

MENINGOENCEFALITE NECROSANTE EM CÃO PUG: RELATO DE CASO

Gláucia Matos Marques da Silva¹; João Paulo Machado²;
Jair Duarte da Costa Júnior³; Gabriel Domingos Carvalho⁴

Resumo: *A meningoencefalite necrosante idiopática (MEN) é uma doença inflamatória não supurativa do sistema nervoso central. A doença acomete várias raças caninas, com maior incidência na Pug. Acredita-se que a etiologia da doença esteja relacionada a infecções virais e presença de anticorpos contra a proteína glial ácida (GFAP) do cérebro. A literatura tem apontado como sinais clínicos da doença: convulsões, letargia, anorexia, cegueira, andar em círculos, dor e rigidez cervical. O diagnóstico ante mortem é difícil, sendo geralmente necroscópico. Não existe tratamento específico para a doença e sim de suporte. Os objetivos deste trabalho são relatar um caso clínico da MEN em um cão da raça Pug e comparar os dados clínicos e laboratoriais encontrados com o descrito na literatura, sendo este o primeiro relato caso de MEN no Estado de Minas Gerais.*

Palavras-Chave: *sistema nervoso central; encefalite; histopatologia; pug; cães.*

¹Graduanda do Curso de Medicina Veterinária da Univiçosa, Viçosa, MG; e-mail: ninha.an@hotmail.com; ²Professor do Curso de Medicina Veterinária da Univiçosa, Viçosa, MG; e-mail: ³Professor da Universidade de Brasília - UnB, Brasília, DF; ⁴Professor do Instituto Federal Norte de Minas Gerais - IFNMG - Campus Salinas, MG; e-mail: gabriel.carvalho@ifnmg.edu.br

Introdução

A meningoencefalite necrosante idiopática (MEN) foi descrita primariamente em cães da raça pug; entretanto, diversos estudos comprovam que a MEN ocorre em outras raças como Maltês, York Shire Terrier, Chihuahua e Shitzu (DEWEY, 2006; HIGGINBOTHAM *et al.*, 2007). Apesar de a doença ainda ser de etiologia desconhecida, foi sugerido, em alguns estudos, um possível caráter genético ou auto-imune à doença em razão da síntese de anticorpos contra a proteína glial ácida (GFAP) e da presença de um agente infeccioso em casos diagnosticados (UCHIDA *et al.*, 1999; SHIBUYA *et al.*, 2006; LEVINE *et al.*, 2008).

A MEN ocorre em cães jovens adultos, machos e fêmeas, com média de início aos 27,5 meses de idade. Entretanto, a idade não discrimina meningoencefalite necrosante de outras doenças intracranianas em pugs. (LEVINE *et al.*, 2008; CORDY; HOLLIDAY, 1989; HIGGINBOTHAM *et al.*, 2007). De acordo com a literatura, a apresentação clínica é caracterizada por convulsões generalizadas e alterações mentais. Os sinais adicionais são letargia, anorexia, cegueira, andar em círculos, dor e rigidez cervical, além do comportamento de pressionar a cabeça contra obstáculos (CORDY; HOLLIDAY, 1989; SCHATZBERG, 2010; HIGGINBOTHAM *et al.*, 2007).

Para o diagnóstico definitivo da doença, é necessário o exame histopatológico do SNC, que deve indicar processo inflamatório não supurativo e focos de necrose na substância branca e cinzenta do cérebro. A ressonância magnética é o único método de diagnóstico ante mortem, porém esse não é definitivo. A análise do líquido cefalorraquidiano (LCR) pode ser realizada e se caracteriza por infiltrados linfocíticos (SCHATZBERG, 2010; HIGGINBOTHAM *et al.*, 2007;

YOUNG et al., 2009; SUZUKI et al., 2003).

O tratamento da MEN é de suporte, uma vez que a evolução da doença é progressiva. É indicada a terapia com corticosteroides em dose imunossupressora associada a determinados anticonvulsivantes como o fenobarbital. O curso da doença geralmente é fatal (ADAMO et al., 2007).

Muitos estudos ainda são necessários para se conhecer melhor a fisiopatologia da doença. Considerando que essa ainda não foi reproduzida experimentalmente, é de grande importância relatar casos de animais que são acometidos de forma natural. Os profissionais médicos-veterinários, em sua maioria, ainda não estão familiarizados com os sinais clínicos da MEN. Muitos diagnósticos podem ser negligenciados ou até mesmo equivocados, considerando que a maioria das doenças neurológicas se manifesta com sinais clínicos que muitas vezes se entrecruzam. Os objetivos deste trabalho são relatar um caso clínico da MEN em um cão da raça Pug e comparar os dados clínicos e laboratoriais encontrados com o que, até o momento, foi descrito na literatura. Além disso, essa raça vem crescendo em popularidade no Brasil, o que pode influenciar diretamente a frequência da doença.

No Brasil, foram descritos, até momento, três casos da MEN em cão Pug, sendo este relato o quarto caso reportado e o primeiro do Estado de Minas Gerais.

Material e métodos

Um cão da raça Pug, fêmea, de dois anos de idade, foi atendido no Hospital Veterinário da UNIVÍÇOSA/FACISA, Viçosa, MG, com queixa de apatia e desorientação, apresentando paresia dos membros anterior e posterior esquerdo há quatro dias.

O animal, ao ser examinado fisicamente, apresentou as mucosas hipocoradas, discreta hipertermia (39,6°C) e frequências cardíaca, 116 bpm, e respiratória, acima de 30 bpm. Os linfonodos e o estado de hidratação encontravam-se dentro da normalidade.

