

CARCINOMA PAPILAR OVARIANO EM CADELA: RELATO DE CASO

OVARIAN PAPILLARY CARCINOMA IN BITCH: CASE REPORT

A. C. S. R. MEDEIROS^{1*}; H. C. P. SILVA²; L. SOUZA¹; A. J. P. ALMEIDA¹; F. BARROS¹;
J. C. GREGO¹; T. L. APEL¹

RESUMO

As neoplasias ovarianas em cadelas correspondem a uma pequena parcela dos tumores em medicina veterinária, sendo os carcinomas papilares uma manifestação rara e pouco compreendida. Este relato objetiva descrever um caso clínico de carcinoma papilar ovariano em uma cadela, abordando aspectos clínicos, patológicos e diagnósticos, além de discutir suas implicações para o manejo clínico. O diagnóstico definitivo foi realizado por meio de exames de imagem e avaliação histopatológica, e o tratamento consistiu na abordagem cirúrgica por meio da ovariectomia. Este relato contribui para ampliar o conhecimento sobre a evolução clínica, diagnóstico e prognóstico do carcinoma papilar ovariano em cadelas, ressaltando a necessidade de estudos adicionais para otimizar estratégias diagnósticas e terapêuticas.

PALAVRAS-CHAVE: Carcinoma papilar. Cirurgia. Neoplasia ovariana. Oncologia. Veterinária.

SUMMARY

Ovarian neoplasms in female dogs account for a small proportion of tumors in veterinary medicine, with papillary carcinomas being a rare and poorly understood manifestation. This report aims to describe a clinical case of ovarian papillary carcinoma in a female dog, addressing its clinical, pathological, and diagnostic aspects, as well as discussing its implications for clinical management. The definitive diagnosis was established through imaging studies and histopathological evaluation, and treatment involved a surgical approach via ovariectomy. This report contributes to expanding knowledge on the clinical progression, diagnosis, and prognosis of ovarian papillary carcinoma in female dogs, highlighting the need for further studies to optimize diagnostic and therapeutic strategies.

KEY-WORDS: Ovarian neoplasms. Oncology. Papillary carcinoma. Surgery. Veterinary medicine.

INTRODUÇÃO

As neoplasias ovarianas representam o segundo tipo de tumor mais comum na medicina humana (INCA, 2022), enquanto na medicina veterinária sua incidência em cadelas é relativamente baixa. Segundo Vicent e Apparício (2015), os tumores ovarianos representam entre 0,5% e 1,2% de todas as neoplasias em cadelas, também descrito por Seonae (2010), e cerca de 3,7% dos tumores do sistema

reprodutor feminino. Esse fato pode ser explicado pelo alto número de fêmeas castradas, de acordo com Jericó (2015). Apesar disso, a etiologia dessas neoplasias ainda não está claramente definida (VICENTE; APPARÍCIO, 2015).

A classificação das neoplasias ovarianas primárias é determinada pelo tipo celular de origem, que pode incluir células germinativas, gonadal-estromal, epiteliais e, mais raramente, células mesodérmicas (DALECK; NARDI, 2016). Identificar a origem da

¹ Departamento de Clínica Médica e Cirúrgica de Pequenos Animais, UNIVERSIDADE BRASIL, Descalvado/SP.

² Departamento de Clínica e Cirurgia Veterinária, UNESP FCAV, Jaboticabal/SP.

*Autor para correspondência – carolsrmedeiros@gmail.com

neoplasia é essencial, pois influencia diretamente a evolução do tumor e o risco de metástases. Os tumores de origem epitelial são os mais frequentes, incluindo adenomas, adenocarcinomas e carcinomas indiferenciados, que compreendem cerca de 46% dos casos de neoplasias ovarianas. Esses tumores afetam principalmente animais com idade entre cinco e 15 anos, enquanto os tumores de células granulosas (estromal) acometem pacientes mais idosos e os teratomas (germinativos) atingem animais mais jovens (SFORNA *et al.*, 2003). Embora Vicente e Apparício (2015) refutem a existência de predisposição racial, alguns autores relatam maior incidência em raças como Boxer, Buldogue inglês e Yorkshire terrier (MCENTEE, 2002; SFORNA *et al.*, 2003). O ovário esquerdo é geralmente mais acometido, ainda que existam relatos de neoplasias ovarianas bilaterais (DIEZ-BRU *et al.* 1998; OLIVEIRA *et al.*, 2016). As neoplasias ovarianas geralmente se manifestam como uma massa sólida ou cística, que pode comprometer o lúmen uterino (ANTONIOLLI *et al.*, 2019; FOSSUM, 2021).

