

ACIDENTE OFÍDICO EM UM CÃO: ACHADOS HEMATOLÓGICOS, BIOQUÍMICOS, HEMOGASOMÉTRICOS, ELETROLÍTICOS E URINÁRIOS

(*Ophidian accident in a dog: hematological, biochemical, hemogasometric, electrolytic, and urinary findings*)

Clédson Calixto de Oliveira^{1*}, Daniele Frutuoso Leal da Costa¹, Laura Honório de Oliveira¹, Aline Vieira de Melo¹, Jessica Azevedo Costeira¹, Antonio Fernando de Melo Vaz¹.

¹Universidade Federal de Campina Grande

ABSTRACT

A 13 year old female dog with a history of being bitten by *Crotalus* snake was attended at the Veterinary Hospital of the Federal University of Campina Grande - Patos – PB approximately 24 hours after being bitten. Hematological, biochemical, electrolytic, hemogasometric and urinary parameters were evaluated in the animal. No significant changes were observed in hematological analysis, only mild leukocytosis and decreased platelets. In the biochemical analysis a severe increase of AST, CK and LDH enzymes was observed, indicating severe muscle damage. The electrolytes K⁺ and Na⁺ were normal, while Ca⁺ and Cl⁻ increased. Metabolic acidosis was observed in the hemogasometric analysis. Most of the parameters evaluated in urinalysis were altered. The ophidian accident in the case in question had a relevant ability to change the parameters evaluated.

Palavras chave:Acidente crotálico; lesão muscular; acidose metabólica.

Key words:Crotalicaccident; muscleinjury; metabolicacidosis.

INTRODUÇÃO

Os acidentes por animais peçonhentos representam um sério problema de saúde pública no Brasil, tanto pela frequência que ocorrem como pela morbidade e letalidade que ocasionam. A grande maioria dos acidentes tem envolvimento dos gêneros *Bothrops* e *Crotalus* (AZEVEDO-

MARQUES; CUPO; HERING, 2003). Apesar de ser menos relatado que em humanos, os acidentes ofídicos também acontecem com relativa frequência em animais domésticos. Os sinais clínicos evidenciados em casos de acidentes ofídicos com envolvimento de serpentes do gênero *Bothrops* são dor; edema; eritema; petéquias; hemorragia;

*Endereço para correspondência:
cledsonvet@gmail.com

necrose; hematúria; epistaxe e hematêmese. Os acidentes causados por serpentes do gênero *Crotalus* estão associados à neurotoxicidade, miotoxicidade e nefrotoxicidade (JERICÓ; ANDRADE-NETO; KOGICA, 2015; BERNARDE, 2014). O objetivo deste trabalho foi descrever os achados hematológicos, bioquímicos, eletrolíticos, hemogasométricos e urinários de um cão acometido por acidente ofídico atendido no Hospital Veterinário da UFCG - Patos.

MATERIAL E MÉTODOS

Foi atendido no Hospital Veterinário da Universidade Federal de Campina Grande – Patos – PB um cão fêmea de aproximadamente 13 anos de idade, sem raça definida, pesando 13,45 kg e com escore corporal 4 (1-5). Foi relatado pelo proprietário que o animal tinha sido picado por uma serpente (cascavel) há aproximadamente 12 horas antes de ser levado ao hospital. O animal estava em decúbito lateral e prostrado. Apresentava frequência cardíaca de 120 bpm, frequência respiratória 40 mpm, mucosas normocoradas, tempo de perfusão capilar 2 segundos, desidratação leve de 6%, salivando e

