

Hemangiossarcoma atrial e quimiodectoma maligno em um cão: relato de caso

Gabriel Henrique Rodrigues Pereira¹, Gabriela Correa Leôncio¹, Cynthia Silveira Marques², Bruna Henrique Pinto da Silva³, Djeison Lutier Raymundo⁴

¹Residente em Patologia Animal, Universidade Federal de Lavras.

²Residente em Clínica cirúrgica e anestesiologia de pequenos animais, Universidade Federal de Lavras.

³Mestranda em Ciências Veterinárias, Universidade Federal de Lavras.

⁴Professor adjunto, orientador, Setor de Patologia Veterinária, Universidade Federal de Lavras.

ghenrique17444@gmail.com

Resumo:

As neoplasias da base do coração constituem neoplasias incomuns em cães, porém de grande relevância clínica devido ao potencial de comprometimento hemodinâmico e ao comportamento biológico agressivo. Dentre as principais neoplasias primárias descritas nessa localização, destacam-se o hemangiossarcoma e o quimiodectoma, sendo a ocorrência concomitante dessas duas neoplasias raramente relatada. Objetivou-se descrever um caso de quimiodectoma maligno associado a hemangiossarcoma atrial em um cão, com diagnóstico estabelecido por necropsia e exame histopatológico. Um cão, macho, Border Collie, 13 anos, foi encaminhado com histórico de hiporexia, fadiga e dispnéia progressiva. Exames radiográficos evidenciaram massa de radiopacidade em tecidos moles localizada cranialmente ao coração, promovendo deslocamento traqueal, desvio da silhueta cardíaca e alterações pulmonares sugestivas de processo metastático. Diante do prognóstico desfavorável, optou-se pela eutanásia e realização de necropsia. À macroscopia, massa irregular envolvendo a aorta ascendente, nódulo vermelho-escuro em aurícula direita e múltiplas nodulações pulmonares difusas. O exame histopatológico foi compatível com quimiodectoma maligno em aorta, hemangiossarcoma atrial com metástase pulmonar e insuficiência cardíaca. A associação entre essas neoplasias na mesma localização anatômica é incomum. O caso reforça a importância da necropsia integrada à avaliação histopatológica para confirmação diagnóstica e adequada correlação entre achados morfológicos e clínicos, contribuindo para o entendimento da patogênese e das repercussões sistêmicas envolvidas.

Palavras-chave: Insuficiência cardíaca; Neoplasias cardíacas; Tumores neuroendócrinos.

Introdução

As neoplasias da base do coração representam um grupo de tumores que se desenvolvem próximo aos grandes vasos, especialmente em base cardíaca, envolvendo estruturas como os átrios, aorta e artéria pulmonar. Embora incomuns na rotina clínica, possuem grande relevância devido ao comportamento biológico agressivo e às repercussões hemodinâmicas associadas. Entre as neoplasias primárias mais comumente descritas nessa localização, destacam-se o hemangiossarcoma e o quimiodectoma, apresentando como importantes diagnósticos diferenciais, carcinoma de tireoide ectópico

e linfoma cardíaco. Essas neoplasias podem apresentar manifestações clínicas e achados imagiológicos semelhantes, especialmente quando associadas à efusão pericárdica e aumento de volume em base cardíaca. Diante da baixa casuística e limitações diagnósticas *in vivo*, o objetivo deste estudo é relatar um caso de quimiodectoma maligno e hemangiossarcoma atrial em um cão, com diagnóstico confirmado por necrópsia e exame histopatológico.

