

Condrossarcoma uretral primário em cão

Primary urethral chondrosarcoma in a dog

DOI: 10.34188/bjaerv5n2-054

Recebimento dos originais: 20/01/2022

Aceitação para publicação: 31/03/2022

Amanda Padilha do Amaral

Graduanda em Medicina Veterinária pela Faculdade Nova Esperança
Instituição: Faculdades Nova Esperança
Endereço: Av. Frei Galvão, n 12 - Gramame, João Pessoa – PB, Brasil
E-mail: amanda.padilha@hotmail.com

Diego Pontes Soares

Graduando em Medicina Veterinária pela Faculdades Nova Esperança
Instituição: Faculdades Nova Esperança
Endereço: Av. Frei Galvão, n 12 - Gramame, João Pessoa – PB, Brasil
E-mail: diegopontesgomes@hotmail.com

Denise Damásio Cavalcante

Graduanda em Medicina Veterinária pela Faculdades Nova Esperança
Instituição: Faculdades Nova Esperança
Endereço: Av. Frei Galvão, n 12 - Gramame, João Pessoa – PB, Brasil
E-mail: denisemedvet@hotmail.com

José Rômulo Soares dos Santos

Pós-doutorado em Medicina Veterinária
Instituição: Faculdades Nova Esperança - FACENE/FAMENE
Endereço: Av. Frei Galvão, n 12 - Gramame, João Pessoa – PB, Brasil
E-mail: jromulosmedvet@facene.com.br

Atticus Tanikawa

Doutor em Medicina Veterinária pelo Programa de Pós-graduação em Medicina Veterinária pela UFCG
Instituição: Faculdades Nova Esperança
Endereço: Av. Frei Galvão, n 12 - Gramame, João Pessoa – PB, Brasil
E-mail: atcsvet@facene.com.br

Islaine de Souza Salvador

Doutorado no Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Inovação Tecnológica em Medicamentos (DITM) pela UFPB
Instituição: Faculdades Nova Esperança
Endereço: Av. Frei Galvão, n 12 - Gramame, João Pessoa – PB, Brasil
E-mail: islaine.salvador@facene.com.br

José Ricardo Gomes de Carvalho

Mestre em Oncologia Veterinária pela UFRRJ

Instituição: Clínica Médica de Pequenos Animais, Oncologia Clínica e Cirúrgica e Epidemiologia
no Hospital Harmony Vet

Endereço: Rua Américo Soares Wanderley, 1945 - Capim Macio, Natal – RN, Brasil

E-mail: josericardo@harmonyvet.com.br

Felipe Lucas de Carvalho Trajano

Graduado em Medicina Veterinária pela Universidade Potiguar em Natal - RN

Instituição: Médico Veterinário no Hospital Harmony Vet

Endereço: Rua Américo Soares Wanderley, 1945 - Capim Macio, Natal – RN, Brasil

E-mail: fellipe.lucas2@gmail.com

RESUMO

O Condrossarcoma (CSA) é um tumor mesenquimal, normalmente de crescimento lento, bem diferenciados e com baixa taxa de metástase. Sua sintomatologia varia de acordo com o tamanho do tumor e a área afetada, podendo haver aspectos como massa palpável assintomática. O diagnóstico é embasado na anamnese, exames físicos, exames laboratoriais, radiografia tradicional, tomografia computadorizada (TC), ressonância magnética (RM), citologia e exames histopatológicos. A cirurgia é a principal forma de tratamento, sendo o princípio básico a ressecção com amplas margens de segurança, pois a recidiva é um dos fatores de mau prognóstico. A prevalência é maior em cães de raças de médio e grande porte, sendo raro em cães de raça pequena e gigantes. Na Medicina Veterinária, o condrossarcoma extraesquelético é um tumor raro de tecido mole. Esse relato descreve o caso de cão da raça Shih-tzu que foi atendido no Hospital Veterinário Harmony Vet, Natal/RN, no qual o paciente apresentava sinais recorrentes de obstrução urinária e após realização de ultrassonografia e tomografia computadorizada foi constatada a presença de um nódulo na transição entre uretra perineal e uretra peniana. O tratamento foi realizado com a cirurgia de penectomia total e uretrotomia. A histopatologia do nódulo revelou condrossarcoma pouco diferenciado. No período de 6 meses após a cirurgia, o animal teve uma piora por causa do nódulo pulmonar e foi realizada a eutanásia do paciente.

