



## OCORRÊNCIA E PERFIL CLÍNICO E HEMATOLÓGICO DE *Rangelia vitalli* EM CÃES ERRANTES DO MUNICÍPIO DE PELOTAS-RS

**FISCHER, Elisângela Coelho.<sup>1</sup>; FERNANDES, Tatiana Rosa. <sup>1</sup>; BERGMANN, Lucimara Konflanz<sup>1</sup>; FACCO, Marina Piccoli<sup>1</sup>; FERNANDES, Maureen Vieira<sup>1</sup>; SIMON, Caroline Ferreira<sup>2</sup>; RIBEIRO, Carmem Lucia<sup>3</sup>; NOBRE, Márcia Oliveira<sup>3</sup>.**

<sup>1</sup> Acadêmicas de Medicina Veterinária da UFPEL;

<sup>2</sup> Programa de Pós-Graduação em Medicina Veterinária da UFPEL;

<sup>3</sup> Doutor, Professor adjunto DCV/UFPEL

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS – UFPEL  
[elisangelafischer@ig.com.br](mailto:elisangelafischer@ig.com.br)

### INTRODUÇÃO

*Rangelia vitalli* é um protozoário causador da rangelirose, que é transmitido por carrapatos como: *Amblyomma aureolatum* e *Rhipicephalus sanguineus* os quais são considerados vetores. A rangelirose também é conhecida como “Peste do Sangue”, “Febre amarela dos cães” ou ainda, “Nambiuvú” (CARGNELUTTI, 2005).

Os animais infectados podem apresentar palidez de mucosa seguida 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*. No entanto, a patogenia envolvida nesse quadro é desconhecida. A coagulação intravascular disseminada (CID) tem sido sugerida como mecanismo patogênico envolvido na ocorrência dessas hemorragias (LORETTI & BARROS, 2004).

O curso clínico da doença pode variar de três dias (forma aguda), oito a quinze dias (forma subaguda) ou dezoito a vinte e cinco dias (forma crônica) (CARINI & MACIEL 1914b apud LORETTI & BARROS, 2004), podendo levar à morte se não tratada a tempo. Comumente as infecções por *R. vitalli* são confundidas com outras enfermidades que cursam com sinais semelhantes (LORETTI & BARROS, 2004).

Anemia, anisocitose, policromasia, corpúsculo de Howell-Jolly, reticulócitos e outros precursores eritróides são achados hematológicos característicos desta parasitose (LORETTI & BARROS, 2004). No leucograma é comum a leucocitose, além de linfocitose e monocitose. Pode ainda ser observado trombocitopenia nos casos de animais que desenvolvem a diátese hemorrágica (FIGHERA, 2007).

Diante do exposto, o objetivo deste trabalho foi verificar a ocorrência de infecções por *Rangelia vitalli* em cães errantes da cidade de Pelotas-RS, relacionando com a condição clínica e o perfil hematológico.

## MATERIAIS E MÉTODOS

No período de abril a julho de 2009, foram analisados 78 cães errantes do município de Pelotas, fêmeas, com idade desconhecida, sendo que em todos os animais foi realizado exame clínico avaliando os sinais vitais e buscando sinais clínicos compatíveis com a enfermidade.

Para a realização dos exames laboratoriais, foram coletados 3 mL de sangue em frasco estéril contendo anticoagulante EDTA 10% (ácido etilenodiaminotetracético), através de punção na veia cefálica. As amostras foram homogeneizadas e encaminhadas ao laboratório de patologia clínica do Hospital de Clínicas Veterinária da Universidade Federal de Pelotas (HCV-UFPEL), para processamento e realização de hemograma (eritrograma e leucograma), contagem de plaquetas e determinação dos níveis de proteínas plasmáticas totais (PPT).

Para pesquisa de *R. vitalli*, foi confeccionado esfregaço com sangue periférico colhido da base da orelha, e corado com panótico rápido<sup>®1</sup>.

O exame direto das amostras foi realizado através da visualização em microscópio óptico (1000X), no qual foi feita a leitura do esfregaço em três campos aleatórios e contagem dos parasitas compatíveis com a morfologia de *R. vitalli*. Esses parasitas intracelulares são arredondados ou ovais, medem de 2,0 a 2,5 mm, com citoplasma abundante que se cora fracamente com o panótico rápido<sup>®</sup> assumindo um tom azul claro. Apresentam um ou dois núcleos pequenos (os que têm dois núcleos correspondem aos que estão em divisão), arroxeados, redondos e excêntricos, e formam aglomerados de vinte a trinta parasitos no interior do citoplasma das células (LORETTI & BARROS, 2004).

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Dos 78 cães analisados, nove (11,53%) apresentaram resultado positivo quanto à presença de *Rangelia vitalli* pela técnica de esfregaço sanguíneo. Esse percentual foi superior ao relatado por FIGHERA (2007) no qual refere que o parasita é encontrado na circulação em apenas 4% dos casos.

