



## **ESTUDO RETROSPECTIVO DOS HEMANGIOMAS E HEMANGIOSSARCOMAS DURANTE O PERÍODO DE 1998 A 2009.**

**BERSELLI, Michele<sup>1</sup>; GUIM, Tainã Normanton<sup>1</sup>; GUIM, Thomas Normanton<sup>1</sup>; KAISER, Julia Ferrugem<sup>2</sup>; BONEL-RAPOSO, Josiane<sup>3</sup>; GEVEHR-FERNANDES, Cristina<sup>3</sup>**

*1- Alunos Programa de Pós Graduação em Veterinária – FV/UFPel*

*2- Alunos de Graduação em Veterinária – FV/UFPel*

*3- Professora Adjunta – DPA/FV/UFPel UFPel, Campus Universitário, DPA-FV*

*[Michele.berselli@gmail.com](mailto:Michele.berselli@gmail.com)*

### **INTRODUÇÃO**

Tumores espontâneos das células endoteliais dos vasos sanguíneos são comumente descritos em caninos, menos frequentemente em felinos e equinos, e esporadicamente nas demais espécies domésticas (WARREN & SUMMERS, 2007).

Hemangiomas e hemangiossarcomas são neoplasias de origem mesenquimal, provenientes de células endoteliais vasculares (BELLEI, et al, 2004; SCHULTHEISS, 2004; WARREN & SUMMERS, 2007). O diagnóstico definitivo é obtido a partir de exame histopatológico. Faz-se necessária, portanto, biópsia ou excisão do tumor primário ou metastático. Punção aspirativa por agulha fina ou secções de tecidos podem se mostrar de difícil realização, confirmando a necessidade da biópsia incisional ou a utilização de saca-bocado dérmico (FERRAZ, et al 2008).

Embora os hemangiomas sejam considerados neoplasias benignas, acredita-se que transformação maligna possa ocorrer em alguns casos multicêntricos e nos tumores induzidos pelo sol. Esses tumores podem se desenvolver em qualquer região corpórea, entretanto, são mais comuns na pele. Podem ser classificados em capilares ou cavernosos, dependendo do tamanho dos espaços vasculares (SILVA JUNIOR, et al 2008). Os hemangiomas cavernosos são assim classificados pela formação de grandes canais vasculares com sangue. Quando localizados no fígado, se apresentam como nódulos circunscritos, múltiplos ou solitários, não sendo invasivos nem metastáticos. Entretanto, podem comprimir os hepatócitos adjacentes, ocasionando disfunção hepática progressiva (BORTOLUZZI, et al 2008). Microscopicamente, hemangiomas originam-se de células endoteliais e consistem de espaços vasculares cheios de sangue, arranjados em fileiras ou camadas simples de células endoteliais achatadas bem diferenciadas. As margens são bem demarcadas, mas não encapsuladas e não há recorrência após excisão cirúrgica completa (SILVA JUNIOR, et al 2008).

Os tumores vasculares dérmicos podem se originar em qualquer lugar do corpo, mas parece haver uma predileção pelo abdômen ventral e inguinal de cães com a pele não pigmentada e pêlo curto. (BELLEI, et al 2004; SOUZA, 2005; WARREN & SUMMERS, 2007).

O hemangiossarcoma é uma neoplasia maligna que pode atingir um único órgão, desenvolver metástases regionais ou distantes, ou ainda, apresentar-se sob a forma multicêntrica, cujo principal sítio primário é o baço, mas pode atingir átrio direito, tecido subcutâneo e fígado. Sua causa é desconhecida, embora cães levemente pigmentados e de pelagem esparsa, expostos à radiação solar crônica, possam apresentar maior risco de desenvolvimento da forma cutânea dessa neoplasia (BELLEI, et al 2004; WARREN & SUMMERS, 2007; FERRAZ, et al 2008). Ocorrem com maior frequência nos cães principalmente indivíduos com idade variando entre oito e treze anos. Seus sinais clínicos são inespecíficos e variam de acordo com a localização do tumor. Por ser altamente vascularizado, pode se disseminar rapidamente pelos vasos sanguíneos e linfáticos causando metástases em quase todos os tecidos, principalmente no pulmão (BORTOLUZZI, et al 2008). A manifestação mais grave do hemangiossarcoma é a morte súbita decorrente de hemorragias severas na cavidade torácica ou abdominal providas da ruptura do tumor (FERRAZ, et al 2008). Histologicamente, o hemangiossarcoma apresenta áreas difusas de hemorragia e necrose. O tecido é composto por células endoteliais imaturas formando espaços vasculares. Esses espaços podem ser compostos de uma ou mais camadas de células endoteliais pleomórficas com núcleos hipercromáticos e citoplasma abundante (GÜLBAHAR, et al 1998).

