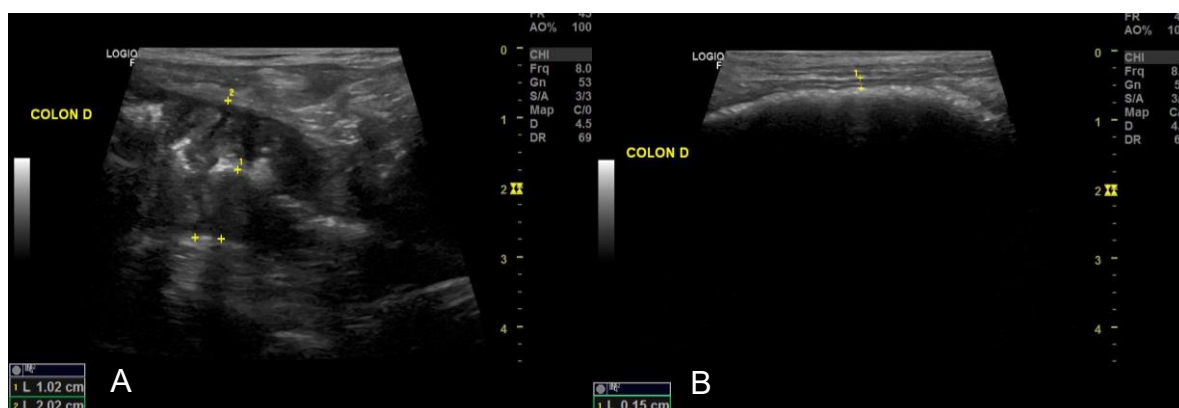


Cólon dilatado e repleto de fezes radiopacas (seta amarela), com área discreta de afunilamento com pouco conteúdo gasoso no seu interior (seta laranja), em porção final de cólon descendente. Fonte: Setor de Diagnóstico por Imagem, HOVET-UFU.

Na reavaliação, o animal não apresentou melhora significativa. Repetiu-se, então, hemograma, sendo confirmada anemia (hemácias $5,21 \times 10^6$ /uL), aumento da leucocitose (leucócitos totais $39,5 \times 10^3$ /uL) e continuação da trombocitose (plaquetas 851×10^3 /uL). Além disso, foi realizada ultrassonografia abdominal (Figura 2), na qual, identificou-se espessamento acentuado da parede do cólon descendente, medindo cerca de 1,02 cm de espessura, apresentando perda da sua estratificação parietal, com artefato de reverberação no seu interior (gases), cranial a este ponto, associada a presença de fezes com intenso sombreamento acústico, preenchendo todo o trajeto colônico.

Na impressão diagnóstica, foram atribuídos diagnósticos diferenciais de neoplasia ou colite granulomatosa, além de constipação ou fecaloma, devido processo obstrutivo mecânico e os demais órgãos abdominais sem alterações ultrassonográficas dignas de nota.

Figura 2 - Ultrassonografia abdominal de cadela, da raça Poodle, de 13 anos, diagnosticada posteriormente com adenocarcinoma em cólon descendente.



