



UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
FACULDADE DE AGRONOMIA E MEDICINA VETERINÁRIA

HEMANGIOSSARCOMA CARDÍACO EM CÃO:
Relato de caso

Talita Denny Góes

Orientadora: Prof. Dra. Gláucia Bueno Pereira Neto

Brasília – DF

Fevereiro/2024



HEMANGIOSSARCOMA CARDÍACO EM CÃO:

Relato de caso

Trabalho de conclusão do programa de residência Multiprofissional em Clínica Médica Veterinária apresentado junto à Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária da Universidade de Brasília.

Orientador: Prof. Dra. Gláucia Bueno Pereira Neto

Brasília – DF

Fevereiro/2024

Cessão de Direitos

Autora: Talita Denny Góes

Título do Trabalho de Conclusão de Curso: Hemangiossarcoma Cardíaco em Cão:
relato de caso

Ano: 2024

É concedida à Universidade de Brasília permissão para reproduzir cópias desta monografia e para emprestar ou vender tais cópias somente para propósitos acadêmicos e científicos. O autor reserva-se a outros direitos de publicação e nenhuma parte desta monografia pode ser reproduzida sem a autorização por escrito do autor.

Talita Denny Góes

RESUMO

O hemangiossarcoma cardíaco é considerado um dos principais tipos de neoplasias cardíacas em cães. Sendo este de origem endotelial, maligna, com alto poder metastático, geralmente acometendo o átrio direito do coração. Os sinais clínicos mais comumente encontrados envolvem cansaço excessivo, letargia, fraqueza, desmaios e síncope, associados ou não a efusões pericárdicas e tamponamento cardíaco. É considerada uma afecção de difícil diagnóstico clínico e prognóstico extremamente desfavorável. Preconiza-se relacionar achados clínicos de exame físico, exames laboratoriais, ecocardiograma, eletrocardiograma e radiografias, porém o diagnóstico definitivo é dado através da histopatologia. O presente trabalho visa relatar a presença de hemangiossarcoma cardíaco altamente metastático, primário em átrio direito, de um cão macho, de 13 anos de idade, sem raça definida, que deu entrada no serviço veterinário do Hospital Veterinário da UnB com sinais de insuficiência cardíaca congestiva. Paciente foi submetido à exames de imagem que confirmaram a presença de uma massa na região de átrio direito e na necropsia foram identificadas metástases em pulmões, fígado, baço, mesentério, rim-direito e sistema nervoso central, associados com efusão pericárdica. Confirmou-se na histopatologia o diagnóstico de hemangiossarcoma metastático e a causa da desestabilização clínica do paciente foi identificada pela ruptura da neoplasia primária em átrio direito, ocasionando tamponamento cardíaco.

Palavras chave: neoplasia cardíaca, cão, insuficiência cardíaca, hemangiossarcoma.

ABSTRACT

Cardiac hemangiosarcoma is considered one of the main types of cardiac neoplasms in dogs. Being of endothelial origin, malignant, with high metastatic potential, usually affecting the right atrium of the heart. The most commonly encountered clinical signs involve excessive fatigue, lethargy, weakness, fainting, and syncope, associated or not with pericardial effusions and cardiac tamponade. It is recommended to correlate clinical findings of physical examination, laboratory tests, echocardiography, electrocardiography, and radiographs, although the definitive diagnosis is given through histopathology. The present study aims to report the presence of highly metastatic cardiac hemangiosarcoma, primary in the right atrium, in a 13-year-old male, mixed-breed dog, which presented to the veterinary service of the Veterinary Hospital of UnB, with signs of congestive heart failure. The patient underwent imaging exams confirming the presence of a mass in the region of the right atrium, and upon necropsy, metastases were identified in the lungs, liver, spleen, mesentery, right kidney, and central nervous system, associated with pericardial effusion. The histopathological examination confirmed the diagnosis of metastatic hemangiosarcoma, and the cause of the patient's clinical destabilization was identified by the rupture of the primary neoplasm in the right atrium, resulting in cardiac tamponade.

