



**UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS
CURSO MEDICINA VETERINÁRIA**

WESLEY DRAYTON QUEIROZ DA SILVA

**OSTEOSSARCOMA EXTRA-ESQUELÉTICO INTRA-ABDOMINAL EM CANINO
DA RAÇA PERDIGUEIRO**

**AREIA
2025**

WESLEY DRAYTON QUEIROZ DA SILVA

**OSTEOSSARCOMA EXTRA-ESQUELÉTICO INTRA-ABDOMINAL EM CANINO
DA RAÇA PERDIGUEIRO**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado
como requisito parcial à obtenção do título de
Bacharel em Medicina Veterinária pela
Universidade Federal da Paraíba.

Orientador: Prof. Dr. Ricardo Barbosa de
Lucena.

Coorientador: MV. João Victor Santos da
Silva.

**AREIA
2025**

Catálogo na publicação
Seção de Catalogação e Classificação

S586o Silva, Wesley Drayton Queiroz da.

Osteossarcoma extra-esquelético intra-abdominal em canino da raça perdigueiro / Wesley Drayton Queiroz da Silva. - Areia:UFPB/CCA, 2025.

24 f. : il.

Orientação: Ricardo Barbosa de Lucena.

Coorientação: João Victor Santos da Silva.

TCC (Graduação) - UFPB/CCA.

1. Medicina veterinária. 2. Histopatologia. 3. Neoplasia. 4. Oncologia. I. Lucena, Ricardo Barbosa de. II. Silva, João Victor Santos da. III. Título.

UFPB/CCA-AREIA

CDU 636.09(02)

WESLEY DRAYTON QUEIROZ DA SILVA

OSTEOSSARCOMA EXTRA-ESQUELÉTICO INTRA-ABDOMINAL EM CANINO DA
RAÇA PERDIGUEIRO

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado como requisito parcial à
obtenção do título de Bacharel em Medicina
Veterinária pela Universidade Federal da
Paraíba.

Aprovado em: 20/02/2025.

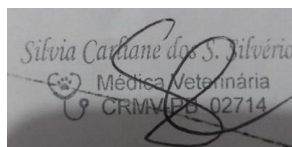
BANCA EXAMINADORA



Prof. Dr. Ricardo Barbosa de Lucena (Orientador)
Universidade Federal da Paraíba (UFPB)



M. V. Isabelle Vieira de Sousa
Universidade Federal da Paraíba
(UFPB)



Silvia Carlhane dos S. Silvério
Médica Veterinária
CRMV/PB 02714

M. V. Silvia Carlhane dos Santos Silvério
Universidade Federal da Paraíba
(UFPB)

AGRADECIMENTOS

Agradeço, antes de tudo, a Deus, que me guiou e me sustentou ao longo desta jornada. Sua presença constante em minha vida me deu força e inspiração para superar os desafios e alcançar meus objetivos. Agradeço por ter me dado a oportunidade de realizar este trabalho e por ter me permitido compartilhar meus conhecimentos e habilidades com os outros.

A minha família, que sempre me apoiou e me incentivou, agradeço de coração. À minha mãe, que me deu amor, carinho e compreensão, e que sempre esteve presente para me ajudar e me aconselhar. Ao meu pai, que me ensinou a ser forte e determinado, e que sempre me apoiou em minhas decisões. À minha irmã, que me deu companhia e apoio, e que sempre esteve presente para me ajudar. Um agradecimento especial aos meus avós, Adalberto e à minha falecida avó Creonalía que mesmo sendo uma dona de casa, sempre soube que a educação era o melhor caminho, ambos sempre acreditaram em mim e me apoiaram em minha caminhada nos estudos.

Aos meus amigos do prédio Gronete Muniz, que se tornaram uma segunda família para mim. Agradeço por estarem sempre presentes, compartilhando alegrias e dificuldades. Vocês são mais do que amigos, são irmãos e irmãs que me deram amor, apoio e compreensão. sempre levarei vocês no meu coração.

Aos meus amigos da universidade, que se tornaram companheiros de jornada nesta caminhada acadêmica. Agradeço por compartilharem conhecimentos, experiências e momentos inesquecíveis. Vocês são uma fonte de inspiração e motivação para mim, e eu sinto que estamos juntos nesta jornada.

Agradeço também aos meus professores e orientadores, que me deram conhecimentos e suporte em todo trabalho desenvolvido na graduação. Agradeço por terem me desafiado a pensar criticamente e a buscar soluções criativas para os problemas. Além dos pesquisadores do laboratório Patobio que trouxeram novamente sentido em minha jornada na medicina veterinária.

E, por fim, agradeço a todos que, de alguma forma, contribuíram para a realização deste trabalho. Agradeço aos meus colegas de trabalho, aos meus amigos e familiares que me deram apoio e encorajamento. Agradeço a todos que me permitiram compartilhar meus conhecimentos e habilidades com os outros.

