



Radar Técnico – Qualidade do leite

[26/04/2007]

Associação entre escore corporal e contagem de células somáticas



Marcos Veiga dos Santos

Médico Veterinário e professor da FMVZ/USP

Acesse www.milkpoint.com.br para ler mais radares técnicos e notícias do setor lácteo.

Os programas de melhoramento genético mais usados para o gado leiteiro vêm buscando cada vez mais incrementos de produção de leite, contudo nem sempre as características funcionais são igualmente consideradas. Como resultado de tais programas, verifica-se redução da fertilidade e maior susceptibilidade a doenças, uma vez que o aumento de produção apresenta relação antagonista com essas características. Ultimamente, além dos possíveis prejuízos dessas conseqüências sobre fertilidade e saúde dos rebanhos, é crescente a preocupação com o conforto e bem estar das vacas sob esses programas de melhoramento.

Um exemplo dessas conseqüências é a relação entre a condição corporal (que estima a quantidade de reservas de gordura e é um indicador do balanço energético) e a saúde da vaca leiteira. Desse modo, pode-se especular a seguinte relação: vacas em severo balanço energético negativo (redução de escore corporal) seriam mais susceptíveis a infecções, visto que o déficit de energia pode reduzir a função dos linfócitos e a capacidade de resposta imune. No entanto, o que se observa a partir de dados de pesquisa é que animais obesos (alto escore corporal) são aqueles com redução de consumo pós-parto e grande mobilização de reservas de gordura, o que resulta em problemas de saúde nesses animais.

Em síntese, existe pouca informação científica sobre a associação entre escore corporal e a saúde da vaca, em especial quando se considera a CCS e a incidência de mastite clínica, as quais podem ser vistos como indicadores da saúde do úbere. Desta forma, foi desenvolvido um estudo na Nova Zelândia, cujo objetivo foi o de estudar a associação entre escore de condição corporal (ECC), a CCS e a incidência de mastite clínica para rebanhos em sistema de pastejo.

Os dados utilizados compreenderam um total de 2635 lactações de gado Jersey e Holandês manejados em sistemas de pastejo, dois quais foram monitorados: o ECC antes do parto e a cada duas semanas durante a lactação, o peso corporal, a CCS (considerando a média acima de 250.000 cel/m como grupo de alta CCS e abaixo desse valor, como baixa CCS) e a ocorrência de casos de mastite clínica. Além disso, foram ainda considerados os dados de estágio de lactação (início, meio e fim), ordem de parição e a estação do ano do parto.

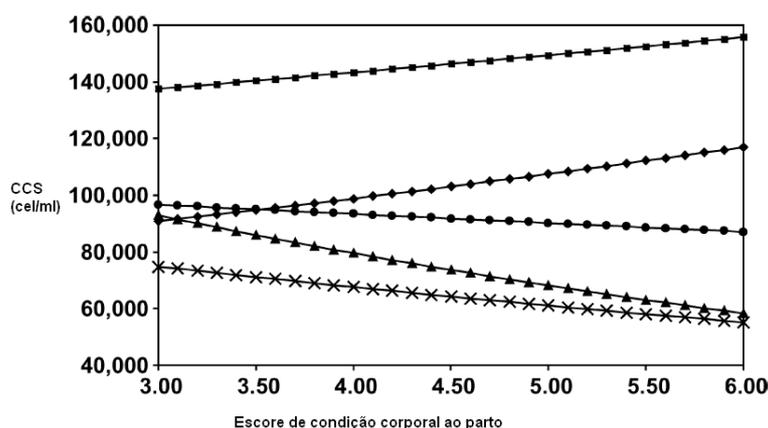
A análise dos dados indicou que o ECC aumentado no momento do parto esteve associado com redução da CCS em vacas de primeira e segunda lactação, entretanto essa relação foi inversa para vacas de ordem de parição acima de 3

(Figura 1). Essa relação persistiu durante o restante da lactação. O peso corporal esteve positivamente relacionado com a CCS, contudo esse efeito foi mais evidente na raça Jersey do que na Holandesa. Para a incidência de mastite clínica, não foi identificada uma associação com o ECC.

Sendo assim, a hipótese de que vacas mais magras no momento do parto (ou que apresentaram significativa perda de peso no início da lactação) apresentam comprometimento da saúde em relação a vacas com maior escore corporal não foi confirmada pelo estudo. Isso significa que quando se usa a CCS e a incidência de mastite clínica como indicadores da saúde da glândula mamária, a capacidade de resposta a uma infecção não está relacionada com a condição corporal da vaca.

Deve-se considerar, porém, que o efeito do ECC é dependente da ordem de parição, mas na maioria dos casos, as vacas mais gordas ou mais pesadas apresentam CCS menor que vacas mais magras. O ECC também não aumentou o risco de uma vaca ter um caso de mastite clínica, entretanto vacas mais pesadas apresentaram maior probabilidade de ocorrência de casos clínicos de mastite. De uma forma geral, os resultados desse estudo indicaram que os efeitos do ECC ou do peso corporal de vacas leiteiras sobre a saúde do úbere são muito limitados e de pequeno significado biológico.

Figura 1. Efeito do ECC ao parto sobre a média de CCS durante a lactação em relação à ordem de parição 1 (x), 2 (▲), 3 (●), 4 (□) e 5 (■).



Fonte:

J. Dairy Sci. 90:1704–1715, 2007.