Palavras-chave: cartilagem, metástase, neoplasia óssea, oncologia, shih-tzu.**ABSTRACT**

Chondrosarcoma (CSA) is a mesenchymal tumor, usually slow growing, well differentiated and with a low rate of metastasis. Its symptoms vary according to the size of the tumor and the affected area, and there may be aspects such as an asymptomatic palpable mass. The diagnosis is based on anamnesis, physical examinations, laboratory tests, traditional radiography, computed tomography (CT), magnetic resonance imaging (MRI), cytology and histopathological examinations. Surgery is the main form of treatment, the basic principle being resection with wide safety margins, as recurrence is one of the factors of poor prognosis. The prevalence is higher in medium and large breed dogs, being rare in small and giant breed dogs. In Veterinary Medicine, extraskelatal chondrosarcoma is a rare soft tissue tumor. This report describes the case of a Shih-tzu dog that was treated at the Harmony Vet Veterinary Hospital, Natal/RN, in which the patient presented recurrent signs of urinary obstruction and, after ultrasound and computed tomography, the presence of a nodule was found. in the transition between perineal urethra and penile urethra. Treatment was performed with total penectomy and urethrostomy surgery. Histopathology of the nodule revealed poorly differentiated chondrosarcoma. In the period of 6 months after the surgery, the animal had a worsening because of the pulmonary nodule and the patient was euthanized.

Keywords: cartilage, metastasis, bone neoplasm, oncology, shih-tzu.

1 INTRODUÇÃO

Na clínica médica veterinária de pequenos animais, observa-se o crescente aumento de casos oncológicos, sugerindo que essa constatação esteja ligada a maior longevidade dos animais de companhia (CAIXETA; SOUZA; WANDERLEY, 2022). Por essa razão, é possível observar um grande avanço na oncologia veterinária, ainda assim, muitos pacientes oncológicos vêm a óbito e a maior parte necessita de terapia para controle da sintomatologia e da dor (GARCIA, *et al.*, 2016).

O condrossarcoma (CSA) é o segundo tumor ósseo maligno primário mais comum em cães. É um tumor mesenquimal, que se caracteriza pela proliferação de células e tecido intersticial, apresentando morfologia cartilaginosa em diferentes estágios de desenvolvimento (LOPES; CHAMMAS; IYAYASU, 2008). É classificado como o segundo tumor ósseo de maior frequência, podendo ser primário, originado supostamente de um osso anteriormente normal, ou secundário a um condroma preexistente. Normalmente, são tumores de crescimento lento, bem diferenciados e com baixa taxa de metástase. Sua principal forma de tratamento é o método cirúrgico com ressecção da lesão, amplas margens de segurança, impossibilitando o risco de recidiva local (MARQUES, *et al.*, 2015)

O CSA pode ser classificado em dois subtipos: subtipo mixóide, diagnosticado com mais frequência em condrossarcomas esqueléticos e subtipo mesenquimal que embora raro, é mais frequentemente diagnosticado em sítios extraesqueléticos (CASADEI, *et al.*, 1991). Em Medicina Veterinária, o condrossarcoma extraesquelético é um tumor raro de tecido mole (THOMPSON; POOL, 2002). Na espécie canina, o CSA corresponde a cerca de 10% dos tumores ósseos (GONÇALVES, *et al.*, 2012). A prevalência é maior em cães de raças de médio e grande porte, principalmente Boxer, Golden Retriever e Pastor Alemão, sendo raro em cães de raças pequenas e gigantes. A idade média desses animais é 7,2 anos, com grande variação entre 6 e 14 anos. (ANDRADE, 2008).

O objetivo deste relato é descrever a apresentação clínica, investigação diagnóstica, tratamento cirúrgico e acompanhamento a logo prazo em cão da raça shih-tzu com condrossarcoma uretral primário.

2 DESCRIÇÃO DO CASO

Foi atendido no Hospital Veterinário Harmony Vet, Natal/RN, um cão da raça shih-tzu, pelagem branco e marrom, 7 anos de idade. A tutora relatou que o paciente estava tendo quadros recorrentes de micção frequente, também acontecia de ficar na posição que urina, mas não conseguia fazer. O cão tem um histórico de alteração em morfologia renal sugestiva de displasia renal e cistite crônica sem alteração da função renal. Na anamnese o paciente estava ativo, alerta, mucosas

normocoradas e brilhantes, normohidratado, sem alteração em ausculta cardíaca e pulmonar, abdômen tenso e não foi aferido temperatura retal. Foram solicitados exames de ultrassonografia com cistocentese, urinálise, urocultura, hemograma, perfil bioquímico (creatinina, ureia, alanina aminotransferase [ALT] e fosfatase alcalina [FA]).