RESUMO

O osteossarcoma extra esquelético é um tumor mesenquimal maligno raro que ocorre principalmente em cães idosos, com maior predisposição em fêmeas. Esse tipo de câncer, embora normalmente acometa ossos longos, pode ocorrer em qualquer tecido e é caracterizado pela proliferação de células mesenquimais que produzem matriz óssea sem envolvimento de tecido ósseo adjacente. Este estudo tem como objetivo relatar um caso de osteossarcoma extra esquelético, em uma cadela, da raça fila brasileira com sete anos de idade. O animal foi atendido no Hospital Veterinário da Universidade Federal da Paraíba - UFPB, onde o diagnóstico e classificação foram realizados por meio da avaliação clínica, laboratorial e histopatológica detalhada, na macroscopia o material biológico apresentava áreas firmes e macias, de superfície irregular multilobulada amarelo-avermelhado e na microscopia observou-se presença de matriz extracelular osteoblastos e osteoclastos. E baseado nesses achados foi possível chegar no diagnóstico de osteossarcoma extra esquelético.

Palavras-chave: histopatologia; neoplasia; oncologia.

ABSTRACT

Extra-skeletal osteosarcoma is a rare malignant mesenchymal tumor that primarily affects older dogs, with a higher predisposition in females. This type of cancer, although normally affecting long bones, can occur in any tissue and is characterized by the proliferation of mesenchymal cells that produce bone matrix without involvement of adjacent bone tissue. This study aims to report a case of extra-skeletal osteosarcoma in a seven-year-old female Fila Brasileiro dog. The animal was treated at the Veterinary Hospital of the Federal University of Paraíba - UFPB, where diagnosis and classification were performed through detailed clinical, laboratory, and histopathological evaluation. In the macroscopic examination, the biological material presented firm and soft areas, with an irregular multilobulated yellow-red surface. In the microscopic examination, the presence of extracellular matrix, osteoblasts, and osteoclasts was observed. Based on these findings, it was possible to reach a diagnosis of extra-skeletal osteosarcoma.

Keywords: histopathology; neoplasia; oncology.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Avaliação ultrassonográfica abdominal, datado em 10 de outubro de 2024, em uma cadela da raça Perdigueiro acometida por osteossarcoma extra esquelético. A: infiltrado neoplásico intra-abdominal. B: infiltrado neoplásico hepático _____ 15

Figura 2 - Avaliação macroscópica de osteossarcoma extra esquelético intra-abdominal, datado em 10 de outubro de 2024, em uma cadela da raça Perdigueiro. Observa-se seguimento intestinal do jejuno (círculo) e Massa neoplásica (seta) _____ 16

Figura 3 - Avaliação histopatológica de osteossarcoma extra esquelético em região intra-abdominal em uma cadela da raça Perdigueiro. Coloração de hematoxilina e eosina. A: observa-se presença de matriz extracelular óssea, eosinofílica, formando trabéculas (x), nota-se também entremeando essa matriz a presença de osteoblastos moderadamente diferenciados (círculo) e osteoclastos (seta). B: Os osteoblastos moderadamente diferenciados organizados em manto, não encapsulados, invadindo e expandindo a serosa intestinal, entremeados por trabéculas de matriz óssea lamelar intensamente eosinofílicas (círculo). Já os osteoclastos apresentam citoplasma amplo ligeiramente arredondado, eosinofílico e bem delimitado com média de 15 núcleos basófilos redondos e de cromatina rendilhada (seta) _____ 17

Figura 4 - Avaliação ultrassonográfica abdominal, datado em 24 de outubro de 2024, em uma cadela da raça Perdigueiro acometida por osteossarcoma extra esquelético. A: Infiltrado neoplásico. B: Esplenomegalia _____ 19

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Resultados do hemograma, datado em 10 de outubro de 2024, em uma cadela da raça Perdigueiro acometida por osteossarcoma extra esquelético _____ 13

Tabela 2 - Resultados de análises bioquímicas, datado em 10 de outubro de 2024, em uma cadela da raça Perdigueiro acometida por osteossarcoma extra esquelético _____ 14

Tabela 3 - Resultados do hemograma, datado em 24 de outubro de 2024, em uma cadela da raça Perdigueiro acometida por osteossarcoma extra esquelético _____ 18

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ALT	Alanina Aminotransferase
BPM	Batimento por minuto
Cm	Centímetro
FA	Fosfatase Alcalina
FC	Frequência Cardíaca
FR	Frequência Respiratória
HV	Hospital Veterinário
Kg	Quilograma
Mg	Miligrama
MPM	Movimentos por Minuto
TPC	Tempo de Preenchimento Capilar
UFPB	Universidade Federal da Paraíba

LISTA DE SÍMBOLOS

% Porcentagem

® Marca Registrada

°C Graus Celsius

SUMÁRIO

1.	CONSIDERAÇÕES INICIAIS.....	11
2.	DESENVOLVIMENTO	13
2.1.	RELATO DE CASO.....	13
3.	DISCUSSÃO	20
4.	CONSIDERAÇÕES FINAIS	22
	REFERÊNCIAS	23

1. CONSIDERAÇÕES INICIAIS

A ocorrência de neoplasias na rotina clínica de pequenos animais é cada vez mais alta (CANOLA et al. apud DALECK; DE NARDI, 2017). As neoplasias primárias do trato gastrointestinal de cães geralmente são malignas, mas pouco comuns, com prevalência de apenas 2% das neoplasias caninas, podendo ser de origem neuroendócrina, epitelial, mesenquimal, hematopoiética (FROST et al. 2003).

