

ASTROCIDOMA FIBRILAR MEDULAR MULTIFOCAL EM CÃO – RELATO DE CASO

Maria Paula Rajão Costa COELHO¹, Bernardo De Caro MARTINS¹, Matheus Vilardo Loés MOREIRA¹, Laís Bitencourt GUIMARÃES¹, Roselene ECCO¹.

¹ Universidade Federal de Minas Gerais. Email: mprajao@gmail.com

Resumo:

Objetiva-se relatar o caso de um cão, Rotweiller, de 11 anos de idade, atendido com sinais clínico-neurológicos progressivos devido à astrocitoma fibrilar medular multifocal. As imagens de mielografia indicaram desvio da coluna ventral do contraste entre as vértebras C6-C7. Após slot ventral para descompressão medular, houve alteração dos sinais clínicos sugerindo uma lesão no segmento medular C1-C5 que não foi visibilizada na mielografia. Devido ao prognóstico desfavorável optou-se pela eutanásia. Ao exame macroscópico foram identificados dois nódulos esbranquiçados bem delimitados na medula espinhal localizados em C1-C2 e em C7-C8. A avaliação histopatológica foi compatível com astrocitoma fibrilar.

Palavras-chave: astrocitoma fibrilar, neoplasia medular, multifocal, cão.

Multifocal spinal cord fibrillary astrocytoma in dog- case report

Abstract:

The purpose of this report is to describe a case of a 11 years old, entire male rotweiller dog presented for evaluation of progressive clinical neurological signs due to multifocal spinal cord fibrillary astrocytoma. Myelography imaging suggested ventral deviation of the contrast in the height between the sixth and the seventh cervical vertebrae. After performing ventral slot there were changes in the clinical signs suggesting a lesion in C1-C5 spinal cord segment there was not visualized in myelography. Euthanasia was performed due to the poor prognosis. Gross examination identified two well-defined whitish masses in the spinal cord, one located at C1-C2 and another on C7-C8. Histopatology was consistent with fibrillary astrocytoma.

Key-words: fibrillary astrocytoma, spinal cord neoplasia, multifocal, dog

Introdução:

As neoplasias do sistema nervoso central podem ser subdivididas em primárias, originadas de células do tecido medular, meníngeo ou periespinhal, e secundárias ou metastáticas. Quando acometem a medula espinhal podem ser classificados como extradurais, intradurais/extramedulares ou intramedulares, sendo as extradurais as mais comuns (BAGLEY, 2010). As neoplasias intramedulares incluem os astrocitomas, oligodendrogliomas e ependimomas. Os tumores das células da glia são comuns na região encefálica e raramente atingem a medula espinhal (MAXIE & YOUSSEF, 2007). Acometem com maior frequência animais idosos, acima de cinco anos de idade, das raças Golden Retriever, Boxer, Doberman e Boston Terrier, não havendo predisposição por sexo (DE LAHUNTA & GLASS, 2009).

Os astrocitomas podem ser classificados em três categorias de acordo com os subtipos celulares envolvidos: fibrilares, protoplasmáticos e gemistocíticos. (CAVALIERE et al.,

2005). O astrocitoma fibrilar é definido como tumor difuso de baixa malignidade caracterizado por alto grau de diferenciação celular, crescimento lento e infiltração difusa que resulta em prognóstico desfavorável aos animais (MALHEIROS et al., 1998). Ocorre com maior frequência como nódulo isolado no lobo piriforme, sendo raramente encontrado na medula espinhal e sob a forma multifocal (CAVALIEIRE et al., 2005). Diante disso, objetiva-se relatar o caso de um cão com astrocitoma fibrilar medular multifocal.

Descrição do caso:

Um cão, Rotweiler, de 11 anos de idade, foi atendido com histórico de dificuldade de locomoção dos quatro membros e progressão para decúbito lateral havia uma semana. O exame neurológico revelou tetraparalisia flácida para os membros torácicos e espástica para os membros pélvicos. Os reflexos patelar e de retirada estavam normais a aumentados para os membros pélvicos e o reflexo de retirada estava ausente para os membros torácicos. Além disso, notou-se ausência de dor superficial para os quatro membros com a sensibilidade profunda preservada. Foram realizados exames laboratoriais de hemograma e perfil bioquímico hepático e renal em que não foram observadas alterações dignas de nota. Foi realizada mielografia que revelou desvio da coluna ventral de contraste entre as vértebras C6-C7 sugerindo compressão medular na região da intumescência braquial. Tendo em vista a lenta progressão do quadro neurológico e por se tratar de um cão idoso e da raça Rotweiler, sugeriu-se como diagnósticos diferenciais síndrome de Wobbler, com envolvimento do disco intervertebral, e processo neoplásico. Com isso, optou-se pelo slot ventral para descompressão medular. Após a realização da cirurgia, os membros torácicos se tornaram espásticos com reflexo de retirada normal, indicando também uma lesão no segmento espinhal C1-C5. Não houve melhora do quadro clínico-neurológico e devido ao prognóstico desfavorável optou-se pela eutanásia. Na avaliação necroscópica foram encontrados dois nódulos esbranquiçados bem delimitados na medula espinhal, sendo um nódulo de 3x1 cm no segmento espinhal C1-C2 e outro nódulo de 1 cm de diâmetro no segmento espinhal C7-C8. O diagnóstico histopatológico foi compatível com astrocitoma fibrilar.

