

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
FACULDADE DE VETERINÁRIA**

RABDOMIOSSARCOMA PRIMÁRIO EM ESÔFAGO DE CÃO: RELATO DE CASO

Camila Alves da Silveira

PORTO ALEGRE

2018/2

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
FACULDADE DE VETERINÁRIA**

RABDOMIOSSARCOMA PRIMÁRIO EM ESÔFAGO DE CÃO: RELATO DE CASO

Autora: Camila Alves da Silveira

**Monografia apresentada à Faculdade de
Veterinária como requisito parcial para a
obtenção de Graduação em Medicina
Veterinária**

**Orientador: Anelise Trindade Bonilla
Gerardi**

Coorientador: Cristiano Gomes

PORTO ALEGRE

2018/2

Silveira, Camila Alves
RABDOMIOSSARCOMA PRIMÁRIO EM ESÔFAGO DE CÃO: RELATO
DE CASO / Camila Alves Silveira. -- 2018.
18 f.

Orientadora: Anelise Bonilla Trindade Gerardi.

Coorientador: Cristiano Gomes.

Trabalho de conclusão de curso (Graduação) --
Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Faculdade
de Veterinária, Curso de Medicina Veterinária, Porto
Alegre, BR-RS, 2018.

1. tumor esofágico . 2. pleomórfico . 3. canino. 4.
músculo esquelético . 5. metástase. I. Gerardi,
Anelise Bonilla Trindade, orient. II. Gomes,
Cristiano, coorient. III. Título.

AGRADECIMENTOS

Agradeço aos meus pais, Walter Francisco Guedes da Silveira e Maria de Fátima Alves da Silveira, por serem meu porto seguro nas horas difíceis, por sempre me incentivarem nos estudos, e entenderem minha ausência em muitos momentos durante a graduação. Sou imensamente grata por terem sido a minha base financeira e emocional, permitindo que este sonho se concretizasse.

À minha avó paterna, Carmem Ivone Guedes, que sempre torceu por mim e me auxiliou durante toda a graduação e até mesmo antes, com orações para que tudo sempre desse certo.

À minha avó materna, Éllida Vargas Alves, com quem tenho aprendido muito e que tem me mostrado que a alegria está nas pequenas coisas.

À professora Verônica Schmidt, que foi quem me deu as primeiras oportunidades de aprendizagem extracurricular dentro e fora da universidade.

À minha orientadora, Anelise Trindade Bonilla Gerardi, e ao meu coorientador, Cristiano Gomes, por toda ajuda e conhecimento compartilhado durante todo o período de elaboração e realização desta pesquisa, bem como todos os momentos em que me permitiram acompanhá-los em suas atividades contribuindo ainda mais com minha formação.

RESUMO

Os rabdomiossarcomas são neoplasias malignas originadas do músculo esquelético de ocorrência rara, costumam ser agressivos e invasivos e frequentemente metastatizam por via linfática e hemática para o pulmão e o baço. O presente trabalho tem por objetivo relatar um caso de rabdomiossarcoma pleomórfico primário em esôfago de um cão. Foi atendido no Hospital de Clínicas Veterinárias da UFRGS, um cão, *Schnauzer*, com 11 anos de idade apresentando sinais de tosse e regurgitação há aproximadamente 1 mês, além de hiporexia gradual há cinco meses. Foram realizados exames de sangue o qual revelou apenas uma intensa leucocitose (93.000/ μ L). Exames de imagem como radiografia torácica simples e contrastada, além de endoscopia digestiva alta também foram realizados, sendo que ambas revelaram presença de neoformação gigante, se estendendo de forma difusa em toda a região do esôfago torácico, obstruindo 90% do lúmen esofágico. Fragmentos da neoformação foram coletados durante a endoscopia para análise histopatológica a qual foi inconclusiva. Durante o mesmo procedimento, foi realizada gastrostomia endoscópica percutânea para alimentação do paciente. Devido à extensão do tumor, associada às condições clínicas do paciente, optou-se por tratamento paliativo e de suporte, realizando avaliações e exames frequentemente. Após 100 dias de acompanhamento, o animal apresentou piora do quadro clínico associada ao aumento da leucocitose, ureia e creatinina, vindo a óbito no mesmo dia. Foi realizada necropsia que revelou massa multilobulada medindo 10,5 x 9,5x3cm em mucosa esofágica, na altura da primeira vértebra torácica até coração a qual obstruía a luz do esôfago, além de metástases em pulmão e rim. O diagnóstico do tipo tumoral se deu pelo teste de imunohistoquímica, o qual revelou tratar-se de um rabdomiossarcoma pleomórfico com inúmeras metástases. A imunohistoquímica é considerada o padrão ouro para o diagnóstico de rabdomiossarcoma e seu subtipo. Desta maneira, pode-se concluir que o rabdomiossarcoma pleomórfico em esôfago de cão foi um tumor agressivo e altamente metastático e que a dificuldade de ter se obtido um diagnóstico precoce levou a um prognóstico desfavorável.

