



RANGELIOSE CANINA – RELATO DE CASO

PINZON, Pâmela Wollmeister¹; CURIN, Lucimara¹; TUBIANA, Dierle¹; MARTINS, Danieli Brolo².

Palavras-chave: *Rangelia*. Canino. Hemoparasitismo.

Introdução

Conhecida popularmente como “nambyuvú”, “peste do sangue”, “mal do sangue”, e “febre amarela canina”, a rangeliose canina é caracterizada por ser um distúrbio hemolítico e hemorrágico (CARINI, 1948).

O microrganismo causador da doença, conhecido como *Rangelia vitalli*, ainda não possui classificação taxonômica exata. Porém, acredita-se que ele seja um protozoário pertencente ao filo Apicomplexa, ordem Piroplasmorida, classe Sporozoasida. Os carrapatos do gênero *Amblyomma aureolatum* e *Rhipicephalus sanguineus* tem sido encontrados em caninos acometidos pela doença (LORETTI e BARROS, 2004). A doença pode ser dividida em três formas de acordo com o curso clínico: aguda (pode durar em média três dias), sub-aguda (oito a 15 dias) ou crônica (18 a 25 dias) (LORETTI e BARROS, 2004), podendo levar o paciente a morte, caso não seja tratado a tempo.

Assim, este trabalho tem por objetivo relatar um caso de Rangeliose canina que foi presenciado no Hospital Veterinário da Universidade de Cruz Alta (HV-UNICRUZ).

Metodologia

Um canino, macho, sem raça definida (SRD), pesando 28 Kg, pertencente ao canil do Hospital Veterinário da Universidade de Cruz Alta (HV-UNICRUZ) apresentou perda de peso discreta e progressiva (apesar de alimentar-se normalmente), apatia, sialorréia e, alguns dias após os sinais iniciais, demonstrou sangramento espontâneo na borda da orelha esquerda. No exame clínico, observaram-se a presença de ectoparasitas, como carrapatos e pulgas.

¹ Acadêmicos do Curso de Medicina Veterinária da Universidade de Cruz Alta - UNICRUZ, jovem_pa@hotmail.com lucimaranutry@hotmail.com dierlet.o@hotmail.com

² Professora do Curso de Medicina Veterinária da Universidade de Cruz Alta - UNICRUZ, d.b.martins@hotmail.com



Desta forma, foram requisitados hemograma e pesquisa de hemoparasitas (este último realizado com sangue obtido da porção interna da ponta da orelha do animal) (Figura 2A).

Resultados e discussões

O hemograma apresentou apenas discretas alterações, como leve anemia regenerativa e proteínas plasmáticas totais (PPT) elevadas (8,8 g/dl). No esfregaço sanguíneo de ponta de orelha, pode-se observar macrófagos contendo microorganismos compatíveis com *Rangelia vitalli* em seu interior (Figura 2B).

Com base no histórico, quadro clínico e resultados do hemograma foi empregado doxiciclina, por 15 dias.



Figura 2 – Rangeliose em cão. A) Punção em ponta de orelha para pesquisa de hemoparasita em esfregaço sanguíneo. B) Inclusões compatíveis com *Rangelia vitalli* dentro de macrófago.

Os animais infectados podem apresentar palidez de mucosa, seguido de icterícia, febre intermitente, apatia, anorexia, emagrecimento progressivo, esplenomegalia, hepatomegalia, linfadenomegalia, edema subcutâneo dos membros pélvicos e petéquias nas mucosas (FIGHERA, 2007). O sangramento através dos orifícios cutâneos e bordos das orelhas também são achados comuns no parasitismo por *R. vitalli* (LORETTI e BARROS, 2004).

O mecanismo patogênico envolvido no desenvolvimento de hemorragias vistas no parasitismo por *R. vitalli* também são desconhecidos. Acredita-se que a coagulação intravascular disseminada esteja envolvida na ocorrência dessas hemorragias. Uma evidência morfológica disso é a presença de microtrombos na luz de arteríolas capilares evênulas observadas ao microscópio de luz e a ocorrência de depósito de fibrina no lúmen dos vasos sanguíneos (LORETTI e BARROS *et al.* 2004).



