

ANEMIA HEMOLÍTICA DE ORIGEM PARASITÁRIA EM CÃO- RELATO DE CASO

BRUNA DANIELA DOS SANTOS VALLE¹; LUISA MARIANO CERQUEIRA DA SILVA²; CAROLINE FONSECA SAPIN³; ANDRESSA DUTRA PIOVESAN⁴; GUSTAVO HUGEN⁵; FABIANE BORELLI GRECCO⁶

¹Universidade Federal de Pelotas – brunadvalle@yahoo.com.br

²Universidade Federal de Pelotas – luisamarianovet@yahoo.com.br

³Universidade Federal de Pelotas – carolinasapin@yahoo.com.br

⁴Universidade Federal de Pelotas – andressa-piovesan@hotmail.com

⁵Universidade Federal de Pelotas – gutohugen@gmail.com

⁶Universidade Federal de Pelotas – fabigrecco@ig.com.br

1. INTRODUÇÃO

A anemia hemolítica ocorre pela diminuição da quantidade de eritrócitos. Há uma diminuição da concentração de hemoglobina por uma queda na vida média do eritróide. Nas anemias hemolíticas a hemólise pode ser intravascular ou extravascular. Na intravascular as hemácias são destruídas dentro dos vasos, ocorrendo liberação de hemoglobina livre no plasma. A hemólise extravascular é mais frequente. Geralmente os eritrócitos apresentam anormalidades de superfície que são causadas por parasitas ou por alterações de origem imunológica e vão ser fagocitados principalmente no baço pelas células do sistema fagocitário (GARCIA-NAVARRO, 2005).

As anemias hemolíticas são refletidas por uma reticulose que varia de moderada a acentuada, além de parâmetros eritrocitários que vão de macrocítico e normocrômico a macrocítico e hipocrômico. Para que estes índices se tornem aparentes a progressão da doença deve estar em curso há vários dias (MEYER et al., 2005).

Segundo GARCIA-NAVARRO (2005), as anemias regenerativas hemolíticas podem ser classificadas conforme a sua causa: anemias de origem tóxica, anemias por distúrbios imunológicos e anemias de origem parasitária.

A anemia hemolítica causada por ingestão de substâncias oxidantes como cebola, ou a ação de drogas oxidantes como a acetaminofen leva a oxidação de hemoglobina causando precipitação e formação de corpúsculos de Heinz. Os corpúsculos de Heinz são inclusões eritróides causados pelo aumento nos níveis de metemoglobina, causando desnaturação da molécula proteica (FIGHERA, 2001; REBAR et. al., 2003).

Nas anemias causadas por distúrbios imunológicos estão a anemia hemolítica imunomediada (AHIM) e anemia hemolítica autoimune. A AHIM é consequência do aumento da destruição de hemácias, como resultado da ação de anticorpos contra estas ou da adesão de complexos imunes a ela. Outra forma de anemia hemolítica imunomediada que acomete animais recém-nascidos é a isoeritrose neonatal.

A anemia hemolítica autoimune é considerada uma das causas mais frequente de doença hemolítica em cães e resultam do aumento da destruição de hemácias, como resultado da ação de anticorpos contra estas ou da adesão de complexos imunes a ela. O termo primário ou idiopático se refere quando o distúrbio ocorre sem nenhuma doença subjacente ou precipitante, enquanto na hemólise imune secundária está ligada ao uso de fármacos, ao contato com substâncias químicas e a infecção por alguns microorganismos. Os fármacos

mais incriminados são o levamisol em cães e o propiltiouracil em gatos. (THRALL, 2007; FIGHERA, 2007).

Dentre os distúrbios hemolíticos induzidos por agentes infecciosos que causam a anemia hemolítica de origem parasitária temos principalmente: babesiose, rangelirose, tripanossomíase e dirofilariose (principalmente em cães), citauxzoonose, hemobartonelose e anemia hemolítica associada a infecção pelo vírus da leucemia felina (FeLV) em gatos.

O objetivo deste trabalho é relatar o diagnóstico de anemia hemolítica causada por hemoparasita em um canino na região de Pelotas/RS, através de achados de necropsia e histopatologia do Laboratório regional de diagnóstico da Faculdade de Veterinária (FV) da Universidade Federal de Pelotas-RS.