Palavras-chaves: Tumor Esofágico. Pleomórfico. Canino. Músculo Esquelético. Metástase.

ABSTRACT

Rhabdomyosarcomas are rare-occurring malignant neoplasms originating from skeletal muscle, usually aggressive and invasive, and frequently metastasize by lymphatic and hepatic routes to the lung and spleen. The present study aims to report a case of primary pleomorphic rhabdomyosarcoma in the esophagus of a dog. An 11-year-old dog, Schnauzer, which had signs of coughing and regurgitation for approximately 1 month, presenting also gradual hyporexia since 5 months before the consultation, was treated at UFRGS Hospital of Veterinary Clinics. Blood tests were performed which revealed only severe leukocytosis (93.000/ μ L). Imaging tests, such as simple and contrast-enhanced thoracic radiographs, and upper digestive endoscopy were also performed, both of which revealed a giant neof ormation, extending diffusely throughout the thoracic esophagus, obstructing 90% of the esophageal lumen. Fragments of the neof ormation were collected during endoscopy for histopathological analysis, which was inconclusive. During the same procedure, percutaneous endoscopic gastrostomy was performed for patient feeding. Due to the extent of the tumor, associated with the patient's clinical conditions, palliative and supportive treatment were chosen, following evaluations and examinations frequently. After 100 days of follow-up, the animal exhibit worsening of the clinical condition associated with increased leukocytosis, urea and creatinine, and died on the same day. Necropsy revealed a multilobulated mass measuring 10.5 x 9.5x3cm in the esophageal mucosa, from the first thoracic vertebra to the heart, obstructing the esophageal lumen, and also lung and kidney metastases. Immunohistochemistry revealed a pleomorphic rhabdomyosarcoma with several metastases. Thus, it can be concluded that pleomorphic rhabdomyosarcoma in dog esophagus is an aggressive and highly metastatic tumor and that the difficulty in obtaining an early diagnosis may lead to a poor prognosis

Keywords: Esophageal Tumor. Adenoma. Canine. Skeletal Muscle. Metastasis.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	6
2 RELATO DO CASO	8
3 DISCUSSÃO	13
4 CONCLUSÃO	16
REFERÊNCIAS.....	17

1 INTRODUÇÃO

Os rhabdomyosarcomas são tumores que surgem no músculo esquelético, podendo se originar de qualquer parte do corpo, incluindo locais que normalmente possuem deficiência de células musculares estriadas. Em tais locais, sugere-se a derivação do mesênquima primitivo, capaz de tal diferenciação (SILVEIRA *et al.*, 2014). Esses tumores possuem uma variedade de morfologias macroscópicas, variações histológicas e variações fenotípicas celulares. A baixa prevalência dessas neoplasias na literatura pode ser devido a sua variação extrema no fenótipo, a idade de início e a morfologia, o que dificulta o diagnóstico e a classificação (CASERTO, 2013).

A melhoria dos métodos diagnósticos e clínicos que vem ocorrendo na Medicina Veterinária nos últimos 10 a 20 anos tem promovido o aumento na taxa de sobrevivência dos animais de estimação, os quais começam a apresentar doenças diretamente relacionadas ao envelhecimento (JERICÓ; KOGIKA; ANDRADE NETO, 2015). Como na maioria das enfermidades, também no câncer, o diagnóstico precoce é um grande desafio. A detecção clínica na fase inicial de malignidade significa que o tumor pode ser diagnosticado quando ainda está localizado e não apresenta disseminação regional ou distante para linfonodos ou outras vísceras e tecidos (DALECK; DE NARDI; RODASKI, 2009). Sendo assim, a identificação precoce e o diagnóstico correto das neoplasias são extremamente importantes para a instauração dos procedimentos clínicos e/ou cirúrgicos mais apropriados (JERICÓ; KOGIKA; ANDRADE NETO, 2015).