O osteossarcoma é uma neoplasia primária do tecido ósseo que é responsável por mais de 85% das neoplasias que se originam no esqueleto de pequenos animais (PATINAIK, 1990; LAGENBACH et al, 1998; SILVEIRA, 2006). O mesmo possui prognóstico geralmente desfavorável, tanto pela invasão e infiltração no sítio primário quanto pela formação de metástases em órgãos (LAGENBACH et al, 1998). Apesar da localização do osteossarcoma ser majoritariamente em ossos longos, este pode acometer qualquer tecido, sendo dessa forma classificado como osteossarcoma extra esquelético (SCHENA et al, 1989; PATINAIK, 1990; LAGENBACH et al, 1998; SILVEIRA, 2006).

O osteossarcoma extra-esquelético (OE) é um neoplasma de tecido mole que se caracteriza pela proliferação de células mesenquimais malignas que produzem matriz óssea ou osso entrelaçado, sem envolvimento de tecido ósseo ou periósteo adjacente (THOMPSON; DITTMER, 2017). Segundo LANGENBACH et al., 1998 os principais locais anatômicos relatados são a glândula mamária, baço, fígado, pele, tecido subcutâneo, órgãos do trato gastrointestinal e urinário. Além disso, acometem cães idosos com média de idade de 10 anos (LAGENBACH et al., 1998) e predisposição em fêmeas (PATNAIK, 1990; KUNTZ et al., 1998; GUIM et al., 2019). Os estudos sobre os OE em cães são escassos, mas apesar de sua ocorrência rara, surge espontaneamente em cães. Não há uma causa de base definida, mas alguns autores apontam a participação de células pluripotenciais indiferenciadas na etiopatogênese dessa neoplasia (SCHENA et al, 1989; PATINAIK, 1990; LAGENBACH et al, 1998; SILVEIRA, 2006).

Os sinais clínicos de lesões neoplásicas variam de acordo com o local onde a neoplasia se encontra. Os principais sinais observados em cães com OE no intestino delgado são diarreia, vômito, desidratação, perda de peso, letargia e melena (ALLENSPACH, 2015). Além disso, o paciente também pode apresentar hiporexia, gases, dor à palpação pela distensão abdominal, aumento na quantidade e frequência de defecação, esteatorreia e depressão (RADLINSKY et al., 2018).

O diagnóstico do osteossarcoma extra esquelético se baseia na ausência de evidências físicas e/ou radiográficas de tumor esquelético primário e a presença de critérios histopatológicos próprios (KUNTZ et al., 1998; SILVEIRA et al., 2006). Macroscopicamente, são formações irregulares que variam de 2,5 a 30 cm de diâmetro com média de 12,7 cm (LAGENBACH et al., 1998) e microscopicamente pode-se observar que os tumores são caracterizados por células mesenquimais pleomórficas, as quais na maior parte se caracterizam por células fusiformes com núcleo grande vesicular, e citoplasma eosinofílico. Essas células produzem matriz osteoide, que se mineraliza formando trabéculas ósseas, não sendo de caráter reativo ou metaplásico (PARDO et al., 1990; PATINAIK, 1990).

Devido a alguns fatores que inclui a detecção tardia em casos de tumores intra-abdominais, os cães afetados com OE, frequentemente têm um prognóstico desfavorável e apresentam um tempo de sobrevivência mais curto quando comparados com cães diagnosticados com osteossarcomas esqueléticos (THOMPSON; DITTMER, 2017). Outro fator que influencia diretamente a sobrevida é o tamanho da neoformação (LAGENBACH et al., 1998).

Este estudo objetivou relatar as características macroscópicas, microscópicas e o acompanhamento clínico-cirúrgico de um caso de Osteossarcoma extra esquelético intra-abdominal em uma cadela da raça Perdigueiro, atendida no Hospital Veterinário da Universidade Federal da Paraíba – UFPB

2. DESENVOLVIMENTO

2.1. RELATO DE CASO

Foi atendido no hospital veterinário da universidade federal da Paraíba (HV-UFPB), localizado em Areia, Paraíba, um canino, fêmea, sete anos de idade, castrada, com peso aproximado de 21,6 kg, da raça perdigueiro. Durante a anamnese, o tutor relatou que o animal apresentou um aumento de volume abdominal há 20 dias.