No exame de imagem (Figura 1) os achados ultrassonográficos foram compatíveis com cistite moderada. O perfil renal é indicativo de displasia renal intensa, ressaltando-se indícios de modificações de caráter agudo na avaliação, não sendo possível afirmar modificações funcionais. Convém associar aos achados clínicos e demais exames laboratoriais. Não foram evidenciadas demais alterações na avaliação abdominal. Na avaliação sanguínea (Tabela 1) o animal apresentou na série vermelha presença de Rouleaux (+++), hemoaglutinação, hiperproteinemia; na série branca neutrófilos hipersegmentados e na série plaquetária apresentou trombocitose; além de um aumento nos valores de ALT, FA, creatinina e ureia. Na urocultura o resultado foi negativo para crescimento bacteriano. No exame físico da urina (Tabela 2) foi observado aspecto levemente turvo, coloração amarelo-escuro e pH aumentado; no exame químico detectou-se presença de proteínas (+), pigmentos biliares (+++) e sangue oculto (+++); na sedimentoscopia pôde-se verificar hemácias, leucócitos, cilindros tipo granuloso, cristais de bilirrubina, células transicionais e bactérias (++)

Figura 1. Imagens de ultrassonografia.

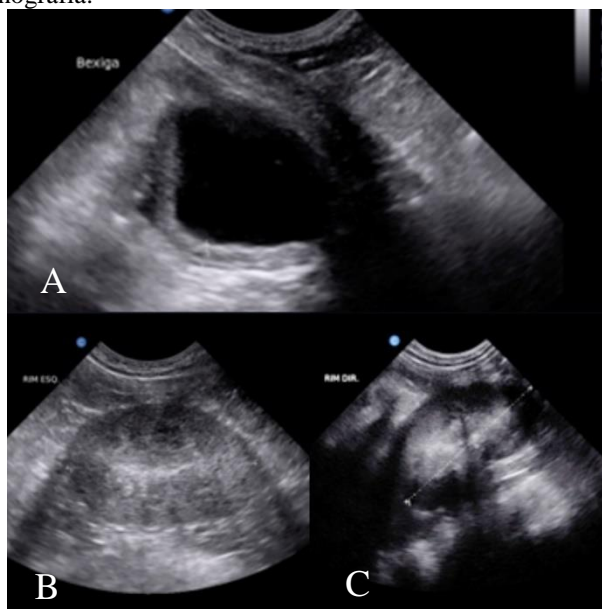


Figura 2. A- Vesícula urinária com parede definida, hiperecogênica, irregular e espessada; B- Rim esquerdo com dificuldade de definição da arquitetura renal interna, cápsula renal definida, ecogenicidade da cortical renal aumentada e relação corticomedular não preservada; C- Rim direito com dificuldade de definição da arquitetura renal interna, cápsula renal definida, ecogenicidade da cortical renal aumentada e relação corticomedular não preservada. Fonte: Elaboração Própria.

Tabela 1. Resultados de hemograma e perfil bioquímico de cão shih-tzu, atendido no Hospital Harmony Vet, em Natal-RN em 2021.

SÉRIE ERITROCITÁRIA	
RESULTADO	REFERÊNCIA (Canina)
Hematócrito: 42	37 - 55%
Hemoglobina: 14,8	12 - 18 g/dL
Hemácias: 6.05	5.5 - 8.5 x 1000000/mm ³
V.C.M: 70,0	60 - 77 fL
H.C.M: 24,6	19-23 pg
C.H.C.M: 35,2	32 - 36%
PPT: 13,5	6,0 - 8,0 g/dL
SÉRIE LEUCOCITÁRIA	
Leucócitos: 11.030	6.000 - 17.000/mm ³
Mielócito: 0	0-0/mm ³
Metamielócito: 0	0-0/mm ³
Bastonetes: 0	0-3/mm ³
Segmentados: 85	60-77/mm ³
Eosinófilos: 03	2 - 10/mm ³
Basófilos: 0	0-0/mm ³
Linfócitos: 11	12 - 30/mm ³
Monócitos: 01	03 - 10/mm ³
SÉRIE PLAQUETÁRIA	
Plaquetas: 1.088.000	200 - 900 mil/mm ³
BIOQUÍMICOS	
ALT: 170	21 - 73 U/L
Creatinina: 6,0	0,5 - 1,5 md/dL
Fosfatase Alcalina: 270	20 - 156 U/L
Ureia: 125	21,4 - 59,92 mg/gL

Fonte: elaboração própria.

Diante desse quadro foi realizado tratamento com: Marbofloxacin 27,5 mg via oral, 1 comprimido a cada 24 horas durante 15 dias ou até novas recomendações; S-Adenosil-Metionina (Same) manipulado 162 mg, via oral, 1 cápsula em jejum a cada 24 horas durante 30 dias; Cloridrato de Tramadol 40 mg, via oral, ½ comprimido a cada 8 horas durante 3 dias; Ácido Eicosapentaenoico (EPA) + Ácido Docosahexaenoico (DHA) 500 mg, via oral, 1 cápsula a cada 24 horas de uso contínuo e Meloxicam 0,5 mg, via oral, 1 comprimido a cada 24 horas durante 5 dias. O paciente foi encaminhado para nefrologista, que sugeriu iniciar uma dieta natural.

Tabela 2. Resultados da urinálise de cão shih-tzu, atendido no Hospital Harmony Vet, em Natal-RN em 2021.