Keywords: Cardiac neoplasm, dog, heart failure, hemangiosarcoma.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Imagem do laudo do ecocardiograma.....	10
Figura 2 – Imagem do laudo do ecocardiograma.....	10
Figura 3 – Imagem do laudo da radiografia torácica em posição latero-lateral esquerda.....	11
Figura 4. – Imagem do laudo da radiografia torácica em posição latero-lateral direita	11
Figura 5 e Figura 6. – Imagens do laudo da radiografia torácica em posição ventro-dorsal.....	12

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	8
2. RELATO DE CASO.....	9
2.1 ACHADOS DO ECOCARDIOGRAMA.....	10
2.2 ACHADOS DA RADIOGRAFIA TORÁCICA.....	11
2.3 ACHADOS <i>POST-MORTEM</i>	12
3. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	14
4. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	15

1. INTRODUÇÃO

O Hemangiossarcoma cardíaco é um tipo de neoplasia de alto grau de malignidade, altamente metastática, que se desenvolve a partir das células endoteliais que revestem os vasos de aporte sanguíneo do coração dos cães. Esse tipo de câncer tende a acometer animais de meia-idade ou idosos, mais comumente em raças grandes como Pastor Alemão, Boxer, Golden, entre outras (PIMENTEL, 2019). Uma vez que o sítio primário do hemangiossarcoma seja no coração, é mais comum que se aloje no átrio direito ou aurícula direita (ZACHARY, 2018).

Os sinais clínicos costumam variar de acordo com o grau de acometimento. Alguns animais podem apresentar dificuldade respiratória, tosses, desmaios, letargia, cansaço excessivo, sinais de tamponamento cardíaco ou ascite (acúmulo de líquido abdominal) e fraqueza, sendo este último um dos primeiros sinais relatados pelo tutor, pelo seu início súbito e de causa desconhecida. Em alguns casos, pode ocorrer a ruptura das massas intracardíacas, o que leva à um sangramento ativo e os animais entram em colapso ou têm morte súbita (TAGLIAFERRO, K. S.; VARGAS, T. H. M., 2023; PIMENTEL, 2019).

O diagnóstico é de difícil elucidação, uma vez que os sinais são inespecíficos e o curso da doença ocorre de forma silenciosa até certo ponto. O clínico pode lançar mão de exames de imagem, como radiografias torácicas e ecocardiograma, ou até mesmo eletrocardiograma e exames complementares laboratoriais. Na maioria das vezes o diagnóstico definitivo ocorre somente com análise histológica, seja por biópsia através de toracotomia ou *post-mortem* (TAGLIAFERRO, K. S.; VARGAS, T. H. M., 2023).

Já é sabido que mesmo diagnosticado, o prognóstico se torna desfavorável, pois se trata de uma neoplasia extremamente agressiva e com alto e rápido potencial metastático, podendo se espalhar por órgãos alvo, como pulmões, baço e fígado com muita agilidade. O tratamento se baseia em protocolos cirúrgicos para ressecção da massa tumoral, concomitante com a pericardiectomia paliativa (PIMENTEL, 2019). Estudos apontam que a associação da quimioterapia adjuvante após o tratamento cirúrgico aumenta o tempo de sobrevivência dos cães com tal afecção (TAGLIAFERRO, K. S.; VARGAS, T. H. M., 2023).

2. RELATO DE CASO

Um cão, macho, sem raça definida, de 13 anos de idade, deu entrada no serviço de Clínica Médica do Hospital Veterinário Da Universidade de Brasília, com queixa de dor inespecífica relatada pela tutora, incluindo um episódio em que vocalizou e se urinou no mesmo lugar; além disso, tutora relatou que recentemente havia tido um desmaio após subir as escadas e estava mais ofegante do que o normal. Durante anamnese foi relatado também dificuldade respiratória, onde o paciente apresentava episódios de tosses concomitantes, semelhante a engasgos e ficava taquipneico. Paciente apresentava, além disso, sinais de inapetência, diarreia sanguinolenta, apatia e intolerância a exercícios. Todos os sinais clínicos haviam começado há cerca de mais de um mês e coincidiu com o aumento do peso do mesmo.

