



HEMANGIOSSARCOMA EM CÃO

-Relato de casos-

LUDMILA RODRIGUES MOROZ; AUGUSTO SCHWEIGERT

Faculdade Integrado de Campo Mourão, Campus, Rodovia Br 158, km 207. Campo Mourão, PR, 87-300-970. e-mail: ludmila.moroz@grupointegrado.br

RESUMO

Foram encaminhados para o Laboratório de Anatomia Patológica da Faculdade de Medicina Veterinária do Grupo Integrado de Campo Mourão, Paraná, Brasil, os corpos de duas cadelas. A primeira, Teckel, 9 anos de idade, que apresentou morte súbita, e suspeita de intoxicação por monofluoracetato de sódio, observaram-se 30 mL sanguinolento, intensa aderência entre uma porção de fígado e intestino delgado e área de ruptura de cápsula hepática. Em fígado ainda observavam-se áreas de coloração mais escura, como manchas sem forma definida, adentrando em parênquima. A segunda, Rottweiler, 4 anos. Ao exame necroscópico observou-se pouco líquido sanguinolento em cavidade abdominal, dilatação cardíaca e hipertrofia em ventrículo cardíaco esquerdo, área de 1 cm de diâmetro de destruição em válvula mitral; e em sistema nervoso central, em cérebro, área de 5 cm de extensão de crescimento, de coloração avermelhada, expandindo de córtex para massa branca. Em exame histopatológico ambos tumores foram diagnosticados como hemangiossarcoma (HSA).

Palavras-Chave: hemangiossarcoma; cão; Rottweiler; Tekel; necropsia

HEMANGIOSARCOMA IN DOGS

Report cases

ABSTRACT

It was sent to the Pathological Anatomic Laboratory of Veterinary Medicine of Grupo Integrado of Campo Mourao, Parana, Brazil, bodies from two bitches. The first one, a Teckel, nine years old, died of acute form, with suspect of sodic monofluoracetato intoxication. In necropsy was founded 300 mL of bloody liquid, an intense adherence between a portion of liver and small intestine and rupture on liver capsule. In liver was observed areas with dark color, like patches without defined form, incoming to parenchyma. The second one, a Rottweiler, 4 years old, which died in clinic treatment, with initial suspect was intoxication with carbamato. In necroscopic exam detected a little fell bloody liquid in abdominal cavity, cardiac dilatation and hypertrophy of the left ventricular heart, 1 cm area on mitral valve with destruction; and in central nervous system, in brain an area with 5 cm of extension, with red color, expanding from cortex to white mass. In histopathology exam above tumors was diagnostic as hemangiosarcoma (HAS).

Key-Words: hemangiosarcoma; dogs; Rottweiler; Tekel; necropsy

INTRODUÇÃO

O hemangiossarcoma (HSA) é um tumor de células mesenquimais, proveniente de alterações de crescimento malignas de células endoteliais. Este tumor pode se iniciar em qualquer tecido vascularizado, no entanto as maiores incidências primárias são em: baço (50-60%), átrio direito (3-25%), tecido subcutâneo (13-17%) e fígado (BROWN, 1985), sendo mais comum em vísceras (SCHULTHEISS, 2004). Além destes locais há relatos de tumores primários em pulmão, pele, aorta, rins, cavidade oral, músculos, ossos,

bexiga, intestinos, língua, próstata, vulva, vagina, conjuntiva e peritônio (BROWN, 1985).

O HSA tem crescimento rápido e seus capilares são extremamente frágeis, causando hemorragias, sendo esta uma das maiores causas de óbito dos animais. O HSA tem comportamento extremamente maligno com intensa infiltração local, metástases e formações de cavitações tumorais capazes de alterar a cascata de coagulação e iniciar coagulação intravascular disseminada (CVID). Devido seu constituinte primário ser o endotélio vascular sua disseminação hemática é facilitada e podemos encontrar este tumor com metástases em ossos, rins, bexiga, aorta,

próstata, músculo, pulmão, cavidade oral, útero, adrenais, cérebro, cerebelo e medula óssea, enfim, qualquer local do corpo com vasos sanguíneos. Este é o tumor mesenquimal com maior incidência de metástase em cérebro. Cerca de 80% dos cães com diagnóstico de HSA possuem metástases (BROWN, 1985; SMITH, 2003). Dos animais com tumor primário em baço cerca de 25% possuem metástases cardíacas e 63% dos animais com tumor em átrio direito possuem metástases disseminadas (PASTOR, 2002).

