

PROTOCOLO DE INDUÇÃO A LACTAÇÃO EM VACAS E NOVILHAS HOLANDESAS

KUSSLER Arieli¹, MARTINUZZI, Pâmela A.¹, VIANA, Alessandra N.¹,
BORGES, Luiz Felipe K.².

Palavras - Chaves: Lactação. Protocolo.

Introdução

As falhas reprodutivas aparecem como um dos principais motivos para descarte involuntário em rebanhos leiteiros, levando a perdas de produtividade e rentabilidade. Essas perdas são causadas pelo descarte de animais de bom mérito produtivo, que encerram a lactação não gestante. Esses animais se tornam economicamente inviáveis e provocam aumento da reposição de animais (LOSINGERS & HEINRICH, 1996).

O início da lactação é o período no qual a maioria das vacas leiteiras é descartada (WEIGEL, 2008) e apesar de a taxa geral de distúrbios ser baixa, ela pode ser alta em algumas granjas. Quando esse problema ocorre em uma granja, a causa costuma ser difícil determinar. Ela pode ter origem nutricional, ambiental (como as condições de alojamento), ou ser decorrente de uma associação de fatores nutricionais e ambientais.

Estudos indicam que os produtores de leite consideram muitos fatores, incluindo doenças, produção, gestação, ordem de lactação e estágio da lactação, antes de decidirem se a vaca será descartada e quando. As falhas reprodutivas são umas das causas mais citadas pelos produtores do descarte involuntário, por exemplo, vacas vazias têm 7,5 vezes mais chances de serem descartadas do que vacas gestantes. Comparado com as outras causas do descarte involuntário, as falhas reprodutivas merecem atenção especial, pois a eficiência reprodutiva determina a duração da lactação (em vacas com alta persistência de lactação) (SANTOS & VASCONCELOS, 2006).

Animais que encerraram a lactação, não gestantes pode ser uma alternativa para minimizar os descartes causados por falhas reprodutivas, principalmente em casos de animais de alto mérito genético. Tentativas de indução da lactação vêm sendo feitas a mais de 50 anos. Uma série de estudos tem sido conduzida na tentativa de melhorar os resultados de produção de leite e de elucidar os fatores que controlam a incompleta proliferação e diferenciação do tecido mamário durante a indução da lactação (TERVIT et al, 1980).

¹ Acadêmicas do curso de Medicina Veterinária, da Universidade de Cruz Alta, UNICRUZ, RS.

Arielikussler2011@hotmail.com; alle.nazario@hotmail.com.br; pamela.martinuzzi@hotmail.com

²Professor Médico Veterinário do Curso de Medicina Veterinária da UNICRUZ, luborges@hotmail.com

Materiais e Métodos

O projeto foi desenvolvido na Agropecuária Willing, localizada no município de Dois Irmãos das Missões – RS/Brasil Latitude -27°39'33" Sul e sua Longitude -53° 31' 53" Oeste, estando a uma altitude de 527 metros, distância de 150 km desta universidade, durante o período de 27 de junho à 30 de agosto de 2011.

Foram utilizadas duas novilhas de número 223 e 231 e duas vacas 208 e 9443, da raça Holandesa PB. As vacas adultas pesavam em média de 650 kg e as novilhas 430 kg, onde as vacas estavam a mais de 50 dias em período seco, iniciou então o protocolo de indução a lactação no dia 27 de junho de 2011 onde no 01º dia os animais receberam a aplicação de Lactotropim subcutânea na dose de 1,0ml (1,4mg/ml); no 02º dia até 08º os animais receberam intramuscular Benzoato de Estradiol na dose de 15 ml (4,4mg/ml) e também foi administrado 10ml (16,3mg/ml) de Progesterona intramuscular; sendo que no 08º dia foi a última aplicação da Progesterona, no 09º dia os animais receberam a segunda dose de Lactotropim juntamente com Benzoato de Estradiol, nas mesmas dose anteriores. O Benzoato de Estradiol seguiu sendo aplicado até o 15º dia; do 16º dia até o 19º foi apenas feito massagem no úbere dos animais duas vezes ao dia durante 5 minutos. No 19º dia os animais receberam aplicações de 20 ml (2,0mg/ml) de Dexametazona (Dextar) e 5,0 ml(6,71mg/ml) de Dinoprost trometamina (Lutalyse), sendo que a Dexametazona foi aplicado até o 21º dia na mesma dose, a última dose de Lactotropim foi aplicado juntamente com a última aplicação de Dexametazona. Iniciou-se a ordenha no dia 22 de junho, onde foi descartado o leite durante sete dias, no qual possuía o período de carência. Os animais ficaram recebendo Lactotropim a cada 14 dias durante toda a lactação.