Similarmente à situação em humanos, o rhabdomyosarcoma em animais ocorre mais em idade jovem, sendo o sarcoma de tecidos moles mais comum em crianças (MITCHELL *et al.*, 2012; MCGAVIN; ZACHARY, 2013). Os relatos apontam que a maior prevalência do rhabdomyosarcoma em animais ocorre até dois anos de idade (CASERTO, 2013; SILVEIRA *et al.*, 2014).

Os locais de maior ocorrência nos animais são cavidade oral, especialmente na língua, cabeça, pescoço e no trato geniturinário (MITCHELL *et al.*, 2012; MCGAVIN; ZACHARY, 2013), também pode ocorrer no trato respiratório superior, no coração, no fígado e intra-abdominais (SILVEIRA *et al.*, 2014). O esôfago não é um órgão comumente afetado por rhabdomyosarcomas, existindo poucos relatos na literatura consultada (DEVRIENDT *et al.*, 2017). Os rhabdomyosarcomas apresentam características macroscópicas de serem rosados e volumosos (MCGAVIN; ZACHARY, 2013), localmente invasivos e com frequência metastatizam para linfonodos regionais, pulmões e baço (DEVRIENDT *et al.*, 2017).

Há um esquema bem estabelecido para a classificação de tumores do músculo esquelético em humanos e, a mesma classificação pode, geralmente, ser aplicada a tumores de animais. Dessa forma, os rhabdomyosarcomas podem ser subclassificados em embrionários, botrioides, alveolares ou pleomórficos (MEUTEN, 2017). O subtipo pleomórfico ocorre com menor frequência do que o alveolar e embrionário em humanos, semelhante ao que ocorre na medicina veterinária. Apenas 3% de todos os rhabdomyosarcomas são pleomórficos sendo mais prevalente em animais adultos. O subtipo botrióide (43%) é o de maior ocorrência em cães e gatos (CASERTO, 2013).

A célula de origem do rhabdomyosarcoma ainda é controversa e pode diferir para diferentes subtipos. Em alguns casos eles surgem de células mesenquimais primitivas capazes de se diferenciar em células musculares esqueléticas. Em humanos, tem sido sugerido que o rhabdomyosarcoma alveolar surge de células-tronco mesenquimais, enquanto o rhabdomyosarcoma embrionário pode ter origem de células progenitoras musculares (MEUTEN, 2017).

Para a confirmação do diagnóstico de tumores do músculo esquelético, é importante a utilização de imunohistoquímica (IHC) e a possibilidade de microscopia eletrônica (CASERTO, 2013; MEUTEN, 2017). O prognóstico para pacientes humanos com rhabdomyosarcoma depende do sítio primário, do tamanho do tumor, do subtipo histológico e do estágio tumoral (MORETTI *et al.*, 2010), com os melhores resultados associados ao rhabdomyosarcoma botrióide e o pior com o rhabdomyosarcoma alveolar. Formas embrionárias têm um prognóstico intermediário. Atualmente, não há informações suficientes sobre o resultado clínico para fazer previsões prognósticas em animais, mas o desenvolvimento dessas informações dependerá de uma classificação precisa e consistente (MEUTEN, 2017).

Este estudo tem por objetivo realizar o relato de um caso de rhabdomyosarcoma pleomórfico primário em esôfago de um cão.

2 RELATO DO CASO

Um canino, macho, *Schnauzer*, com 11 anos de idade, pesando 7,7 kg, foi atendido no Hospital de Clínicas Veterinárias da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (HCV-UFRGS), com queixa de tosse e regurgitação após alimentação por aproximadamente um mês e meio e hiporexia gradual por cerca de cinco meses.

Ao exame clínico, foi observado escore corporal cinco, normohidratado, mucosas normocoradas, temperatura retal de 38,9°C, TPC<2. Na ausculta cardíaca, notou-se sopro em foco de mitral de grau 2, frequência cardíaca de 120bpm, pulso forte e frequência respiratória de 56mpm. Foram solicitados exames complementares sanguíneos de hemograma qual revelou leucocitose (93.000/ μ L) por neutrofilia (83.700/ μ L) e bioquímicos como albumina (29g/L), alanina aminotransferase (40UI/L), fosfatase alcalina (82UI/L), aspartato aminotransferase (37UI/L), proteína plasmática total (430.000 / μ L), creatinina (0,7 mg/dL) e ureia (7 mg/dL).