Exame físico demonstrou animal normohidratado, com tempo de preenchimento capilar de 1 segundo e mucosas hiperêmicas; ausculta pulmonar ruidosa/crepitante em ambos os lados do tórax e em todos os lobos pulmonares; ausculta cardíaca levemente abafada, porém com sopro audível em valva mitral, avaliado em grau 2/3, e taquicardia leve de 152 batimentos por minuto. Apesar de estar mostrando alterações significativas em exame físico, paciente estava ativo e alerta no consultório, com bom escore corporal (5/9), tendendo ao sobrepeso.

Amostras de sangue foram coletadas para hemograma e bioquímica sérica (ureia, creatinina, fosfatase alcalina, alanina aminotransferase, proteína total e frações – globulina e albumina) e o paciente foi encaminhado para exames mais específicos de imagem. O resultado do hemograma apontou discreta anemia normocítica normocrômica, com volume globular em 35% (referência de 37%-55%), com sinais de regeneração (anisocitose, policromasia e metarrubricitos). Número de plaquetas estava no limite inferior de normalidade (200mm^3), porém com presença de plaquetas ativadas. Em bioquímica sérica, apresentou alteração apenas de enzimas hepáticas, com fosfatase alcalina de 210UI/L (referência de 20 à 156UI/L) e ALT 15UI/L (referência de 21-102UI/L), sem alterações em função renal e proteínas totais e frações.

2.1 ACHADOS DO ECOCARDIOGRAMA

Paciente foi submetido à realização do exame de ecocardiograma no Hospital Veterinário da UnB. O exame confirmou a degeneração da valva mitral, devido ao seu espessamento e regurgitação/escape discretos. Além disso, foi observada a presença de uma massa lateral ao átrio e ventrículo direito, medindo aproximadamente 2,64cm em corte apical (Figura 1 e Figura 2), sugestiva de neoplasia.



FIGURA 1. Imagem do laudo do ecocardiograma, onde foi identificada a massa no átrio direito e realizada a sua medição (2,34cm). (Arquivo pessoal, 2024).

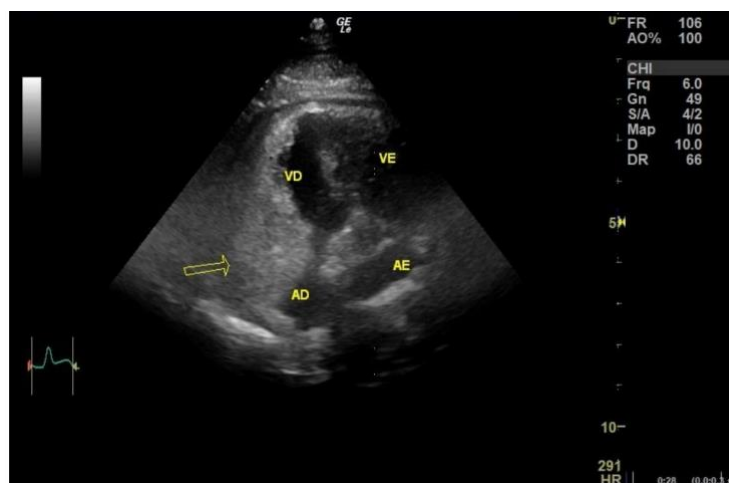


FIGURA 2. Imagem do laudo do ecocardiograma, cuja seta em amarelo mostra a localização exata da massa, entre átrio direito (AD) e ventrículo direito (VD). Nota-se que ainda não haviam sinais de efusão pericárdica grave. (Arquivo pessoal, 2024).

2.2 ACHADOS DA RADIOGRAFIA TORÁCICA

A radiografia da região torácica foi realizada cerca de sete dias após o primeiro exame de imagem, onde o laudo apontou achados como: silhueta cardíaca de dimensões radiograficamente aumentadas, de aspecto globoso, sugerindo cardiomegalia. Tal alteração desloca dorsalmente o segmento torácico traqueal, ocupando quatro espaços intercostais, quando em projeção latero-lateral direita, e VHS (*vertebral heart size*) de aproximadamente 12v.