Relato de caso

Um cão, macho, não castrado, Border Collie, 13 anos de idade e em bom estado corporal, foi encaminhado ao Setor de Patologia Veterinária da Universidade Federal de Lavras (SPV/UFLA). Conforme dados do histórico clínico, o animal apresentava hiporexia, fadiga e dispneia progressiva. Exames radiográficos identificaram estrutura de radiopacidade em tecidos moles localizada cranialmente ao coração, em íntimo contato com a silhueta cardíaca, mensurando aproximadamente $12,8 \times 7,7$ cm, promovendo discreto deslocamento dorsal do trajeto traqueal. Observou-se ainda desvio da silhueta cardíaca para a esquerda, associado à hipoaeração dos lobos pulmonares esquerdos. Os vasos pulmonares principais, aorta e a veia cava caudal, encontravam-se parcialmente obliterados. Os campos pulmonares apresentavam opacificação difusa e multifocal, caracterizada por padrão misto, sendo intersticial estruturado, evidenciado por múltiplas áreas com tendência à formação nodular distribuídas pelo parênquima pulmonar, além de componente alveolar, mais evidente nos lobos pulmonares esquerdos, sugerindo processo neoplásico metastático¹. Diante do prognóstico desfavorável, optou-se pela eutanásia do animal e exame de necrópsia para elucidação diagnóstica.

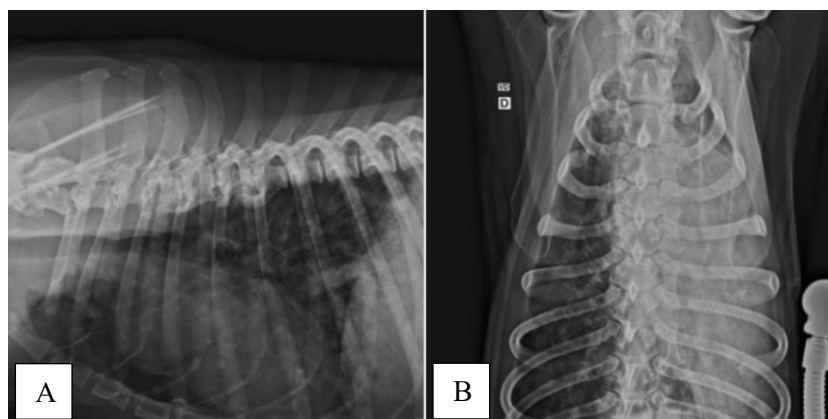


Figura 1 – Radiografias de tórax. (A) Projeção laterolateral direita evidenciando estrutura de radiopacidade em tecidos moles localizada cranialmente à silhueta cardíaca, promovendo deslocamento dorsal da traqueia e opacificação pulmonar difusa com áreas nodulares. (B) Projeção ventrodorsal demonstrando desvio da silhueta cardíaca para a esquerda, hipoaeração dos lobos pulmonares esquerdos e padrão pulmonar misto (intersticial estruturado e alveolar). Fonte: Hospital Veterinário de Pequenos Animais/UFLA, 2025.

Ao exame macroscópico, mucosas externas e conjuntiva ocular moderadamente hiperêmicas. O tecido subcutâneo difusamente avermelhado e congestão vascular moderada. Na avaliação do sistema cardiovascular, o saco pericárdico apresentava discreto espessamento, contendo pouca quantidade de líquido seroso discretamente avermelhado. Em base do coração, envolvendo a aorta ascendente, massa irregular de

aproximadamente 11,3× 5,5 cm, vermelho-escuro, macia, entremeada por áreas firmes e superfície de corte multilobulada e acastanhada. Em aurícula direita, nódulo de 1,3 cm de diâmetro, vermelho-escuro e friável. O ventrículo esquerdo reduzido em sua luz e parede acentuadamente espessada. A válvula mitral apresentava discreto espessamento dos folhetos valvares, além de múltiplas nodulações variando entre 0,1 e 0,3 cm de diâmetro, esbranquiçadas e firmes, distribuídas ao longo dos bordos livres. Os pulmões apresentavam múltiplas nodulações distribuídas por todo o parênquima, variando de 0,3 a 1,0 cm de diâmetro, enegrecidas, macias e, à secção, extravasavam líquido vermelho-escuro. Todo o parênquima pulmonar encontrava-se intensamente vermelho-escuro e hipocrepitante². O fígado apresentava discreto aumento de consistência e acentuação do padrão lobular, em superfície capsular.

