

Valores de β -hidroxibutirato, ácidos graxos não esterificados, cortisol e insulina de cabras leiteiras com toxemia da prenhez subclínica durante o período de transição

Rodolfo José Cavalcanti Souto^[a], Gliére Silmara Leite Soares^[b], Alexandre Tadeu Mota Macedo^[c], Jobson Filipe de Paula Cajueiro^[a], Daniel Nunes de Araújo Gonçalves^[d], Pierre Castro Soares^[e], José Augusto Bastos Afonso^[a], Carla Lopes de Mendonça^[a]

^[a] Clínica de Bovinos, Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE), Garanhuns, PE, Brasil

^[b] Programa de Pós-Graduação em Sanidade e Reprodução de Ruminantes, Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE), Garanhuns, PE, Brasil

^[c] Universidade do Vale do São Francisco (Univasf), Petrolina, PE, Brasil

^[d] Programa de Pós-Graduação em Ciência Animal Tropical, Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE), Garanhuns, PE, Brasil

^[e] Departamento de Medicina Veterinária, Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE), Garanhuns, PE, Brasil

*Autor correspondente

e-mail: rodolfojcsouto@gmail.com

Resumo

A toxemia da prenhez (T.P) ocorre na forma subclínica, sendo caracterizada pela elevação dos níveis de corpos cetônicos no sangue sem as manifestações clínicas da doença durante o período de transição. Este trabalho teve por objetivo avaliar as concentrações do β -hidroxibutirato, ácidos graxos não esterificados, cortisol e insulina de cabras leiteiras com T.P subclínica durante o período de transição. Foram acompanhadas 79 cabras leiteiras de alta produção, pluríparas, múltíparas, mestiças e criadas em regime intensivo, em diferentes propriedades rurais. As cabras que apresentaram valores de BHB $\leq 0,8$ mmol/L em todos os momentos de avaliação (N = 40) compuseram o grupo controle (G1). Foram consideradas como portadoras da T.P subclínica (G2) as cabras em que pelo menos um dos momentos experimentais apresentou valores de BHB entre 0,8 mmol/L a 1,6 mmol/L (N = 39). Os animais foram avaliados clínicamente e laboratorialmente 30, 20, 10 dias antes do parto (dap), momento do parto e, 10, 20 e 30 dias pós-parto (dpp). Foram mensurados β -hidroxibutirato (BHB), ácidos graxos não-esterificados (AGNEs), cortisol e insulina. Foi utilizada a análise de variância (Teste F) com a finalidade de averiguar os efeitos e interações entre grupos e momentos, empregando-se programa computacional SAS. A maior ocorrência da T.P subclínica foi constatada durante o período de lactação. O BHB do G2 apresentou elevação significativa no momento do parto, mantendo valores

superiores durante a lactação, quando comparado ao final da gestação. Os AGNE's do G2 foram superiores ($P < 0,01$) ao G1, mantendo valores crescentes de concentração até o momento do parto, no qual atingiu valor médio máximo (0,62mmol/l). Quanto à insulina, o G2 apresentou concentrações inferiores ($P < 0,01$) em relação ao G1, enquanto o cortisol do G2 foi superior ($P < 0,05$) ao do G1 ao longo de todos os momentos. A elevação do BHB se dá em função do aumento da demanda energética em virtude do crescimento fetal e produção de leite, estando mais elevado no início da lactação em virtude da dieta não atender a maior demanda de energia nessa fase. O aumento gradativo dos AGNE's com elevação no momento do parto acontece principalmente em função do envolvimento do sistema endócrino, pela ação de hormônios lipolíticos. A redução mais expressiva na concentração de insulina no G2 é resultado do efeito deletério do AGNE's sobre a síntese deste hormônio. A elevação na concentração do cortisol, mais evidente no G2, está associada à condição de estresse resultante do transtorno metabólico. Desse modo, a T.P na forma subclínica está presente durante o período de transição, com maior ocorrência no período de lactação, desencadeando alterações marcantes nas concentrações séricas dos indicadores bioquímicos estudados.