FÍSICO	
RESULTADO	REFERÊNCIA (Canina)
Volume: 6,0 mL	-
Colheita: Cistocentese	-
Aspecto: Levemente turva	Límpido
Cor: Amarelo-escuro	Amarelo
Odor: Sui generis	-
Densidade: 1.044	1.020 - 1.046
PH: 6,5	5,5 - 6.0
QUÍMICO	
Proteínas: +	Negativo – Traços
Glicose: Negativo	Negativo
Corpos cetônicos: Negativo	Negativo
Pigmentos Biliares: +++	Negativo
Urobilinogenio: Normal	Normal
Sangue oculto: +++	Negativo
Nitritos: Negativo	Negativo
SEDIMENTOSCOPIA	
Hemácias: 15-20/campo	0 - 5 por campo
Leucócitos: 5-10/campo	0 - 5 por campo
Cilindros: Granulosos (0-2/campo)	Ausente
Células descamativas: 0-3/campo	0 - 5 por campo
Cristais: Bilirrubina (+)	Ausente
Células transicionais: 0-3/campo	Ausente
Bactérias: ++	Negativo
Muco: Ausente	Ausente
Células renais: Ausente	Ausente

Fonte: elaboração própria.

O paciente retornou ao hospital alguns dias depois com queixa de disúria e polaciúria, mesmo com o uso do Meloxicam 0,5 mg, 1 comprimido a cada 24 horas durante 5 dias. Foi realizado um novo exame de ultrassonografia (Figura 2) no qual foi diagnosticado alterações renais discretas, pouco específicas, podendo apenas indicar que há uma nefropatia (displasia renal e nefrite crônica são as hipóteses mais prováveis). Presença de discretíssima celularidade na urina (quase imperceptível). Nas observações adicionais foi descrito que em região peniana, na transição entre uretra perineal e uretra peniana, foi observado um nódulo sólido de contornos irregulares, de aspecto hipoecóico e heterogêneo, de 3,74 x 2,21 cm. O animal foi encaminhado para consulta oncológica.

Figura 3. Imagens de ultrassonografia.

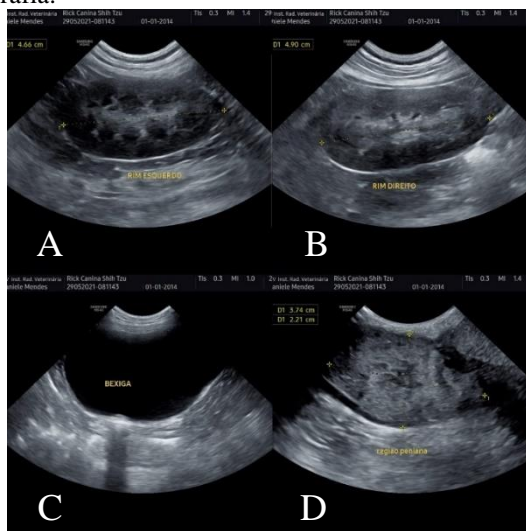


Figura 4. A- Rim esquerdo apresenta contornos irregulares, junção córtico-medular com leve perda de definição, pelvis renais preservadas e ecogenicidade levemente aumentada; B- Rim direito apresenta contornos irregulares, junção córtico-medular com leve perda de definição, pelvis renais preservadas e ecogenicidade levemente aumentada; C- Bexiga com formato anatômico, paredes regulares e de espessura normal, urina com discretíssima celularidade em suspensão; D- Em região peniana, na transição entre uretra perineal e uretra peniana, foi observado um nódulo sólido de contornos irregulares, de aspecto hipocóico e heterogêneo, de 3,74 x 2,21 cm. Fonte: Elaboração Própria.

Na consulta oncológica, o animal apresentava aumento de volume na transição entre uretra perineal e uretra peniana, então foi solicitado tomografia computadorizada para definir qual seria a melhor conduta cirúrgica, além de imagem radiográfica torácica, hemograma, perfil bioquímico (ureia, creatinina, ALT, FA e fósforo) e avaliação cardiológica, onde o paciente encontrava-se apto para anestesia.

Na avaliação sanguínea (Tabela 3) apresentou eritrograma no intervalo de referências, Hiperproteinemia, Trombocitose e Neutrofilia absoluta, além de um aumento nos valores de FA e fósforo. Na tomografia computadorizada (Figura 3), em região caudal ao osso peniano (na transição entre uretra perineal e uretra peniana) há uma lesão medindo 4,21 X 3,80 X 2,96 cm em seus maiores eixos (compr. X larg. X alt.); a lesão sugere ser sólida, tem contornos lisos e muito bem delimitados, sem evidências macroscópicas de contornos infiltrativos. As imagens sugerem que a lesão está associada à uretra; nota-se ainda uma fragmentação na extremidade caudal do osso peniano (pode ser uma fragmentação congênita ou decorrente de lise óssea associada à lesão supracitada). Tais alterações são sugestivas de processo neoplásico. Na avaliação radiográfica (Figura 4) há presença de uma área arredondada, de maior densidade, com contornos regulares e bem delimitados, em topografia de lobo pulmonar caudal esquerdo, medindo 3,40 X 3,10 cm. Tal achado pode estar relacionado com um nódulo pulmonar.