No exame físico geral, o animal estava em posição quadrupedal, alerta, escore corporal 3/5. A temperatura retal era de 38.6 °C (normotermia), a frequência respiratória registrava 42 movimentos por minuto (mpm) (taquipneia) e frequência cardíaca de 152 batimentos por minuto (bpm) (nomotópico) e as mucosas normocoradas. Durante a palpação, foi identificado os linfonodos poplíteos reativos.

Em sequência, foram realizados exames específicos dos sistemas (respiratório, cardiovascular, geniturinário, locomotor, neurológico, pele e olhos), constatando-se alterações no sistema digestório, no qual o animal apresentava um desconforto à palpação e aumento de volume abdominal. Após a avaliação clínica, foi recomendado a internação para a realização de exames complementares. Foram realizados hemograma, dosagem sérica de alanina aminotransferase (ALT), fosfatase alcalina (FA), creatinina e albumina. Adicionalmente, foi realizado o exame ultrassonográfico da região abdominal.

Tabela 1: Resultados do hemograma, datado em 10 de outubro de 2024, em uma cadela da raça Perdigueiro acometida por osteossarcoma extra esquelético.

ERITROGRAMA		
Variáveis	Valor observado	Valor de referência*
Hematimetria (x106/L)	6,25	5,5 - 8,5
Hemoglobina (g/dL)	13,2	12 - 18
Volume globular (%)	39,2	35 - 55
VGM (fL)	62,7	60 - 77
CHGM (g/dL)	33,7	32 - 36
LEUCOGRAMA		
Variáveis	Valor observado	Valor de referência*
Leucócitos totais (x103/uL)	16,3	6,0 - 17,0

	(%)	(x103/uL)	(%)	(x103/uL)
Mielócito			0	0
Metamielócito			0	0
Neutrófilo bastonete			0 - 3	0 - 0,3
Neutrófilo segmentado	74	12,062	60 -70	3,0 - 11,5
Linfócito	10	1,63	12 - 30	1,0 - 4,8
Monócito	7	1,141	3 - 10	0,15 - 1,35
Eosinófilo	9	1,467	2 - 10	0,1-1,25
Basófilo			Raros	Raros

PLAQUETOGRAMA

Variáveis	Valor observado	Valor de referência*
Plaqueta (x103/uL)	208	175 - 500

*SCHALM's Veterinary Hematology, 2000

Os exames laboratoriais foram realizados, apresentando valores dentro das referências (tabela 1). Nas análises bioquímicas, foram encontradas alterações nas dosagens de creatinina e albumina que estavam inferiores aos valores de referência (tabela 2).

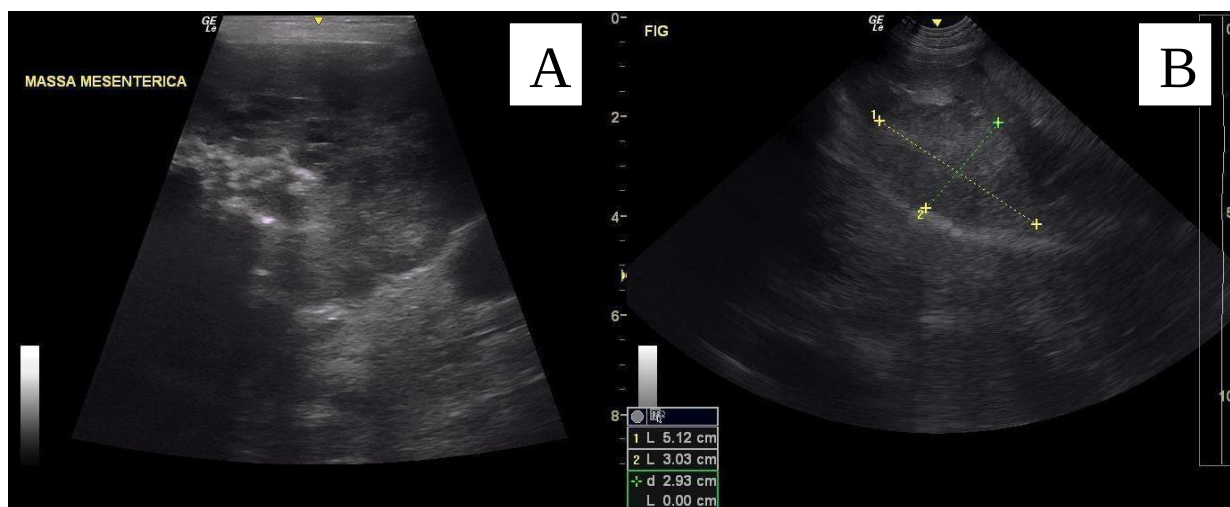
Tabela 2: Resultados de análises bioquímicas, datado em 10 de outubro de 2024, em uma cadela da raça Perdigueiro acometida por osteossarcoma extra esquelético.