O cão é a espécie mais freqüentemente afetada por HSA, sendo observado em cerca de 0,3 a 2,0% de todas as necropsias nesta espécie, e dentre os tumores malignos possui incidência de 5,0% (PASTOR, 2002). A incidência maior é em cães de meia idade a idosos, 8 a 13 anos, sendo que HSA não visceral ocorre em cães com média de 9,7 anos (variando de 3 a 17), e visceral a média é de 10,7 anos (de 5 a 17) (SCHULTHEISS, 2004), e atingindo com maior freqüências raças grandes a gigantes, tais como Pastor Alemão, Golden Retriever, Labrador, Boxer, Pointer (PASTOR, 2002), e raças menores como Greyhound Italiano, Basset Hound, Beagle e Greyhound (SCHULTHEISS, 2004). As manifestações cutâneas do HSA são mais comumente observadas em Whippets, Pitbull, Boxer e Dálmatas (PASTOR, 2002), sendo que este tumor prevalece em cerca de 3,3 % de todas as neoplasias cutâneas (SOUZA, 2006). A predisposição por sexo não está bem estabelecida (PASTOR, 2002).

Este artigo tem o objetivo demonstrar a importância do exame necroscópico dos pacientes. Através do relato de dois casos clínicos cujos diagnósticos pós morte foram HSA ilustrar-se-á como algumas afecções podem promover alterações cujos sinais clínicos inespecíficos podem dificultar a determinação das causas primárias das doenças e, desta forma, atrasar o início do tratamento. O segundo objetivo é fomentar a literatura com relatos de casos. As raças envolvidas aqui não figuram entre as raças mais citadas como susceptíveis, talvez pela falta de relatos, talvez por não serem raças com número significativo de indivíduos.

RELATO DOS CASOS

Foram encaminhados para o laboratório de Anatomia Patológica do Hospital Veterinário da Faculdade de Medicina Veterinária do Grupo Integrado de Campo Mourão os cadáveres de duas cadelas cujas suspeitas iniciais de óbito eram de intoxicação. A primeira delas era uma Teckel, marrom, de 9 anos de idade, pesando 8 kg, que morrera de forma súbita. O proprietário suspeitou de intoxicação por monofluoracetato de sódio ("Mão Branca"). Durante a necropsia não foram observadas alterações em exame externo. Ao abrir cavidade abdominal foi possível observar uma grande coleção de líquido sanguinolento, cujo volume era de 300 ml. Depois da retirada do líquido visualizou-se uma intensa aderência de intestino delgado numa região de crescimento neoplásico hepático, com cerca de 12 cm de diâmetro, com invasão de parênquima hepático. Este crescimento tinha coloração vermelha escura e áreas de cavitações com cerca de 4 cm de diâmetro, com ruptura desta massa em fígado, sendo a causa de morte concluída como choque hipovolêmico.

O segundo caso era de uma Rottweiler, de 4 anos, com 48 kg, que chegou ao hospital apresentando sinais neurológicos graves, tais como apatia, alucinação, incoordenação motora e convulsões, evoluindo para óbito após parada cardiorespiratória. A suspeita principal dos clínicos responsáveis era de intoxicação por carbamato. O exame interno revelou: pequena quantidade de líquido sanguinolento em cavidade abdominal, dilatação cardíaca de ventrículo direito, hipertrofia de ventrículo esquerdo, sendo que havia uma área de cerca de 8 mm de diâmetro de destruição de uma das valvas da mitral. O pulmão continha líquido espumoso claro, visível desde ramificações de brônquios principais. O edema alveolar foi observado em cortes histológico (Figura 2). Ao avaliar cérebro detectou-se uma neoformação de coloração vermelha, com 5 cm de diâmetro, se expandindo de córtex para região de massa branca (Figura 3). A causa da morte foi concluída como insuficiência cardiorrespiratória.

As neoformações de ambas cadelas foram encaminhadas para análise histopatológica e diagnosticadas como hemangiossarcoma (Figuras 3, 4 e 5).