Cadelas com adenocarcinoma papilar ovariano frequentemente apresentam ascite ou efusão pleural, dificultando o diagnóstico diferencial entre células neoplásicas e mesoteliais ativadas (KITA *et al.*, 2022). A presença de líquido livre abdominal está frequentemente atribuída à obstrução linfática, devido à metástase dos vasos linfáticos abdominais (DIEZ-BRU *et al.*, 1998; KLEIN, 2007). Esse tipo de neoplasia pode ser silenciosa ou apresentar manifestações clínicas, como líquido livre abdominal, distensão abdominal, secreção vulvar e, em alguns casos, endocrinopatias associadas devido à ativação de hormônios (YOTOV *et al.*, 2005), podendo ocorrer também a hiperplasia endometrial cística na maioria das cadelas (FOSTER, 2013). O diagnóstico é realizado a partir da associação da anamnese, histórico clínico, exame físico, resultados laboratoriais, estudos de imagem – radiografia e ultrassonografia, e exame histopatológico (VOLPATO *et al.*, 2012; FARIA *et al.*, 2019).

O tratamento recomendado para casos de neoplasia ovariana é cirúrgico, por meio da ovariectomia (OH) sendo a abordagem preferida. A quimioterapia quando utilizada isoladamente como tratamento terapêutico possui limitações e, por isso, é empregada principalmente como medida paliativa. Além disso, não existem protocolos específicos estabelecidos para sua aplicação, sendo mais frequentemente empregada após a cirurgia em casos de neoplasias malignas ou presença de metástases. O prognóstico é reservado quando a quimioterapia adjuvante é utilizada e desfavorável na ausência de qualquer intervenção terapêutica, especialmente em casos de metástase (VICENTE; APPARÍCIO, 2015). Segundo Klein (2007) os órgãos mais metastáticos são os linfonodos abdominais, podendo ocorrer também no fígado, omento, pâncreas e sistema nervoso central (FERNANDEZ *et al.*, 2001). Os dados de sobrevida são escassos, sendo o prognóstico favorável quando há a ressecção completa do tumor e desfavorável quando há evidência de metástase (NOVOTNY *et al.*, 2011; ANTONOV *et al.*, 2014). Foi relatado tempo de sobrevida de 4 anos após a cirurgia (PODESTA; CAQUIAS, 2015).

Embora as pesquisas sobre neoplasias caninas tenham avançado, ainda há uma lacuna significativa quanto

à prevalência, evolução clínica e implicações diagnósticas dos carcinomas papilares ovarianos em cadelas. Este estudo objetiva descrever e caracterizar um caso clínico de carcinoma papilar em uma cadela, enfatizando os aspectos clínicos, patológicos e diagnósticos, além de discutir suas possíveis implicações para o manejo clínico.

MATERIAL E MÉTODOS

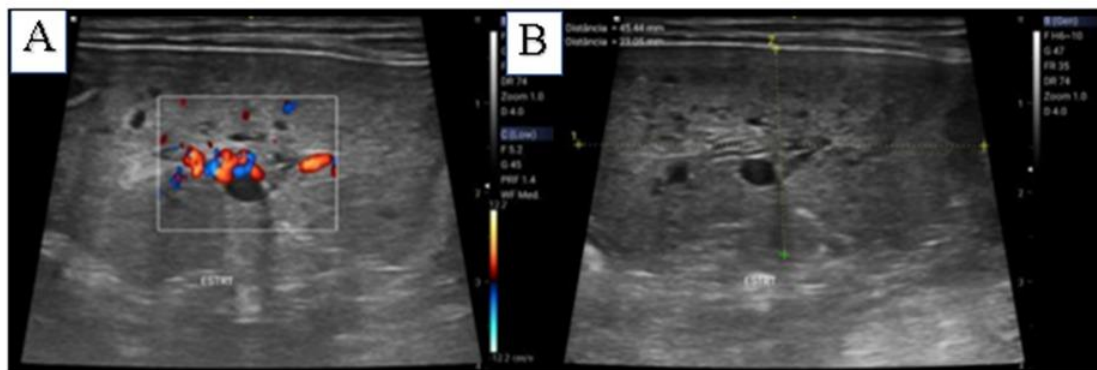
Em dezembro de 2023, uma cadela da raça Lhasa Apso, com 9 anos de idade e pesando 6,8 kg, não castrada, foi conduzida ao Hospital Veterinário da Universidade Brasil (HV-UB) localizado no campus de Descalvado-SP, apresentando dispneia e fadiga. No mês anterior, recebeu tratamento em outro serviço veterinário, onde foram realizados exames de radiografia torácica, ultrassonografia abdominal, análise sanguíneas – hemograma e bioquímicos, ecocardiograma e eletrocardiograma, culminando no diagnóstico de efusão pleural. Apesar da drenagem do líquido e do tratamento com furosemida (dose do tratamento prévio não informada), não houve melhora significativa em seu estado clínico, resultando no encaminhamento para o HV-UB.