Tabela 3. Resultados de hemograma e perfil bioquímico de cão shih-tzu, atendido no Hospital Harmony Vet, em Natal-RN em 2021.

SÉRIE ERITROCITÁRIA	
RESULTADO	REFERÊNCIA (Canina)
Hematócrito: 55	37 - 55%
Hemoglobina: 17,9	12 - 18 g/dL
Hemácias: 8,0	5.5 - 8.5 x 1000000/mm ³
V.C.M: 68,8	60 - 77 fL
C.H.C.M: 32,5	32 - 36%
PPT: 9,0	5,4 - 7,1 g/dL
SÉRIE LEUCOCITÁRIA	
Leucócitos: 15.200	6.000 - 17.000/mm ³
Mielócito: 0	0-0/mm ³
Metamielócito: 0	0-0/mm ³
Bastonetes: 0	0-3/mm ³
Segmentados: 77 / 11.704	60-77 / 3.000 – 11.500 mm ³
Eosinófilos: 05 / 760	2 – 10 / 100 – 1.250 mm ³
Basófilos: 0	0-0/mm ³
Linfócitos: 16 / 2.432	12 – 30 / 1.000 – 4.800 mm ³
Monócitos: 02 / 304	3 – 10 / 150 – 1.350 mm ³
SÉRIE PLAQUETÁRIA	
Plaquetas: 680.000	200 - 575 mil/mm ³
BIOQUÍMICOS	
Ureia: 49,3	21,4 - 59,92 mg/dL
Creatinina: 0,81	0,5 - 1,5 mg/dL
ALT: 78,6	10 - 88 U/I
Fosfatase Alcalina: 207,0	20 - 156 U/I
Fósforo: 8,10	2,6 - 6,2 md/dL

Fonte: elaboração própria.

Figura 5. Exame tomográfico de cão Shih-tzu.

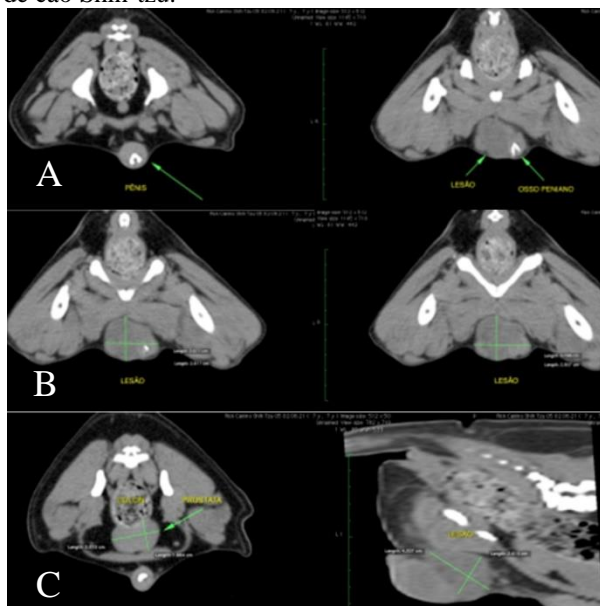


Figura 6. A-B-C Tomografia computadorizada de abdome caudal (foco em pênis e uretra). Sequências transversais de 3 mm de espessura e 3 mm de incremento de mesa foram realizadas (sem contraste). Fonte: Elaboração Própria.

Figura 7. Imagem radiográfica.

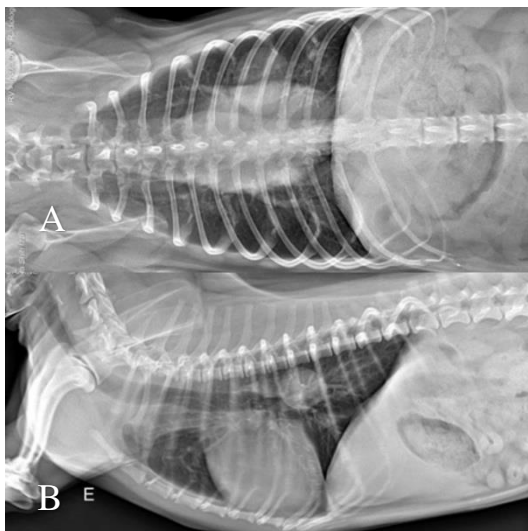


Figura 8. A-B Projeção ventro dorsal e Projeção latero-lateral esquerda apresentam uma área arredondada, de maior densidade, com contornos regulares e bem delimitados, em topografia de lobo pulmonar caudal esquerdo, medindo 3,40 x 3,10 cm. Fonte: Elaboração Própria.

