

# Avaliação hemogasométrica do equilíbrio ácido-básico do sangue venoso de ovelhas Dorper aos 140 dias de gestação, momento do parto, 24 e 48 horas pós-parto: comparação entre gestação simples e gemelar - resultados parciais

Bianca Paola Santarosa<sup>[a]</sup>, Gabriela Nascimento Dantas<sup>[a]</sup>, Danilo Otávio Laurenti Ferreira<sup>[b]</sup>, Mayra Teixeira Alas Martins<sup>[a]</sup>, Yuri Karen Sinzato<sup>[c]</sup>, Débora Cristina Damasceno<sup>[c]</sup>, Andreza Amaral da Silva<sup>[d]</sup>, Roberto Calderon Gonçalves<sup>[a]</sup>

<sup>[a]</sup> Departamento de Clínica Veterinária, Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, Universidade Estadual Paulista (UNESP), Botucatu, SP, Brasil

<sup>[b]</sup> Coordenadoria de Assistência Técnica Integral (CATI), Secretaria da Agricultura e Abastecimento (SAA) do Estado de São Paulo, Casa da Agricultura de Agudos, Agudos, SP, Brasil

<sup>[c]</sup> Laboratório Experimental de Ginecologia e Obstetrícia, Faculdade de Medicina de Botucatu, Universidade Estadual Paulista (UNESP), Botucatu, SP, Brasil

<sup>[d]</sup> Departamento de Medicina e Cirurgia, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ), Seropédica, RJ, Brasil

\*Autor correspondente

e-mail: biancasantarosavet@gmail.com

## Resumo

A toxemia da prenhez (TP) ocorre no terço final da gestação de ovelhas com fetos múltiplos ou muito grandes e está associada à deficiência energética. Como os corpos cetônicos têm caráter ácido, o seu acúmulo provoca acidose metabólica. Assim, o objetivo deste trabalho foi comparar parâmetros do equilíbrio ácido-básico de ovelhas adultas, prenhes de feto único e gemelar, criadas sob manejo semi-intensivo, a fim de verificar alterações metabólicas no periparto. Foram utilizadas ovelhas da raça Dorper, vazias e híginas, de 2 a 5 anos de idade e peso médio de 60 kg. Constituíram-se dois grupos experimentais, com 15 ovelhas cada: Grupo I (GI) - gestação de feto único, Grupo II (GII) - gemelar. Todas as ovelhas foram submetidas à inseminação artificial em tempo fixo pela técnica de laparoscopia. Os momentos experimentais deste estudo foram definidos como: MG140 (140 dias de gestação), MP (momento do parto), MPP1 (24 horas após o parto), MPP2 (48 horas após). Colheu-se 1 mL de sangue por punção da veia jugular, em seringa de polietileno previamente heparinizada, acoplada a agulha 30 x 8 mm. Foi realizada, imediatamente após a colheita, a avaliação hemogasométrica em aparelho portátil (I-STAT®, Abbott Laboratories). Utilizou-se o cartucho CG4+, que mensurou os valores de pH, PCO<sub>2</sub>, PO<sub>2</sub>, lactato, e calcularam-se os valores de HCO<sub>3</sub>, TCO<sub>2</sub>, BE (*base excess*), e sO<sub>2</sub>. Para correção dos valores, a temperatura retal dos animais foi aferida no momento da colheita. Para análise estatística das variáveis pH, HCO<sub>3</sub>, BE e lactato, utilizou-se o programa Instat 3.

Para as comparações entre os grupos foi usado o Teste T, e entre os momentos foi empregado o teste de comparações múltiplas de Tukey ( $P < 0,05$ ). O período gestacional das ovelhas variou de 136 a 145 dias. Não houve diferença estatística entre os grupos para nenhuma das quatro variáveis. Ao longo dos momentos também não existiu diferença para o pH sanguíneo em ambos os grupos. Dentro dos valores de BE no GI, o momento MP ( $- 5,66 \pm 3,61$  mmol/L) diferiu de MG140 ( $- 1,86 \pm 3,46$  mmol/L) e MPP2 ( $- 1,86 \pm 3,83$  mmol/L), enquanto no GII não houve diferença estatística entre os momentos. Para os resultados de  $\text{HCO}_3^-$ , no GI, o momento MP ( $19,54 \pm 2,66$  mmol/L) foi diferente de MPP2 ( $22,63 \pm 3,06$  mmol/L), e no GII também não existiu diferença. A média e desvio-padrão dos valores de lactato no MP ( $4,95 \pm 3,83$  mmol/L) diferiram nos momentos MG140 ( $1,60 \pm 0,76$  mmol/L), MPP2 ( $1,82 \pm 0,69$  mmol/L) no GI. Já no GII, os valores de MG140 ( $1,40 \pm 1,04$  mmol/L) foram distintos do MP ( $3,39 \pm 2,88$  mmol/L). Nenhuma ovelha apresentou manifestação clínica de TP. A partir desses resultados, notou-se que o momento do parto provocou alteração metabólica nas ovelhas de ambos os grupos, observado pela diferença nos níveis de BE,  $\text{HCO}_3^-$  e lactato; porém mecanismos compensatórios fizeram com que pH sanguíneo se mantivesse estável, dentro da normalidade, a fim de se evitar quadro de acidose metabólica.

Agradecimentos: Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP) - Processo FAPESP 2015/08714-8 e Fazenda Monjolão - Cabanha Araí & Zumbi - Pardinho-SP.