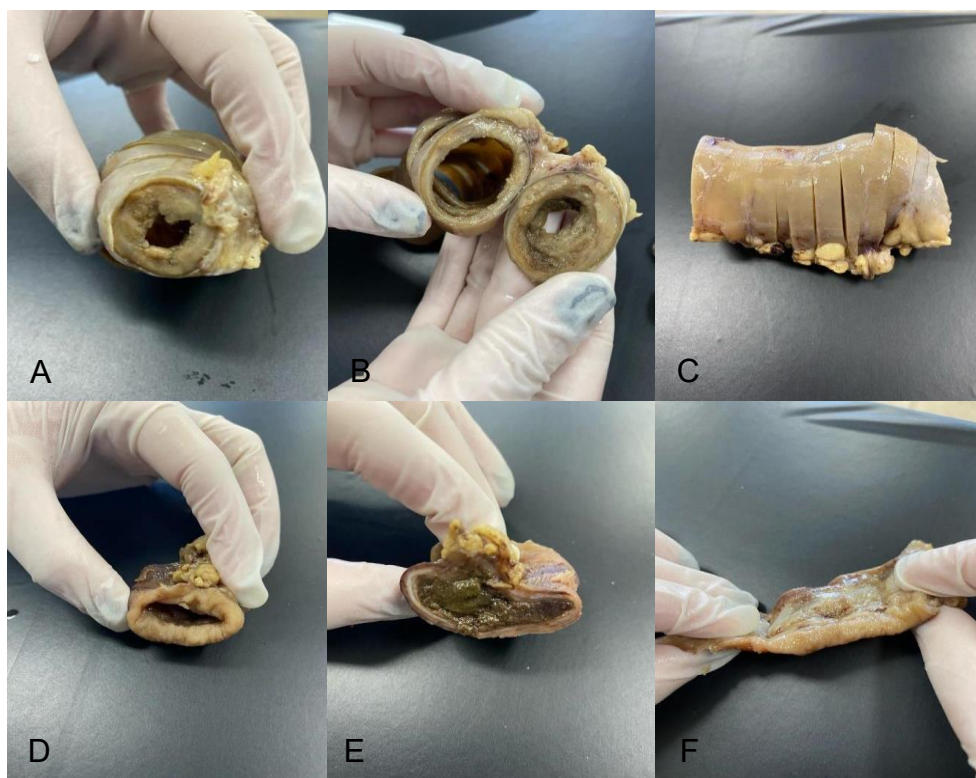
Nota-se espessamento da parede do cólon com perda da estratificação parietal (A) e fezes causadoras de intenso sombreamento acústico posterior (C). Fonte: Setor de Diagnóstico por Imagem, HOVET-UFU.

No mesmo dia, a paciente foi direcionada ao setor de cardiologia do HOVET-UFU, como parte do protocolo pré-cirúrgico, onde foi diagnosticada com valvulopatia mitral mixomatosa sem remodelamento cardíaco, associada a insuficiência valvar mitral de grau discreto. O animal foi então internado na unidade de tratamento intensivo (UTI), enquanto aguardava a cirurgia. Durante este período, foi prescrito ringer com lactato (1 gota/ 3seg), controle para dor com metadona (0,2 mg/kg BID por quatro dias), maropitant e ondansetrona (0,1 mg/kg SID e 1 mg/kg TID, por um dia, respectivamente), cloridrato de ciproheptadina (0,5 mg/kg BID, por um dia), e antibióticos (metronidazol 15 mg/kg e ampicilina 20 mg/kg BID, enquanto ficasse internada).

No dia seguinte foi realizada a colectomia, no setor de Clínica Cirúrgica de Pequenos Animais do HOVET-UFU. Foi então realizada a ressecção da porção afetada, deixando aproximadamente um centímetro de margem de tecido visualmente saudável. Devido a constipação crônica que a paciente apresentava, o tecido cranial à zona lesionada estava escurecido e apresentando sinais de necrose, por isso, optou-se a remoção de praticamente todo o cólon descendente. Duas amostras da região foram coletadas, fixadas em formol 10% e encaminhadas ao setor de Patologia Animal do HOVET-UFU, para análise macro e microscópica. A primeira amostra possuía 13 cm de comprimento por 4 cm de altura, com formação

tecidual medindo 3 cm de diâmetro, e a segunda amostra foi coletada de uma porção mais cranial em relação a área afetada, medindo cerca de 5,8 cm de comprimento por 3,6 cm de altura, repleto de fezes e material sanguinolento (Figura 3).

Figura 3 - Fragmento de cólon fixado em formol 10%, de paciente canina, da raça Poodle, 13 anos, submetida a colectomia por neoplasia intestinal.

