

ERITROCITOSE ABSOLUTA PRIMÁRIA: RELATO DE CASO

DANIELA HERTZBERG¹; ARIANA GAYER FERRO²; RAFAEL MÜLLER DA COSTA³; ALANA HIJANO⁴; CICIANE MARTEN FERNANDES⁵

¹Universidade Federal de Pelotas – danielahertzberg@hotmail.com

²Universidade Federal de Pelotas – arianagferro@gmail.com

³Clínica Veterinária Dr. Paulo Sampaio – drrafaelmuller@gmail.com

⁴Universidade Federal de Pelotas – alana.hijano@hotmail.com

⁵Universidade Federal de Pelotas – cici.marten@gmail.com

1. INTRODUÇÃO

A eritrocitose é definida como um aumento da massa de eritrócitos circulantes e manifesta-se hematologicamente como um aumento de volume globular (VG) ou hematócrito (Ht) acima dos valores de referência. Pode ser classificada como relativa, se causada por hemoconcentração, como em casos de desidratação, ou absoluta (REBAR et al., 2003; STUART et al., 2004; SOTO et al., 2008). Na eritrocitose absoluta ou verdadeira, a massa de eritrócitos encontra-se aumentada e esta pode ser classificada como primária ou secundária, dependendo de sua patogenia. A primária refere-se a uma proliferação dos precursores eritróides da medula óssea e é considerada uma doença mieloproliferativa caracterizada por excessiva proliferação das células tronco hematopoética da série eritróide, não está relacionada à hipóxia e independente da eritropoietina, sendo esta considerada uma patologia rara já descrita em cães, gatos e bovinos. (SOTO et al., 2008; COUTO, 2010). A eritrocitose secundária ocorre em resposta a uma produção acentuada de eritropoietina, como em resposta a hipóxia tecidual, como a que ocorre em altas altitudes e em resposta a distúrbios cardiovasculares (WATSON, 2000; SOTO et al., 2008).

O diagnóstico de eritrocitose primária baseia-se na exclusão de outras causas de eritrocitose, através de anamnese, exame físico geral, específico e exames complementares.

O objetivo do presente trabalho foi relatar um caso clínico de eritrocitose absoluta primária diagnóstica e tratada em um cão na cidade de Pelotas/RS.

2. METODOLOGIA

Foi atendido na Clínica Veterinária um canino macho, raça Labrador, 9 anos de idade, pesando de 26 kg, sem características de desidratação e com queixa principal de tremores e convulsões a mais de 4 meses. Na anamnese o proprietário relatou diminuição marcante do apetite, tremores e convulsões. Ao exame clínico geral observou-se petéquias em várias regiões do corpo, mioclonia da cabeça e escápula e incoordenação motora. Como exames complementares foram realizados hemograma completo e ultrassonografia abdominal.

A partir dos resultados laboratoriais constatou-se eritrocitose (hematócrito: 73,2%, hemácias: $9,98 \times 10^6/\text{mm}^3$, hemoglobina: 24,3g/dl), sem alterações nas demais linhagens de células sanguíneas ou de proteínas plasmáticas totais (PPT). Na ultrassonografia abdominal total não foram observadas alterações nos órgãos, sendo descartada neoplasia renal. Na ocasião da consulta foi realizada dosagem da concentração sérica de eritropoietina (EPO), que era igual a

0,6mU/ml (valores de referência: 5,2 a 40,0mU/ml), sendo então realizada flebotomia com a retirada de 500ml de sangue com a finalidade de diminuição da viscosidade sanguínea. Um mês após a consulta inicial, o hematócrito ainda era alto (67%), sendo, então iniciada a terapia com hidroxiuréia oral na dose de 30 mg/kg/dia durante 7 dias e posterior manutenção com 80mg/kg/dia durante 3 dias e intervalo de 7 dias (RODASKY et al., 2004).