Como exames de imagens, foram solicitadas radiografias simples e contrastada (Figura 1), as quais revelaram estrutura arredondada de radiopacidade semelhante a tecidos moles, medindo aproximadamente 7,6 cm x 7,8 cm (na projeção ventrodorsal) e 3,5 cm x 11,6 cm (na projeção laterolateral) nos maiores eixos, localizada em mediastino cranial, dorsalmente à silhueta cardíaca. Observou-se ainda, que o trajeto traqueal apresentava desvio ventral, a cavidade gástrica encontrava-se preenchida por conteúdo gasoso e os campos pulmonares e a silhueta cardíaca estavam dentro dos padrões radiográficos da normalidade para a espécie. O esofagograma revelou evolução do contraste até o estômago. A ultrassonografia abdominal revelou apenas irregularidade do rim direito apresentando imagem cística de aproximadamente 0,5 cm de diâmetro na cortical renal.

Figura 1 - Radiografia simples e contrastada de canino evidenciando estrutura arredondada em mediastino cranial dorsalmente a silhueta cardíaca



1. radiografia simples; 2. radiografia contrastada. 1e 2 revelam estrutura arredondada de radiopacidade semelhante a tecidos moles, medindo aproximadamente 3,5 cm x 11,6 cm (na projeção laterolateral) nos maiores eixos, localizada em mediastino cranial, dorsalmente à silhueta cardíaca. Observa-se também trajeto traqueal desviado ventralmente. Em 2 pode-se ainda verificar evolução do contraste até estômago.
 Fonte: acervo da autora (2018).

O paciente foi encaminhado para endoscopia digestiva alta onde foi visualizada massa inicialmente regular na região de entrada do tórax (Figura 2), evoluindo para irregular com alteração difusa da mucosa esofágica de aspecto hemorrágico até o esfíncter esofágico distal obstruindo aproximadamente 90% do lúmen esofágico, sendo a mucosa do esôfago abdominal sem alterações macroscópicas. Foram realizadas biópsias ao longo do órgão para análise histopatológica, a qual revelou perda da arquitetura tecidual, decorrente de intenso quadro necro-hemorrágico, com agregados inflamatórios crônicos ativos.

Figura 2 – Endoscopia em canino com neoplasia em esôfago

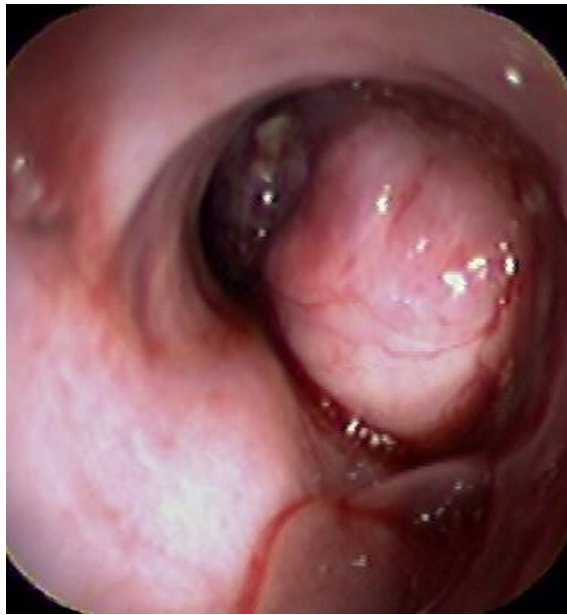


Imagem de endoscopia evidenciando crescimento de neoplasia obstruindo em torno de 90% do lúmen esofágico de um canino.

Fonte: acervo de Anelise Gerardi (2018).

Durante o procedimento endoscópico, foi realizada gastrostomia endoscópica percutânea com sonda gástrica 16 Fr (Corflo-Max® PEG *Kit*) para adequada alimentação do paciente. O animal permaneceu internado durante três dias consecutivos, quando recebeu enrofloxacino (5mg/kg, IV, BID), metronidazol (15mg/kg, IV, BID), amoxicilina (20mg/kg, IV, BID), ranitidina (2mg/kg, IV, BID), dipirona gotas (25mg/kg, VO, BID), sucralfato (1g/animal, VO, BID) e concentrado hipercalórico, administrado via sonda em quantidade conforme recomendações do fabricante. Após esse período, o animal retornou para casa e continuou recebendo as mesmas medicações em iguais concentrações, porém, via sonda gástrica. Devido à grande extensão da neoplasia, optou-se por tratamento paliativo. O animal retornou para reavaliações periódicas e acompanhamento da leucocitose, a qual apresentou redução durante o período de tratamento inicial. Posteriormente, voltou a apresentar valores acima da referência para a espécie (Tabela 1).