Na anamnese, tutora relatou a presença de ectoparasitas na cadela. Durante o exame físico, foi notado abaulamento abdominal, porém sem sensibilidade à palpação. Os demais parâmetros clínicos mostraram-se dentro dos valores de referência. Mucosas normocoradas, tempo de preenchimento capilar (TPC) em 2 segundos, linfonodos normopalpáveis, temperatura retal 38,8°C, ausculta pulmonar limpa, frequência respiratória 24 movimentos por minuto (mpm) e cardíaca 120 batimentos por minuto (bpm) e adequado estado de hidratação.

Foram solicitados novos exames de sangue – hemograma e bioquímicos [creatinina, alanina aminotransferase (ALT), proteínas totais, albumina e globulinas], ultrassonografia abdominal e radiografia torácica. No hemograma, observou-se discreta leucopenia (5.400 células/mm³) por linfopenia (594 células/mm³). O perfil bioquímico apresentou como alteração discreta hipoalbuminemia (2,5 g/dL).

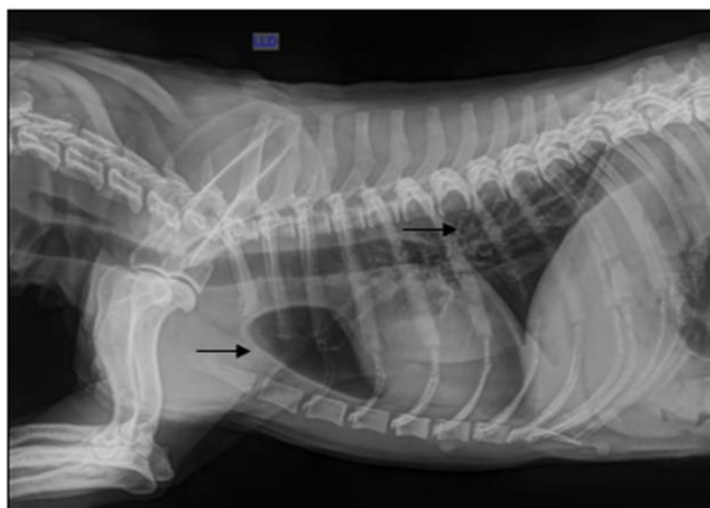
Durante a ultrassonografia abdominal, notou-se quantidade moderada de líquido livre hipocóico heterogêneo, caracterizado pela presença intensa de sedimentos em suspensão. Em topografia de ovários, foram visibilizadas grandes estruturas ovaladas, heterogêneas e de superfície irregular, mostrando-se moderadamente vascularizadas ao Doppler colorido, uma delas medindo aproximadamente 4,54 cm (crânio-caudal) x 2,3 cm (ventro-dorsal), contendo diversas pequenas estruturas circulares com conteúdo líquido anecóico homogêneo entremeadas, sugerindo neoplasia ovariana bilateral (Figura 1). Além desses achados, a ultrassonografia também revelou congestão hepática e esplenomegalia hiperplásica. No exame radiográfico torácico, realizado em três projeções, sendo latero-lateral direita (LLD), latero-lateral esquerda (LLE) e ventrodorsal (VD), constatou-se efusão pleural e cardiomegalia (Figura 2). Diante desses achados, realizou-se T-FAST (Focused Assessment with Sonography in Trauma), que confirmou a presença de líquido, mas em discreta quantidade, o que impossibilitou a coleta.

Figura 1 - Exame ultrassonográfico realizado em paciente com carcinoma ovariano papilar. A- Em topografia de ovário, visibilizada grande estrutura ovalada, heterogênea, de superfície irregular, com diversas estruturas circulares pequenas com conteúdo líquido anecóico homogêneo, mostrando-se moderadamente vascularizada ao Doppler colorido. B- Estrutura medindo aproximadamente 4,54 cm (cr-cd) x 2,3 cm (v-d).



Fonte: Departamento de Diagnóstico por Imagem – Hospital Veterinário da Universidade Brasil campus Descalvado-SP.

Figura 2 - Radiografia torácica em posição latero-lateral direita (LLD) demonstrando fissuras interlobares, indicando a presença de efusão pleural (indicado pela seta preta).



Fonte: Departamento de Diagnóstico por Imagem – Hospital Veterinário da Universidade Brasil campus Descalvado-SP.