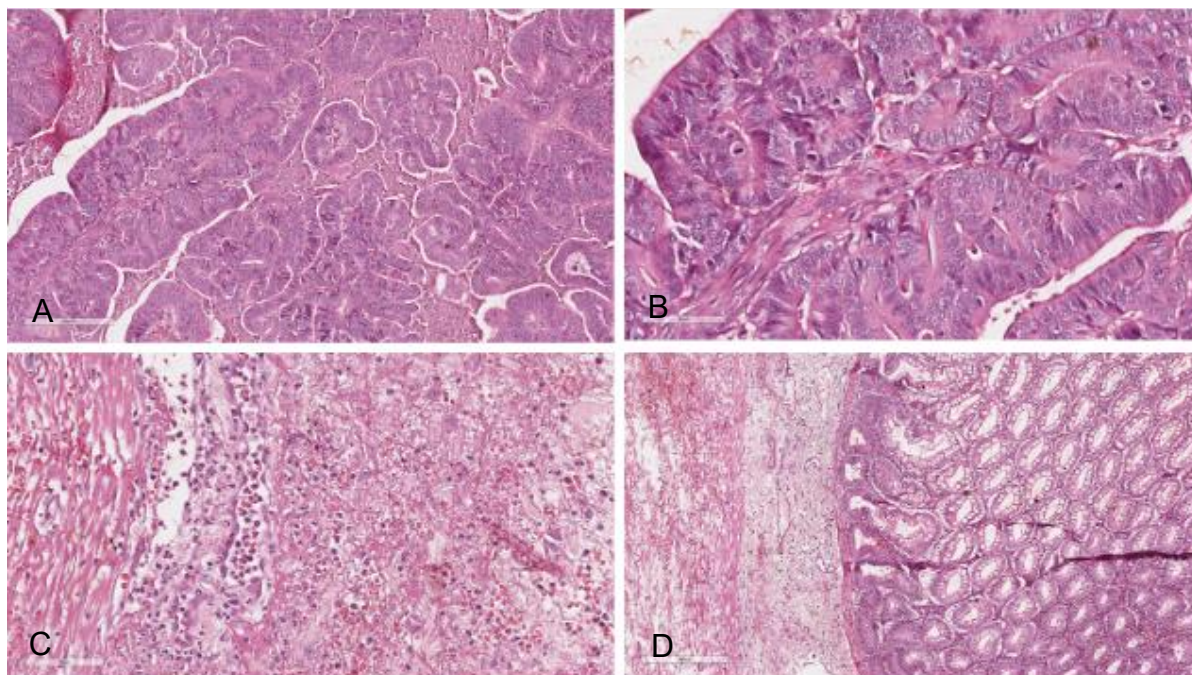


Nota-se, nas imagens **A, B e C** (primeira amostra), porção caudal com fio de sutura, medindo 13 x 4 cm, com formação medindo 3 cm de diâmetro, elevada, mal delimitada, consistência macia, superfície irregular, aderida e não ulcerada, além de área focal de estenose de 1 cm de diâmetro. Ao corte, mucosa intestinal com áreas nodulares multifocais a coalescentes de coloração brancacenta. Em **D, E e F** (segunda amostra), porção cranial com fio de sutura, medindo 5,8 x 3,6 cm, repleto de fezes e material sanguinolento, com solução de continuidade, medindo 4 cm de diâmetro e coloração arroxeada. Ao corte, mucosa intestinal sem alterações macroscópicas, porém discretamente espessada. Fonte: Setor de Patologia Animal do HOVET-UFU.

As amostras foram processadas e lâminas histológicas confeccionadas por técnica histológica padrão (coleta de material, fixação, clivagem, processamento, inclusão, microtomia e coloração) e, seguida, analisadas por microscopia óptica. A amostra 1 continha fragmento de cólon com proliferação epitelial neoplásica,

densamente celular estendendo-se pela lâmina própria. Na amostra 2 foi visualizada a presença de infiltrado inflamatório em região de muscular e submucosa, sendo acentuado e difuso (Figura 4).

Figura 4 - Aspecto microscópico dos cortes histológicos dos fragmentos de cólon descendente, de uma cadela, da raça poodle, 13 anos de idade, com diagnóstico de adenocarcinoma papilar associado a colite fibrinopurulenta.

