

## **Cetoacidose Diabética em Cão - Relato de Caso**

*Leonardo Iago Ayres Wagner<sup>1</sup>; Juliana Valério dos Santos Zoellner<sup>2</sup>; Jean Amorin Bruel<sup>3</sup>; Mariele Gonçalves Gomes<sup>4</sup>; Jessica Eloize Portella<sup>5</sup>; Fabiana dos Santos Monti<sup>6</sup>*

**Palavras-chave:** Emergência. Hiperglicemia. Diabetes Mellitus.

### **Introdução**

A cetoacidose diabética ocorre quando há deficiência de insulina, combinada a excesso de hormônios hiperglicemiantes (SILVA, 2006). A ausência de insulina aumenta a produção de corpos cetônicos, como o  $\beta$ -ácido hidroxibutírico, acetoacetato e acetona e isso excede a capacidade do organismo de transformá-los em energia, ou de tamponá-los através do bicarbonato, o que resulta em cetose e acidose metabólica (JERICÓ, 2015). A hiperglicemia e a cetose desenvolvem diurese osmótica que, associada à perda de líquidos pela êmese e à hiperventilação, auxiliam no desenvolvimento de desidratação. Estas alterações culminam em choque hipovolêmico podendo evoluir para coma. Cetoacidose é uma condição emergencial, potencialmente fatal, que necessita de tratamento intensivo (SILVA, 2006). O presente estudo tem por objetivo relatar um caso de cetoacidose diabética.

### **Relato de Caso**

Foi atendida na Clínica Escola da Universidade Tuiuti do Paraná, uma fêmea canina da raça Poodle, com 14 anos e sinais como opistótono, vocalização, taquipneia, anorexia, êmese e prostração. A paciente apresentava histórico precedente de diabetes mellitus e era tratada com insulina intermediária (NPH) desde os dois últimos anos. Ao exame físico apresentava: frequência respiratória de 60 mpm, mucosas hipocoradas e TPC maior de 3 segundos. Foi realizado urinálise que resultou em glicosúria; a glicemia apresentava-se superior a 500 mg/dL e o lactato 10,8 mg/dL. Diante das alterações laboratoriais e do quadro clínico, o diagnóstico foi de cetoacidose diabética e a terapia teve início com insulino terapia regular, na dose de 2 UI, IM, na primeira hora e mantido com dose de 1 UI/h, IM. Paralelamente, foi providenciada suplementação de potássio durante a fluidoterapia. Apesar da terapia intensiva, a paciente veio a óbito.

### **Discussão**

O diagnóstico de cetoacidose foi concluído por meio das manifestações clínicas apresentadas, histórico prévio de diabetes e pelos dados laboratoriais, como aumento do lactato sanguíneo,