Com base no histórico de ixodidiose, foi realizado teste rápido SNAP (Alere) para erliquiose, que resultou positivo para a patologia. Além disso, foi realizada abdominocentese para drenagem e análise do líquido abdominal, o qual apresentou característica serossanguinolenta. Para a realização da abdominocentese, foi administrado medicação pré-anestésica (MPA) visando maior conforto do paciente, utilizando metadona (0,2 mg/kg) e acepromazina 0,2% (0,015 mg/kg) por via intramuscular. A análise microscópica do líquido livre revelou intensa celularidade epitelial, organizada em grupos densos, com vacuolização citoplasmática, leve basofilia e cromatina condensada, sugerindo efusão neoplásica ou neoplasia epitelial.

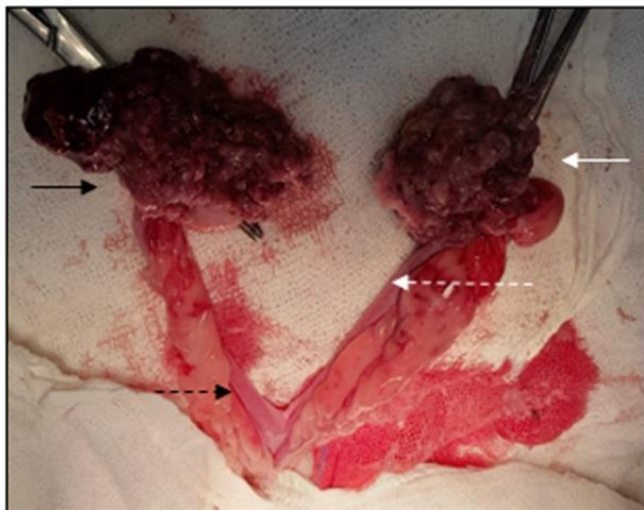
A paciente foi submetida ao procedimento cirúrgico de ovariectomia (OH) (Figura 3), e toda a peça cirúrgica, incluindo ovários e útero, foi encaminhada

para exame histopatológico. Macroscopicamente ambos os ovários apresentaram superfície irregular, formato arredondado, friável, vascularizado, contendo diversas pequenas estruturas circulares com conteúdo líquido. Em contraste, o útero não apresentou alterações e estava dentro dos padrões da normalidade. No entanto outras estruturas presentes na cavidade abdominal, como estômago, intestino, omento e bexiga, apresentaram pequenos cistos podendo indicar metástase (Figura 4), contudo, não foram coletadas amostras desses órgãos para análise histopatológica devido ao não consentimento do tutor. O protocolo anestésico iniciou-se com a MPA, sendo aplicado metadona (0,2 mg/kg) por via intramuscular, indução com propofol (4 mg/kg) e cetamina (1 mg/kg) por via intravenosa, isoflurano para manutenção do plano anestésico e medicações pós-operatório imediato, como a dipirona (25 mg/kg), cloridrato de tramadol (4 mg/kg),

meloxicam 0,2 % (0,1 mg/kg) e enrofloxacino 2,5% (7,5 mg/kg) por via subcutânea, também foram administradas. Durante todo o procedimento cirúrgico foi feito

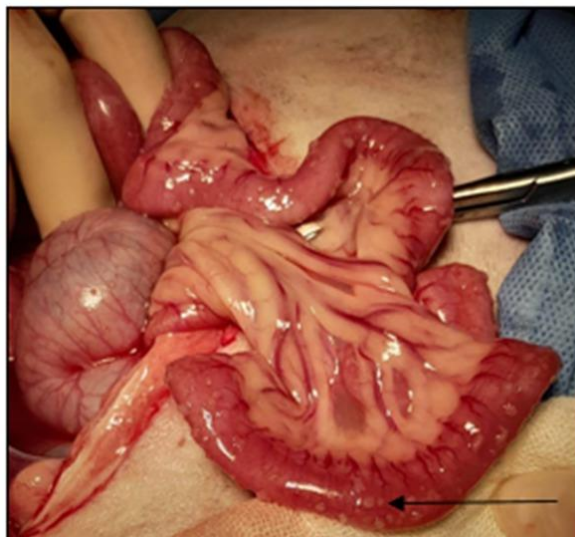
monitoração dos parâmetros, como frequência cardíaca e respiratória, temperatura, saturação de oxigênio, pressão arterial sistólica e plano anestésico da paciente.

Figura 3 - Aspecto macroscópico transcirúrgico de massa bilateral em ovários, com formato arredondado, de superfície irregular, friável, vascularizado, contendo diversas pequenas estruturas circulares com conteúdo líquido. As dimensões uterinas apresentaram-se normais. (Seta preta: ovário esquerdo; Seta branca: ovário direito; Seta preta tracejada: corno uterino esquerdo; Seta branca tracejada: corno uterino direito).



