

Avaliação do uso do aparelho portátil Ketovet[®] na mensuração de β -hidroxibutirato sérico em ovelhas no período pré e pós-parto

Flávia do Prado Augusto Amaro^[a], Rhuanna Sabrina Hillebrant^[a], João Henrique Perotta^[a], Ana Paula Brenner Busch Becker^[a], Carolina Dutra Minozzo^[a], Bruna Lampe Zielinski^[a], Luiza Costa Barcellos^[a], Alda Lúcia Gomes Monteiro^[b], Ivan Roque de Barros Filho^[a]*

^[a] Departamento de Medicina Veterinária, Universidade Federal do Paraná (UFPR), Curitiba, PR, Brasil

^[b] Departamento de Zootecnia, Universidade Federal do Paraná (UFPR), Curitiba, PR, Brasil

*Autor correspondente
e-mail: ivanbarf@upfr.br

Resumo

Nas últimas seis semanas pré-parto, há aumento da demanda energética de ovelhas devido ao crescimento fetal e redução na capacidade de ingestão, o que resulta na mobilização de energia e catabolismo de gorduras. O déficit energético e a saturação de vias metabólicas causam aumento nas concentrações séricas de corpos cetônicos, entre eles o β -hidroxibutirato (BHB), e como consequência, pode levar à toxemia da prenhez (TP). A TP apresenta alta mortalidade (80%), com curso clínico variando de 2 a 17 dias, o que reforça a necessidade de diagnóstico rápido e preciso. O método mais confiável para auxílio ao diagnóstico consiste na dosagem de BHB no soro (referência 0 – 0,7 mmol/L⁻¹, Kaneko et al., 2008) por meio de teste bioquímico. Devido à praticidade, aparelhos portáteis eletrônicos são utilizados para essa mensuração. O aparelho portátil Ketovet[®] é usado especificamente em bovinos, segundo o fabricante. Para avaliação da eficácia do uso do aparelho Ketovet[®] em ovinos, já validado para bovinos, foram avaliadas 29 ovelhas gestantes do Laboratório de Produção e Pesquisa de Ovinos e Caprinos da Universidade Federal do Paraná. O manejo nutricional pré e pós-parto seguiu as recomendações do NRC (2006). Foram realizadas duas coletas de sangue, uma antes de 15 dias pré-parto e outra até 20 dias pós-parto. Uma gota de sangue foi destinada para dosagem imediata do BHB por meio do Ketovet[®], que mensura o nível sanguíneo (mmol/L⁻¹) por meio de uma fita reagente em cinco segundos. O restante da amostra foi centrifugada a 2.500 rpm, durante 15 minutos, para obtenção do soro, armazenado a uma temperatura de -20 °C até análise, feita com kit comercial por metodologia enzimática. Dos resultados obtidos com o aparelho Ketovet[®], utilizado antes do parto, cinco animais (17,24%) apresentaram valores acima da referência com média de 0,9 mmol/L⁻¹ ± 0. Após o parto, 16 animais (55,17%) apresentaram valor médio de 1,0 mmol/L⁻¹ ± 0,19 sob o teste rápido. Nenhum animal apresentou valores elevados de BHB no teste bioquímico antes do parto. Após o parto, dois

animais (7%) apresentaram valores indicativos de TP com valor médio de $0,9 \text{ mmol/L}^{-1} \pm 0,09$ no teste bioquímico. Os dados foram submetidos à análise de correlação de Spearman para dados não paramétricos. A análise demonstrou que a correlação foi não significativa para resultados até 15 dias antes do parto ($P = 0,27$; $P > 0,05$). No entanto, para o período pós-parto a correlação mostrou-se significativa ($P = 0,72$; $P < 0,05$). O presente trabalho sugere que o aparelho eletrônico Ketovet[®] deva ser melhor estudado para diagnóstico de TP em ovinos, já que o teste rápido (Ketovet[®]) apresentou-se correlacionado ao teste bioquímico convencional em um dos períodos avaliados.