Discussão

Os neurônios motores superiores, cujos núcleos encontram-se predominantemente no tronco encefálico, são responsáveis por enviar estímulos para iniciar movimentos voluntários, manter o tônus muscular e a postura durante a movimentação (DE LAHUNTA & GLASS, 2009). Já os neurônios motores inferiores, cujos núcleos para inervação dos membros torácicos e pélvicos se encontram, respectivamente, nos segmentos espinhais C6-T2 e L4-S3, são responsáveis por transmitir os estímulos dos neurônios motores superiores para musculatura. Uma lesão típica de neurônio motor superior gera espasticidade dos membros com reflexos normais a aumentados, enquanto uma lesão típica de neurônio motor inferior gera flacidez dos membros com ausência ou diminuição dos reflexos (DE LAHUNTA & GLASS, 2009). Diante disso, os sinais clínico-neurológicos observados no animal, como diminuição do reflexo de retirada e flacidez para os membros torácicos, e de reflexos normais a aumentados e espasticidade para os membros pélvicos sugerem lesão no segmento espinhal C6-T2.

A mielografia não é um exame sensível para identificar lesões intraparenquimatosas a menos que essas alterem o contorno medular (BARROW & AWAD, 1999; OLBY & THRALL, 2004). Somente o nódulo no segmento medular C7-C8 foi capaz de alterar o contorno medular gerando o desvio da coluna de contraste, o que também poderia ser indicativo de compressão por disco intervertebral. Devido à progressão do quadro neurológico e por se tratar de um animal idoso, foram sugeridos como diagnósticos diferenciais síndrome de Wobbler e neoplasia medular.

Optou-se pelo slot ventral para descompressão medular em região vertebral de C6-C7. Após a cirurgia, houve alteração dos sinais clínicos para os membros torácicos com aumento de espasticidade e presença de reflexo de retirada. Sabe-se que sinais de neurônio motor inferior sobrepõem os sinais de neurônio motor superior. Desse modo, a compressão no segmento espinhal C7-C8, que causou o aparecimento dos sinais de neurônio motor superior para os membros pélvicos e de neurônio motor inferior para os membros torácicos, gerou sobreposição dos sinais neurológicos à lesão no segmento espinhal C1-C2, que ocasionaria sinais de neurônio motor superior para os quatro membros. Com isso, sugere-se que após a cirurgia para descompressão houve resolução parcial da compressão na região medular na intumescência braquial e manifestação de uma lesão prévia em região de C1-C5, como confirmado pelo exame necroscópico.

Conclusão:

As neoplasias intramedulares são graves e geralmente levam ao comprometimento da qualidade de vida do animal. Quando multifocais podem ocasionar confusão ao clínico já que muitas vezes os sinais de NMI irão sobrepor os sinais de NMS.

Referências:

1. OLBY, N.J.; THRALL, D.E. *Neuroradiology*. In: PLATT, S.R.; OLBY, N.J. **Canine and feline neurology**. 3 ed. Quedgeley: British Small Animal Veterinary Association, p 70-83.
2. CAVALIERE, R.; LOPES, M.B.; SCHIFF, D. Low grade gliomas: an update on pathology and therapy. **The Lancet Neurology**. V 4. Charlottesville, p 760-770, 2005.
3. DE LAHUNTA, A.; GLASS, E. **Veterinary neuroanatomy and clinical neurology**. 3 ed. St Louis: Saunders, 2009. 540 p.
4. MALHEIROS, S.M.F.; STAVALE, J.N.; FRANCO, C.M.R.; BRAGA, F.M.; GABBAI, A.A. Astrocitomas Difusos de Baixo Grau de Malignidade. **Revista Neurociências**. 6(2) p. 75-80, 1998.
5. MAXIE M.G.; YOUSSEF S. Nervous system. In: MAXIE, M.G. **Jubb, Kennedy, and Palmer's Pathology of Domestic Animals**. 5 ed. Philadelphia: Elsevier Saunders, 2007, 281-457.
6. BARROW, D.L.; AWAD, I.A. **Spinal vascular malformations**. 1 ed. Park Ridge: The American Association of Neurological Surgeons, 1999, p 94.
7. BAGLEY, R.S. Spinal Neoplasms in small animals. **Veterinary Clinics of North America: Small Animals Practice**. v. 40. p 915-927, 2010.