Fonte: Departamento de Cirurgia de Pequenos Animais – Hospital Veterinário da Universidade Brasil campus Descalvado-SP.

Figura 4 - Pequenos pontos císticos, arredondados e irregulares presentes no jejuno (indicado pela seta preta), podendo representar metástase.



Fonte: Departamento de Cirurgia de Pequenos Animais – Hospital Veterinário da Universidade Brasil campus Descalvado-SP.

O laudo do exame histopatológico, referente à peça cirúrgica, resultou em carcinoma ovariano papilar. Na análise microscópica, ambos os ovários mostraram proliferação neoplásica, parcialmente encapsulada, caracterizadas por células epiteliais arranjadas em túbulos e papilas sustentadas por um estroma conjuntivo delicado, formando cavitação cística, além de exibir citoplasma eosinofílico, núcleo oval com cromatina grosseira e nucléolo evidente, moderada anisocitose e anisocariose.

Após o procedimento cirúrgico de OH, a paciente recebeu alta com a seguinte prescrição pós-operatória: meloxicam (0,08 mg/kg, a cada 24 horas, durante 3 dias), dipirona (25 mg/kg, a cada 12 horas, durante 3 dias) e enrofloxacino (7,5 mg/kg, a cada 12 horas, durante 4 dias). A administração de doxiciclina, para o tratamento da erliquiose, na dose de 7,5 mg/kg, a cada 12 horas, durante 28 dias, iniciou-se após o término da antibioticoterapia pós-operatório.

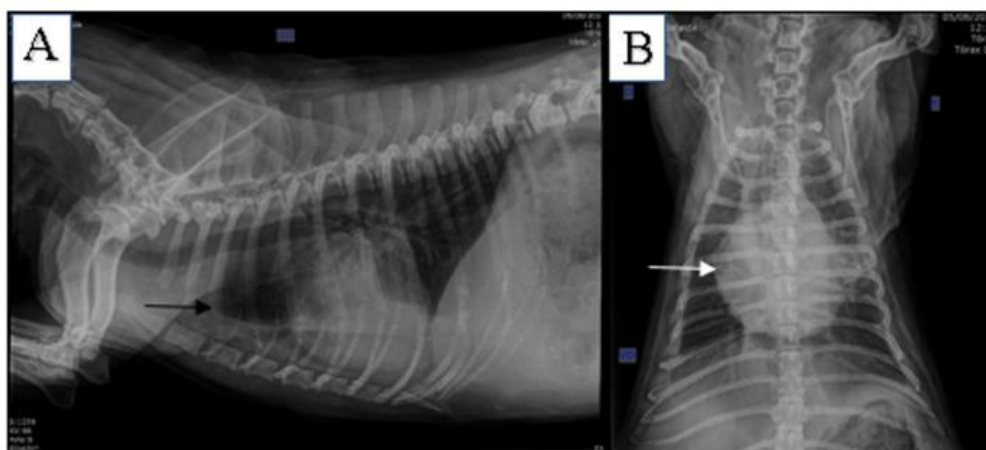
Após 18 dias, o animal retornou ao Hospital Veterinário para reavaliação clínica, hematológica e ultrassonográfica, além de iniciar o protocolo quimioterápico. O exame de hemograma mostrou-se dentro dos padrões de normalidade e a ultrassonografia abdominal não evidenciou alterações, tampouco acúmulo de líquido livre abdominal. O protocolo quimioterápico sugerido foi a utilização de carboplatina ou doxorubicina a cada 21 dias. No entanto, a tutora optou por não realizar a quimioterapia adjuvante.

Em agosto de 2024, após 7 meses do diagnóstico, a paciente retornou ao Hospital Veterinário com a queixa de abdome distendido e dispneia. O exame físico revelou alterações condizentes com a queixa, apresentando frequência cardíaca 216 bpm, taquipneia, mucosa oral hipocorada, ausculta pulmonar abafada e distensão abdominal.

Foi realizado A-FAST e T-FAST, os quais revelaram a presença de líquido livre abdominal, efusão pleural e pericárdica, resultando em tamponamento cardíaco. Foi administrado metadona (0,2 mg/kg) por via

intramuscular e indução com propofol (4 mg/kg) por via intravenosa para a realização da toracocentese e pericardiocentese. Após a drenagem de, aproximadamente, 150 mL de efusão pericárdica e pleural, estabilização do paciente, foram solicitados perfil hematológico e bioquímico (creatinina, ureia, ALT, fosfatase alcalina, albumina, proteínas totais, globulinas e glicemia), além de radiografia torácica e análise de líquidos cavitários. Os exames de sangue revelaram leve trombocitopenia (181.000 células/mm³), discreto aumento na enzima fosfatase alcalina (204 U/L) e hipoalbuminemia (2,5 g/dL). A radiografia torácica confirmou efusão pericárdica e pleural (Figura 5). A análise dos líquidos pericárdico e pleural indicou conteúdo com intensa celularidade, eritrocitário, com macrófagos moderados, não apresentando fagocitose ativa, moderados aglomerados epiteliais densos, pleomórficos, com anisocitose, anisocariose e basofilia marcante, além de pequenos linfócitos e neutrófilos segmentados. Esses achados foram sugestivos de efusão neoplásica de origem epitelial.