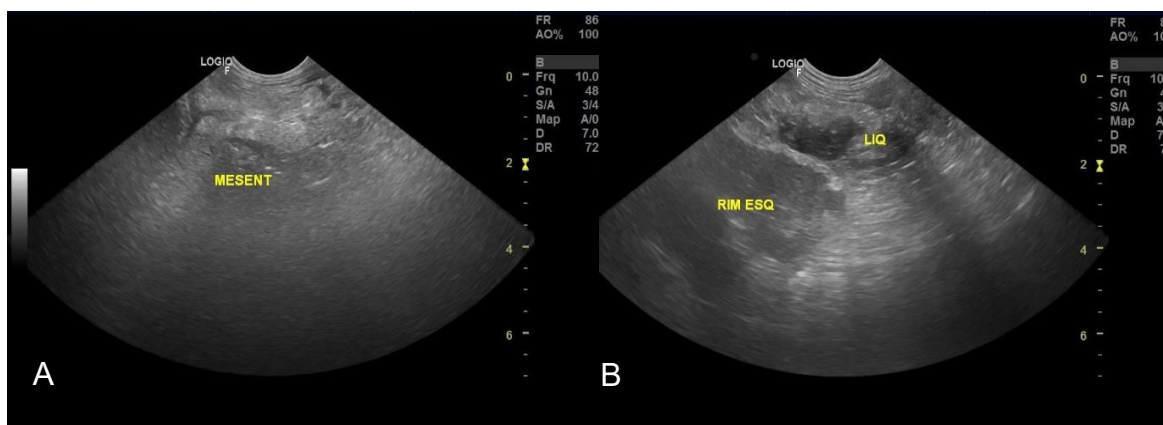


Em **A e B** (amostra 1), células arranjadas em túbulos, com citoplasmas indistintos, eosinofílicos e vacuolizados. As células exibem moderado pleoformismo caracterizado por anisocitose e anicariose moderadas, visualizadas 20 figuras de mitose (campo de visão 2,37 mm²). **C e D** (amostra 2) com infiltrado inflamatório acentuado e difuso em região de muscular e submucosa, composto por neutrófilos, raros linfócitos e plasmócitos, em permeio, grande quantidade de filamentos róseos e delgados, compatíveis com fibrina. Coloração hematotoxilina-eosina. Fonte: Setor de Patologia do HOVET-UFU.

Mesmo após cirurgia, a paciente continuou sob cuidado intensivo no HOVET-UFU, sendo que, dois dias depois, apresentou piora no quadro clínico com queda da pressão arterial sistólica (PAS) para 60mmHg, hipotermia (35 °C) e hipoglicemia. No hemograma realizado neste mesmo dia observou-se anemia normocítica e normocrômica (Hemácias $4,11 \times 10^6$ /uL; CHCM 33,9 g/dL; VCM 63,8 fL), porém sem alterações em leucograma e plaquetograma. Devido a piora clínica do animal, juntamente com os exames laboratoriais e concomitante a algia abdominal,

suspeitou-se então de sepse e peritonite. Por isso, foi novamente encaminhada para o setor de Diagnóstico por Imagem do HOVET-UFU para um novo exame ultrassonográfico. Neste exame, foi identificado mesentério hiperecoico e homogêneo, além de discreta área com líquido, adjacente ao rim esquerdo, sendo sugestivo de processo inflamatório local e peritonite difusa (Figura 5).

Figura 5 - Imagens ultrassonográficas abdominais de um canino, fêmea, da raça Poodle, com peritonite.



Imagens ultrassonográficas da região abdominal, com características de peritonite, devido mesentério hiperecoico e área focal de líquido. Fonte: Setor de Diagnóstico por Imagem, HOVET-UFU.

A paciente permaneceu na UTI e continuou com o tratamento suporte, além das medicações anteriormente mencionadas, foram acrescentados, ceftriaxona (25 mg/kg, BID, por quatro dias), nutrição microenteral (3 ml a cada uma hora), alimentação pastosa (por pelo menos cinco dias), e quetamina (1 mg/kg, BID, por dois dias) para dor. Em dez dias, o animal obteve acentuada piora do seu quadro clínico. Devido ao prognóstico desfavorável, foi realizada a eutanásia da paciente.

3 DISCUSSÃO

Os sinais clínicos de neoplasias em intestino grosso incluem tenesmo, diarreia, disquesia, hematoquezia, prolapso anal, anorexia e perda de peso (Daleck et al., 2016; Willard, 2012), alguns observados no caso descrito. A paciente relatada tinha neoplasia de mama associada, porém não tinha evidência de metástases em exames de imagem.

