



FACULDADE DE VETERINÁRIA
DEPARTAMENTO DE CLÍNICAS VETERINÁRIA
Prof. Marcio Nunes Corrêa
www.ufpel.edu.br/nupeec



Apresentadora: Gabriela Bueno Luz
Orientação: Marina Menoncin Weschenfelder
Contato: gabib.luz@hotmail.com
Data: 12/09/2012
Local: Faculdade de Veterinária
Horário: 12:30

Efeitos do stress térmico em vacas leiteiras durante o período seco em resposta à insulina

Uma das consequências da exposição ambiental ao stress térmico é a redução da produção de leite. O stress térmico compromete a performance lactacional não apenas durante a lactação, mas também durante o período não-lactacional antes do parto. Com isso, o objetivo deste estudo foi avaliar o efeito do stress térmico em vacas leiteiras durante o período seco e seus efeitos na resposta a insulina durante o período de transição. Foram avaliados 32 bovinos, fêmeas, multíparas e da raça Holandês. Os animais foram manejados aproximadamente 46 dias antes da data prevista para o parto até 42 semanas pós-parto, sendo alocados em 1 de 2 tratamentos: stress térmico (HT, n=16) ou refrigerado (CL, n=16), ambos abrigados em celeiro freestall durante o período seco, com sistema de refrigeração na área das vacas CL, consistindo de sombra, irrigação e ventiladores, enquanto que os animais do grupo HT só receberam sombra. Após o parto, as vacas em lactação de ambos os tratamentos receberam as mesmas condições no freestall com irrigação e ventiladores, sendo manejadas como um único grupo. Foi mensurado a temperatura retal 2 vezes por dia e a frequência respiratória 3 vezes por semana, durante o pré-parto. No período seco e nas primeiras 6 semanas pós-parto, o ganho de peso e a condição corporal foram avaliados uma vez por semana. Além disso, a partir de 7 semanas pós-parto, diariamente o ganho de peso foi avaliado e a produção de leite diariamente foi registrada até 42 semanas pós-parto. Diariamente foi mensurada a ingestão de matéria seca desde o período seco até 42 semanas pós-parto. Foram coletadas amostras de sangue nos dias -32, -18, -7 e -3 pré-parto e pós-parto no dias 2, 14, 28 e 42 para análise de insulina e alguns metabólitos. Durante o dia -14 pré-parto, 7 e 28 pós-parto, um subgrupo de animais foi submetido a testes metabólicos (n=16, 8 vacas por tratamento), realizando-se o teste de tolerância a glicose em um dia, e no dia seguinte o teste de desafio de insulina. Comparando os resultados de ambos os tratamentos, vacas CL produziram 6,3 kg/d a mais leite ($P<0,01$) até 42 semanas pós-parto. Vacas do tratamento CL também consumiram mais matéria seca comparadas às do HT a partir de 2 semanas pós-parto ($P=0,04$). As concentrações de insulina e glicose foram semelhantes em ambos os grupos durante o periparto, mas vacas CL durante o período seco tenderam ($P=0,12$) a diminuir a circulação de insulina e baixar ($P=0,01$) as concentrações plasmáticas de glicose no pós-parto e vacas do tratamento CL tiveram um aumento ($P=0,03$) no NEFA circulante no início da lactação. Assim sendo, este estudo fornece

informações importantes para o manejo de vacas leiteiras durante o período seco, visto que os cuidados neste período influenciam na lactação subsequente.

Palavras-chave: stress térmico, período seco, resposta à insulina, vaca leiteira

Referência:

S. Tao, I.M. Thompson, A.P.A. Monteiro, M.J. Hayen, L.J. Young, G.E. Dahl. Effect of heat-stressed dairy cows during the dry period on insulin response. **Journal of Dairy Science**. Vol 95, P. 5035-5046, 2012