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Após o tratamento, o paciente apresentou-se estável e com hematócrito de 32,1%. A eritrocitose primária, ou policitemia rubro vera, é uma doença rara e dificilmente diagnosticada em cães (SOTO et al., 2008; COUTO, 2010). No diagnóstico deve-se descartar eritrocitose relativa e eritrocitose verdadeira secundária (COUTO, 2010). A eritrocitose relativa foi descartada, pois o paciente em questão não apresentava hemoconcentração, com valores de PPT dentro dos limites fisiológicos. Na eritrocitose verdadeira secundária é identificado aumento dos níveis séricos de eritropoietina, estimulados por hipóxia tecidual (SOTO et al., 2008; COUTO, 2010), mas o paciente relatado apresentou diminuição pronunciada dos níveis séricos de eritropoietina. O aumento dos níveis séricos de eritropoietina também podem ocorrer em casos de neoplasia renal, e esta deve ser descartada por meio de exame ultrassonográfico, como realizado no paciente relatado.

O volume globular acima de 50% torna o sangue mais viscoso dificultando o transporte de oxigênio e quando este valor supera 60% é considerado policitemia. O aumento da viscosidade sanguínea diminui o fluxo sanguíneo, promove distensão de capilares e pequenos vasos e hipóxia (THRALL, 2007). Os sinais clínicos da eritrocitose primária podem ocorrer de forma aguda e consistem primariamente em anormalidades funcionais do sistema nervoso–central, seja comportamental, motor, alterações sensitivas ou convulsões. As alterações no exame físico podem incluir membranas mucosas vermelho-rutilantes, eritrema, poliúria ou polidipsia (STUART et al., 2004; SOTO et al., 2008). A abordagem terapêutica utilizada em pequenos animais baseia-se em diminuir a viscosidade sanguínea pela redução do número de hemácias circulantes, podendo ser realizado por meio de procedimentos de flebotomias, em que certo volume de sangue é coletado de uma veia central por meio de um coletor de sangue e administração terapêutica de hidroxiuréia (STUART et al. 2004; COUTO, 2010). O prognóstico para eritrocitose primária é reservado, porém é observada sobrevivida além de 6 anos para os animais tratados (COUTO, 2010). O paciente relatado no presente trabalho vem sendo acompanhado e se encontra em bom estado de saúde.

4. CONCLUSÕES

A eritrocitose primária é uma doença mieloproliferativa rara e seu diagnóstico precoce é fundamental para manutenção da vida do paciente. O tratamento com associação de flebotomia e hidroxiuréia mostrou-se benéfica neste caso.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- COUTO, G. C.: Hematologia. In: NELSON, R. R.; COUTO G. C. *Medicina Interna de Pequenos Animais*: 4ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010. p.1226 – 1228.
- REBAR, A.H; MACWILLIAMS, P.S; FELDMAN, B.F; METZGER, F.L; POLLOCK, R.V.H;
- ROCHE, J. **Guia de hematologia para cães e gatos**. 1 ed., São Paulo: Roca, p. 77- 79, 2003
- RODASKI, S.; DE NARDI, A. B.: Quimioterapia antineoplásica em cães e gatos. São Paulo: MedVet Livros, 2008.
- SOTO, J. C. H.; OLIVEIRA, R. G.MANEGUETI, V. C.; SACCO, S. R. Policitemia e eritrocitose em animais domésticos: Revisão de literatura. **Revista Científica Eletrônica de Medicina Veterinária**, São Paulo, v. 6, n11, 2008.
- STUART B.J.; VIEIRA A.J.: Polycythemia Vera. **Am Fam Physician**. 2004; v.69, n. 9, p. 2139 – 2144.
- THRALL, M. **Hematologia e Bioquímica Clínica Veterinária** 1 ed. Roca: São Paulo, p.114-117, 2007.
- WATSON, A.D.J. Erythrocytosis and Polycythemia. In: FELDMAN, B.F.; ZINKL, J.G.; JAIN, N.C. **Schalm's veterinary hematology**. 5.ed. Philadelphia: Lippincott Williams&Wilkins, 2000, p.200-204, 2000.