

## QUIMIODECTOMA ÁORTICO-PULMONAR EM CÃO BOXER: RELATO DE CASO

**FORESTI, Laís T.<sup>1</sup>; SAPIN, Carolina F.<sup>1</sup>; ROSA, Igor S.<sup>1</sup>; GUTIERRES Karina A.<sup>2</sup>; GRECCO, Fabiane B.<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Acadêmicos do curso de Medicina Veterinária da Universidade Federal de Pelotas – UFPel;

<sup>2</sup>Residente HCV-UFPel

<sup>3</sup>Departamento de Patologia Animal, Faculdade de Medicina Veterinária – UFPel;

### INTRODUÇÃO

Os quimiodectomas são neoplasias que tem origem em tecidos quimiorreceptores que estão presentes em vários locais do corpo dos mamíferos. Esses tecidos são responsáveis por detectarem mudanças de pH, temperatura corporal e concentrações de CO<sub>2</sub> e de O<sub>2</sub> sanguíneos, desta forma essas células estimulam os movimentos respiratórios, elevam a pressão arterial e a frequência cardíaca (Schuller et. al., 2007, Enziner F. M; et al, 1985).

Estes tumores podem ter várias localizações, sendo que as neoplasias mais comuns se desenvolvem nos quimiorreceptores do corpo carotídeo e do aórtico (Hayes E Sass, 1988; Owen et al., 1996). O quimiodectoma geralmente é benigno, com baixa taxa de recidiva ou metástase, mas a presença de massa em diferentes sítios é relatada (Surkiatchanukul, et al.,1971). Apresentam-se geralmente como massas únicas ou, ocasionalmente, como múltiplos nódulos dentro do saco pericárdico próximo à base cardíaca, podendo infiltrar em pericárdio, epicárdio, miocárdio e parede de grandes vasos (Ogilvie, 1989; Willis et al., 2001) caracterizando-os como quimiodectomas malignos.

Histologicamente a neoplasia caracteriza-se pela presença de células ovais ou poliédricas, com núcleos escuros e centralizados, citoplasma finamente granular formando aglomerados celulares separados por trabéculas fibrosas (Brown, et al.,2003; Surkiatchanukul, et al.,1971). Pode ser difícil o diagnóstico diferencial dos quimiodectomas com carcinomas, melanomas e sarcomas. A patogenia parece estar relacionada com hipóxia crônica como a que ocorre em cães de raças braquicefálicas ou que vivem em regiões montanhosas (Paltrinieri, et.al.,2004). As raças mais afetadas são as raças Boxers e Boston Terrier por predisposição genética, aliada à conformação anatômica de narinas curtas e estenóticas, palato mole alongado e língua grande que dificultam a entrada do ar (Hayes e Sass, 1988; Ogilvie, 1989; Owen et al., 1996). Pode também, apresentar-se em certas famílias como um padrão que sugere uma forma hereditária autossômica dominante (Enziner F. M; et al 1985). Brown et al. (2003) relata maior prevalência da neoplasia em cães machos entre 9 e 13 anos.

Este trabalho tem como objetivo relatar um caso de quimiodectoma maligno em um cão diagnosticado no Laboratório Regional de Diagnóstico da Faculdade de Veterinária da UFPel (LRD).

### METODOLOGIA (MATERIAL MÉTODOS)

Os dados de anamnese e sinais clínicos foram obtidos junto aos proprietários do animal. Foram realizados exames radiográficos e consulta clínica no hospital de clínica veterinária (HCV) da Universidade Federal de Pelotas (UFPel).

