



Influência da lipomobilização no periparto de vacas leiteiras na composição de ácidos graxos não esterificados no plasma e em fosfolípidios dos leucócitos

Apresentadores: Fabiane Pereira de Moraes e Patrícia Mattei

Orientação: Paula Montagner

Data e horário: 14/09/2011, 12: 30 h.

Local: Faculdade de Veterinária, sala 10.

Contato: fabypmoraes@gmail.com, patymtp@hotmail.com

O período periparto de vacas leiteiras é caracterizado por mudanças bruscas nas funções celulares metabólicas e imunológicas, ocasionadas por uma maior demanda energética destinada ao crescimento fetal e lactogênese, acompanhada geralmente, do não cumprimento das necessidades nutricionais, o que promove a mobilização de reservas energéticas e maior incidência de doenças. O objetivo deste estudo foi descrever as variações no perfil de ácidos graxos do NEFA (ácidos graxos não esterificados), frações fosfolípídicas do plasma e teor de fosfolípidios de células mononucleares periféricas do sangue (PBMC), obtido a partir de vacas leiteiras no periparto. Foram utilizadas 10 vacas da raça Holandês, múltiparas, selecionadas no período seco a partir dos seguintes critérios: dias de gestação (> 210 d), contagem de células somáticas da última lactação (< 250 000 cels/mL) e escore de condição corporal (3,5 - 3,75). Os animais foram mantidos em *free stall* e alimentados de acordo com as necessidades (dieta de transição ou de lactação). Amostras de sangue foram coletadas nos dias: -14, -7, 0, 7, 14 e 30, em relação ao parto, e destas foram extraídos lipídios totais e células mononucleares periféricas para caracterização dos ácidos graxos. Os monócitos granulares obtiveram concentrações mais elevadas no dia 0, mas diminuíram significativamente nos dias 14 e 30. A composição de ácidos graxos da fração de fosfolípidios das células mononucleares teve predominância dos ácidos palmítico e esteárico e as concentrações de ácido linoleico aumentaram significativamente após o parto. As concentrações de NEFA demonstraram diferença estatística nos dias 0 e 7 em relação ao pré-parto, sendo que esse aumento teve correlação positiva com o percentual de monócitos. O ácido linoleico foi o principal ácido graxo encontrado, apresentando aumento significativo durante o início da lactação. Os valores de ácido esteárico foram significativamente maiores no dia 7 do que o observado no dia 30. O ácido oleico aumentou do dia -7 até o dia 14, coincidindo com o aumento de NEFA no plasma. A composição da fração de fosfolípidios do plasma teve domínio dos ácidos palmítico e esteárico, sendo observado aumento significativo nas concentrações do ácido linoleico e eicosapentaenóico no início da lactação. Em suma, a lipomobilização promove mudanças no perfil de ácidos graxos das diferentes frações lipídicas do plasma, concomitante com diferenças nas frações lipídicas de PBMC, o que poderia afetar negativamente a resposta imune celular durante o periparto.

Palavras-chave: ácidos graxos não esterificados, células mononucleares periféricas do sangue, período periparto, lipomobilização.

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

CONTRERAS, G. A.; O'BOYLE, N. J.; HERDT, T. H.; SORDILLO, L. M. Lipomobilization in periparturient dairy cows influences the composition of plasma nonesterified fatty acids and leukocyte phospholipid fatty acids. **Journal of Dairy Science**. Vol. 93, nº. 6, 2010.