No sexto retorno do animal, a tutora relatou apatia, crises de sialorreia e perda de peso. Desta maneira, foi acrescentada a prescrição ampicilina (15mg/kg, VO, TID) e marbofloxacina (2,75 mg/kg, VO, SID) por vinte dias. Após 100 dias de acompanhamento, o cão retornou apresentando intensa debilidade, em decúbito esternal, caquexia, vômitos e intensa leucocitose (Tabela 1), indo a óbito no mesmo dia.

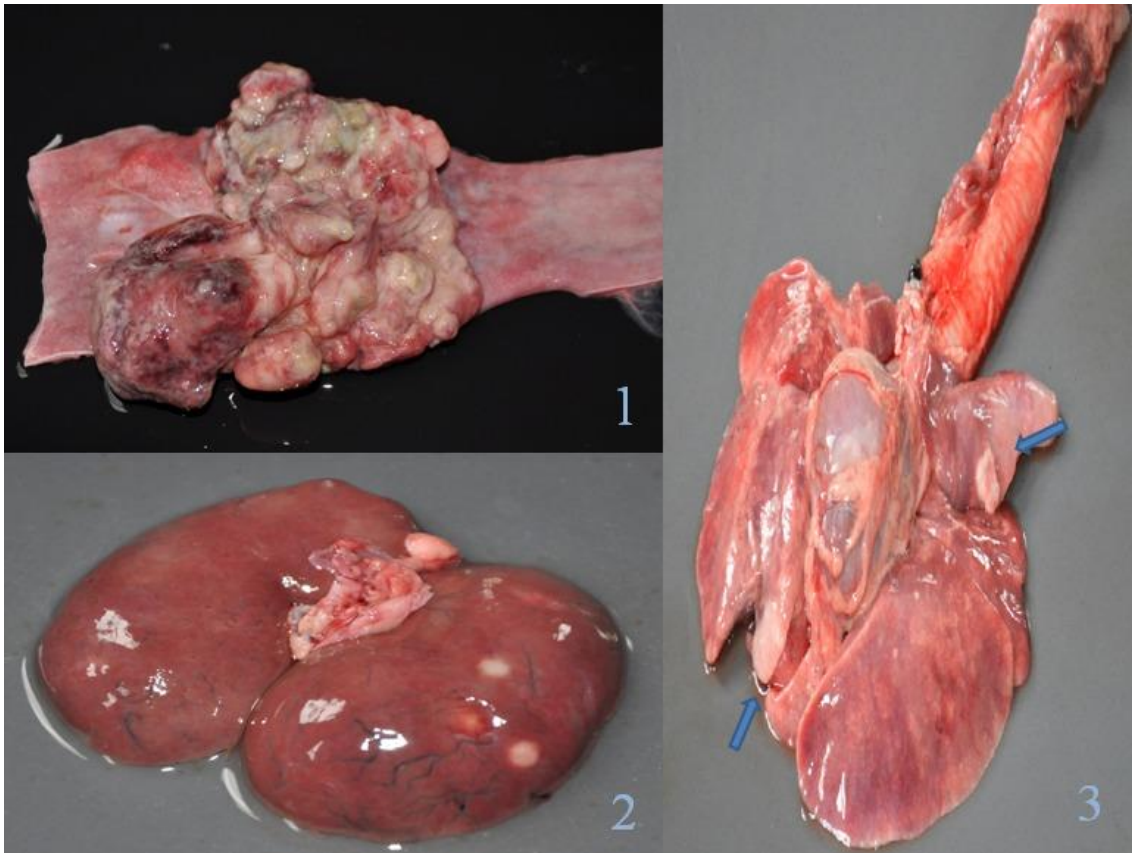
Tabela 1 - hemogramas e exames bioquímicos seriados de canino com rabdiossarcoma plemórfico em esôfago

	Valores de referência	Dia 1	Dia 5	Dia 12	Dia 24	Dia 28	Dia 41	Dia 56	Dia 100
Eritrócitos	5.5 a 8.5	6.33	6.31	5.22	5.95	6.29	5.93	6.14	6.38
Hemoglobina	12 a 18	14.3	14.3	12.2	13.5	14.2	13.6	13.8	13.5
Hematócrito	37 a 55	45	44	36	42	43	39	39	41
V.C.M	60 a 77	71.1	69.7	69.0	70.6	68.4	65.8	63.5	64.3
C.H.C.M	32 a 36	31.8	32.5	33.9	32.1	33.0	34.9	35.4	32.9
Leucócitos totais	6000 a 17000	93000	60900	50500	51800	81700	87800	89500	156500
N. Bastonetes	0 a 300	930	609	Zero	Zero	Zero	Zero	Zero	1565
N. Segmentados	3000 a 11500	83700	53592	46965	45066	74347	80776	85920	142415
Monócitos	150 a 1350	5580	2436	1515	2590	4085	4390	895	10955
Linfócitos	1000 a 4800	1860	2436	1515	2590	3268	1756	1790	1565
Plaquetas	200.000 a 500.000	430000	500.000	440.000	650.000	568.000	780.000	750.000	600.00
Creatinina (mg/ dL)	0,5 a 1,5	0,7	-	0,8	0,8	0,7	-	-	5,5
Ureia (mg/ dL)	21 a 60	7	-	-	29	33	-	-	598
Albumina g/L	26 a 33	29	-	-	30	28	-	-	38