Foi observado também um parênquima pulmonar com a presença de padrão misto, variando entre o padrão intersticial estruturado e tendendo a nodular e brônquico. Tal padrão foi caracterizado sugestivamente pela presença de formações nodulares de tamanhos variados (sendo a maior medindo 1,1 centímetros de diâmetro) dispersas pelos campos pulmonares, sugestivos de infiltrado neoplásico (metástase pulmonar). Foi levantada como suspeita principal para essa alteração pulmonar o diagnóstico de neoplasia (metástase pulmonar), não podendo ser descartado diagnósticos diferenciais como granuloma, abscesso ou doença pulmonar.

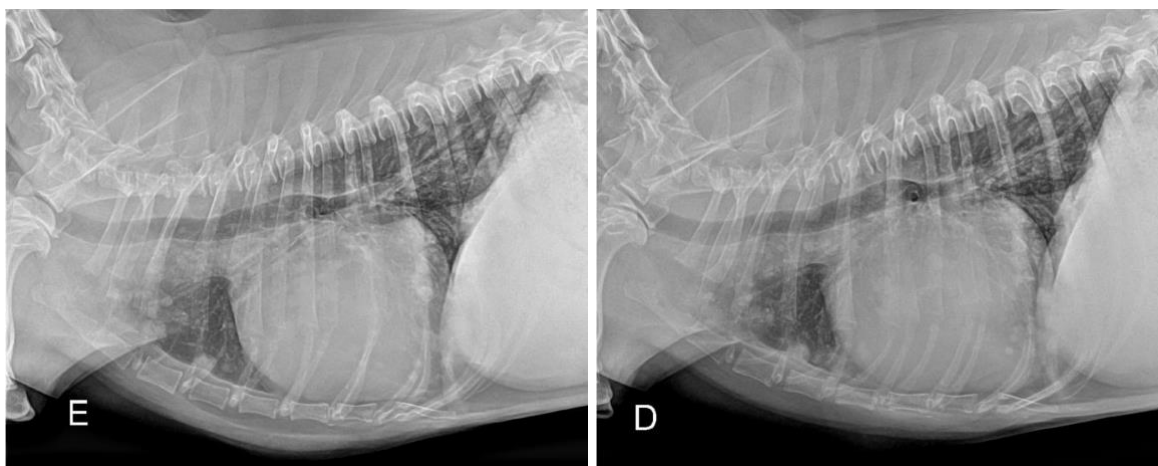


FIGURA 3 e FIGURA 4. Imagens do laudo da radiografia torácica em posição latero-lateral esquerda e direita (E e D, respectivamente), onde é possível identificar a cardiomegalia, com o coração ocupando cerca de 4 espaços intercostais e o padrão pulmonar misto, com a presença de diversos nódulos em todos os lobos pulmonares. (Arquivo pessoal, 2024).



FIGURA 5 e FIGURA 6. Imagens do laudo da radiografia torácica em posição ventro-dorsal, onde é possível identificar a cardiomegalia, com o coração de aspecto globoso e o padrão pulmonar misto, com a presença de diversos nódulos em todos os lobos pulmonares. (Arquivo pessoal, 2024).

2.3 ACHADOS *POST-MORTEM*

Diante dos resultados e prognóstico desfavorável, tutora optou pela eutanásia do animal após a sua piora, sem querer complementar com ultrassonografia abdominal completa. Paciente veio à óbito três dias após o Raio-X de tórax e foi enviado para a realização de necropsia no Laboratório de Patologia Veterinária do Hospital Veterinário da UnB, a fim de esclarecer o diagnóstico.

Em se tratando de descrições macroscópicas, a necropsia apontou as seguintes alterações: múltiplos nódulos aderidos ao mesentério (circunscritos, vermelhos e firmes); pericárdio distendido por aproximadamente 250mL de líquido avermelhado e opaco; coração com aumento de tamanho (cardiomegalia) e presença de um nódulo exofítico, de cerca de 4cm de diâmetro em átrio direito, se estendendo para o interior da parede muscular; presença de seis nódulos multifocais no baço; nódulos distribuídos aleatoriamente por todos os lobos pulmonares; presença de múltiplas nodulações no fígado, distribuídos por todos os

lobos hepáticos e se estendendo ao corte, sendo este órgão apresentado com coloração levemente amarelada e padrão lobular; rim direito apresentando uma área focal vermelho-enebecida em região medular; encéfalo (córtex frontal, hipocampo, núcleo da base, córtex occipital e cerebelo) com múltiplos nódulos focais arredondados em substâncias branca e cinzenta.