Após realização de todos os exames pré-cirúrgicos, o animal se encontrava prostrado e não estava mais conseguindo urinar, foi encaminhado à internação, onde teve início o tratamento com Ringer com Lactato, Macro Gotas (10 ml/h, 500ml, IV), Tramadol (4 mg/kg, 0,68 ml, SC), Dipirona (25 mg/kg, 0,42 ml, IV), Acetilcisteína (20 mg/kg, 1,7 ml, IV), Meloxicam (0,1 mg/kg a 0,2%, 0,42 ml, IV) e sondagem uretral. No exame físico mucosa ocular e oral normocoradas, TPC: 2 segundos, linfonodos submandibulares aumentados e os demais normais, na palpação abdominal tinha dor e desconforto moderado, FC: 120 bpm, FR: 56 mpm, TR: 39°C, glicemia: 60 mg/dl. Realizado a cirurgia de penectomia e uretrostomia (Figura 5).

Figura 9. Procedimento cirúrgico.

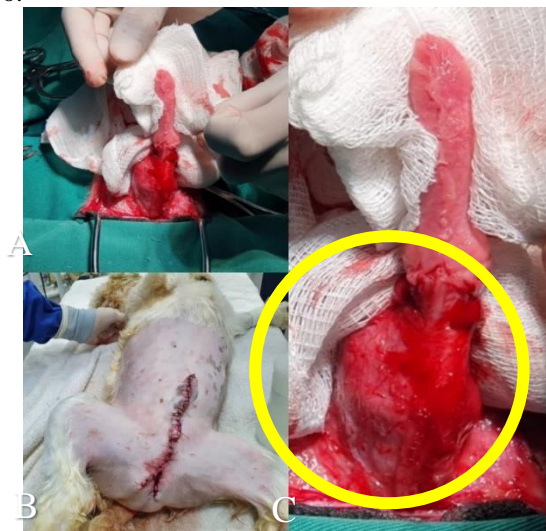


Figura 10. A- Cirurgia de penectomia e uretostomia, nódulo sólido de 3,74 x 2,21 cm em região peniana, na transição entre uretra perineal e uretra peniana; B- Aspecto final do procedimento cirúrgico de penectomia e uretostomia em cão; C- Ampliação da foto A, mostrando com mais detalhes o nódulo. Fonte: Elaboração Própria.

O material foi enviado para o histopatológico, no qual macroscopicamente foi encontrado penectomia com ausência de tecido cutâneo medindo 10,0 x 5,0 x 4,0 cm, com nódulo elevado medindo 4,0 cm. Superfície interna do nódulo acastanhada, área enegrecida, lobulada, macia e irregular. Nota-se acometimento ósseo. Microscopicamente o fragmento apresenta neoplasia maligna, caracterizada por células estreladas com moderado pleomorfismo nuclear, núcleos amplos, hipercorados e citoplasma basofílico, estroma mixóide, com raros focos de diferenciação condróide madura, presença de numerosas mitoses (18 figuras em 10 campos/40x), margens cirúrgicas comprometidas. O diagnóstico foi condrossarcoma pouco diferenciado.

A tutora foi informada que o nódulo retirado era maligno e precisaria ser feito quimioterapia e melhor investigação da parte torácica, foi solicitado radiografia de tórax e após o resultado foi sugerido cirurgia de lobectomia e biópsia do nódulo pulmonar.

Na avaliação radiográfica há presença de uma área circunscrita de maior densidade, com aspecto nodular e contornos bem delimitados na topografia de lobo pulmonar caudal esquerdo, medindo cerca de 4,00 x 4,00 cm. Tal achado pode estar relacionado com nódulo pulmonar neoplásico. Metástase pulmonar é uma hipótese a ser considerada.

A tutora não quis realizar quimioterapia do paciente, nem a cirurgia pulmonar. Após 7 meses da descoberta do nódulo, o animal começou a apresentar quadros dispneicos e foi realizada eutanásia do paciente. Não foi autorizado necrópsia do animal, após eutanásia.

Figura 11. Imagem radiográfica.

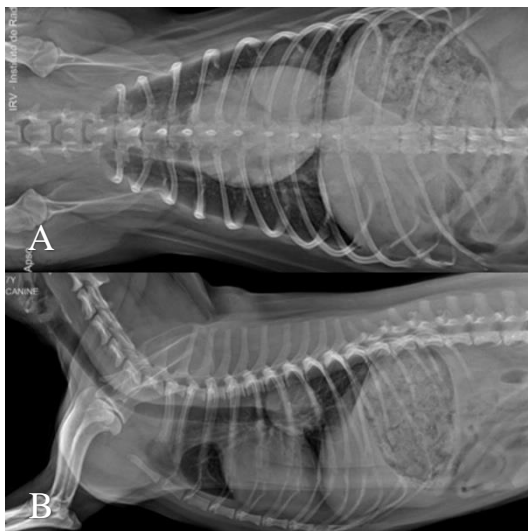


Figura 12. A-B Projeção ventro dorsal e Projeção latero-lateral esquerda apresentam área circunscrita de maior densidade, com aspecto nodular e contornos bem delimitados na topografia de lobo pulmonar caudal esquerdo, medindo 4,00 x 4,00 cm. Fonte: Elaboração Própria.