Foi realizada a necropsia do animal e para estudo histológico foram coletadas as massas tumorais, fragmentos dos órgãos da cavidade abdominal, cavidade torácica e sistema nervoso central, os quais foram fixados em solução de formalina a 10%. As amostras foram processadas e incluídas em parafina, cortadas em microtomo rotativo com 5µm e coradas pela técnica hematoxilina-eosina para avaliação histopatológica.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Uma fêmea boxer de nove anos de idade foi encaminhada ao Hospital de Clínicas Veterinária da UFPel com histórico clínico de ascite há aproximadamente dez dias. Apresentava-se com inapetência, apatia, edema de membros e dificuldade de defecação. No exame radiológico torácico observou-se padrão pulmonar brônquio alveolar, infiltrado homogêneo no campo pulmonar esquerdo, elevação dorsal da traqueia e aumento cardíaco generalizado. Devido à piora progressiva do animal o proprietário optou pela eutanásia e o animal foi encaminhado ao Laboratório Regional de Diagnóstico. Na necropsia observou-se ascite acentuada, fígado escuro e com acentuação do padrão lobular, rins pálidos e firmes. Na abertura da cavidade torácica observou-se uma massa multilobada, firme e esbranquiçada que envolvia a base do coração e deslocava lateralmente o esôfago. Ao corte essa massa envolvia e infiltrava as paredes das artérias áortico-pulmonares sugerindo um neoplasma maligno.

Histologicamente o tumor era constituído por células poliédricas, por vezes ovóides ou arredondadas, com citoplasma espumoso e distribuídas em múltiplos lóbulos separados por finos septos de tecido conjuntivo. Ainda observaram-se na neoplasia áreas hemorrágicas e acentuado índice mitótico. Essas células foram caracterizadas como células quimiorreceptoras e o diagnóstico definitivo foi concluído como quimiodectoma maligno.

O aumento cardíaco visto no raio X correspondia na verdade à massa tumoral aderida a base cardíaca, que não foi perfeitamente visualizada em função do padrão pulmonar brônquio alveolar que impedia a visão do coração e da massa separadamente, dificultando o diagnóstico clínico. Devido à massa tumoral a paciente desenvolveu clinicamente ascite, edema de membros e dificuldades cardíaco-respiratórias que estavam relacionadas a insuficiência cardíaca direita e esquerda, com consequente congestão hepática, edema pulmonar e insuficiência renal crônica.

## 4 CONCLUSÃO:

De acordo com a literatura a maioria dos quimiodectomas são benignos, porém no presente caso a malignidade do tumor foi confirmada pela invasividade local da neoplasia e pelo alto índice mitótico.

## 5 REFERÊNCIAS

BROW, P.J.; REMA, A.; GARTNER, F. **Immunohistochemical characteristics of canine aortic and carotid body tumors**. J. Vet. Med. A., n. 50, p. 140-44, 2003.  
ENZINER F.M.; EWEISS S.W. **Tumor de Tecidos Blandos**. Editorial media americana Buenos Aires 1985 894p.

- OGILVIE, G.K. **Tumors of the endocrine system.** In: WITHROW, S.J.; MACEWEN, E.G. *Small animal clinical oncology.* 2.ed. Philadelphia: W.B. Saunders, 1989. p.316-346.
- OWEN, T.J.; BRUYETTE, D.S.; LAYTON, C.E. **Chemodectoma in dogs.** *Comp. Contin. Educ. Pract. Vet.*, v.18, p.253-265, 1996.
- PALTRINIERI, S., RICCABONI, P.; RODENA, M; GIUDICE, C. **Pathologic and Immunohistochemical findings in a feline aortic body tumor.** *Vet. Pathol.*, n. 41, p. 195-98, 2004.
- SCHULLER, S.; ISRAEL, N. V.; ELSE, R.W. **Third degree atrioventricular block and accelerated idioventricular rhythm associated with a heart base chemodectoma in a syncopal Rottweiler.** *J.Vet. Med. A.*, n. 54, p. 618-23, 2007.
- SURAKIATCHANUKUL, S.; STORER, J.; GOODSIT, E. **Chemodectoma of aortic body.** *Chest*, n.60, p. 464-67, 1971
- HAYS, H.M.; SASS, B. **Chemoreceptor neoplasia: a study of the epidemiological features of 357 canine cases.** *J. Vet. Med. A*, v.35, p.401-408, 1988.