Em relação ao exame neurológico, o animal apresentou-se deprimido, com andar em círculos, hipereflexia dos membros posteriores, fraqueza acentuada do membro esquerdo anterior e posterior, hipomotilidade da língua, paresia da face esquerda, nistagmo posicional e ataxia.

Foram realizados exames laboratoriais como hemograma e análise do líquido cefalorraquidiano e bioquímico. O tratamento prescrito para o animal foi doxiciclina (12mg/kg/VO/SID/21dias) e prednisona (2mg/kg/VO/SID/5dias). Foi recomendado o internamento do paciente.

Passados três dias, o animal retornou com o agravamento dos sinais neurológicos, apresentando incapacidade de manter-se em estação, dificuldade de deglutição e desidratação de 7 %. Foi realizada fluidoterapia e oxigenioterapia.

Mediante a principal suspeita clínica de MEN, que possui prognóstico desfavorável, o proprietário optou pela eutanásia, sendo essa realizada seguindo as normas éticas. O animal foi encaminhado para necrópsia, procedendo-se à coleta de material exame histopatológico, visando estabelecer um diagnóstico definitivo.

Resultados e discussão

Os exames laboratoriais realizados na primeira consulta revelaram um processo inflamatório com leucocitose, neutrofilia e desvio à esquerda. O exame do LCR apresentou proteínas (1,2 g/dL), celularidade aumentada (1.800 cel/ μ L), predomínio

de monucleares (linfócitos 71%), neutrófilos (22 %), macrófagos e células epiteliais (7 %); o líquido apresentou-se turvo. Após três dias, durante a segunda consulta, foi realizado um novo hemograma que evidenciou neutrofilia, discreta linfopenia e trombocitopenia acentuada. Os exames bioquímicos não apresentaram alterações. Ao exame necroscópico, verificou-se edema cerebral, necrose de liquefação de substância cinzenta (poliencefalomalacia) e dilatação do ventrículo cerebral com presença de líquido, sugestivo de hidrocefalia.

Ao exame microscópico, foi observada necrose de liquefação na substância cinzenta, com presença de manguitos perivasculares mononucleares na região medular, degeneração neuronal nas regiões cortical e medular e perda discreta dos espaços de Virchow-Robins. O espaço subaracnóideo encontrava-se aumentado, com presença de material proteináceo e alguns vasos hiperêmicos, que caracterizam encefalite não supurativa necrosante, sem infiltrados inflamatórios significativos.

Diversos autores relatam que a doença se manifesta de duas formas: a aguda, em que os sinais evoluem em duas semanas; e a crônica, em que os sinais variam de semanas a meses (SCHATZBERG, 2010; LEVINE et al., 2008; SUZUKI et al., 2003;).

Neste trabalho, observou-se que a doença se comportou de forma aguda, com evolução em poucos dias. Os sinais clínicos evidenciados não foram compatíveis àqueles descritos pela literatura, visto que o animal não apresentou episódios convulsivos (CORDY; HOLLIDAY, 1989). As lesões histopatológicas corroboram com os achados descritos por Diniz (2006).

A ausência de convulsão denota que a doença pode variar na forma clínica dela, o que contribui para o melhor conhecimento sobre a doença. Visto a progressão clínica do animal

relatado e as alterações descritas no laudo histopatológico, foi confirmado o diagnóstico compatível com meningoencefalite necrosante.

Conclusão

Concluiu-se que a MEN pode ocorrer em cães sem doenças neurológicas anteriormente relatadas e que apresentam bom estado nutricional, assim como a enfermidade pode ocorrer isoladamente, pois os demais animais do canil, pertencentes à mesma raça, não manifestaram sinais clínicos.

Referências

- ADAMO, P. F. et al. Ciclosporin use in multi-drug therapy for meningoencephalomyelitis of unknown aetiology in dogs. *Journal of Small Animal Practice*, n.48, p. 486-496, 2007.
- CORDY, D. R.; HOLLYDAY, T. A. A necrotizing meningoencephalitis of Pug dogs. *Veterinary Pathology*, v.26, p. 191-194, 1989.
- DEWEY, C. W. *Neurologia de cães e gatos*. São Paulo: Roca, 2006.
- DINIZ, S. A. et al. Encefalite do cão pug: primeiro diagnóstico do Brasil. *Clínica Veterinária*, n.64, p. 76-78, 2006.
- HIGGINBOTHAM, M. J, et al. Noninfectious Inflammatory Central Nervous System Diseases in Dogs. *Compendium Continuing Education Practicing Veterinary*, n.29, p. 488-501, 2007.
- LEVINE, M. J. et al. Epidemiology of necrotizing meningoencephalitis in pug dogs. *Journal Veterinary Internal Medicine*, v.22, p. 961-968, 2008.

- SCHATZBERG, S. J. Idiopathic granulomatous and necrotizing inflammatory disorders of the canine central nervous system. *Veterinary Clinic Small Animals*, p.101-120, 2010.
- SUZUKI, M. et al. A comparative pathological study on canine necrotizing meningoencephalitis and granulomatous meningoencephalitis. *Journal Veterinary Medical Science*, v.65, n.11, p.1233-1239, 2003.
- UCHIDA, K. et al. Detection of an autoantibody from pug dogs with necrotizing encephalitis (Pug dog encephalitis). *Veterinary Pathology*, v.36, n.4, p. 301-307, 1999.
- YOUNG, B. et al. Magnetic resonance imaging characteristics of necrotizing meningoencephalitis in Pug dogs. *Journal Veterinary internal Medicine*, v.23, n.3, p. 527-35, 2009.