3 DISCUSSÃO

Existem poucos relatos de condrossarcomas extraesqueléticos na literatura veterinária. O condrossarcoma (CSA) é o segundo tumor ósseo maligno primário mais comum em cães (LOPES; CHAMMAS; IYEYASU, 2008). Quando atinge tecidos moles, é considerado tumor raro na Medicina Veterinária (LENA, *et al.*, 2014). De acordo com Meuten (2018), os CSA extraesqueléticos são raros em humanos e animais, apenas 1% ocorre em localizações extraesqueléticas. Geralmente, os acometidos são cães de médio e grande porte, sendo raro em cães de raça pequena e gigante (CARVALHO, *et al.*, 2013), com idade média de 7,2 anos, mas podem variar entre 6 e 14 anos (ANDRADE, 2008). O condrossarcoma é um tumor de evolução lenta e baixa incidência de metástases, sendo que a proporção em cães pode chegar a 18% (RODRIGUES JR, *et al.*, 2009; WITHROW; VAIL; PAGE, 2012)

Neste relato de caso o animal apresentava condrossarcoma extraesquelético localizado em uretra, local incomum para essa neoplasia. Além de ser um cão de pequeno porte e apresentando um nódulo no lobo pulmonar caudal esquerdo. O diagnóstico do CSA é embasado na anamnese, exames físicos, exames laboratoriais, radiografia tradicional, TC, RM, citologia e exames histopatológicos.

Analisando os exames é visto que quando o animal foi levado ao hospital por estar com um quadro recorrente de polaciúria, na ultrassonografia observava-se uma bexiga inflamada e os rins com dificuldade de definição, sendo explicado pelo fato de que o animal é insuficiente renal, porém, apenas com perda de morfologia e não de função. Na série eritrocitária encontra-se presença de rouleaux, hemaglutinação, hiperproteinemia, que estão relacionados com a dieta do animal rica em proteínas, pois a tutora não conseguia fazer ração renal exclusivamente e o animal consumia uma

elevada taxa de proteína, o H.C.M um pouco elevado é uma boa resposta medular a algo que estava acontecendo no seu organismo, podendo estar relacionado a cistite. Na série leucocitária e plaquetária identificou-se neutrófilos hipersegmentados e trombocitose que estão interligados pelo organismo tentando compensar um processo inflamatório existente. No perfil bioquímico há uma azotemia pós renal ocasionada pelo quadro obstrutivo do paciente e funções hepáticas elevadas podendo ser pelo excesso de medicações que o animal fazia uso, como pelo processo neoplásico, argumento embasado no fato da enzima fosfatase alcalina apresentar-se elevada quando há acometimento do tecido ósseo, no qual estão depositadas em altas concentrações (SILVA, 2009) Na urinálise vemos alterações bem pontuais do momento que o animal estava passando como: pH elevado, aspecto da urina alterado, presença de proteínas, pigmentos biliares, sangue oculto, hemácias, leucócitos, cilindros granulosos, cristais de bilirrubina, células transicionais e bactérias. Alterações características de alteração renal, alteração hepática primária (hepatopatia) e cistite bacteriana.

O animal foi submetido a tratamentos com antibiótico, anti-inflamatório, analgésico e suplementos e indicação de iniciar uma dieta com alimentação natural, foi repetido o perfil bioquímico, onde as taxas estavam normalizadas com exceção da FA e repetido a ultrassonografia no qual os rins continuavam apresentando dificuldade de definição, porém a bexiga estava com espessura normal, e nesse exame foi descoberto que o paciente tinha um nódulo sólido de contornos irregulares na transição entre uretra perineal e uretra peniana, sendo encaminhado para o oncologista.

Na consulta oncológica foi solicitado os exames pré-cirúrgicos: TC para definir qual seria a melhor conduta cirúrgica, além de imagem radiográfica torácica, hemograma, perfil bioquímico e avaliação cardiológica. No resultado do hemograma, o animal seguia apresentando hiperproteinemia e trombocitose, e apresentava neutrofilia absoluta que significava processo inflamatório, sem impacto importante por não apresentar desvio a esquerda. No perfil bioquímico FA e fósforo estavam elevados, tanto pelo processo neoplásico, quanto pela alimentação rica em proteína animal. A TC foi necessária para melhor opção diagnóstica porque fornece melhor localização das lesões, informações prognósticas mais precisas e auxilia no planejamento cirúrgico (PRESTES, *et al.*, 2017). Na avaliação radiográfica foi observado um nódulo em lobo pulmonar caudal esquerdo, padrão bronquial sugestivo de bronquite, demais áreas pulmonares e silhueta cardíaca normais.