De acordo com Head et al. (2002), mais de 60% de todos os tumores intestinais em pequenos animais estão localizados no cólon e no reto, conforme observado no presente relato. A sintomatologia da paciente foi consistente com doença inflamatória crônica do intestino (Hall; German, 2005).

Os carcinomas intestinais geralmente têm um prognóstico ruim, com tempo médio de sobrevida variando de seis a dez meses. No entanto, quando há metástases presentes no momento do diagnóstico, o tempo médio de sobrevida é de aproximadamente três meses (Crawshaw et al., 1998). Cerca de 40% a 50% dos animais, acometidos com adenocarcinoma colorretal, apresentam metástases no momento do diagnóstico, sendo os órgãos mais comuns: linfonodos regionais, mesentério, omento e fígado (Daleck et al., 2016; Paoloni et al., 2002). No caso da paciente deste relato, não foram obtidos sinais compatíveis com metástases, nos órgãos avaliados. Porém, não se sabe ao certo por quanto tempo o animal havia a doença, já que apresentava sinais clínicos há dois anos.

A cronicidade pode ser considerada um fator predisponente para o desenvolvimento de neoplasias, pois, quanto mais intenso e duradouro, como observado no presente relatório, for o estresse oxidativo no epitélio mucoso do cólon, maior será o risco de desenvolvimento de neoplasias (Seril et al., 2003).

Em casos de adenocarcinomas colorretais nos quais a amputação retal permite a ressecção completa do tumor, um tempo médio de sobrevida de dois a quatro anos pode ser alcançado. O tratamento curativo pode ser alcançado por meio da ressecção ampla do tumor primário quando não há evidência de metástases (Swiderski e Withrow, 2009). Neste relato o animal não somente apresentava o tumor, mas, também, as consequências provenientes dele, como o megacólon, fecaloma e estado geral ruim. Além disso, houve complicações pós-cirúrgicas, como

a peritonite, que segundo Tsukada et al., (2022) o prognóstico, em cães, depende da doença subjacente, mas na maior parte das vezes é considerado ruim.

O hemograma completo em casos de neoplasias gastrointestinais, não tendem a contribuir de forma direta para o diagnóstico. Sendo anemia uma das alterações mais comuns encontradas em cães com tal alteração, podendo ser explicada pela hemorragia presente ou pela cronicidade da doença. Quando a perda de sangue intestinal é crônica, a anemia pode ser microcítica e hipocrômica. Em um estudo com 39 cães diagnosticados com neoplasia intestinal, em 33% deles foi observado alterações em eritrograma, como anemia (Crawshaw et al. 1998).

A detecção de tumores intestinais em cães envolve uma avaliação que combina o histórico clínico, os sintomas observados, o exame físico, a realização de testes complementares (incluindo ultrassonografia abdominal) e a análise histopatológica (Radlinsky, 2013). Neste relato, estas abordagens foram integradas para alcançar o diagnóstico definitivo.

A ultrassonografia foi importante para identificar e caracterizar (localização, característica e forma) a lesão intestinal. Os achados indicaram anormalidades no cólon, como a perda da estratificação parietal e seu espessamento, podendo predeterminar até a malignidade da lesão, pela dimensão e característica do tumor (Silva et al., 2015). A utilização da ultrassonografia contribuiu significativamente para o diagnóstico e orientação do manejo clínico e terapêutico, conforme sugerido por Garcia e Froes (2012).

Como no adenocarcinoma deste caso, o espessamento da parede é um dos achados comuns às doenças inflamatórias, sendo assim, inespecífico. Por isso deve-se analisar a simetria, extensão do espessamento e identificação das camadas, pois, juntos são parâmetros úteis para distinguir inflamação de neoplasia. No exame ultrassonográfico, os carcinomas geralmente aparecem como espessamento transmural com perda da estratificação parietal da parede, e afetam um segmento curto intestinal (Penninck et al., 2003; Gaschen, 2011). Semelhante ao da paciente deste relato.

