

## ASTROCITOMA EM UM CÃO YORKSHIRE

**SILVA, Luísa Mariano Cerqueira da<sup>1</sup>; SAPIN, Carolina da Fonseca<sup>1</sup>; LUERSEN, Tiago<sup>1</sup>; SILVEIRA, Dênis Halinski da<sup>1</sup>; GRECCO, Fabiane Borelli<sup>2</sup>;**

<sup>1</sup>Acadêmicos de Medicina Veterinária da Universidade Federal de Pelotas - UFPel ;

<sup>2</sup>Faculdade de Medicina Veterinária - UFPel, Departamento de Patologia Animal.

Campus Universitário da UFPel – Caixa Postal 354 – CEP 96090-900 Pelotas-RS

luisa.mariano.cs@gmail.com

### 1 INTRODUÇÃO

Astrocitomas são neoplasmas intracraniais frequentemente observados em caninos, mas que são descritos em outras espécies como em felinos e bovinos (JUBB et al., 2006). Nos cães, as raças braquiocefálicas tais como Boston terriers e Boxers, com mais de cinco anos de idade são os mais afetados. (MCGAVIN & ZACHARY, 2009). Os tumores ocorrem frequentemente nos hemisférios cerebrais, predominantemente na região temporal-piriforme, mas podem ser encontrados em diversas outras áreas do sistema nervoso central, incluindo cerebelo e medula espinhal. (MEUTEN, 2002). Os sinais clínicos dos animais afetados são variáveis dependendo da localização do tumor no SNC, e podem incluir alterações comportamentais, ataxia, tetraparesia, convulsões, andar em círculos, alterações de nervos craniais, e alteração de reflexos proprioceptivos (MCGAVIN & ZACHARY).

Em geral, os sinais clínicos são graduais devido ao crescimento lento do tumor. Entretanto, os sinais clínicos podem progredir rapidamente dado o tamanho do tumor e o dano causado no momento do diagnóstico. O diagnóstico precoce contribui para o tempo de sobrevivência e aumenta as opções de tratamento (NORTHS & BANKS, 2009).

Os astrocitomas têm sido morfológicamente classificados baseados em seus graus de diferenciação (características histológicas nas seções coradas com HE) e incluem três tipos: astrocitomas difusos, astrocitomas anaplásicos (astrocitoma gemistocítico) e glioblastoma multiforme. Os Astrocitomas difusos tendem a ter astrócitos mais bem diferenciados, enquanto que o glioblastoma multiforme apresenta astrócitos mais fracamente diferenciados. Todos são malignos, porém o grau de malignidade é inversamente relacionado com o grau de diferenciação (MCGAVIN & ZACHARY, 2009).

Os astrocitomas de crescimento lento, bem diferenciados são difíceis de distinguir macroscopicamente de tecidos normais e são caracterizados por áreas cinza esbranquiçadas e firmes. Os astrocitomas mais malignos apresentam áreas de necrose, hemorragia, cavitação e edema, tornando-os fáceis de discernir (MEUTEN, 2002).

Microscopicamente, os astrocitomas variam seu padrão histológico desde um tipo celular bastante uniforme e frouxamente organizado, com células de tamanho variado e podem ser observados processos citoplasmáticos ramificados distintos. O núcleo varia em tamanho e forma e contém mais cromatina que os astrócitos normais. As células se arranjam em tornos dos vasos sanguíneos e a área de transição entre neoplasma e tecido normal é indistinta. O glioblastoma multiforme apresenta intenso pleomorfismo celular e com formação de células gigantes. O astrocitoma gemistocítico é caracterizado por células grandes e irregulares de formato globoso com núcleo excêntrico e abundante, citoplasma homogêneo,

processos de entrelaçamento curtos e grossos. Seu citoplasma é fortemente positivo para proteína glial fibrilar ácida (MEUTEN, 2002).

Este trabalho tem como objetivo descrever um caso de Astrocitoma em canino da raça Yorkshire diagnosticado pelo Laboratório Regional de Diagnóstico (LRD) da Faculdade de Medicina Veterinária da UFPel.

## **2 METODOLOGIA (MATERIAL E MÉTODOS)**

Os sinais clínicos foram obtidos junto aos veterinários do Hospital de Clínicas Veterinárias (HCV)/FV. A necropsia do animal foi realizada no LRD/FV. Para o estudo histológico foram coletos órgãos da cavidade abdominal, torácica e sistema nervoso central, os quais foram fixados em formol tamponado a 10% e processados rotineiramente e corado pela técnica de hematoxilina-eosina (HE). No sistema nervoso central foram realizados cortes das seguintes áreas: córtex cerebral, cápsula interna, tálamo, tubérculo quadrigêmeo anterior, cerebelo, ponte, medula oblonga, medula cervical, dorsal e lombar.

## **3 RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Foi encaminhado para o LRD um cão da raça Yorkshire, macho de seis anos de idade que há cinco dias apresentava anorexia, fraqueza e cegueira parcial do olho direito. O animal morreu dois dias após a internação no HCV. Na necropsia, observou-se ao corte do sistema nervoso central uma área escurecida e friável que se estendia desde a cápsula interna ao tálamo e colículos rostrais melhor visualizada após a fixação do encéfalo. Histologicamente, essa área era representada por células alongadas com núcleo hiper cromático e citoplasma abundante que se tratava de astrócitos neoplásicos e alguns gemistócitos. O diagnóstico histopatológico foi de astrocitoma gemistócítico. Não foram observadas lesões macro ou microscópicas em outros órgãos, incluindo o globo ocular direito.

No presente relato, o animal apresentava cegueira que estava relacionada à área de localização do tumor. Tal observação é descrita por MUELLEN et al. 2002 que relaciona os sinais clínicos apresentados nos casos de astrocitoma como dependentes da localização do tumor. O tumor aqui relatado foi classificado como astrocitoma gemistócítico (anaplásico) devido à característica morfológica das células neoplásicas.

## **4 CONCLUSÃO**

Apesar da frequência dos astrocitomas em cães, o diagnóstico reveste-se de importância principalmente para instituição de terapias que permitam uma sobrevida com qualidade aos pacientes. No diagnóstico diferencial desta neoplasia deverão ser incluídas outras doenças que afetem o sistema nervoso central e outros neoplasmas primários do SNC ou metastáticos.

## **5 REFERÊNCIAS**

ARGYLE, David J; BREARLEY, Malcolm J.; TUREK, Michelle M. **DECISION MAKING IN SMALL ANIMAL ONCOLOGY**. Ames: Blackwell, 2008.

JUBB, Kenneth V.F., KENNEDY, Peter, C; PALMER, Nigel C. **PATHOLOGY OF DOMESTICS ANIMALS**. Ames: Elsevier, 5ª edição, 2007.

MCGAVIN, Donald M.; ZACHARY, James F. **BASES DA PATOLOGIA EM VETERINÁRIA**. Rio de Janeiro: Elsevier, 4ª edição, 2009.

MEUTEN, J. Donald. **TUMORS IN DOMESTICS ANIMALS**. Ames: Iowa State Press, 4ª edição, 2002.

NORTHS, Susan; BANKS, Tania. **INTRODUCTION TO SMALL ANIMAL ONCOLOGY**. Ames: Elsevier, 2009.