Fonte: elaborada pela autora a partir de dados da pesquisa (2018).

A necropsia (Figura 3) demonstrou massa multilobulada medindo 10,5 x 9,5x3cm em mucosa esofágica, na altura da primeira vértebra torácica até coração a qual obstruía a luz do órgão. No lóbulo apical esquerdo do pulmão, observou-se nódulo medindo 0,5 x 0,4cm que se estendia da pleura visceral até o parênquima. Ainda, foram observados outros nódulos com distribuição multifocal medindo 0,1 x 0,2cm de diâmetro nos demais lóbulos pulmonares. No rim esquerdo, foi observado nódulo medindo 0,5 x 0,5cm de diâmetro.

Tabela 3 – Necropsia de canino com rabdomyosarcoma pleomórfico em esôfago e metástases em rim e pulmão



1. Imagem de neoplasia em esôfago de cão compatível com rabdomyosarcoma pleomórfico primário;
 2. Rim com nódulo metastático de rabdomyosarcoma pleomórfico primário em esôfago de cão;
 3. Pulmão com metástases de rabdomyosarcoma pleomórfico primário em esôfago de cão.
- Fonte: acervo de Saulo Pavarini (2018).

Na microscopia da mucosa esofágica, observou-se proliferação neoplásica parcialmente delimitada, não encapsulada, composta por células mesenquimais, em arranjo sólido e sustentadas por escasso a moderado estroma fibrovascular. As células apresentavam-se arredondas a fusiformes com acentuada anisocitose e anisocariose, além de moderada quantidade de células gigantes multinucleadas associadas à neovascularização multifocal moderada. Extensas áreas de ulceração associadas à *debris* celulares, deposição de fibrina e infiltrado inflamatório linfocítico moderado.

No pulmão em meio ao parênquima e na região cortical do rim observaram-se áreas multifocais, delimitadas e não encapsuladas, compostas por células neoplásicas com características morfológicas similares às descritas anteriormente. Ainda, na pelve renal constatou-se infiltrado inflamatório multifocal moderado composto por linfócitos e plasmócitos. Foi realizada análise imunohistoquímica, a qual revelou se tratar de um rabdomyosarcoma pleomórfico esofágico com múltiplas metástases.

3 DISCUSSÃO

Os rabdomyosarcomas primários de esôfago de cães são extremamente raros (CASERTO, 2013) e apenas um caso foi descrito na literatura (DEVRIENDT *et al.*, 2017). A baixa prevalência deste tipo tumoral, associada às características inflamatórias apresentadas pelo cão deste relato, dificultaram o diagnóstico histológico inicialmente, pois, apesar das imagens de ultrassonografia e de endoscopia evidenciarem alteração neoplásica, nos fragmentos coletados por endoscopia, o tipo tumoral apresentava apenas células inflamatórias, tornando o diagnóstico inconclusivo. Ainda, a intensa leucocitose e às condições clínicas apresentadas pelo animal impossibilitaram um novo procedimento para coleta de fragmentos histológicos. Desta maneira, o diagnóstico definitivo só pode ser possível após necropsia e técnica de imunohistoquímica.

Os tumores malignos de esôfago de cães e gatos mais presentes na literatura são adenocarcinomas, carcinoma de células escamosas, leiomyosarcomas, fibrossarcomas e osteossarcomas (MORRIS; DOBSON, 2007; DALECK; DE NARDI; RODASKI, 2009). O cão deste relato apresentava rabdomyosarcoma subtipo pleomórfico primário, gigante, localizado em toda extensão do esôfago torácico, dificultando uma abordagem cirúrgica para tratamento. O rabdomyosarcoma é uma neoplasia do músculo esquelético e, nesses locais, sugere-se que células mesenquimais primitivas se diferenciem em células de músculo estriado (SILVEIRA *et al.*, 2014). Portanto, a justificativa encontrada para a ocorrência deste tumor na região do esôfago do cão deste relato é que nesta espécie a camada muscular do esôfago é completamente estriada (MCGAVIN; ZACHARY, 2013).