Diferentemente, a enterite, muitas vezes, resulta em espessamento leve a moderado da parede, porém com estratificação mantida. Em algumas alterações inflamatórias graves, as camadas da parede podem ser afetadas ou até mesmo

perdidas. Outras neoplasias malignas, como o linfoma, tendem a envolver um segmento intestinal longo ou múltiplos segmentos longos, bem como linfonodos intestinais. Os tumores de músculo liso, frequentemente aparecem como massas excêntricas, pouco ecogênicas com cavidades anecoicas e raramente causam obstrução mecânica (Penninck et al., 2003).

Da mesma forma, lesões granulomatosas que afetam qualquer segmento do trato gastrointestinal podem apresentar características sugestivas de neoplasia. Massas granulomatosas podem estar associadas a trauma (perfuração por corpo estranho), infecções parasitárias, virais (como PIF), fúngicas (como a pitiose) ou bacterianas (Graham et al., 2000). Apesar da colite granulomatosa ter sido uma suspeita indicada no ultrassom e confirmada no histopatológico, a principal enfermidade causadora das consequências apresentadas pela paciente, foi o adenocarcinoma intestinal.

Além disso, foram realizadas radiografias do abdômen, importantes para identificar o megacólon e fecaloma. Já as projeções de tórax, esclareceram a ausência de estruturas em pulmão que poderiam sugerir metástases, mesmo que as radiografias do tórax sejam incluídas como estadiamento oncológico, é raro detectar metástases pulmonares associadas ao adenocarcinoma intestinal. No entanto, segundo Paoloni; Penninck; Moore (2002), as radiografias de abdômen oferecem pouca ou quase nenhuma informação morfológica sobre a lesão intestinal, assim como não fornecem informações sobre a probabilidade de disseminação da doença.

O adenocarcinoma foi classificado morfolologicamente como de subtipo papilar. Segundo Leivo (2017), este subtipo é caracterizado por áreas papilares proeminentes com pequenas quantidades de estruturas tubulares e geralmente há presença de células caliciformes colunares. O adenocarcinoma papilar em cólon, apresenta microscopicamente como neoplasia maligna projetada para o lúmen, caracterizadas por células de pleoformismo moderado, núcleos grandes, citoplasma eosinofílico e vacuolado; intercalados com células caliciformes (Ferreira et al., 2021). Sendo semelhante às alterações encontradas na paciente deste relato.

A paciente apresentou diagnóstico de peritonite ao juntar as informações clínicas com os achados ultrassonográficos, além disso, obteve também suspeita de sepse, o que poderia explicar a redução da leucocitose de forma tão abrupta. Das

complicações pós-operatórias potencialmente fatais, a mais importante é a deiscência de pontos concomitante ao extravasamento de ingesta ou fezes para região peritoneal, resultando em peritonite séptica pós-operatória (SILVA; SOUZA, 2011).

A cadela relatada apresentou sinais clínicos inespecíficos, porém, condizentes com processo obstrutivo. Ao reunir as informações do histórico, manifestações clínicas, exame físico e exames complementares foi possível estabelecer um diagnóstico assertivo e então direcionar a conduta clínico-cirúrgica de forma objetiva, para atender às necessidades da paciente. Apesar disso, devido ao seu estado geral ruim, o prognóstico foi desfavorável. Pelo agravamento dos sinais clínicos da paciente, optou-se pela eutanásia.

4 CONCLUSÃO

O adenocarcinoma deve ser incluído como diagnóstico diferencial nas alterações gastrointestinais presentes na rotina clínica veterinária, principalmente em animais idosos. A ultrassonografia é importante para identificar, caracterizar a lesão e identificar a possível presença de metástases, enquanto as radiografias podem mostrar complicações como megacólon e fecaloma. Porém, o diagnóstico conclusivo só é possível com o exame histopatológico, e caso haja complicações pós-cirúrgicas, como peritonite, o prognóstico na maior parte das vezes, é desfavorável.