Esse resultado tem grande significado clínico, tendo em vista que as amostras foram coletadas nos meses de outono e inverno. Conforme LORETTI (2004) a enfermidade é mais freqüente nas épocas quentes do ano, com maior incidência de carrapatos, tanto que na região Sul do Brasil, um grande número de casos de infecção por *R. vitalli* tem sido descritos nos meses de novembro à março. Embora, os relatos publicados da doença concentrem-se na região Sul e Sudeste do Brasil,

---

<sup>1</sup> Laborclin

acredita-se que esteja distribuída em todo território nacional (LORETTI & BARROS, 2004).

Em nosso estudo, as inclusões parasitárias foram encontradas no interior de eritrócitos. Segundo LORETTI (2004), este protozoário é observado mais facilmente em picos febris, sendo encontrado no esfregaço sanguíneo no interior de hemáceas, macrófagos ou livres no sangue. Entretanto, FRANÇA (2008) observou inclusões deste protozoário em monócitos e neutrófilos.

No exame clínico, não foram observadas alterações, sendo que todos os cães positivos para rangeliose obtiveram frequência cardíaca e respiratória, pulso arterial e temperatura retal dentro dos parâmetros considerados normais para a espécie. Também apresentaram mucosas róseas, estado geral bom e consciência alerta. Esses sinais diferem dos citados por FIGHERA (2007) no qual cita ser comum aos animais, presença de mucosas pálidas ou ictericas, febre, apatia e emagrecimento. Apenas um animal apresentou estado nutricional magro e tempo de preenchimento capilar (TPC) levemente aumentado. Outro cão apresentou anorexia e melena (sangue nas fezes). Sendo estas alterações compatíveis com as descritas por FIGHERA (2007), LORETTI & BARROS (2004).

Apesar de o exame físico evidenciar coloração normal das mucosas, constatou-se anemia em quatro (44,4%) dos nove cães com rangeliose. De acordo com LORETTI (2004) a presença deste parasita induz a ativação do sistema complemento com conseqüente remoção das hemáceas opsonizadas, resultando em quadros de anemia hemolítica. Destes, dois (50%) apresentaram anemia do tipo normocítica normocrômica e dois (50%) microcítica normocrômica. Conforme descrito por LORETTI (2004) ocorre um contrabalanço entre a diminuição do volume corpuscular médio (VCM) pelos esferócitos e um aumento do VCM em decorrência dos reticulócitos liberados pela medula óssea, portanto, nessa infecção é comum encontrar o VCM normal ou levemente aumentado.

Alguns autores relatam ocorrência de leucocitose e monocitose (LORETTI & BARROS, 2004, FIGHERA, 2007), sendo que nos animais estudados não foram observadas estas alterações no leucograma. Um (11,1%) cão apresentou linfocitose, que possivelmente esteja relacionada com a estimulação antigênica.

A trombocitopenia foi observada em dois (22,2%) animais positivos para Rangeliose. Conforme LORETTI (2004) essa queda na quantidade de plaquetas é um achado raro nos hemogramas de cães afetados por *R. vitalli* e pode estar relacionada a coagulação intravascular disseminada ou ainda a trombocitopenia auto-imune.

Visto o quadro hemolítico imunomediado causado pela presença deste protozoário, o protocolo terapêutico consiste na associação de drogas protozoocidas e antiinflamatórios esteroidais (LORETTI & BARROS, 2004).

## CONCLUSÃO

Com este estudo observou-se que a rangeliose é uma enfermidade de significativa ocorrência em cães errantes na cidade de Pelotas/RS. A técnica de esfregaço sanguíneo foi eficiente para observação do protozoário. Foi constatado que alguns animais positivos podem apresentar alterações hematológicas distintas das descritas na literatura, bem como podem não apresentar sinais clínicos compatíveis com a hematologia.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CARGNELUTTI J.F; PESSOA G.A; et al. ACHADO DE RANGELIA VITALLI EM ESFREGAÇO SANGUÍNEO: CASO CLÍNICO; **XIX Congresso Brasileiro de Parasitologia**, 2005.

FIGHERA R.A. RANGELIOSE. **Acta Scientiae Veterinariae**, v.35, p.261-263, 2007.

FRANÇA R.T; TEIXEIRA L.V; et al. ACHADO DE RANGÉLIA VITALLI EM ESFRÉGAÇO SANGUÍNEO. **35º Congresso Brasileiro de Medicina Veterinária**, 2008.

LORETTI A. P; BARROS S.S. PARASITISMO POR *RANGELIA VITALLI* EM CÃES ("NAMBIUVÚ", "PESTE DE SANGUE") – UMA REVISÃO CRÍTICA SOBRE O ASSUNTO. **Arquivos do Instituto de Biologia**, v. 71, n. 1, p.101-131, 2004.