1 Curso de Medicina Veterinária - UTP

2 Curso de Medicina Veterinária - UTP

3 Curso de Medicina Veterinária - UTP

4 Curso de Medicina Veterinária - UTP

5 Residente de Medicina Veterinária - PAP/UTP

6 Professor Orientador - UTP

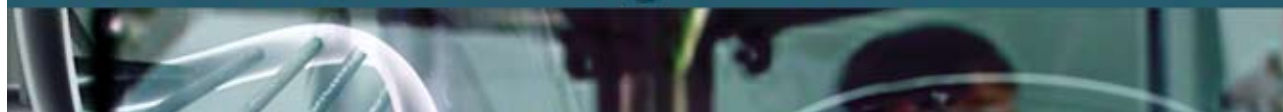
hiperglicemia e glicosúria. A diabetes nos cães tem como principal causa a deficiência de insulina, responsável por permitir a utilização de glicose pelas células. A ausência de insulina, portanto, causa a impossibilidade do uso da glicose pelos tecidos, aumento da gliconeogênese, da glicogenólise e da glicemia, que ultrapassa o limiar renal de reabsorção, gerando glicosúria. O aumento do lactato sanguíneo pode ser secundário à desidratação intensa e diminuição da perfusão tecidual, ocasionado pela diurese osmótica e anorexia. O ácido lático é um indicativo do grau de perfusão tecidual, sendo formado quando há metabolismo anaeróbico (NELSON, 2015). A urinálise de pacientes cetoadicóticos costuma revelar glicosúria e cetonúria. Limitações nos reagentes das fitas de urinálise disponíveis, mais especificamente no reagente nitroprussiato de sódio, permitem a detecção basicamente do acetoacetato e acetona. A sua sensibilidade para o  $\beta$ -hidroxibutirato, que é encontrado em maiores concentrações, é muito baixa, o que explica o resultado negativo em muitas urinálises realizadas (SANT'ANNA, 2011). A insulino terapia é fundamental para o tratamento da CAD e a insulina regular cristalina é a de escolha para o tratamento dos quadros de descompensação hiperglicêmica, pois é de rápida ação, evitando maior produção de cetonas (JERICÓ, 2015). A suplementação do potássio é importante para prevenir o agravamento da hipocalcemia gerada pelas perdas excessivas e pelo influxo celular de potássio, durante o tratamento com insulina regular (SILVA 2006). As alterações neurológicas presentes podem ser explicadas pela cetonemia (SALVADOR, 2011). É indicado realizar radiografia torácica e ultrassonografia abdominal para auxiliar na identificação de comorbidades e focos de infecção, como cita Jericó (2015), porém, devido à gravidade do quadro, a paciente não pôde ser transportada para a realização desses exames. O prognóstico da CAD é reservado e o agravamento do quadro de diabetes ocorre por doenças subjacentes como o hiperadrenocorticism, pancreatite, piometra, hemoparasitoses, insuficiência renal aguda, dentre outras. Havia suspeita de que o hiperadrenocorticism pudesse ser a causa do diabetes mellitus e, por consequência, da cetoadicose, na paciente relatada. No entanto, não foi alcançada a estabilização do quadro para que o diagnóstico de hiperadrenocorticism fosse conduzido e concluído. Aproximadamente 30% dos cães e gatos com CAD vêm a óbito ou são submetidos à eutanásia durante a hospitalização inicial (SALVADOR, 2011).

## Conclusão

A cetoadicose diabética é a principal complicação metabólica do diabetes mellitus e exige tratamento imediato e cuidados hospitalares intensivos. Mesmo com a terapia instituída de maneira rápida, as complicações metabólicas graves podem tornar o quadro irreversível.

## Referências

- JERICÓ, M, M. Tratado de medicina interna de cães e gatos. 1. ed. Rio de Janeiro: Roca 2015, pg 1762-1767.
- NELSON, R.W. *Distúrbios do Pâncreas Endócrino*. In: NELSON, R.W.,COUTO, C.G. Medicina interna de pequenos animais. 5 ed., Rio de Janeiro, RJ: Elsevier 2015, pg. 809-815.



SANT'ANNA, I. M. *Aspectos clínico-laboratoriais da cetoacidose diabética na clínica médica de pequenos animais: revisão bibliográfica*. Monografia (conclusão de especialização) – Universidade Federal Rural do Semi-Árido, Rio de Janeiro-RJ, 2011.

SALVADOR, M. C. *Cetoacidose diabética em pequenos animais*. 22p. trabalho de conclusão de curso (bacharelado - Medicina Veterinária). Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, UNESP, Botucatu/SP, 2011. Disponível em: <[http://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/120933/salvador\\_mc\\_tcc\\_botfmvz.pdf?sequence=1](http://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/120933/salvador_mc_tcc_botfmvz.pdf?sequence=1)> Acesso em Agosto, 2016.

SILVA, R. D. *Avaliação dos distúrbios ácido-base e eletrolíticos de cães com Cetose e cetoacidose diabética*. 61p. Tese (Doutorado em Medicina Veterinária) – Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, Universidade de São Paulo, São Paulo/SP, 2006. Disponível em:< <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/10/10136/tde-20042007-122320/pt-br.php> > Acesso em Agosto, 2016.