Com relação aos achados histológicos, a patologia veterinária descreve a intensa proliferação de células neoplásicas em órgãos alvo, como coração, fígado, sistema nervoso central e também mesentério. Tais infiltrações neoplásicas apresentavam células de citoplasma eosinofílico e pouco delimitado, com núcleo alongado, cromatina grosseira, com um ou múltiplos nucléolos evidentes e pleomorfismo moderado.

A neoplasia foi identificada como hemangiossarcoma metastático, tendo como sua origem o átrio direito e posteriormente se disseminando para os outros órgãos. No caso desse paciente, a neoplasia sofreu uma ruptura, que causou tamponamento cardíaco por conta de efusão pericárdica proveniente do sangramento provocado.

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base nas informações relatadas, conclui-se que o Hemangiossarcoma, por se tratar de uma neoplasia de origem endotelial, é capaz de acometer diversos órgãos, sendo o principal deles o coração. Uma vez instalado neste órgão-alvo, o processo metastático ocorre rapidamente, principalmente devido ao alto fluxo e disseminação sanguínea pela qual o coração é responsável. O paciente do relato em questão iniciou a sintomatologia clínica de insuficiência cardíaca de forma abrupta, evoluindo para a piora e posterior morte em cerca de duas semanas, devido à ruptura da massa cardíaca e início de tamponamento cardíaco. Deve haver a inclusão de neoplasias em diagnósticos diferenciais para insuficiência cardíaca de origem rápida, pois, mesmo com o prognóstico desfavorável, um rápido diagnóstico pode aumentar o tempo de sobrevida e dar conforto ao paciente, uma vez sendo submetido ao tratamento adequado (seja ele paliativo ou não) e condizente com o quadro clínico apresentado.

4. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BENTO, J. R. N. **Hemangiossarcoma em Cães e Gatos: Estudo Retrospectivo de 38 Casos Clínicos**. Faculdade de Medicina Veterinária da Universidade de Lisboa. Dissertação de Mestrado Integrado em Medicina Veterinária. 23 de Fevereiro de 2022.

BERSELLI, Michele. **Estudo da incidência, identificação e parâmetros prognósticos dos hemangiomas e hemangiossarcomas em animais de companhia**. Dissertação (Mestrado) - Programa de Pós Graduação em Veterinária. Universidade Federal de Pelotas, Pelotas. 2011.

FERREIRA, A. R. A.; et al. **Hemangiossarcoma Cardíaco em Cão: Relato de Caso**. Recife, v.5, n.4, p.17-25,out-dez, 2011

PIMENTEL, I.C. **Hemangiossarcoma em Cães: Uma Revisão de Literatura**. 38f. (Trabalho de Conclusão de Curso). Cruz das Almas: Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, 2019. 39 p. Disponível em: <http://ri.ufrb.edu.br/jspui/handle/123456789/2073>. Acesso em: 10 mar. 2024c.

PINTO, M.P.R. **Hemangiossarcoma Multicêntrico Canino: Relato de Caso**. (Trabalho de Conclusão de Curso). Salvador: Universidade Federal da Bahia, 2015. 35p.

TAGLIAFERRO, K.S.; VARGAS, T.H.M. **Abordagens Clínicas e Aspectos Patológicos relacionados ao Hemangiossarcoma Cardíaco em Cães: Revisão de Literatura**. 2023. 24º Encontro Acadêmico de Produção Científica do Curso de Medicina Veterinária, ISSN1982-0151. Disponível em: <http://localhost:8080/handle/prefix/6021>. Acesso em: 10 mar. 2024.

ZACHARY, J. F. **Bases da Patologia em Veterinária**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2018. 1389 p.