O objetivo geral deste trabalho é identificar e avaliar determinar a prevalência dos hemangiomas e hemangiossarcomas que acometem os animais de companhia da região.

## MATERIAL E MÉTODOS

Foram revisados todos os protocolos dos arquivos do LRD/UFPel dados de todos os animais acometidos por afecções neoplasmica de origem endotelial vascular (hemangiomas e hemangiossarcomas) cutâneos e multicêntricos durante o período de janeiro de novembro de 1998 a fevereiro de 2009 ( 10 anos). Dos protocolos de caninos e felinos que apresentavam Hemangiomas e hemangiossarcomas, foram retiradas as seguintes informações idade, raça, sexo e tipo de material biológico recebido, incluindo biópsias, excereses de tumores e cadáveres. Os neoplasmas foram distribuídos em grupos e classificados segundo esquema atual preconizado pela Organização Mundial da Saúde (OMS), vigente desde o ano de 1999. Algumas fichas encontravam-se com dados incompletos, porém, da mesma forma foram incluídos na casuística, sendo que os dados ausentes foram classificados como não informados. Em todos os casos, foram considerados os diagnósticos morfológicos que constavam dos protocolos originais.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram analisados 54 casos, sendo 26% (n=14) casos de hemangioma e 74% (n=40) de hemangiossarcomas.

No que diz respeito às **espécies**, foi constatado uma prevalência dos caninos 92,6% (n=50) e felinos 7,4% (n=4). Estes dados são semelhantes aos encontrados por SCHULTHEISS (2004) sendo a espécie canina a mais acometida.

Em relação à **idade**, os animais foram distribuídos com intervalos de 0 a 5 anos, 5 a 10 anos e mais de 10 anos. Houve diferença percentual significativa entre os grupos etários, observou-se que 13,0 % (n= 7) dos animais acometidos apresentavam idade entre 0 e 5 anos; 51,8% (n=28) entre 6 e 10 anos; 22,2% (n=12) entre 11 e 19 anos. Dados relativos à idade de 7 animais (13,0%) não informado.

Em relação ao **sexo** dos animais acometidos, observou-se uma prevalência de machos em relação às fêmeas, com 55,5% (n=30) e 42,6% (n=23) respectivamente, sendo 3,7% (n=2) não informados.

No que concerne às **raças**, foi constatado uma prevalência geral de animais com raças definidas: 51,8% (n=28), animais sem raça definida totalizaram 11,1% (n=6), e 37,0% dos animais (n=20) não foram informados a raça. Dentre os animais com raças, os que tiveram maior incidência foram os caninos da raça Pastor Alemão 17,8% (n=5) e Fila 14,3% (n=4), Poodle 10,7% (n=3), Boxer 10,7% (n=3). Segundo Ferraz (2008), há maior ocorrência de casos em raças de grande porte, sendo o Pastor Alemão significativamente a mais acometida. Labrador Retriever, Golden Retriever e Italian Greyhound também apresentam incidência alta para este tipo de neoplasia.

Dentre as demais raças: Pastor Belga % (n=2), Pointer % (n=2), Labrador % (n=1), Golden Retriever % (n=1) Dinamarquês % (n=1) e Collie % (n=1), não houve maior incidência de alguma em especial.

Com relação à **localização** dos hemangiomas 57,1% (n=8) acometeram a pele e 14,3% (n=2) foram sistêmicos, sendo 7,1% (n=1) tumor de mama e 14,3% (n=2) não informados.

Dos hemangiomas de pele, 25% (n=2) localizavam-se no escroto, 25% (n=2) no abdômen ventral e 12,5% (n=1) estavam localizados no períneo, estes dados são compatíveis com o que é descrito por BELLEI (2004) e HARGIS (1992).