O paciente apresentava metástases nos pulmões e rins, corroborando a literatura que cita que as neoplasias esofágicas no geral, bem como os rabdomyosarcoma, são tumores quase sempre agressivos e invasivos localmente, com grande potencial para metastizar por via hematológica, linfática para pulmão e para o baço, principalmente (MORRIS; DOBSON, 2007; DEVRIENDT *et al.*, 2017). O cão era da raça *Schnauzer*, com 11 anos de idade e, considerando a faixa etária de acometimento por rabdomyosarcoma, encontrava-se dentro de uma parcela pequena, uma vez que, apenas 11% desses neoplasmas ocorrem em animais acima de 10 anos de idade (CASERTO, 2013).

O tamanho tumoral e a localização torácica justificam a presença de regurgitação, hiporexia e perda de peso apresentadas pelo animal, uma vez que a neoplasma obstruía aproximadamente 90% do lúmen esofágico, impedindo a passagem do alimento para o estômago. A tosse é justificada pelo desvio ventral da traqueia, observado nos exames de

radiografia. A colocação da sonda gástrica percutânea foi realizada para a melhor alimentação do animal, para evitar intensa perda de peso, haja vista que a luz esofágica estava parcialmente obstruída e, com o crescimento progressivo do neoplasma, a obstrução total era esperada. As neoplasias como um todo, são indicativos clínicos muito frequentes para o uso de suporte alimentar enteral, a fim de manter ou recuperar o estado nutricional do paciente (DALECK; DE NARDI; RODASKI, 2009).

A leucocitose por neutrofilia e a monocitose apresentada pelo paciente pode ser justificada pela inflamação crônica e à necrose de tecido associada ao tumor (CHILDRESS, 2012). Já a trombocitose é explicada pela neoplasia em si e pela inflamação gerada por essa, uma vez que neoplasias e inflamação são as causas mais comuns de trombocitose reativa (WEISS; WARDROP, 2010).

Após 100 dias de acompanhamento, o paciente passou a apresentar vômitos, apatia e anorexia associados ao aumento nos valores de referência de ureia e creatinina observados nos exames bioquímicos, culminando com o óbito do animal. Esses sinais eram compatíveis com a síndrome urêmica (MEAK, 2003) sendo esta justificada pela presença de metástase renal que levou a uma insuficiência do órgão (SENIOR, 2001).

A aparência macroscópica do rabdomiossarcoma observada durante a endoscopia e necropsia variava entre esbranquiçada, acinzentada e hiperêmica e, apesar deste tipo tumoral se apresentar frequentemente esbranquiçado (MEUTEN, 2017), existem poucas informações a esse respeito. Contudo, a baixa ocorrência desses tipos neoplásicos torna a padronização macroscópica do tumor difícil.

Ao exame microscópico na lâmina própria da mucosa esofágica constatou-se proliferação neoplásica parcialmente delimitada, composta por células mesenquimais, semelhantes aos achados feitos por Costa (2012). Contudo, o subtipo tumoral era embrionário e não pleomórfico. As células variavam de arredondas a fusiformes (MCGAVIN; ZACHARY, 2013; MEUTEN, 2017). Havia acentuada anisocitose e anisocariose (COSTA, 2012), achado esse comum em células tumorais de todos os tipos (WEISS; WARDROP, 2010), além de moderada quantidade de células gigantes multinucleadas (INOUE, 2009), e em média duas figuras de mitose por campo de maior aumento e neovascularização multifocal moderada.

Os nódulos presentes no pulmão e rim eram microscopicamente iguais ao nódulo esofágico, e, sendo assim, constituíam metástases. Como descrito anteriormente, o pulmão é um dos órgãos no qual podem ocorrer metástases de rabdomiossarcoma (DEVRIENDT *et al.*, 2017), porém, o rim não é um local frequentemente relatado para a ocorrência de

metástases, havendo apenas o relato de quatro caninos que apresentaram disseminação para rim, sendo que em três desses o sítio primário do rabdomiossarcoma era na bexiga urinária e o subtipo era botrióide, e o sítio primário da neoplasia do outro animal era o útero e o subtipo desse era alveolar (CASERTO, 2013). Ou seja, não há nenhum outro relato de rabdomiossarcoma pleomórfico com metástase em rim.