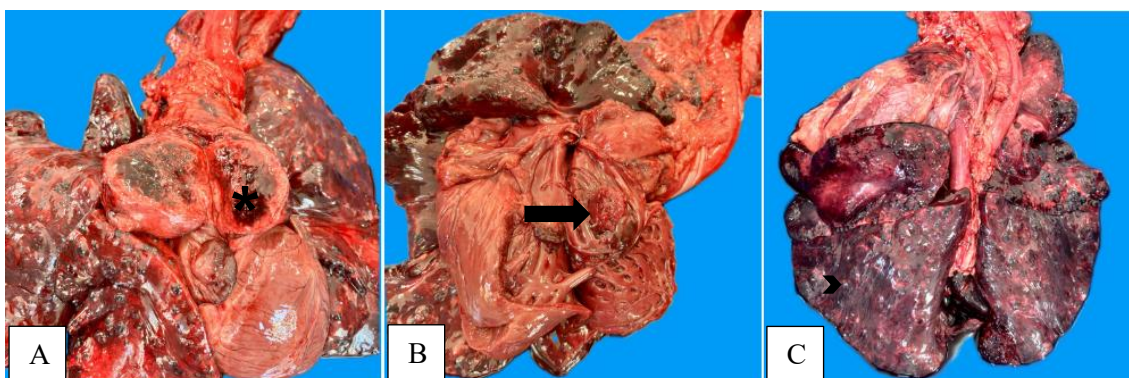


Figura 2 – Coração e pulmão. (A) Massa de 11,3 x 5,5 cm, vermelho-escuro e macia em base de coração envolvendo aorta ascendente (*). (B) Nódulo de 1,3 cm de diâmetro, vermelho-escuro e friável em átrio direito (Seta). (C) Nódulos enegrecidos, macios multifocais em lobos pulmonares (Cabeça de seta). Fonte: SPV/ UFLA, 2025.

Na avaliação histopatológica do coração, proliferação neoplásica maligna de células mesenquimais, não encapsulada e infiltrativa em miocárdio, formando numerosas cavitações e fendas vasculares irregulares, preenchidas por sangue. As células neoplásicas são predominantemente fusiformes, citoplasma escasso e mal delimitado, núcleos ovais a alongados, cromatina esparsa e nucléolos pouco evidentes. Anisocitose e anisocariose moderadas, e raras figuras de mitose (3 em 2,37 mm²), incluindo formas atípicas. Entre os espaços vasculares, extensas áreas de hemorragia e macrófagos contendo hemossiderina³.

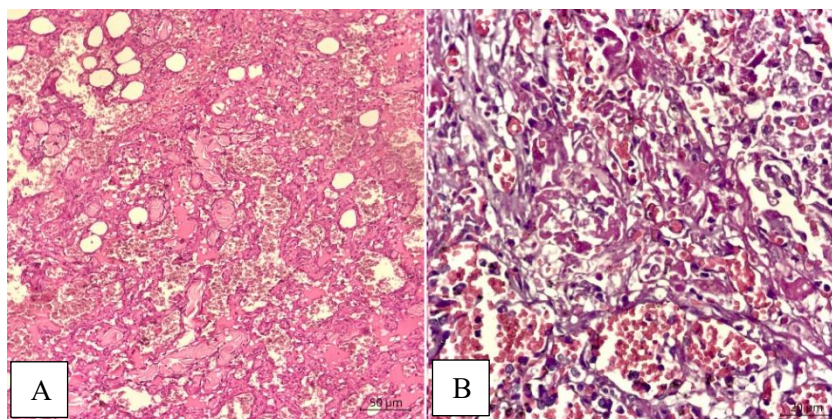


Figura 3 – Coração. (A) Proliferação neoplásica de células endoteliais formando espaços

vasculares repletos de hemácias. HE, 20x. (B) Detalhe da proliferação neoplásica evidenciando atípias celulares e irregularidade dos espaços vasculares. HE, 40x. Fonte: SPV/ UFLA, 2025.