Foi realizada a cirurgia de penectomia total e uretostomia, sendo a técnica cirúrgica a principal forma de tratamento dos condrossarcomas, com ressecção e amplas margens de segurança (LOPES; CHAMMAS; IYEYASU, 2008). Essa técnica garantiu uma evolução satisfatória, porém,

destacava-se a importância da realização de tratamento quimioterápico, que reduziria o risco de recidivas e aumentaria a expectativa do animal. O protocolo quimioterápico sugerido foi com o uso da carboplatina 300mg/m² (IV) repetida a cada 21 dias, num total de 6 sessões.

A tutora optou por não realizar o tratamento quimioterápico para o condrossarcoma, e não autorizou a lobectomia com biópsia para diagnóstico do nódulo pulmonar para identificar se era um quadro metastático ou de neoplasia primária em pulmão. Após 7 meses desde o descobrimento do nódulo, foi realizada eutanásia do paciente, que estava com graves quadros dispneicos, também não foi autorizado pela tutora a necrópsia do animal.

4 CONCLUSÃO

O condrossarcoma quando diagnosticado na forma inicial e realizado o tratamento adequado, as chances de sucesso são maiores. O prognóstico está relacionado à capacidade de se obter a ressecção cirúrgica completa da área afetada. Neste caso, uma penectomia total e uretostomia foi a maneira mais eficaz de realizar a ressecção do tumor com margens macroscópicas de tecido normal. Este relato mostra que, embora condrossarcomas extraesqueléticos e massas uretrais sejam incomuns, pode ocorrer condrossarcoma uretral.

REFERÊNCIAS

- ANDRADE, SA. Tumores ósseos em cães. **Revista UNILUS Ensino e Pesquisa**, v. 5, n. 9, p. 1-8, 2008.
- CAIXETA, Maria Laura de Deus; SOUZA, Mariana Assunção; WANDERLEY, Breno Almeida. Alterações no hemograma de cadelas diagnosticadas com neoplasias mamárias atendidas no Centro Clínico Veterinário do UNIPAM. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 1, p. e39311125064-e39311125064, 2022.
- CARVALHO, C.M., et al. Evolução do condrossarcoma em tíbia de cão. **Acta Scientiae Veterinariae**, v. 41, p. 1-6, 2013.
- CASADEI, R. et al. Chondrosarcoma of the soft tissues. Two different sub-groups. **The Journal of Bone and Joint Surgery. British volume**, v. 73, n. 1, p. 162-168, 1991.
- GARCIA, Ana Lúcia et al. Cuidados paliativos em oncologia veterinária. **Millenium-Journal of Education, Technologies, and Health**, n. 37, 2016.
- GONÇALVES, Maiara Aline et al. Condrossarcoma primário de cavidade nasal em um cão. **Acta Scientiae Veterinariae**, v. 40, n.2, p. 1-5, 2012.
- LENA, Lennon et al. CONDROSSARCOMA MAMÁRIO EM CADELAS. **Salão do Conhecimento**, 2014.
- LOPES, Ademar; CHAMMAS, Roger; IYEYASU, Hirofumi. **Oncologia para a graduação**. 2nd rev. ed. aum. São Paulo, SP: Tecmed editora; 2008. 768 p.
- MARQUES, CL. et al. **Oncologia: Uma abordagem multidisciplinar**. 1st ed. Carpe Diem; 2015. 822 p.
- MEUTEN, DJ. **Tumors in domestic animals**. 5th rev. ed. Ames, Iowa:John Wiley & Sons Inc.; 2017. 989 p.
- PRESTES, Rafaela da Silveira, et al. Evolução do condrossarcoma em articulação sacro-ílica em um cão: Relato de caso. **PUBVET**, v. 11, p. 744-839, 2017.
- RODRIGUES JR, Emilio F. et al. Metastatic intraocular chondrosarcoma in a dog. **Veterinary ophthalmology**, v. 12, n. 4, p. 254-258, 2009.
- SILVA, Débora Krüger. **Preservação do membro em cães com osteossarcoma apendicular**. Trabalho de conclusão de curso. Graduação em Medicina Veterinária. Faculdade de Veterinária, Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 2009.
- THOMPSON, K. G.; POOL, R. R. Tumors of bones. **Tumors in domestic animals**, v. 4, p. 245-317, 2002.
- WITHROW, S.J.; VAIL, D.M.; PAGE, R.L. **Small Animal Clinical Oncology**. 5th rev. ed. Saunders; 2012. 768 p. ISBN: 1437723624.