Os hemangiossarcomas 47,5% (n=19) acometeram a pele e 37,5% (n=15) foram sistêmicos, sendo 10,0% (n=4) tumores de mama, apenas 1 caso não informou a localização. Os órgãos mais atingidos foram o fígado 40,0% (n=6) seguido por baço 33,3% (n=5), pulmões 20,0% (n=3), estômago, 20,0% (n=2), rins 6,6% (n=1), vagina 6,6% (n=1), coração 6,6% (n=1), testículo 6,6% (n=1) e prepúcio 20,0% (n=3). Também foram observadas metástases nas serosas do intestino 33,3% (n=5), serosa vesical 6,6% (n=1), mesentério 20,0% (n=3). A característica agressiva do hemangiossarcoma, com elevado índice de metástase, se deve à sua origem de células de vasos proporcionando, desta forma, rápida disseminação de células tumorais por via hematogênica e por implantação transabdominal. Os tecidos mais atingidos por metástase incluem fígado, omento, mesentério e pulmões (BELLEI, et al 2004).

## CONCLUSÃO

Os hemangiomas e hemangiossarcomas são neoplasmas de origem endotelial vascular, neste estudo a maior parte dos neoplasmas estão localizados no tecido cutâneo. A exposição à luz ultravioleta pode estar associada ao surgimento dessas neoplasias em indivíduos com pele menos pigmentada ou com pêlos mais rarefeitos.

O hemangiossarcoma, na maioria dos casos, parece ser de natureza espontânea, não possuindo uma etiologia identificada, e podendo acometer qualquer órgão, principalmente órgãos altamente vascularizados como o fígado e baço. Dos casos estudados muitos foram achados incidentais de necropsia, não sendo a suspeita clínica do veterinário. Os animais acometidos em maior número foram os de idade adulta, sendo que a maioria apresentou sintomas inespecíficos antes do óbito ou sofreram morte aguda.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

BELLEI, M. H. M.; NEVES, D. S.; GAVA, A.; LIZ, P. P., PILATI, C.; Prevalência de neoplasias cutâneas diagnosticadas em caninos no estado de Santa Catarina, Brasil, no período entre 1998 a 2002; **Revista de Ciências Agroveterinárias**, Lages, v.5, n.1, p. 73-79, (2006).

BORTOLUZZI, M. MOTTA, A. C., SECCHI, P., RAUSCH, S., BERTOLETTI, B., BORTOLINI, C. E., CARNEVALI, T., VALLE, S. F., BONDAN, C. Ultra-sonografia, citologia e histopatologia como meios auxiliares para o diagnóstico de neoplasmas abdominais de origem vascular em cães- relato de dois casos. In: 35° CONGRESSO BRASILEIRO DE MEDICINA VETERINÁRIA, Gramado, 2008. Anais... Gramado: 35° CONBRAVET, (2008).

FERRAZ J. R. S.; ROZA M. R.; JÚNIOR J. C. & COSTA A. C., Canine hemangiosarcoma: literature review JBCA – **Jornal Brasileiro de Ciência Animal**, v. 1, n. 1, p. 35-48, (2008).

GÜLBAHAR.M.Y., GUVENC-T., BESALTI-O., “Splenic hemangiosarcoma with abdominal dissemination in a dog”, **Turkish Journal of Veterinary and Animal Sciences**, Vol. 22, No. 5, pp. 459-463, (1998).

HARGIS AM, IHRKE PJ, SPANGLER WL, STANNARD AA A retrospective clinicopathologic study of 212 dogs with cutaneous hemangiomas and hemangiosarcomas. Vet Pathol. 1992 Jul;29(4):316-28.

SILVA JÚNIOR V. A., MAIA F. C. L. & BRITO L. C.; HEMANGIOMA HEPÁTICO PRIMÁRIO EM GATA PERSA COM DOENÇA RENAL POLICÍSTICA, **Ciência Animal Brasileira**, v. 9, n. 2, p. 529-534, abr./jun (2008).

SOUZA, T. M.; *Estudo retrospectivo de 761 tumores cutâneos em cães*. In: Dissertação (Mestrado em Medicina Veterinária) Programa de Pós-Graduação em Medicina Veterinária, Área de Concentração em Patologia Veterinária, Santa Maria: Universidade Federal de Santa Maria, (2005).

SCHULTHEISS, P. C.; A retrospective study of visceral and nonvisceral hemangiosarcoma and hemangiomas in domestic animals **J Vet Diagn Invest** 16:522–526 (2004).

WARREN A. L. AND SUMMERS B. A.; Epithelioid Variant of Hemangioma and Hemangiosarcoma in the Dog, Horse, and Cow; **Vet Pathol** 44:15–24 (2007).