ALBUMINA		
Resultado	23,9	Referência: 26,0 - 33,0 (g/L)
ALANINA TRANSAMINASE (ALT)		
Resultado	44	Referência: 21 - 86 (U/L)
CREATININA		
Resultado	0,3	Referência; 0,5 - 1,5 (mg/dL)
FOSFATASE ALCALINA		
Resultado	110	Referência: 20 - 156 (U/L)

*SCHALM's Veterinary Hematology, 2000

No exame ultrassonográfico abdominal foi achado alterações sugestivas de infiltrado neoplásico abdominal de e hepático (figura 1).

Figura 1: Avaliação ultrassonográfica abdominal, datado em 10 outubro de 2024, em uma cadela da raça Perdigueiro acometida por osteossarcoma extra esquelético. A: infiltrado neoplásico intra-abdominal. B: infiltrado neoplásico hepático.



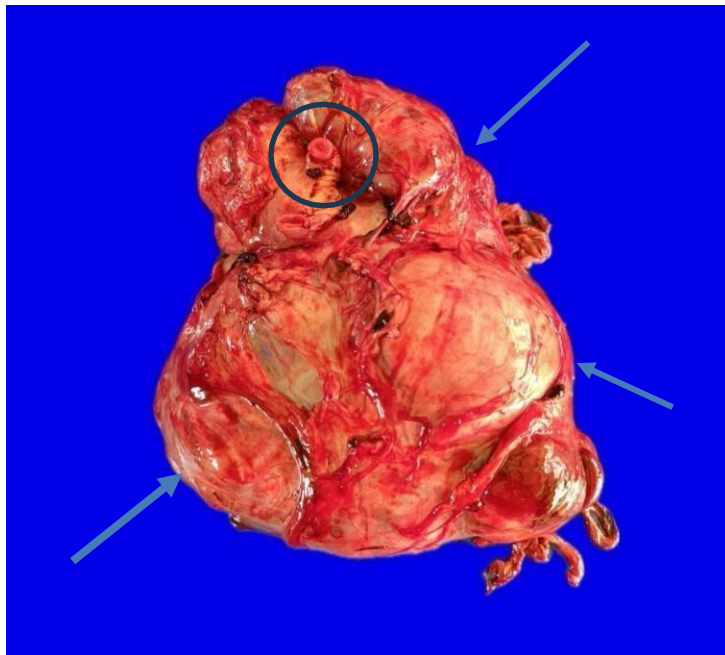
Fonte: Setor de Diagnóstico por imagem – HV – UFPB (2024)

Após os resultados dos exames complementares laboratoriais e de imagem, optou-se por realizar uma laparotomia exploratória, onde foi identificada uma grande massa compreendendo cerca de 60% do espaço da cavidade abdominal. A mesma estava aderida ao segmento de alça do jejuno e omento. Após a exérese de todo o conteúdo que estava aderido, com sua respectiva hemostasia, seguiu-se para a enterectomia do segmento de jejuno comprometido pela neoplasia, seguido de uma enteroanastomose das duas extremidades do jejuno. Foi realizada omentalização sobre o local da enteroanastomose. Foi executada a lavagem das vísceras com solução fisiológica e posterior secagem com compressas. Foi feita a sutura da cavidade abdominal: miorrafia com nylon 0, padrão festonada com parada americana; subcutâneo com PGA 3-0, padrão zigue-zague; dermorrafia com nylon 2-0, padrão sultan. Posteriormente a cirurgia, foi solicitado o encaminhamento para que a paciente fosse internada com recomendação de Fluidoterapia de manutenção com Ringer Lactato e alimentação parenteral, Ceftriaxona (30 mg/kg), Metronidazol (15 mg/kg), Itraconazol (10 mg/kg), Dipirona (25 mg/kg), Tramadol (4 mg/kg), Meloxicam (0,1 mg/kg), Probiótico diarril 2,5 ml, Suplemento alimentar (Glicopet), Nutralife e cuidados com a ferida cirúrgica.

O material obtido durante o procedimento cirúrgico foi encaminhado para o setor de histopatologia para análise, o qual foi conservado em formol 10%.

Na macroscopia o material biológico (figura 2) apresentou 25,0 cm x 19,0 cm x 13,0 cm, com área firme entremeada por regiões macias, superfície irregular, multilobular, amarelo avermelhado. Ao corte da área macia apresentou área cavitária com intensa quantidade de líquido serosanguinolento vermelho e opaco com fragmentos teciduais friáveis em suspensão (necrose), a área cavitária é delimitada por discreta camada com áreas de resistência mineral. Ao corte da área firme, foi observado superfície difusamente branca com áreas multifocais enegrecidas e cavitárias (figura 2).

Figura 2: macroscopia de osteossarcoma extra esquelético intra-abdominal, datado em 10 de outubro de 2024, em uma cadela da raça Perdigueiro. Observa-se seguimento intestinal do jejuno (círculo) e Massa neoplásica (seta).