Figura 5 - Radiografia torácica em posição LLD e VD demonstrando fissura interlobar (indicado pela seta preta) e silhueta cardíaca globosa (indicado pela seta branca), respectivamente.



Fonte: Departamento de Diagnóstico por Imagem – Hospital Veterinário da Universidade Brasil campus Descalvado-SP.

Após a drenagem do líquido torácico, a paciente apresentou melhora imediata no quadro clínico e nos parâmetros, com normalização da frequência cardíaca (108 bpm) e frequência respiratória (24 mpm). A paciente recebeu alta com prescrição de dipirona (25 mg/kg, a cada 12 horas, durante 3 dias) e cloridrato de tramadol (4 mg/kg, a cada 12 horas, durante 3 dias), sendo agendada reavaliação mensal.

Após dois meses, em outubro de 2024, a paciente retornou para reavaliação ultrassonográfica, e foi observada ausência de líquido livre em cavidade abdominal e torácica. O tutor foi então orientado a realizar acompanhamento ultrassonográfico e cardiológico a cada 3 meses.

Até o presente momento a paciente encontra-se bem e estável, totalizando 467 dias de sobrevida.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O presente relato descreve a ocorrência de carcinoma papilar ovariano em uma cadela da raça Lhasa Apso, com nove anos de idade. A idade da paciente está de acordo com a faixa etária geralmente associada a tumores ovarianos – cadelas de meia idade a idosas (SFORNA *et al.*, 2003). No entanto, a raça da cadela difere das raças mais frequentemente citadas na literatura, como Boxer, Buldogue Inglês e Yorkshire Terrier (SFORNA *et al.*, 2003; FARIA *et al.*, 2019; GOMES, 2021). Este dado reforça a necessidade de considerar o carcinoma papilar como diagnóstico diferencial em cadelas de raças distintas, especialmente diante de sinais clínicos compatíveis e achados ultrassonográficos sugestivos.

Os achados ultrassonográficos observados no presente caso são típicos de neoplasias ovarianas,

corroborando com as descrições de Carvalho (2014). O uso do Doppler colorido para avaliação da vascularização se mostrou uma ferramenta valiosa para planejamento cirúrgico, com intuito de reduzir os riscos de hemorragia. Tais achados enfatizam a importância do exame ultrassonográfico na abordagem diagnóstica inicial de massas ovarianas em cadelas, proporcionando o manejo adequado do caso.

Apesar de relatos prévios apontarem associação entre neoplasias ovarianas e piometra, como no caso de um adenocarcinoma papilar bilateral em uma cadela São Bernardo (ASHWANI *et al.*, 2016) e um disgerminoma ovariano (PODESTA; CAQUIAS, 2020), o presente caso não evidenciou afecção uterina concomitante. Esse fato destaca a heterogeneidade das manifestações clínicas associadas a tumores ovarianos e reforça a importância de uma abordagem diagnóstica individualizada, considerando as possíveis variações na fisiopatologia e nas comorbidades associadas.

Os exames laboratoriais da paciente apresentaram alterações discretas em parâmetros bioquímicos, como albumina e ALT. Esses achados, embora relevantes, são inespecíficos, alinhando-se à literatura que aponta limitações nos exames laboratoriais para o diagnóstico de neoplasias ovarianas. Araújo *et al.* (2022) relatam casos em que os parâmetros laboratoriais estavam dentro da normalidade, enquanto Gomes (2021) identificou alterações hematológicas, como policitemia e leucocitose. Isso evidencia a necessidade de explorar biomarcadores mais específicos que possam auxiliar na identificação precoce e no monitoramento dessas neoplasias em cadelas.