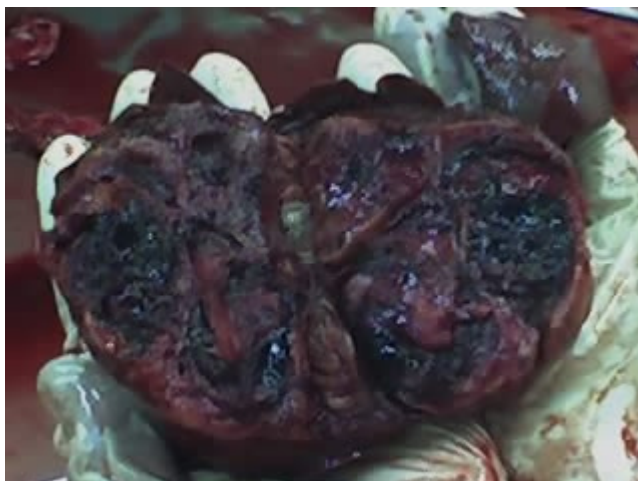


Figura 1. Foto de corte transversal de massa hepática (HSA). As setas indicam as áreas de cavitação.

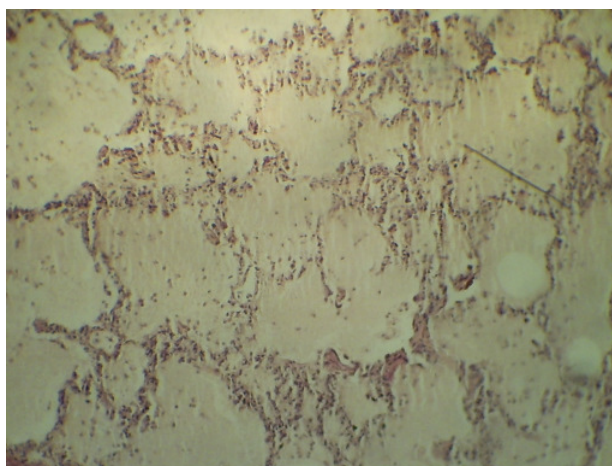


Figura 2. Corte histológico de pulmão, caso dois, fêmea de Rottweiler. Observa-se material eosinofílico dentro dos aovéolos pulmonares, caracterizando edema pulmonar alveolar difuso. HE, 10X.

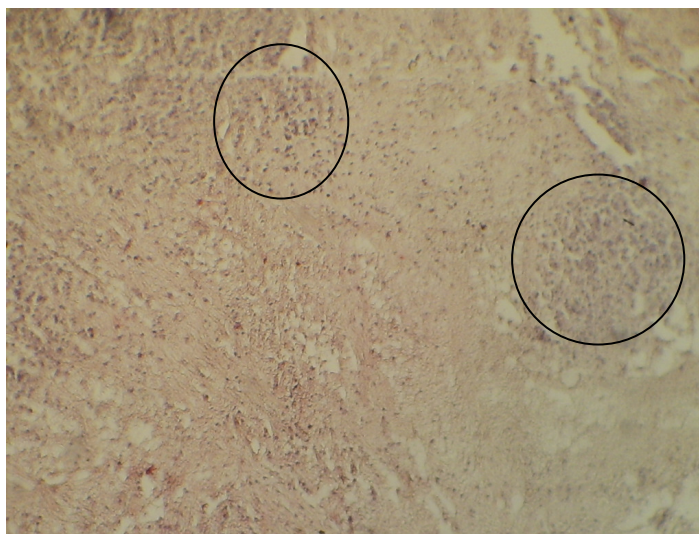


Figura 3. Corte histológico de cérebro, fêmea Rottweiler. Os círculos demarcam áreas de crescimento tumoral. O tecido nervoso está alterando, apresentando áreas de necrose de liquefação extensas, e a arquitetura está muito alterada. HE 10x.