REFERÊNCIAS

ADAMOVICH-RIPPE, K. N., MAYHEW, P. D., MARKS, S. L., SELMIC, L. E., CULP, W. T. N., YOUELLO, A. M., RUNGE, J. J., HOLT, D. E., KASS, P. H., PEAUROI, J. R. Colonoscopic and histologic features of rectal masses in dogs: 82 cases (1995–2012). **Journal of the American Veterinary Medical Association**, v. 250, n.4, p.424-430, 2017.

CRAWSHAW, J. et al. Prognosis for dogs with non-lymphomatous, small intestinal tumors treated by surgical excision. **Journal of the American Animal Hospital Association**, v. 34, p. 451-456, 1998.

DANOVA, N. A.; ROBLES-EMANUELLI, J. C.; BJORLING, D. E. Surgical Excision of Primary Canine Rectal Tumors by an Anal Approach in Twenty-Three Dogs. **Veterinary Surgery**, v. 35, n. 4, p. 337–340, 30 maio 2006.

FERREIRA, M.G.P.A. et al. "Papillary Adenocarcinoma of the descending colon in a dog: case report". **Revista Brasileira de Medicina Veterinária**, 42(3), 211-215, 2021.

GARCIA, D. A. A.; FROES, T. R. Errors in abdominal ultrasonography in dogs and cats. **Journal of Small Animal Practice**, v. 53, p. 514-519, 2012.

GASCHEN, L. Ultrasonography of small intestinal inflammatory and neoplastic diseases in dogs and cats. **Veterinary Clinics Small Animal**, v. 41, p. 329-344, 2011

GRAHAM, P. A. et al. Ultrasonographic features of canine intestinal pythiosis. **Veterinary Radiology & Ultrasound**, v. 41, p. 273–277, 2000.

HALL, E.J.; GERMAN, A.J. Diseases of the small intestine. In: ETTINGER, S.J.; FELDMAN, E.C. **Textbook of veterinary intestinal medicine: diseases of the dog and cat**. Saint Louis: Elsevier, 2005. p. 1332-1378.

LEIVO, I. Intestinal-Type Adenocarcinoma: Classification, Immunophenotype, Molecular Features and Differential Diagnosis. **Head and Neck Pathology**, v. 11, p. 295-300, 2017. Disponível em: <http://link.springer.com/article/10.1007/s12105-017-0800-7>. Acesso em: 20 mar. 2017.

PAOLONI, M. C.; PENNINCK, D. G.; MOORE, A. S. Ultrasonographic and clinicopathologic findings in 21 dogs with intestinal adenocarcinoma. **Veterinary Radiology & Ultrasound**, v. 43, n. 6, p. 562–567, nov. 2002.

PENNINCK, D. et al. Diagnostic value of ultrasonography in differentiating enteritis from intestinal neoplasia in dogs. **Veterinary Radiology & Ultrasound**, v. 44, n. 5, p. 570–575, set. 2003.

RADLINSKY, M.G. Surgery of the digestive system. In: Fossum, T.W. **Small animal surgery**. 5. ed. Philadelphia, Pa: Elsevier, 2019. p. 1085-1642.

SERIL, D.N.; LIAO, J.; YANG, G.Y.; YANG, C.S. Oxidative stress and ulcerative colitis-associated carcinogenesis: studies in humans and animals models. **Carcinogenesis**, v.24, 2003. p. 353-362.

SILVA, J. R.; SOUZA, M. L. Identification of risk factors for septic peritonitis and failure to survive following gastrointestinal surgery in dogs. **JAVMA**, Vol 238, No. 4, p. 491-494, fevereiro de 2011.

SCHWARZ, T. Large Bowel. In: Thrall, E. Donald. **Veterinary Diagnostic Radiology**. 7. ed. Raleigh: Elsevier, 2018. p. 967-981.

TSUKADA, Y. et al. Sclerosing encapsulating peritonitis in a dog with pancreatic ductal adenocarcinoma. **BMC Veterinary Research**, v. 18, n. 1, 2 nov. 2022.

WASHABAU, R. J. Large Intestine. In: ETTINGER, S. J.; FELDMAN, E. C.; CÔTÉ, E. **Textbook of Veterinary Internal Medicine: Diseases of the Dog and the Cat**. Elsevier Health Sciences, 2017. p. 739-777.