Em relação ao acometimento ovariano, a literatura destaca que o ovário esquerdo é o mais frequentemente afetado em casos de carcinoma ovariano (ARAÚJO *et al.*, 2022). No entanto, também são descritos casos de neoplasias bilaterais, frequentemente associadas a formações císticas e nodulações envolvendo o peritônio e outros órgãos abdominais (GOMES, 2021). O presente caso corrobora os achados descritos na literatura, porém revelou uma particularidade clínica: a presença de efusão pericárdica. Enquanto a efusão pleural já foi relatada em outros casos, inclusive associada ao tratamento quimioterápico com carboplatina (GOMES, 2021), não foram encontrados trabalhos anteriores relacionando a neoplasia ovariana à efusão pericárdica. Sendo assim, pela análise do líquido presente no pericárdio, que apresentou características sugestivas de neoplasia de origem epitelial, pode-se inferir que a neoplasia primária pode ter contribuído para o acúmulo deste líquido também em saco pericárdico, visto que, após o tratamento cirúrgico (OH), o animal apresentou melhora do quadro clínico anteriormente relatado. Entretanto, é fundamental o acompanhamento da paciente devido a possíveis recidivas em relação ao acúmulo de líquidos. Além disso, vale ressaltar a importância da avaliação imuno-histoquímica dos líquidos, a fim de distinguir células neoplásicas e células mesoteliais (KITA *et al.*, 2022).

Por fim, este caso destaca a importância do diagnóstico precoce e da abordagem multidisciplinar no manejo de neoplasias ovarianas em cadelas. Os achados ultrassonográficos, aliados à histopatologia, são ferramentas essenciais para a confirmação diagnóstica. Adicionalmente, a inclusão de diferentes raças no escopo

de estudos futuros pode ampliar o conhecimento sobre a prevalência, fatores predisponentes e manifestações clínicas do carcinoma papilar ovariano, contribuindo para avanços na prática clínica veterinária.

CONCLUSÕES

A compreensão das manifestações clínicas e dos achados associados aos tumores ovarianos é essencial para direcionar os métodos diagnósticos e o manejo terapêutico mais eficaz. Como esses tumores frequentemente são assintomáticos ou apresentam sinais inespecíficos, ferramentas de imagem, como ultrassonografia com Doppler, tornam-se indispensáveis para a identificação precoce. Além disso, procedimentos cirúrgicos, como a laparotomia exploratória e a ovariectomia, continuam sendo o padrão ouro no tratamento e na confirmação diagnóstica por meio da análise histopatológica. O presente relato contribui para a literatura ao descrever as manifestações clínicas, os achados ultrassonográficos, radiográficos e histopatológicos de um carcinoma papilar ovariano em uma cadela da raça Lhasa Apso, enfatizando aspectos pouco documentados, como a ausência de afecções uterinas concomitantes e a presença de efusão pericárdica. Esses dados não apenas ampliam o conhecimento sobre essa neoplasia específica, mas também fornecem base valiosa para o diagnóstico e manejo de casos semelhantes na prática veterinária. Estudos futuros poderão explorar marcadores diagnósticos mais específicos e a relação de fatores predisponentes em diferentes raças e idades, contribuindo ainda mais para o avanço no entendimento e tratamento dessas neoplasias.

REFERÊNCIAS

- ANTONIOLLI, E. C.; COPPINI, S. T.; CESARO, M. P.; KOLLING, G. J. Neoplasia ovariana em uma cadela - Relato de caso. **Portal IMED**. 2019.
- ANTONOV, A.; FASULKOV, I.; SIMEONOV, R. Um caso clínico de disgerminoma ovariano unilateral e piometra em uma cadela. **Macedonian Veterinary Review**, v.37, n.2, p.179-183, 2014.
- ARAÚJO, E. B.; RIBEIRO, H. F. L.; OLIVEIRA, C.; FARIA, B. M.; FERREIRA, N. J. C.; COUTO, T. C. Damasceno, S. Carcinoma papilar ovariano em cadela: relato de caso. **Research, Society and Development**, v.11, n.14, 2022.
- ASHWANI, K. S.; MRIGANK, H.; JASMER, D.; RAJAT, K.; KULDIP, G.; VINOD, K. S. A rare case of ovarian papillary adenocarcinoma in a bitch. **Asian Pacific Journal of Reproduction**, v.5, n.4, p.354-355, 2016.
- BARTHEZ P. Y.; MARKS, S. L.; FELDMAN, E. C.; MATTEUCCI, M. Pheochromocytoma in dogs: 61 cases (1984-1995). **Journal of Veterinary Internal Medicine**. v.11, n.5, p.272-278, 1997.
- CARVALHO, C. F. Ultrassonografia de pequenos animais. 2ed., v.1, p.300. Roca, 2014.