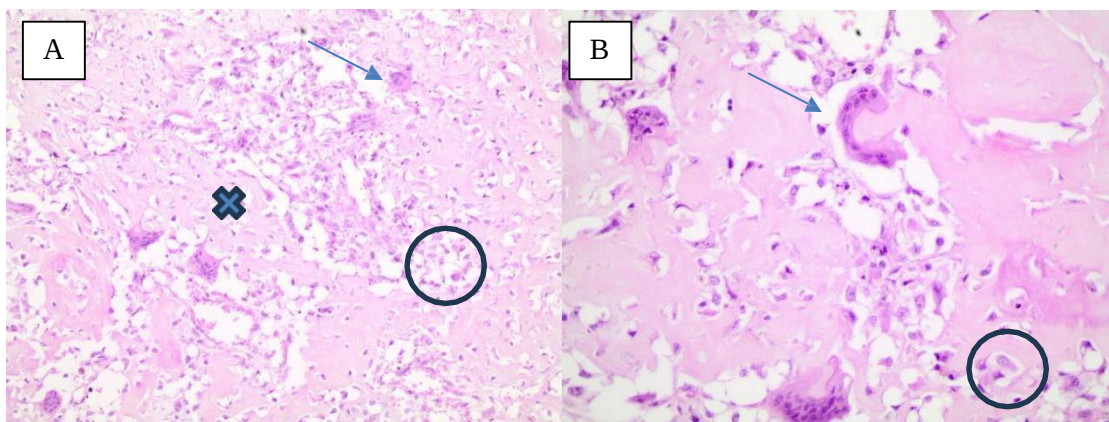


Fonte: Setor de Histopatologia Veterinária - HV – UFPB (2024)

No exame microscópico (figura 3), a massa era constituída por população de osteoblastos neoplásicos moderadamente diferenciados organizados em manto, não encapsulados, invadindo e expandindo a serosa intestinal, entremeados por trabéculas de matriz óssea lamelar intensamente eosinofílicas. As células apresentam citoplasma redondo, eosinofílico e de tamanho discreto (alta relação núcleo: citoplasma), o núcleo é lateralizado, redondo, basofílico, possui cromatina rendilhada e nucléolos observáveis (dois a três por célula). Pleomorfismo moderado a intenso caracterizado por anisocitose, anisocariose e anisonucleólise, em média 4 figuras típicas e atípicas de mitose foram encontradas por campo

de maior aumento (400x). Presença de moderada a intensa quantidade de células gigantes multinucleadas (osteoclastos) foram observadas entre as células neoplásicas. Áreas multifocais a coalescentes de intensa necrose e hemorragia permeiam as células neoplásicas. Vilosidades intestinais apresentam-se preservadas.

Figura 3: Avaliação histopatológica de osteossarcoma extra esquelético em região intra-abdominal em uma cadela da raça Perdigueiro. Coloração de hematoxilina e eosina. **A:** observa-se presença de matriz extracelular óssea, eosinofílica, formando trabéculas (x), nota-se também entremeando essa matriz a presença de osteoblastos moderadamente diferenciada (círculo) e osteoclastos (seta). **B:** Os osteoblastos moderadamente diferenciados organizados em manto, não encapsulados, invadindo e expandindo a serosa intestinal, entremeados por trabéculas de matriz óssea lamelar intensamente eosinofílicas (círculo). Já os osteoclastos apresentam citoplasma amplo ligeiramente arredondado, eosinofílico e bem delimitado com média de 15 núcleos basofílicos redondos e de cromatina rendilhada (seta).



Fonte: Setor de Histopatologia Veterinária - HV – UFPB (2024)

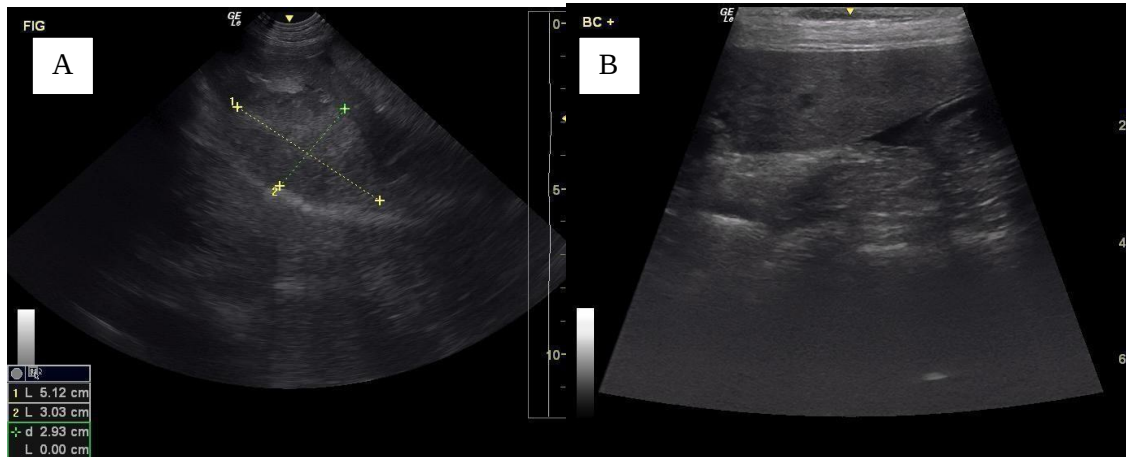
Após 14 dias a paciente voltou para retirada dos pontos e avaliação, onde foi solicitado um novo hemograma, constatado que a mesma apresentava anemia normocítica normocrômica além de linfopenia (tabela 3). Dessa forma, foi prescrito alimentação a base de fígado, beterraba e hemolitan para reverter a anemia. Além disso, os achados ultrassonográficos foram sugestivos de infiltrado neoplásico hepático, esplenomegalia e efusão peritoneal leve. (figura 4)

