Relação do Escore de Condição Corporal com Distúrbios Metabólicos Pós-Parto de Vacas e Novilhas da Raça Holandesa.

Joice Rodrigues[1]; João Ricardo Alves Pereira[2]; Victor Breno Pedrosa[3]; Regina Thais Bastos[4]; Mozart Emilio Vaz Erichsen Simão[5].

[1]Universidade Estadual de Ponta Grossa – UEPG. E-mail: joice23rodrigues@hotmail.com;
[2]Universidade Estadual de Ponta Grossa – UEPG. E-mail: jricardouepg@uol.com.br;
[3]Universidade Estadual de Ponta Grossa – UEPG. E-mail: vbpedrosa@uepg.br;
[4]Universidade Estadual de Ponta Grossa – UEPG. E-mail: reginathais35@hotmail.com;
[5]Universidade Estadual de Ponta Grossa – UEPG. E-mail: mozartemilio@gmail.com.

Resumo

O aumento da produtividade trouxe consigo acréscimos nos problemas pós-parto relacionados à alta produção das vacas. Sabe-se que o período de transição é considerado o mais importante da vida produtiva e que são necessários métodos eficientes para auxiliar na diminuição do balanço energético negativo evitando os distúrbios metabólicos ocasionados pelo mau manejo alimentar e sanitário, acarretando em baixa produção e problemas reprodutivos. Um desses métodos utilizados no periparto é o escore de condição corporal, que avalia as reservas corporais dos animais sejam elas de gordura ou músculo, auxiliando no manejo alimentar e reprodutivo. Compreendendo a sua importância o presente estudo avaliou a relação do ECC (escore de condição corporal) com as diferentes ocorrências dos distúrbios metabólicos e doenças que acomentem o período após o parto. Foram utilizadas 59 fêmeas com parto no mês de dezembro de 2016 e 76 fêmeas que pariram no mês de janeiro de 2017 do Grupo Melkstad de Carambeí no Paraná, onde foi avaliado que animais com escore menor que 3,5 no mês do parto tiveram correlação de 0,02% para torção de abomaso, ou seja, a porcentagem de 16,44% de torção de abomaso relacionado com ECC menor que 3,5, além da correlação de 0,11 para Cetose e ECC, um valor indicativo mesmo com a subjetividade do ECC, mas que é um método significativo para evitar distúrbios metabólicos importantes.

Palavras-chave: distúrbios metabólicos; ECC; periparto.

1. Introdução

A pecuária leiteira tem grande importância na economia brasileira devido ao aumento da produtividade ao longo dos anos, conforme a constância da demanda e da exigência por animais mais produtivos aumentou-se os problemas com a saúde das vacas leiteiras de alta produção, especialmente no período de transição que compreende as três semanas anteriores ao parto e as três semanas posteriores ao parto (MARTINS, 2017). Sabendo que distúrbios metabólicos como retenção de placenta, metrite, cetose e deslocamento e/ou torção de abomaso pós-parto podem ser o reflexo de manejos nutricionais e sanitários inadequados que se iniciam no período pré-parto. Utiliza-se para prevenir e diminuir essa mudança brusca no metabolismo do animal algumas medidas no pré-parto, como controle da condição corporal dos animais utilizando o ECC para avaliar a condição de reservas de gordura e músculo no corpo e assim formular a dieta de forma que seu peso não esteja abaixo ou acima do ideal para o período de transição (SANTOS, 2018).