- DALECK, C. R.; NARDI, A. B. Oncologia em cães e gatos. 2 ed. Roca, 2016.
- DIEZ-BRU, N.; GARCIA-REAL, I.; MARTINEZ, E. M.; ROLLAN, E.; MAYENCO, A.; LLORENS, P. Ultrasonographic appearance of ovarian tumors in 10 dogs. **Veterinary radiology & ultrasound: the official Journal of the American College of Veterinary Radiology and the International Veterinary Radiology Association**, v.39, n.3, p.226-233, 1998.
- FARIA, B. M.; SILVA, J. C.; BASTOS, M. M.; PANTOJA, A. R.; LEÃO, A. P.; COUTINHO, L. N. Diagnóstico de adenocarcinoma papilar ovariano em cadela. **Revista MVZ**, v.17, n.1, p.63-64, 2019.
- FERNANDEZ, T.; DIEZ-BRU, N.; RIOS, A.; GÓMEZ, L.; PUMAROLA, M. Metástases intracranianas de um disgerminoma ovariano em um cão de 2 anos. **Journal of the American Animal Hospital Association**, v.37, p.553-556, 2001.
- FOSSUM, T. W. Cirurgia de pequenos animais. 5 ed. Guanabara Koogan, 2021.
- FOSTER, R. A. Sistema Reprodutivo da Fêmea. In: MCGAVIN, M. D.; ZACHARY, J. F. **Bases da Patologia Veterinária**. 5. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, p.1088- 1099, 2013.
- GOMES, R. B. Carcinoma Ovariano Em Cadela: Relato De Caso. TCC de Medicina Veterinária, Universidade Federal da Paraíba, Paraíba, Brasil, 2021.
- INCA - Instituto Nacional De Câncer. Tipos de Câncer: câncer de ovário. 2022.
- JERICÓ, M. M. Tratado de medicina interna de cães e gatos. - 1. ed. - Rio de Janeiro Roca, 2015.
- KITA, C.; CHAMBERS, J. K.; TANABE, M.; IRIE, M.; YAMASAKI, H.; UCHIDA, K. Immunohistochemical features of canine ovarian papillary adenocarcinoma and utility of cell block technique for detecting neoplastic cells in body cavity effusions. **The Journal Veterinary Medical Science**, v.84, n.3, p.406-413, 2022.
- KLEIN, M. K. Tumores do sistema reprodutor feminino. **Oncologia clínica de pequenos animais**, St. Louis: Saunders Elsevier, v.25, p.610-618, 2007.
- MCENTEE, M. C. Oncologia reprodutiva. **Técnicas clínicas na prática de pequenos animais**. v.17, n.3, p.133-149, 2002.
- NOVOTNY, R.; VITASEK, R.; BARTOSKOVA, A. Disgerminoma ovariano com metástases retroperitoneais em uma cadela: relato de caso. **Veterinary Medicine**, v.56, n.3, p.140-144, 2011.
- OLIVEIRA, A. R.; FLECHER, M. C.; JABOUR, F. F.; SOUZA, T. D.; HARDT, I.; VIEIRA, F. T.; RASSELE, A. C.; VICENTE, G. C.; MACHADO, F. M. Disgerminoma e tumor de células da granulosa em cadela. **Revista Brasileira de Patologia Veterinária**, v.9, n.1, p.31-33, 2016.
- PODESTA, F. S.; CAQUIAS, D. I. Canine ovarian dysgerminoma. **Ciencia Rural**, v.50, n.1, 2020.
- SCHLAFFER, D. H.; MILLER, R. B. Female Genital System. In: Jubb, Kennedy & Palmer. **Pathology of domestic animals**. Elsevier, 6 ed, v.3, p.358-464, 2015.
- SEONAE, M.P.R. Avaliação da ocorrência das alterações ultrassonográficas na cavidade abdominal, detectadas em cães idosos clinicamente saudáveis atendidos no Hospital Veterinário da Universidade Federal do Paraná. Faculdade de Veterinária, p.112. Universidade Federal do Paraná, Curitiba, Paraná, Brasil, 2010.
- SFORNA, M.; BRACHELENTE, C.; LEPRI, E.; MECHELLI, L. Canine ovarian tumours: a retrospective study of 49 cases. **Veterinary Research Communications**, v.27, n.1, p.359-361, 2003.
- VICENTE, W. R. R., APPARICIO, M. Reprodução e obstetrícia em cães e gatos. Editora MedVet, n. 1, p. 151-155, 2015.
- VOLPATO, R.; SALGADO, B. S. E.; LEARDINI, E. G. Carcinoma papilar ovariano em cadela relato de caso. **Clínica Veterinária**, v.17, p.6056-6056, 2012.
- YOTOV, S., SIMEONOV, R.; DIMITROV, F.; VASSILEV, N.; DIMITROV, M.; GEORGIEV, M. Papillary ovarian cystadenocarcinoma in a dog: clinical communication. **Journal of the South African Veterinary Association**, v.76, p.43-45, 2005.