Essa coagulopatia de consumo, é desencadeada pela lesão endotelial causada pela replicação continuada desse parasito intra-celular em vacúolos parasitóforos promovendo a ruptura do endotélio dos capilares sangüíneos. Essa lesão vascular disseminada promoveria então a ativação da cascata de coagulação sangüínea. Além disso, a presença do patógeno no sangue circulante poderia induzir a formação de imunocomplexos que também ativariam diretamente a cascata de coagulação (FIGHERA, 2007).

Piroplasmas são escassas na corrente sanguínea, mas pode ser mais frequente na fase aguda da infecção (DA SILVA *et al*, 2011). Histologicamente, esse parasito intracelular tem sido confundido ao longo dos anos com outros protozoários e riquetsias que ocorrem no sangue e nos tecidos de caninos p. ex. *Toxoplasma gondii*, *Leishmania donovani*, *Ehrlichia canis* e *Trypanosoma cruzi*. Neste sentido, é importante levar em consideração uma boa anamnese e exame físico, que podem auxiliar de forma significativa no diagnóstico diferencial da doença.

Apesar da polêmica sobre o ciclo evolutivo da *R. vitalli*, estudos ultra-estruturais confirmam que esse protozoário está de fato localizado no interior de vacúolos parasitóforos no citoplasma de células endoteliais e revelam que esse parasito também pode ser encontrado livre na circulação sanguínea (CARGNELUTTI *et al*, 2005). Acredita-se que os vacúolos parasitóforos que albergam grande quantidade de parasitos em replicação rompem-se e liberam os protozoários na corrente sanguínea que permanecem então livres no sangue circulante até penetrarem em uma célula endotelial intacta de um capilar sanguíneo iniciando uma nova multiplicação (LORETTI e BARROS, 2004).

Animais acometidos que se recuperam da enfermidade adquirem imunidade contra uma nova infecção (FRANÇA *et al*, 2008). A *R. vitalli* permanece durante vários meses no sangue circulante dos cães tratados com medicamento antiprotozoário ou que tiveram recuperação espontânea da doença (LORETTI e BARROS, 2004).

O diagnóstico definitivo é obtido através do achado do parasita no esfregaço sanguíneo. No entanto, somente em 4% dos casos se encontra o parasita na circulação (CARGNELUTTI *et al*, 2005).



Conclusão

A *R. vitalii* representa a principal causa de doença hemolítica de cães, apesar de pouco diagnosticada. O caso ocorreu de forma aguda e iniciou-se imediatamente o tratamento com doxiciclina, apesar do curto período de tratamento o mesmo apresentou excelente resultado, sendo possível observar uma melhora significativa já nas primeiras 48 horas.

Referências Bibliográficas

CARGNELUTTI, J. F; PESSOA, G. A; *et al.* Achado de *Rangelia vitalii* em esfregaço sanguíneo: Caso clínico; XIX Congresso Brasileiro de Parasitologia, 2005.

CARINI A. 1948. Sobre o ciclo de desenvolvimento exo-eritrocítico de um piroplasma de cão. *Arquivos de Biologia* s/v(285):49-52.

Da SILVA AS, FRANÇA RT, MM COSTA, CB PAIM, FC PAIM, DORNELLES GL, *et al.* Infecção experimental com *Rangelia Vitalii* em cães: fase aguda, parasitemia, ciclo biológico, clínico-patológicos e tratamento. *Exp Parasitol* 2011; 128 (4) :347-352.

FIGHERA R.A., SOUZA T.M., SILVA M.C., BRUM J.S., GRAÇA D.L., KOMMERS G.D., IRIGOYEN L.F. e BARROS C.S.L. 2008. Causas de morte e razões para eutanásia de cães da Mesorregião do Centro Ocidental Rio Grandense (1964-2004). *Pesq. Vet. Bras.* 28:223-230.

FIGHERA, R. A. Rangeliose. *Acta Scientiae Veterinariae.* V. 35 (supl 2): p. 261-263, 2007

FRANÇA, R. T; TEIXEIRA, L. V; *et al.* Achado de *Rangelia vitalii* em esfregaço sanguíneo. 35º Congresso Brasileiro de Medicina Veterinária, 2008.

LORETTI, A.P; BARROS, S. S. Parasitismo por *Rangelia vitalii* em Cães (“Nambiuvú”, “Peste de sangue”)- Uma Revisão Crítica Sobre o Assunto. *Arquivos do Instituto de Biologia.* São Paulo. v. 71, n.1, p.101-131, 2004.