O ECC é um método subjetivo que consiste em avaliar em uma escala de 1 a 5 com intervalos de 0,25, caracterizando os animais em extremamente magro (1) a extremamente gordo (5), e para isso, alguns pontos específicos no corpo da vaca são observados como: sacro e vértebras lombares, base da cauda, protuberâncias ósseas da costela, processos espinhosos e transversos da coluna vertebral, vazio e ponta do íleo. Essa medida de avaliação é considerada muito importante uma vez que esse método é rápido, visual e contem grandes relações com os problemas após o parto

(SANTOS, 2018). As vacas demasiadamente magras no parto tem dificuldade em retornar ao cio, sendo esse mais tardio, assim como as muito gordas que tem maior número de repetições de cio, além disso, as obesas têm dificuldades no parto, retenção de placenta e até metrite, serão susceptíveis a cetose, uma vez que suas reservas corporais em maior quantidade serão mobilizadas diminuindo o consumo de matéria seca, e com isso a torção e o deslocamento de abomaso tomam vez devido a falta de alimento em seu interior (GONÇALVES, 2015). Sabendo da Importância dessa medida, o objetivo do presente trabalho foi avaliar a relação do ECC como indicativo de problemas após o parto, sendo eles: retenção de placenta, metrite, cetose e torção de abomaso de um total de 135 fêmeas com partos no mês de dezembro de 2016 e janeiro de 2017.

2. Material e Métodos

Foram avaliadas 59 fêmeas com parto no mês de dezembro de 2016, sendo desse total 26 vacas e 33 novilhas; e 76 fêmeas que pariram no mês de janeiro de 2017, das quais são 42 vacas e 34 novilhas todas do Grupo Melkstad, propriedade localizada em Carambeí, no estado do Paraná. Foram coletados os dados de escore de condição corporal de dois meses antes do parto até dois meses pós-parto, correspondendo a uma avaliação por mês dessas fêmeas, feita pela mesma pessoa totalizando 5 avaliações de ECC por animal, com escala de 1 a 5 (intervalo de 0,25). Outros dados avaliados foram de problemas pós-partos como: retenção de placenta, metrite, cetose e torção de abomaso, além de auxílio ao parto, duração da gestação em dias e dias em período seco das vacas. Todas as informações foram coletadas do programa de gerenciamento da fazenda, considerando o valor de 1 representando "sim" para auxílio ao parto, retenção de placenta, metrite e torção de abomaso e o valor 0 para "não" a ocorrência desses problemas. Já para os dados de cetose o sangue era coletado e analisado pelo aparelho medidor digital de BHBA (betahidroxibutirato) da marca FreeStyle Optium Neo, onde valores acima de 1,3 eram considerados casos de cetose. O teste foi feito no 3º, 5º, 7º e 14º dia pós-parto. Após a coleta todos os dados foram analisados por meio de regressão logística multivariada utilizando-se o procedimento GLIMMIX do pacote estatístico SAS (versão 9.3 do sistema SAS para Windowns, SAS Institute Inc., Cary, NC, USA-2014), ao nível de 11% de significância. Foram feitas as relações de ECC x retenção de placenta, ECC x metrite, ECC x torção de abomaso, ECC x auxílio ao parto e ECC x cetose, considerando os valores de escore de $\geq 3,5$ e $< 3,5$ para o mês do parto.

3. Resultados e Discussão

A perda de condição corporal pós-parto é inevitável tendo como responsável o balanço energético negativo (BEN). Para isso é necessário controlar o ECC no pré-parto para que não seja muito acentuada essa alteração no ECC, pois se essa perda de condição corporal for muito grande aumentam-se as chances de problemas nessa segunda fase. A diminuição do ECC no período pós-parto se deve à redução da ingestão de matéria seca e alto requerimento energético para a lactação. Estudos demonstraram que animais da raça holandesas com ECC ≥ 4 perderam mais peso em relação à animais com ECC $\leq 3,5$, pois esses animais mobilizaram mais gordura corporal após o parto (KOMATSU, 2017).

Na tabela a seguir foi observada correlação significativa, ($P< 0,11$) para ECC x torção de abomaso, onde 16,44% dos casos de torção de abomaso foram de animais que estavam com escore $< 3,5$, isso é devido ao BEN acentuado no período pós-parto ocasionando o deslocamento e torção de abomaso, ou seja, uma forçada mobilização lipídica no pós-parto. Estudos citam a relação da torção de abomaso como sendo consequência de outras doenças como cetose, retenção de placenta, metrite e hipocalacemia (GOLÇALVES, 2015).