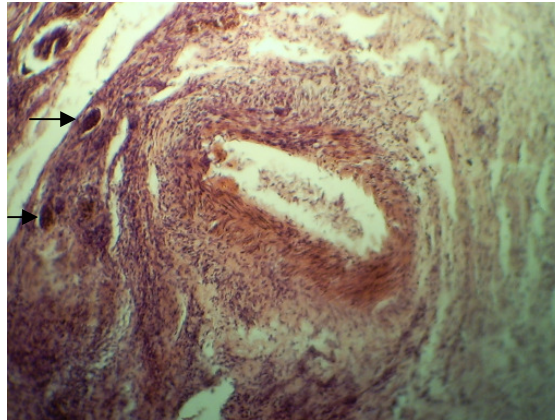


Figura 4. Corte histológico de rim, fêmea Rottweiler. Pode-se observar crescimento vascular desordenado, com invasão de parênquima renal e vasos obstruídos por trombos (setas). HE 10X.

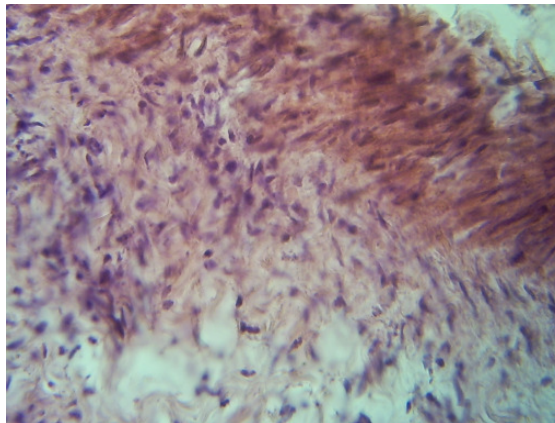


Figura 5. Corte histológico de rim, fêmea Rottweiler. Aumento da foto anterior. Com a aproximação podemos observar com maior detalhe a falta de organização tecidual, com invasão, anisocitose e pleomorfismo. HE 40x.

DISCUSSÃO

Nestes relatos de casos pudemos observar que os achados clínicos do HSA são inespecíficos e dependerão do local e do tamanho do tumor primário e de suas possíveis metástases (PASTOR, 2002). Coagulopatias são achados rotineiros nos animais, causadas por CIVD, por consumo de fatores de coagulação e por hemorragias quando de ruptura do tumor. Letargia, anorexia, perda de peso, aumento de volume abdominal (por crescimento da neoplasia ou por efusão), dispnéia (por crescimento tumoral ou por efusão torácica e/ou pericárdica), dor abdominal, alucinação, convulsões, cardiopatias congestivas, choque hipovolêmico causado por ruptura da massa cancerosa, sopros, arritmias, pressão arterial baixa, massa palpável em abdome, abafamento de sons cardíacos e pulmonares, propagação de sons cardíacos, tempo de preenchimento capilar e congestão venosa são alguns dos achados possíveis

(DENNLER, 2007; PASTOR, 2002; WARMAN, 2006).

O HSA é o tumor de origem mesenquimal com maior capacidade de formar metástases em sistema nervoso central (PASTOR, 2002). O cérebro pode ainda ser local primário de formação tumoral, como foi descrito por GABOR (2006). Estes autores relataram o HSA como tumor primário em hemisfério direito dorso lateral cerebral de um filhote canino, sem raça definida, de 6 semanas de vida, sendo este o primeiro relato de HSA cerebral em um cão imaturo.

Os exames de patologia clínica podem demonstrar aumento de tempos de protrombina e de tromboplastina parcial ativada (TP e TTPA, respectivamente), aumento de fatores de degradação de fibrina, diminuição de fibrinogênio. No hemograma podemos observar trombocitopenia, anemia regenerativa com grande número de eritroblastos, policromasia, esquistócitos e

acantócitos. As alterações bioquímicas estarão relacionadas com as possíveis metástases ou locais do tumor primário, podendo incluir aumento de alanina aminotransferase, fosfatase alcalina, uréia e creatinina.

Estas variedades de sinais e alterações podem facilmente confundir o médico veterinário em seu direcionamento para o diagnóstico. A rapidez na evolução do quadro também limita as possibilidades de tratamento.

Neste relato as raças acometidas não entram nas listas, e uma das razões pode ser o fato destas não serem as raças mais comuns nas áreas de pesquisa realizadas por pesquisadores norte-americanos como PASTOR (2002) e SCHULTHEISS (2004).

SCHULTHEISS (2004) pondera que Labrador e Golden Retriever são as raças mais comuns segundo o Kennel Club Americano, e por este motivo podem ser as raças com maior número de diagnósticos.