com paralisia facial flácida. Foram avaliados os parâmetros hematológicos (eritrograma, leucograma e plaquetograma), bioquímicos (ALB, ALT, AST, CK, CRE, FAL, LDH, URE, GLI), eletrolíticos (Ca^+ , K^+ , Cl^- e Na^+), hemogasométricos (pH, pCO_2 , pO_2 , TCO_2 , HCO_3^- , EB e *aniongap*) e urinários. O processamento das análises foi realizado de acordo com os protocolos padrões do Laboratório de Patologia Clínica do Hospital Veterinário da UFCG – Patos – PB.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados hematológicos foram os seguintes: hemácias 5.660.000/ μL ; hemoglobina 13,3 g/dL; hematócrito 41%; VCM 72,8fL; CHCM 32,3 g/dL; leucócitos totais 14.300/ μL e plaquetas 98.000. A respeito da análise hematológica não foi verificada grandes alterações, apenas uma leve leucocitose e as plaquetas diminuídas. Na análise bioquímica foi verificado um severo aumento das enzimas AST 1130,2 U/L (23 - 63), CK 19133,7 U/L (1,15 – 28,4) e LDH 525,4 U/L (45 - 233), indicando assim grave lesão muscular. Nogueira et al., (2007) descreveram o efeito miotóxico do veneno de serpentes do

gênero *Crotalus* como consequência de rabdomiólise, destacando a possibilidade de ser encontrado aumento precoce das enzimas citadas anteriormente. As demais enzimas, ALT 59,0 U/L, CRE 0,9 mg/dL, FAL 43,4 U/L, URE 44,0 mg/dL além dos valores encontrados de glicose 118,24 mg/dL estavam normais, já a ALB 1,90 g/dL diminuída. Os eletrólitos K 3,41 mmol/L e Na 147,01 mmol/L estavam normais, enquanto Ca 12,92 mg/dL e Cl 119,21 mmol/L aumentados. Quanto aos valores hemogasométricos: pH 7,25; bicarbonato 21,89 mmol/L; pressão de O₂ 61; pressão de CO₂ 50 mmHg; saturação de O₂ 69,65; Excesso de base -6,39; total de CO₂ 23,44 mmol/L e Anion gap 5,91 mmol/L constatou-se acidose metabólica. Na análise urinária foi visto: coloração acastanhada; aspecto turvo; odor suigeneris e densidade 1,037. A análise química com tira reagente demonstrou presença de sangue (+++, com hemólise), proteínas totais 500 mg/dL, glicose negativa e pH 9,0. Na análise de sedimentoscopia urinária em aumento de 400 X, foi visto: células epiteliais 0 a 2/ campo; hemácias 0 a 1/ campo; leucócitos < 1/ campo; bactérias (raros cocos) e moderada quantidade de cristais de estruvita. Para avaliação dos parâmetros bioquímicos, eletrolíticos e

hemogasométricos foram adotados os valores de referência descritos por Kaneco et al., (2008).

CONCLUSÃO

Mediante a análise dos dados concluiu-se que o acidente ofídico no caso em questão, possuiu relevante capacidade em alterar boa parte dos parâmetros avaliados, com substancial importância as enzimas musculares, a acidose metabólica e os parâmetros urinários.

REFERÊNCIAS

AZEVEDO-MARQUES, M. M.; CUPO, P.; HERING, S. E. Acidentes por animais peçonhentos: serpentes peçonhentas. Simpósio e Emergências Dermatológicas e Toxicológicas, Medicina, Ribeirão Preto. v. 36, n. 2/4. 2003.

BERNARDE, P. S. Serpentes peçonhentas e acidentes ofídicos no Brasil. São Paulo: Anolisbook, 221p. 2014.

JERICÓ, M.M.; ANDRADE NETO, J.P.A.; KOGICA, M.M. Tratado de medicina interna de cães e gatos. São Paulo: Roca, 2015.

KANEKO, J.J.; HARVEY, J.; BRUSS, M. n
6.ed. San Diego, California, USA Elsevier,
2008.

NOGUEIRA R. M. B.; SAKATE, M.;
SANGIORGIO F.; LAPOSY C. B.;

MELERO M. Experimental
envenomation
with *Crotalus durissus terrificus* venom
in dogs treated with antiophidic serum. J.
Venom. Anim. Toxinsincl. Trop.
Dis vol.13 n.4 Botucatu 2007.