Tabela 3: Resultados do hemograma, datado em 24 de outubro de 2024, em uma cadela da raça Perdigueiro acometida por osteossarcoma extra- esquelético.

ERITROGRAMA				
Variáveis		Valor observado		Valor de referência*
Hematimetria (x106/L)		4,45		5,5 - 8,5
Hemoglobina (g/dL)		9,5		12 - 18
Volume globular (%)		29,4		35 - 55
VGM (fL)		66,1		60 - 77
CHGM (g/dL)		32,3		32 - 36
LEUCOGRAMA				
Variáveis		Valor observado		Valor de referência*
Leucócitos totais (x103/uL)		11,1		6,0 - 17,0
		(%)	(x103/uL)	(%) (x103/uL)
Mielócito				0 0
Metamielócito				0 0
Neutrófilo bastonete				0 - 3 0 - 0,3
Neutrófilo segmentado		85	9,435	60 -70 3,0 - 11,5
Linfócito		6	0,666	12 - 30 1,0 - 4,8
Monócito		6	0,666	3 - 10 0,15-1,35
Eosinófilo		3	0,333	2 - 10 0,1 - 1,25
Basófilo				Raros Raros
PLAQUETOGRAMA				
Variáveis		Valor observado		Valor de referência*
Plaqueta (x103/uL)		260		175 - 500

*SCHALM's Veterinary Hematology, 2000

Figura 4: Avaliação ultrassonográfica abdominal, datado em 24 de outubro de 2024, em uma cadela da raça Perdigueiro acometida por osteossarcoma extra esquelético. **A:** Infiltrado neoplásico. **B:** Esplenomegalia.



Fonte: Setor de Diagnóstico por imagem – HV – UFPB (2024)

Após esse período, o animal não compareceu às consultas de retorno. Foi realizado contato com o tutor, mas não se obteve resposta. Devido a interrupção das consultas, não foi possível garantir um acompanhamento adequado do caso do animal.

3. DISCUSSÃO

O osteossarcoma extra esquelético é uma neoplasia mesenquimal maligno raro descrito em humanos e animais domésticos (PATNAIK, 1990; LEE et al., 1995). No caso em questão, observou-se que o principal sinal clínico da paciente foram a distensão abdominal e dor à palpação, entrando em consenso com os sinais clínicos descritos por Radlinsky et al., 2018.

Alguns aspectos epidemiológicos de cães diagnosticados com OE já foram descritos, como por exemplo PATNAIK, 1990; KUNTZ et al., 1998; LANGENBACH et al., 1998 citaram que cães adultos e idosos são mais comumente afetados, que não há nenhuma predisposição significativa entre raças, que fêmeas foram super-representados e que os valores médios do peso corporal são de (18 kg e 23 kg). Dessa forma, o presente estudo corrobora com a informação supracitada onde a paciente é fêmea, possui sete anos de idade e 21,6 kg.

Os OE, apresentam comportamento biológico altamente maligno e frequentemente metastatizam (THOMPSON; DITTMER, 2017). No presente caso, observou-se suspeita de infiltrado neoplásico hepático, alcançando um atendimento mútuo com a pesquisa de PATNAIK, 1990, que declara que as Metástases são geralmente observadas nos linfonodos e fígado.

Macroscopicamente, a massa apresentou medidas de 25,0 cm x 19,0 cm x 13,0 cm além de área firme e superfície irregular, chegando a uma conclusão compartilhada com LANGENBACH et al., 1998 que afirma que os OE são formações irregulares que variam de 2,5 a 30,0 cm de diâmetro com média de 12,7 cm. Adicionalmente, a superfície e coloração da mesma foi multilobular, amarelo avermelhado e ao corte apresentou área branca com áreas multifocais enegrecidas, entrando em consenso com a pesquisa de GUIM et al., 2019 onde os resultados mostraram que os tumores eram brancos e geralmente são associados a áreas multifocais de necrose e hemorragia. PARDO et al., 1990; PATINAIK, 1990 citam que microscopicamente, estes tumores são caracterizados por células mesenquimais pleomórficas, as quais na maior parte se caracterizam por células fusiformes com núcleo grande vesicular, e citoplasma eosinófilico, características que condizem com o presente caso.

