

EFEITO DO ESCORE DE CONDIÇÃO CORPORAL NA PREVALÊNCIA DE LAMINITE SUBCLÍNICA EM VACAS DE LEITE DURANTE PERÍODO TRANSICIONAL

GABRIELA BUENO LUZ^{1,7}; LAÍSE QUEVEDO GHELLER^{2,7}; ANTONIO BARBOSA^{3,7}; CHARLES MARTINS^{4,7}; EDUARDO SCHMITT^{5,7}; FRANCISCO DEL PINO^{6,7}

¹Graduanda em Medicina Veterinária UFPel – gabrielabluz.veterinaria@gmail.com

²Graduanda em Medicina Veterinária UFPel - lagheller@gmail.com

³Mestre em Zootecnia UFPel – antoniobarbosa.vet@hotmail.com

⁴Professor de Clínica de Grandes Animais UFPel – martinscf68@yahoo.com.br

⁵Professor de Clínica de Ruminantes UFPel - schmitt.edu@gmail.com

⁶Professor de Bioquímica UFPel – fabdelpino@gmail.com

⁷Núcleo de Pesquisa, Ensino e Extensão em Pecuária (NUPEEC)

1. INTRODUÇÃO

Na bovinocultura leiteira, segundo MULLINGAN & DOHERTY (2008) quaisquer fatores que prejudiquem a higidez dos animais devem ser bem compreendidos, para que tanto os danos relacionados à saúde do animal quanto à atividade econômica envolvida possam ser bem dimensionados.

Para analisar esses fatores, os métodos que podem ser utilizados são o escore de condição corporal (ECC) e o escore de locomoção (EL), que são uma estimativa do estado nutricional e do grau de locomoção dos animais, respectivamente, sendo ambos realizados por meio de uma avaliação visual, servindo como auxiliares na indicação de práticas a serem adotadas no manejo do rebanho.

Dentro dos sistemas de produção de bovinos leiteiros, a laminite é uma enfermidade multifatorial e progressiva que está cada vez mais presente, e caracteriza-se por uma inflamação asséptica difusa das lâminas do casco (SMITH, 2006). Problemas reprodutivos, alterações na nutrição e/ou alimentação, produção de leite, idade e habitação são aspectos que devem ser levados em conta como possível causa da enfermidade (BELGE et al., 2005).

Relacionando ainda as causas de laminite, a forma anatômica do casco também é um fator importante e que pode estar envolvido na ocorrência desta enfermidade. A almofada digital é uma estrutura complexa composta principalmente por tecido adiposo localizado abaixo da falange distal e segundo BICALHO (2009) desempenha uma importante função de compressão e amortecimento do tecido córneo.

Sendo assim o objetivo deste trabalho foi verificar o efeito do escore de condição corporal na presença ou ausência de laminite subclínica em vacas leiteiras no período de transição.

2. METODOLOGIA

Neste trabalho foram utilizados 17 bovinos, fêmeas, da raça Holandês, com três lactações. Os animais foram manejados semanalmente 23 dias antecedentes do parto até 23 dias após o parto. Neste período foram realizadas avaliações de escore de condição corporal (ECC) através da observação de três avaliadores, considerando uma escala de 1 a 5, onde 1 representa uma vaca caquética, e 5 obesa (WILDMAN, 1982).

Durante este mesmo momento ainda foram avaliados os dados de escore de locomoção (EL) onde 0 representa uma vaca sem anormalidades de deambulação e 4 representa uma vaca apresentando claudicação grave (WINCKLER;WILLEN, 2001). A partir daí os animais foram categorizados em dois grupos, sendo o Grupo Controle formado por animais que apresentaram EL 0, e os que apresentaram EL acima de 0 pertencentes ao grupo com afecções podais relacionadas à laminite segundo metodologia de MENDES (2013).

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados obtidos demonstram que o ECC não possui efeito ($p>0,05$) na presença de laminite subclínica em vacas de leite durante o período de transição (Figura 1).

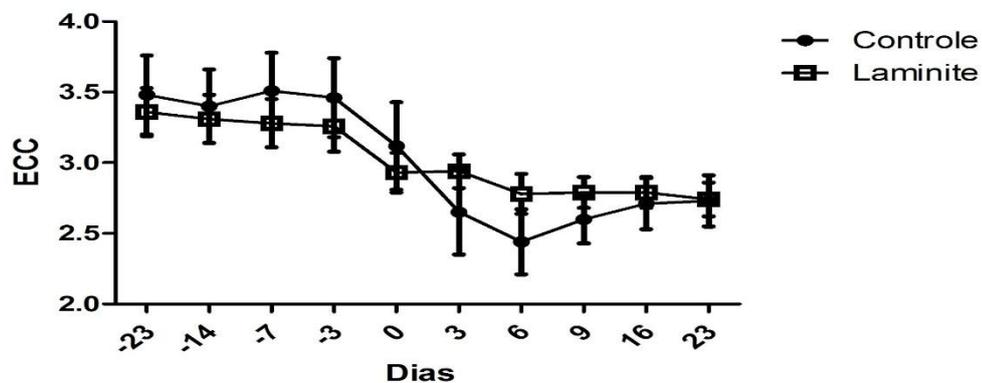


Figura 1. Variação do ECC em vacas com e sem laminite subclínica durante o período de transição.

