

## **Tromboembolismo arterial e edema pulmonar em um gato com cardiomiopatia hipertrófica**

*Arterial thromboembolism and pulmonary edema in a cat with hypertrophic cardiomyopathy*

**Camila de Oliveira Pereira<sup>1</sup>, Fernanda Vieira Amorim da Costa<sup>2</sup>, Stephany Cássia Marinho Veras<sup>3</sup>, Heloisa Justen Moreira de Souza<sup>3</sup>**

### **RESUMO EXPANDIDO**

Entende-se por trombo como a formação de um coágulo dentro do coração ou de vasos sanguíneos. Quando o trombo emboliza em uma artéria periférica, ocorre o tromboembolismo arterial (TEA) (FUENTES, 2012). Alterações na superfície do endocárdio, do fluxo e da composição sanguínea podem resultar na formação de um trombo (MOORE et al., 2000). A maioria dos gatos com TEA possui doença cardíaca subjacente, sendo a cardiopatia hipertrófica a condição mais frequentemente associada (SMITH et al., 2003). Os sinais clínicos estão relacionados à isquemia aguda do tecido suprido pela artéria ocluída e incluem dor, poiquiloteremia, leito ungueal e/ ou coxim cianótico e ausência de pulso nos membros afetados (SMITH et al., 2003). O TEA possui prognóstico reservado a grave em gatos (FUENTES, 2012). O objetivo do presente trabalho é relatar a ocorrência de TEA, acometendo os dois membros pélvicos (MP) de um gato com cardiopatia hipertrófica.

Foi atendido na Clínica Veterinária Gatos e Gatos, um gato, sem raça definida, com seis anos de idade, apresentando dor, hipotermia (33,5° C), cianose dos leitos ungueais, paralisia e ausência de pulso nos MP. Foram realizadas radiografias torácicas nas posições latero-lateral e ventro-dorsal e ecocardiograma. No primeiro exame, foi visualizada a presença de padrão intersticial e alveolar sugestivos

de edema pulmonar e no segundo, foram verificados espessamento de paredes de ventrículo esquerdo, insuficiência aórtica moderada, redução de débito cardíaco e átrio esquerdo levemente aumentado e com presença de um trombo em seu interior. O animal foi internado e foi prescrito acepromazina na dose de 0,3 mg/kg por via subcutânea a cada 12 horas, cloridrato de benazepril por via oral na dose de 0,5 mg/kg a cada 24 horas e bissulfato de clopidogrel por via oral na dose de 5 mg/kg a cada 24 horas para estímulo da circulação colateral. Adicionalmente, foi prescrito tramadol na dose de 2 mg/kg por via subcutânea a cada 12 horas para analgesia, heparina na dose de 200 UI/kg por via subcutânea a cada 8 horas para terapia antitrombótica, diltiazem por via oral na dose de 1,5 mg/kg a cada 12 horas para tratamento da cardiomiopatia hipertrófica e furosemida na dose de 1 mg/kg a cada 12 horas por via endovenosa, devido ao edema pulmonar. No dia seguinte, foi realizada nova radiografia torácica, na qual o parênquima pulmonar se encontrava normal. No terceiro dia de internação, o animal estava ativo, trocava de decúbito sozinho e se arrastava no gatil. Ainda não havia pulso detectável pelo método *Doppler* nos MP, mas os leitos ungueais dos mesmos apresentavam-se com coloração rósea. No quarto dia de internação, havia pulso nos dois MP, sendo mais fraco no direito. O animal recebeu

<sup>1</sup>Aluna da Graduação em Medicina Veterinária, Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) – Av. Bento Gonçalves, 9090, Agronomia, Porto Alegre-RS, 91540-000, e-mail: camilaop.ufrgs@gmail.com <sup>2</sup> Professor Adjunto I, Departamento de Medicina Animal, Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS <sup>3</sup>Médica Veterinária Autônoma, Clínica Veterinária Gatos e Gatos, Rio de Janeiro – RJ

alta no mesmo dia com prescrição de cloridrato de tramadol na dose de 2 mg/kg por via oral a cada oito horas, bissulfato de clopidogrel por via oral na dose de 5 mg/kg a cada 24 horas, cloridrato de benazepril por via oral na dose de 0,5 mg/kg a cada 24 horas e diltiazem por via oral na dose de 1,5 mg/kg a cada 12 horas. O animal foi avaliado após sete dias, estava apoiando normalmente o membro pélvico esquerdo, mas ainda arrastava o membro pélvico direito e o apoiava usando a articulação tíbio-társica-metatarsica, a qual se apresentava em extensão. Atualmente, dois meses após a alta, o paciente encontra-se com pulso nos dois membros pélvicos e a apresentação dos mesmos mantêm-se conforme citado anteriormente.

A maioria dos gatos, que apresenta TEA com doença cardíaca concomitante, possui algum nível de aumento do átrio esquerdo, como foi verificado no presente caso. Portanto, acredita-se que a estase sanguínea, devido ao aumento deste átrio, contribua para a ativação da coagulação. Aproximadamente 70% dos animais com o acometimento de apenas um membro sobrevivem após a alta, mas este número é inferior a 30% quando ocorre envolvimento de dois membros. Além disso, a hipotermia é considerada um marcador negativo para a sobrevivência, pois menos da metade dos animais com temperatura retal inferior a 37,2° C sobrevive ao episódio tromboembólico (SMITH et al., 2003). No entanto, o animal do presente estudo sobreviveu ao TEA mesmo apresentando acometimento dos dois MP e hipotermia acentuada.

O TEA é uma complicação grave de cardiomiopatias em felinos domésticos causando altas taxas de mortalidade e sinais clínicos agudos nos mesmos. Portanto, é de extrema importância investigar a presença de doença cardíaca subjacente de forma precoce, evitando desta forma, a falência cardíaca e a ocorrência de êmbolos em artérias periféricas.

**PALAVRAS-CHAVE:** trombo, paralisia, felino.

**KEYWORDS:** thrombus, paralysis, feline.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

FUENTES, V. L. **Arterial thromboembolism: risks, realities and a rational first-line approach.** Journal of Feline Medicine and Surgery, London, v.4, n.7, p. 459-470, 2012.

MOORE, K. E. et al. **Retrospective study of streptokinase administration in 46 cats with arterial thromboembolism.** Journal of Veterinary Emergency and Critical Care, San Antonio, v.10, n.4, p. 245 – 257, 2000.

SMITH, S. A. et al. **Arterial thromboembolism in cats: acute crisis in 127 cases (1992–2001) and longterm management with low-dose aspirin in 24 cases.** Journal of Veterinary Internal Medicine, Philadelphia, v.17, n.1, p. 73-83, 2003.