O prognóstico de HSA é de reservado a ruim, devido à grande incidência de metástases, invasão tecidual e alterações bioquímicas no período do diagnóstico. Existem diversas formas de tratamento e o tempo de sobrevida varia imensamente conforme tratamento escolhido (Tabela 1). Basicamente trabalha-se com excisão cirúrgica com ou sem quimioterapia, existindo diferentes protocolos quimioterápicos. No entanto a perspectiva de vida é curta, sendo que menos de 10% conseguem chegar a 12 meses de sobrevida (BROWN, 1985; SMITH, 2003).

Tabela 1. Comparação entre os tempos de sobrevida de animais com HSA com diferentes tratamentos

Tipo de tratamento	Número de animais	Média de sobrevida (dias)
Tumor primário em baço com esplenectomia	131	19-86
Cirurgia e vacina bacteriana mista.	10	91
Cirurgia, vacina bacteriana e VCM.	10	117
Cirurgia e VAC.	15	172
Cirurgia, AC, L-MTP-PE.	16	273
Cirurgia e AC.	32	141-202
Cirurgia e A.	46	60-172
Cirurgia, AC e minociclina.	17	170
Cirurgia de HSA subcutâneo em estágio I.	10	780
Cirurgia de HSA subcutâneo em estágio II.	10	172
Cirurgia de HSA subcutâneo em estágio III.	5	307

Traduzido de PASTOR, 2002. Canine hemangiosarcoma. Clinical Update. 27 WSAVA- World Small Animal Veterinary Association Congress, Granada, 2002.

CONCLUSÃO

O presente relato visa ressaltar a importância da necropsia na rotina da medicina veterinária. O HSA é apenas um exemplo de doença capaz de confundir proprietários e clínicos. A necropsia, apesar de ser a última opção para fechar um diagnóstico, permite um maior esclarecimento e proporciona informações para estudos retrospectivos a análises de casuísticas de uma determinada área.

As raças descritas neste artigo não figuram entre as raças mais acometidas em estudos estrangeiros. Cabe a nos médicos veterinários, portanto, rever a casuística e agrupar as informações para tentar traçar um

paralelo de informações quanto à idade, raça e local de apresentação das afecções.

Os relatos de metástases tumorais em sistema nervoso central são importantes para fomentar a literatura.

REFERÊNCIAS

BROWN, N; PATNAIK, A.; MacEWEN, E.G. Canine hemangiosarcoma: retrospective analysis of 104 cases. **Journal of the American Veterinary Medical Association**, v. 186, p. 56-58, 1985.

DENNLER, M; LANGE, E. M.; SCHMIED, O.; KASER-HOTZ, B. Imagini diagnosis- metastatic hemangiosarcoma causing cerebral hemorrhage in

a dog. **Veterinary Radiology and Ultrasound**, march-april v.48 (2), p. 138-40, 2007.

GABOR, L.J.; VANDERSTICHEL, R.V. Primary hemangiosarcoma in a 6-week-old dog. **Veterinary Pathology**. September, V.43 (5), p.782-4, 2006.

PASTOR, J. Canine hemangiosarcoma Clinical Update. **27 WSAVA- World Small Animal Veterinary Association Congress, Granada, 2002**.
<http://www.vin.com/proceedings/Proceedings.plx?CID=WSAVA2002&PID=2639>. Site acessado dia 10 de agosto de 2007, as 19:19.

SCHULTHEISS, P. C., A retrospective study of visceral and nonvisceral hemangiosarcoma and hemangiomas in domestic animals. **Journal Veterinary Investigation**, v16, p. 522-526, 2004.

SMITH, A. N., Hemangiosarcoma in dogs and cats. **Veterinary Clinics of Small Animal Practice**, v.33, p. 533-552, 2003.

SOUZA, T. M. de; FIGHERA, R. A.; IRIGOYEN, L. F.; BARROS, C. S. de. Estudo retrospectivo de 761 tumores cutâneos em cão. **Ciência Rural, Santa Maria**, v. 36, n.2, p.555-560, março abril, 2006.

WARMAN, S. M.; MCGREGOR, R.; FEWS, D.; FERASIN, L. Congestive heart failure caused by intracardiac tumors in two dogs. **Journal of Small Animal Practice**. August v.47 (8), p.480-3, 2006.



Recebido 27 mar. 2007

Aceito 20 abr. 2007