Tabela 01 – Correlação do Escore de condição Corporal com os problemas pós-partos

ECC	Aux (%)	Ret (%)	Torc (%)	Met (%)	Cet (%)
< 3.5	35.62	15.07	16.44 a	28.77	50.68 a
≥ 3.5	38.71	12.09	1.61 b	29.73	37.10 b
P-value	0.71	0.72	0.02	0.97	0.11

(Nível de significância de 0,11 %)

Houve significância (P<0,11) na correlação entre cetose e ECC, onde 50,68% dos animais com cetose estavam com ECC < 3,5 no parto, reforçando a interferência do baixo consumo e a alta demanda por energia. Estudos relatam que vacas obesas no parto mobilizam mais gorduras, apresentam modificações no metabolismo aumentando as taxas de lipólise e lipogênese, mobilizando reservas corporais e reduzindo o ECC no período após o parto. Martin (2017), citando Rennó et al. (2006), afirma que vacas multíparas da raça Holandesa de alta produção com maior ECC ao parto, de 3,44, apresentaram maior mobilização das reservas corporais, com redução média de 0,65 unidades de ECC, do parto até 150 dias de lactação e as vacas com menor ECC (2,77) ao parto apresentaram mobilização de apenas 0,28 unidades no mesmo período.

Não houve significância na relação de ECC com auxílio ao parto, ECC com retenção de placenta e ECC com metrite. Sabe-se que auxílio ao parto, retenção de placenta e metrite estão relacionados entre si, porém Ferguson, Galligan e Thomsen (1994), citados por Santos (2018), relatam que o ECC possui relação com a ocorrência de infecções uterinas ou doenças metabólicas, em vacas muito magras e em vacas muito gordas. Corassin (2004), citado por Santos (2018) relatou que vacas com ECC mais elevado apresentam maior incidência de infecções por apresentarem menor contração da musculatura uterina, também, Komatsu (2017) que observou tendência (P<0,0997) das vacas com ECC < 3 apresentar maior frequência de retenção de placenta.

4. Conclusão

O período de transição é de extrema importância na vida produtiva da vaca, visto que está relacionado com o sucesso na produção de leite e reprodução, e o ECC é uma importante ferramenta nesse período para a prevenção de problemas pós-partos. Havendo no presente trabalho somente relação entre o ECC e torção de abomaso e ECC e cetose, serão necessários mais estudos para aprimorar o ECC como indicativo de distúrbios metabólicos.

5. Referências

GONÇALVES, H. R. Eficácia da administração de drench em vacas recém-paridas, na prevenção de cetose, hipocalcemia subclínica e seu efeito na qualidade do leite. *Universidade Federal do Rio Grande do Sul Faculdade de Veterinária, Programa de Pós-graduação em Ciências Veterinárias*, p.1-38, 2015.

KOMATSU, S. R. Caracterização do perfil metabólico e epidemiológico de vacas leiteiras mestiças no Pós-parto. *Universidade Federal de Uberlândia, Faculdade de Medicina Veterinária* p.1-90, 2017.

MARTINS, F. L. Parâmetros metabólicos e produtivos de vacas leiteiras no período de transição. *Universidade Federal de Uberlândia, Faculdade de Medicina Veterinária – famev*, p.1-47, 2017.

SANTOS, D. J. Perfil metabólico energético e enzimático hepático e sua influência no retorno à ciclicidade e ocorrência de infecções uterinas pós-parto em vacas leiteiras cruzadas gir x holandês. *Universidade Federal do Espírito Santo Centro de Ciências Agrárias e Engenharias, Programa de pós-graduação em Ciências Veterinárias*, p.1-76, 2018.