O tratamento de escolha indicado foi a remoção cirúrgica total. entretanto, os cães afetados com osteossarcomas intra-abdominais apresentam pior prognóstico associado à alta taxa de mortalidade quando localizados no TGI e fígado devido a fatores incluindo detecção tardia, bem como procedimentos cirúrgicos limitados para certos locais anatômicos. Além disso, outro fator que influencia diretamente a sobrevida é o tamanho da neoformação

(LAGENBACH et al., 1998; THOMPSON; DITTMER, 2017).

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considerando a raridade dessa neoplasia e seu comportamento metastático, é essencial relatar casos semelhantes. Isso proporcionará uma compreensão mais aprofundada sobre seu comportamento, prognóstico e a investigação de potenciais focos metastáticos associados a esse tipo de tumor. As avaliações macroscópicas e histopatológicas se mostraram eficientes formas de diagnóstico do osteossarcoma extra esquelético, devendo o mesmo ser levado em consideração como possível diagnóstico diferencial em pacientes com neoplasias extra esqueléticas nos locais mais descritos.

O tumor revelou-se agressivo, com grande crescimento e possíveis metástases para outros órgãos.

REFERÊNCIAS

- ALLENSPACH, K. Diagnosis of Small Intestinal Disorders in Dogs and Cats. **Clinical Laboratory Medicine**. v. 3, p.521-34, 2015.
- CANOLA, J. C. et al. Radiografia convencional, ultrassonografia, tomografia e ressonância magnética. In: DALECK, C. R.; DE NARDI, A. B. Oncologia em cães e gatos. 2. ed. Rio de Janeiro: Roca, 2017. p. 78- 112.
- FROST D.; LASOTA, J., MIETTINEN, M. Gastrointestinal Stromal Tumors and Leiomyomas in the dog: A histopathologic, immunohistochemical, and molecular genetic study of 50 cases. **Veterinary Pathology**. v. 40, p. 42-54, 2003.
- GUIM, T. N. et al. Epidemiological and pathologic aspects of extra-skeletal osteosarcoma in dogs. **Semina: Ciências Agrárias**, v. 40, n. 6Supl2, p. 3089, 30 set. 2019.
- ISCHENA, C. J.; STICKLE, R. L.; DUNSTAN, R. W.; TRAPP, A. L.; REIMANN, K. A.; WHITE, J. V.; KILLINGSWORTH, M. S.; HAUPTMAN, J. G.; Extraskelatal osteosarcoma in two dogs. **Journal of the American Veterinary Medical Association**, v. 194, n. 10, p.1452-1456, 1989.
- KUNTZ, C. A.; DERNELL, W. S.; POWERS, B. E.; WITHROW, S. Extraskelatal osteosarcomas in dogs: 14 cases. **Journal of the American Animal Hospital Association**, South Bend, v. 34, n. 1, p. 26-30, 1998.
- LANGENBACH, A.; ANDERSON, M.A.; DAMBACH, D.M.; SORENMO, K.U.; PARDO, A. D.; ADAMS, W. H.; McCracken, M. D.; LEDENDRE, A. M. Primary jejunal osteosarcoma associated with surgical sponge in a dog. **Journal of the American Veterinary Medical Association**, v. 196, n. 6, p. 935-938, 1991.
- LEE, J. S.; FETSCH, J. F.; WASDHAL, D. A.; LEE, B. P.; PRITCHARD, D. J.; NASCIMENTO, A. G. A review of 40 patients with extraskelatal osteosarcoma. **Cancer**, Hoboken, v. 76, n. 11, p. 2253-2259, 1995.
- PATNAIK, A. K. Canine extraskelatal osteosarcoma and chondrosarcoma: a clinicopathologic study of 14 cases. **Veterinary Pathology**, v. 27, p.46-55, 1990.
- RADLINSKY, M., FOSSUM, T. W. Small Animal Surgery. 5. Ed Cap. 18. p. 433-466, 2018.
- SHOFER, F.D. Extra-skeletal osteosarcomas in dogs: a retrospective study of 169 cases(1986-1996). **Journal of the American Animal Hospital Association**, v. 34, n. 2, p. 113-120, 1998.
- SILVEIRA, L. M.; CUNHA, F. M.; BIASI, C.; SILVA, P. T. D.; KOLER, M.; FERRIGNO, C. R.A. Osteossarcoma extra-esquelético no tecido subcutâneo de um cão: relato de caso. **Clínica**

Veterinária, n. 64, p. 89-90, 2006.

THOMPSON, K. G.; DITTMER, K. Tumors of bone. *In*: MEUTEN, D. J. Tumors in domestic animals. 5th ed. Ames: John Wiley & Sons Inc, 2017. p. 356-424.