2. METODOLOGIA

Foi encaminhado ao Laboratório regional de diagnóstico da FV da UFPel, um cadáver canino, Pitbull, fêmea castrada, dez anos. No histórico as informações relataram que o cão não se alimentava, era incapaz de se locomover e possuía tumores de mama que sangravam. O médico veterinário do caso suspeitou de babesiose. Nos exames complementares foi constatada uma anemia (1,49 de hemácias) e trombocitopenia. O animal recebeu duas transfusões, contudo, veio a óbito três dias após a internação.

Nos achados macroscópicos do exame anátomo-patológico foram observadas mucosas pálidas, nódulos mamários e cutâneos hemorrágicos, líquido avermelhado na cavidade abdominal e torácica. Também havia líquido de cor avermelhada no saco pericárdico. Foram ainda observados pulmão com edema e baço diminuído. Microscopicamente observou-se um tumor sólido de mama caracterizado por proliferação de células epiteliais mamárias dispostas como tapete.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

O diagnóstico foi de anemia hemolítica de origem parasitária. As alterações esplênica e hepática eram compatíveis com quadro de anemia hemolítica provocada por hemoparasita. Havia ainda carcinoma mamário com padrão túbulo-papilar, por vezes sólido.

Alguns autores relatam que em alguns casos pode ocorrer trombocitose em pacientes que estão desenvolvendo processo hemolítico, o que difere no presente caso, onde foi encontrado trombocitopenia. Os mesmos autores relatam ainda, que no geral, ocorre aumento da alanina aminotransferase (ALT) e da aspartato aminotransferase (AST) pela necrose hepática secundária à hipóxia centrolobular decorrente da anemia grave e leve aumento da uréia e creatinina devido a má perfusão renal, o que não ocorreu nesse caso (FELDMAN et. al., 2000).

Segundo JAIN (1993), cães que morrem em decorrência de crise hemolítica apresentam na necropsia mucosas ictéricas, já no presente relato foram observadas mucosas pálidas. O achado referente ao baço diminuído difere de outras citações de autores em trabalhos, que relatam que o baço é acentuadamente aumentado de volume e ao corte, tem aparência carnosa (FELMAN et. al., 2000).

Dentre os achados histológicos em quadro hemolítico podemos observar necrose tubular aguda, necrose hepática centro-lobular e infartos focais, além de

focos de eritropoiese extramedular com grande frequência no baço e no fígado o que não foi observado nesse caso (JAIN, 1993).

O edema pulmonar e o hidropericárdio encontrados no presente relato, corroboram com os descritos por KRAUSPENHAR (2003), que relata no seu trabalho essas alterações, embora com menor frequência do que outros achados.

4. CONCLUSÕES

Com o presente relato podemos concluir que o diagnóstico definitivo da anemia hemolítica de origem parasitária será obtido somente com uma boa associação de exames laboratoriais e anamnese, através do empenho conjunto entre clínicos, patologistas clínicos e patologistas.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

FELDMAN B.F., Zinkl J.G. & Jain N.C. **Schalm's Veterinary hematology**. 5th edn. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 2000. 1344p.

FIGHERA R.A. **Anemia em medicina veterinária**. Santa Maria: Fighera, 214p. 2001.

FIGHERA, R. A. Anemia hemolítica em cães e gatos. **Acta Scientiae Veterinariae**. 35(supl2): p. 264-266, 2007.

GARCIA-NAVARRO, C. E. K. **Manual de Hematologia Veterinária**. 2. ed. São Paulo: Livraria Varela, 2005. p.41-45.

JAIN, N.C. **Essential veterinary hematology**. Philadelphia: Lea & Febiger, 1993. 417p.

KRAUSPENHAR, C.; FIGHERA, R.A.; GRAÇA, D.L. Anemia hemolítica em cães associada a protozoários. **Medvep – Revista Científica Medicina Veterinária de Pequenos Animais**. Curitiba, out/dez; 1(4):273-81. 2003.

MEYER, D. J.; COLES, E. H.; RICH, L. J. **Medicina de Laboratório Veterinária Interpretação e Diagnóstico**. 1. ed., São Paulo: Roca. 1995, p.20-21.

REBAR, A.H.; MacWILLIAMS, P.S.; FELDMAN, B.F.; METZGER, B.F.; POLLOCK, R.V.H.; ROCHE, J. **Guia de Hematologia para cães e gatos**. 1 ed. São Paulo: Roca, 2003. p. 54-67.

THRALL, M. A. **Hematologia e Bioquímica Veterinária**. 1. ed. São Paulo: Roca., 2007. p.92- 109.