A imunohistoquímica foi essencial para o diagnóstico de rabdomiossarcoma, bem como para seu subtipo, pois esses tumores podem ser frequentemente confundidos com outros neoplasmas, devido a variação de fenótipo, morfologia e histopatologia desses (CASERTO, 2013).

4 CONCLUSÃO

Dessa forma, pode-se concluir que o rabdomiossarcoma pleomórfico primário localizado no esôfago torácico do cão deste relato foi um tumor agressivo, com desenvolvimento rápido e altamente metastático o que levou a dificuldade em se obter um diagnóstico precoce e um prognóstico mais favorável.

REFERÊNCIAS

- CASERTO, B. A Comparative Review of Canine and Human Rhabdomyosarcoma With Emphasis on Classification and Pathogenesis. **Veterinary Pathology**, [s. l.], v. 50, n. 5, p. 806-826, fev.2013. Disponível em: <<https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/0300985813476069>>. Acesso em: 3 nov. 2018.
- CHILDRESS, M. Hematologic Abnormalities in the Small Animal Cancer Patient. **Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice**, West Lafayette, v. 42, n.1, p. 123-155, jan. 2012.
- COSTA, T. Papel do Exame Citopatológico como Método Diagnóstico em um Caso de Rbdomiossarcoma Embrionário em Cão. **Revista Científica Eletrônica de Medicina Veterinária**, São Paulo, ano 9, n. 18, jan. 2012. Disponível em: <http://faef.revista.inf.r/imagens_arquivos/arquivos_destaque/66XQmdaXrKo8cmW_2013-6-25-16-55-4.pdf>. Acesso em: 29 out. 2018.
- DALECK, C.; DE NARDI, A.; RODASKI, S. **Oncologia em cães e gatos**. São Paulo: Roca, 2008.
- DEVRIENDT, N. *et al.* Embryonal Rhabdomyosarcoma of the Oesophagus in a Young Dog. **Journal of Comparative Pathology**, [s. l.], v. 156, n. 1, p. 21-24, jan. 2017. Disponível em: <<https://core.ac.uk/download/pdf/153398289.pdf>>. Acesso em: 21 out. 2018.
- INOUE, K. Rhabdomyosarcoma in the Abdominal Cavity of a 12-Month-Old Female Donryu Rat. **Journal of Toxicologic Pathology**, [s.l.], v. 22, n. 3, p. 195-198, set. 2009. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3252041/>>. Acesso em: 16 out. 2018.
- JERICÓ, M.; KOGIKA, M.; ANDRADE NETO, J. **Tratado de medicina interna de cães e gatos**. Rio de Janeiro: Roca, 2015.
- MCGAVIN, D.; ZACHARY, J. **Bases da patologia em veterinária**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.
- MEAK, D. Distúrbios do sistema urogenital. In: BIRCHARD, S.; SHERDING, R. **Manual Saunders: Clínica de Pequenos Animais**. São Paulo: Roca, 2003, p.1001-1029.
- MEUTEN, D. **Tumors in domestic animals**. 5th. ed. Iowa: John Wiley & Sons Inc., 2017.
- MITCHELL, R. *et al.* **Fundamentos de Patologia** - Robbins & Cotran. 8. ed. [s. l.]: Elsevier, 2012.
- MORETTI, G. *et al.* Rhabdomyosarcoma of the head and neck: 24 cases and literature review. **Brazilian Journal of Otorhinolaryngology**, São Paulo, v. 76, n. 4, p. 533-337, jul./ago. 2010. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/bjorl/v76n4/v76n4a20.pdf>>. Acesso em: 3 nov. 2018.
- MORRIS, J; DOBSON, J. **Oncologia em Pequenos Animais**. São Paulo: Roca, 2007.

SENIOR, F. Doenças do sistema urinário. In: DUNN, J. **Tratado de Medicina de Pequenos Animais**. São Paulo: Roca, 2001, p. 607-644.

SILVEIRA, M. *et al.* Sarcomas de tecidos moles em caninos e felinos: aspectos epidemiológicos e patológicos. **Revista Acadêmica Ciências Agrárias e Ambientais**, Curitiba, v. 12, n. 3, p. 157-172, jul./set. 2014. Disponível em: <<https://periodicos.pucpr.br/index.php/cienciaanimal/article/viewFile/14799/14313>>. Acesso em: 21 out. 2018.

WEISS, D.; WARDROP, K. **Schalm's veterinary hematology**. 6th. ed. Ames: Wiley-Blackwell, 2010.