Resultados e Discussões

A lactação foi induzida em 100% dos animais, essa taxa de sucesso é igual á relatada por (MELLADO et al, 2006). O inicio da lactação nas novilhas ocorreu no 21º dias pós o a primeira aplicação do protocolo, onde as vacas tiveram seu inicio no 19º dia; essa diferença de dias pode ser dada por uma série de adaptações fisiológicas que ocorre nas vacas leiteiras no início da lactação, objetivando sempre a produção de leite em detrimento a outras atividades metabólicas, tais como: a manutenção, o crescimento e a atividade reprodutiva. Essas características estão relacionadas com as mudanças nas concentrações séricas hormonais favorecendo o suprimento de nutrientes para a glândula mamária em detrimento a outros tecidos (MATOS, 1995). Na produção mensal de julho as vacas apresentaram uma média de 15 litros de leite, e as novilhas obtiveram 13.75 litros; no mês de

agosto as vacas obtiveram média de 30,94 litros, e as novilhas tiveram como média 13.57 litros de leite, os animais foram ordenhados duas vezes por dia durante os dois meses.

O pico de lactação das vacas de número 9443 e 208, antes da aplicação do protocolo de indução a lactação foi de 38 e 30 litros respectivamente, (Tabela 1), considerando que foi analisada a produção nos primeiros 48 dias, já Cobuci et al. (2004), também trabalhando com lactações de animais da raça Holandesa, onde foi relatado que o pico de lactação ocorreu entre 60 e 90 dias de lactação, parecendo, portanto haver, mesmo dentro da mesma raça considerável variação, a extensão pela qual a produção máxima na lactação é mantida (WOOD, 1967); a habilidade do animal em manter mais ou menos constante a produção de leite durante a lactação (GENGLER, 1996); o número de dias em que um nível constante de produção de leite é mantido (GROSSMAN et al., 1999) e a expressão da capacidade da vaca em continuar a produzir leite nos níveis de produção do pico em toda a lactação (TEKERLI, 2000).

Tabela 1- Comparação de lactação anterior e após protocolo de indução com relação ao pico de lactação (litros).

Nº DAS VACAS	Lactação anterior	Protocolo de indução
9443	38	28
208	30	18

Conclusão

O protocolo utilizado induziu à lactação em totalidade dos animais acometidos a aplicação de hormônios. O pico de produção das lactações anteriores não foi alcançado; mas vacas de alto mérito genético foram mantidas dentro da propriedade, o que faz desta característica uma ferramenta auxiliar para a minimização dos custos inerentes a atividade leiteira.

Referências

COBUCI, J. A.; EUCLYDES, R. F.; COSTA, C. N.; LOPES, P. S.; TORRES, R. de A.; PEREIRA, C. S. (2004) **Revista Brasileira de Zootecnia**, 33 (3): 546-554.

GENGLER, N. (1996) *Interbull Bulletin*, 12: 97-102.

GROSSMAN, M.; HARTZ, S. M.; KOOPS, W. P. (1999) *Journal of Dairy Science*, 82 (10): 2192-2197

LOSINGERS, W.C.; HEINRICHS, A.J. dairy operations management practices and herd mil production. **J. Dairy Sci.** v.79, p:506-514, 1996.

MATOS, L.L. Perspectivas em alimentação e manejo de vacas em lactação. In: ANAIS DA XXXII REUNIÃO ANUAL DA SBZ. Anais..., Brasília – DF, 1995, p.147-155.

MELLADO, M, M; NAZARRE, E.; OLIVARES, et al. Milk production and reproductive performance of cows induced into lactation and treated with bovine somatotropin. **A. Science**, v.82, p.555-559, 2006.

TEKERLI, M.; AKINCI, Z.; DOGAN, I.; AKCAN, A. (2000) *Journal Dairy Science*, 83 (6): 1381-1386.

TERVIT, H.R.; FAIRCLOUGH, R.J.; MC GOWAN, L.T. et al. Induction of lactation in dry dairy cattle. **New. Zeland Vet. J.**, v.28, p:15-19, 1980.

Weigel. K. 2008. Genetic improvement of dairy cow longevity.
<http://www.extension.org/pages/genetic> Improvement of Dairy Cow Longevity

WOOD, P. D. P. (1967) *Nature*, 216 (5111): 164-165.]

SANTOS. Ricarda Maria ;VASCONCELOS José Luiz Moraes; 2006; Descarte de Vacas; Postado em 01/09/2006 <<http://www.milkpoint.com.br/artigos-tecnicos/reproducao/descarte-de-vacas30885n.aspx>> Acessado em 30/08/2011.