Na literatura cita-se que animais com maior escore de condição corporal estariam mais predispostos a desenvolver laminite subclínica devido à grande carga corporal, onde se teria um maior impacto ao caminhar, entretanto, atualmente, estudos apontam que essa relação é negativa, ou seja, animais com ECC maior tem uma espessura de coxim digital também maior, desta forma, aumentando o amortecimento do impacto no passo, tornando os animais menos suscetíveis a laminite (BICALHO, 2011).

Pesquisas realizadas sobre a ocorrência e predisposição a laminite quando correlacionadas a condição corporal tem apresentado resultados controversos. Para HOEDEMAKER et al. (2009), durante o período de transição, assim como foi avaliado neste trabalho, a mobilização de reservas lipídicas no início da lactação resulta em perda de condição corporal pós-parto e demonstrou contribuir para o aumento do risco de claudicação.

Esta contribuição para o aumento do risco de claudicação devido ao período de transição de vacas leiteiras, também está relacionada a produção de leite, que no início da lactação costuma ser mais elevada e o desafio metabólico maior neste momento da lactação, tornando o animal mais suscetível a determinadas enfermidades (GREEN, et al., 2002).

Assim como GREEN et al. (2014) e RANDALL et al. (2015) que encontraram resultados indicando que vacas com ECC menor que 2 estariam mais predispostas a apresentar claudicação grave ou moderada, e que o risco de claudicação diminui com o aumento do ECC.

Ainda assim, é importante ressaltar que o presente trabalho estudou laminite subclínica através das lesões associadas a mesma, portanto, tais resultados encontrados podem ser diferentes caso seja avaliada a forma clínica da enfermidade, tendo em vista que na referida forma os sinais algícos e metabólicos são mais agudos e evidentes, podendo então, de certa forma, possuírem mais relação com o escore de condição corporal, visto que o mesmo reflete um status metabólico do animal.

4. CONCLUSÕES

A condição corporal de vacas no período de transição é um importante indicativo do status metabólico do animal, contudo no presente estudo o ECC não teve efeito sob a presença de laminite subclínica em vacas de leite durante o período de transição.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BELGE, A.; GONENCI, R.; ORMANCI, S. Subclinical Laminitis in Dairy Cattle: 205 Selected Cases. **Turk Journal Veterinary Animal Science**, Turquia, v.29, p. 9-15, 2005.

BICALHO R. C.; MACHADO, V. S.; AND CAIXETA, L. S. Lameness in dairy cattle: A debilitating disease or a disease of debilitated cattle? A cross-sectional study of the prevalence of lameness and the thickness of the digital cushion. **Journal of Dairy Science**, Missouri, v.92, p.3175-3184. 2009.

BICALHO, R. C. Lameness in dairy cattle: a debilitating disease or a disease of debilitated cattle. In: **WESTERN DAIRY MANAGEMENT CONFERENCE**, 2011.

GREEN, L. E., V. J. HEDGES, Y. H. SCHUKKEN, R. W. BLOWEY, AND A. J. PACKINGTON. The impact of clinical lameness on milk yield of dairy cows. **Journal of Dairy Science**, Missouri, v. 85, p. 2250–2256, 2002.

GREEN, L. E.; HUXLEY, J. N.; BANKS, C.; GREEN, M. J. Temporal associations between low body condition, lameness and milk yield in a UK dairy herd. **Prev. Vet. Med.**, v.113, p.63–71, 2014.

HOEDEMAKER, M.; PRANGE, D; GUNDELACH, Y. Body condition change ante- and postpartum, health and reproductive performance in German Holstein cows. **Reprod. Domest. Anim.**, n.44, p.167–173, 2009.

LISCHER, C. J.; OSSENT, P.; RABER, M.; GEYER, H. Suspensory structures and supporting tissues on the third phalanx of cows and their relevance to the development of typical sole ulcers (Rusterholz ulcers). **Veterinary Record**, v. 151, p. 694-698, 2002.

MENDES, H. F. Histopathology of dairy cows hooves with signs or naturally acquired laminitis. **Pesq. Vet. Bras.**, Seropédica, v.33, n. 5, p. 613-619, 2013.

MULLIGAN, F. J. AND DOHERTY, M. L. Production diseases of the transition cow. **Veterinary Journal**, n. 176, p. 3-9, 2008.

RANDALL, L. V.; GREEN, M. J.; CHAGUNDA, M. G. G.; MASSON, C.; ARCHER, S. C.; GREEN, L. E.; HUXLEY, J. N. Low body condition predisposes cattle to lameness: An 8-year study of one dairy herd. **Journal of Dairy Science**, Missouri, n. 98, p. 3766-3777, 2015.

SMITH, B,P. **Tratado de Medicina Interna de Grandes Animais**. 3. ed. Editora Manole, 2006. 1784p.

WILDMAN, E. E.; JONES, G. M. ; WAGNER, P. E.; BOMAN, R. L. ; TROUTT, H. F.; LESCH, T. N. Jr. A dairy cow body condition scoring system and its relationship to selected production characteristics. **Journal of Dairy Science**, Missouri, n. 65, p.495–501, 1982.

WINCKLER, C. and WILLEN S. The reliability and repeatability of a lameness scoring system for use as an indicator of welfare in dairy cattle. **Acta Agri Scand**, London, n.30, p.103-107, 2001.