Em aorta, proliferação neoplásica não encapsulada e expansiva por entre as camadas média e íntima da parede vascular, promovendo substituição parcial da arquitetura, composta por células cuboidais a poliédricas, organizadas em pacotes e ninhos sólidos, sustentados por delicadas trabéculas de tecido conjuntivo fibrovascular. As células neoplásicas apresentam citoplasma escasso a moderado, eosinofílico, limites celulares pouco distintos e núcleos redondos a ovais, cromatina finamente granular e nucléolos pouco evidentes. Anisocitose e anisocariose discretas⁴.

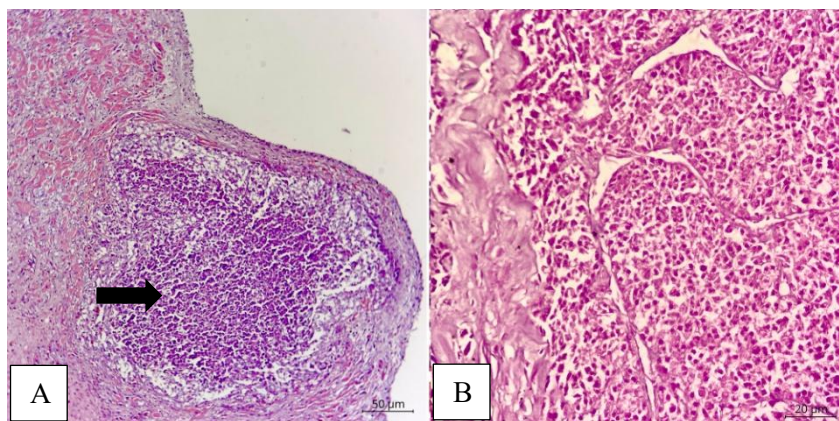


Figura 4 – Aorta. (A) Proliferação de células epiteliais bem delimitada em túnica média (seta). HE, 20x. (B) Detalhe da proliferação de células endoteliais formando ninhos bem delimitados por um estroma fibrovascular delicado. HE, 40x. Fonte: SPV/ UFLA, 2025.

Em pulmão, focos metastáticos compostos por proliferação neoplásica de padrão mesenquimal e epitelióide, substituindo parcialmente o parênquima pulmonar. Associam-se extensas áreas de hemorragia e edema alveolar, além de células da falha cardíaca⁵. Os achados histopatológicos foram compatíveis com hemangiossarcoma atrial e quimiodectoma maligno, com metástases pulmonares e insuficiência cardíaca congestiva.

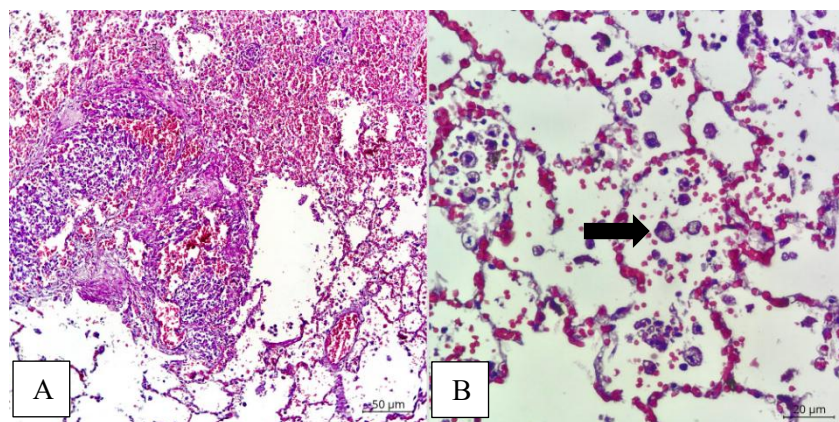


Figura 5 – Pulmão. (A) Focos de metástase de neoplasia mesenquimal e padrão epitelióide substituindo parcialmente o parênquima. HE, 20X. (B) Hemorragia alveolar e células da falha cardíaca (seta). HE, 40X. Fonte: SPV/ UFLA, 2025.

Discussão

As neoplasias originárias dos tecidos quimiorreceptores, também denominadas quimiodectomas ou tumores do corpo aórtico, apresentam baixa incidência entre as neoplasias em cães, sendo as formas malignas ainda menos frequentes. Observa-se maior predisposição em raças braquicefálicas, fato possivelmente relacionado à hipóxia crônica decorrente das particularidades anatômicas dessas raças, a qual pode atuar como estímulo proliferativo contínuo sobre as células quimiorreceptoras. Do ponto de vista biológico, os tumores do arco aórtico apresentam crescimento lento e padrão expansivo. Entretanto, a caracterização de malignidade baseia-se em invasão local, disseminação via linfática e/ou hematogênica, sendo o pulmão considerado o principal sítio de metástase, seguido por linfonodos bronquiais e mediastínicos, fígado, pâncreas e rins.

O hemangiossarcoma é observado com maior frequência em cães com idades variando entre 8 e 13 anos com reconhecida predisposição em raças de grande a gigante porte. Caracteriza-se por crescimento rápido e formação de canais vasculares neoplásicos estruturalmente desorganizados e frágeis, o que predispõe à ruptura e hemorragia. Nos casos de acometimento cardíaco, a hemorragia aguda e o subsequente tamponamento cardíaco figuram entre as principais causas de óbito. Trata-se de uma neoplasia de comportamento maligno, marcada por infiltração tecidual e elevado potencial metastático. As cavitações intratumorais preenchidas por sangue podem contribuir para distúrbios hemostáticos, incluindo consumo de fatores de coagulação e desenvolvimento de coagulação intravascular disseminada, agravando o quadro clínico. Em virtude de sua origem endotelial, a disseminação hematogênica ocorre de forma precoce e eficiente, sendo o pulmão um dos principais sítios de metástase.

No presente estudo, o animal acometido era da raça Border Collie, não pertencente ao grupo das raças braquicefálicas classicamente descritas como predispostas aos tumores do corpo aórtico. Embora seja reconhecida maior incidência dessas neoplasias em raças braquicefálicas, a ocorrência em cães dolicocefálicos ou mesocefálicos demonstram que a predisposição racial não constitui fator exclusivo, devendo o quimiodectoma ser considerado como diagnóstico diferencial independentemente da conformação craniana. Clinicamente, os quimiodectomas em cães cursam, em geral, com sinais inespecíficos, relacionados principalmente ao efeito expansivo da massa sobre estruturas cardíacas adjacentes ou à interferência no sistema de condução elétrica. Síncope e fadiga são achados frequentes, decorrentes do comprometimento funcional secundário à localização anatômica da neoplasia.

Conclusões

O quimiodectoma maligno é uma neoplasia de baixa ocorrência na rotina anatomopatológica, sendo escassas as descrições, sobretudo de sua apresentação concomitante com hemangiossarcoma atrial. A adequada caracterização morfológica, aliada à análise das repercussões hemodinâmicas associadas, é fundamental para o entendimento da patogênese e da dinâmica circulatória envolvida. Considerando a inexistência de relatos prévios documentando tal associação na mesma localização anatômica, o presente caso reforça o papel do exame necroscópico integrado à avaliação histopatológica, permitindo a adequada correlação entre os achados morfológicos, os sinais clínicos observados e as alterações identificadas nos exames imagiológicos, contribuindo como ferramenta indispensável para o diagnóstico definitivo do paciente.

Financiamento: Ministério da Saúde (MS).