

CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

AVALIAÇÃO DO PUERPÉRIO EM VACAS SUPLEMENTADAS COM VITAMINAS ADE

Ademir Rodrigues de JESUS*², Paulo Henrique Neves e SILVA¹, Alessandro Santos NOGUEIRA², Gustavo Lima Freitas NUNES², Gladiston de Macena COLMAM², Vinicius Garcia BASTOS², Tiago Henrique dos santos REZENDE², Gregory Duarte JUFFO³

*Autor para correspondência: ademirr_rodrigo@hotmail.com

¹Parte do trabalho de conclusão de curso do segundo autor

²Acadêmicos do curso de Zootecnia/UNEMAT- Universidade do Estado de Mato Grosso – MT, Pontes e Lacerda

³Docente do curso de Zootecnia-UNEMAT

Abstract: The aim of this study was to evaluate the puerperium of dairy cows under the influence of supplementation of vitamin ADE in the postpartum period for the reproductive efficiency. The effect of vitamin ADE supplementation was assessed by the occurrence or non-occurrence of placenta retention, days to return to cyclicity, and pregnancy rate. Four groups were used, being A controlled, not receiving supplementation, and the other B, C and D receiving different doses. The group that did not receive ADE differed statistically from the others, presenting 40% of placenta retention. There was no significant difference ($P > 0.05$) between groups as to return to cycling. Although there was no significant difference in the return to cyclicity, the pregnancy rate was different for almost all groups, with a significant difference. It is recommended supplementation with vitamins A D E in the amount of 10 ml/animal 15 days before delivery with 10 ml/animal booster on the day of delivery.

Palavras-chave: ciclicidade, eficiência reprodutiva, parto

Promoção e Realização:



Apoio Institucional:



Organização:



CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

Introdução

A eficiência reprodutiva na pecuária pode ser observada com a produção de bezerros por ano, onde se busca que cada fêmea púbere produza um bezerro ano. Com uma gestação média de 270 dias, é necessário que ocorra uma nova concepção até 83 dias pós-parto. Portanto, o retorno da vaca à ciclicidade no período pós-parto é o principal entrave da adequada eficiência reprodutiva. No cenário nacional uma grande quantidade de propriedades não conseguem atingir esse êxito, devido a uma série de fatores, dentre os quais se destacam: o período fisiológico de puerpério, a nutrição e o efeito da presença do bezerro, que são as principais causas a afetarem a eficiência do processo (LAMB, 1999).

No período de puerpério, assim como em qualquer outra fase da vida dos animais, a oferta de nutrientes deve ser necessária para a manutenção, produção e reprodução. Entre esses nutrientes estão as vitaminas, que segundo Mendonça Júnior et al. (2010) são de extrema importância para o organismo animal, e seu uso está cada vez mais comum.

As vitaminas são moléculas orgânicas de estruturas complexas encontradas naturalmente nos alimentos ou na forma de precursores, responsáveis pelo controle de muitos processos metabólicos e requeridas em quantidades mínimas para a manutenção da saúde, crescimento e reprodução dos ruminantes. Na ausência de uma ou mais vitaminas, sintomas específicos, conhecidos como doenças carenciais, podem acometer animais jovens e adultos (ZEOULA; GERON, 2006).

O objetivo em realizar este trabalho foi avaliar o puerpério de vacas leiteiras, sobre a influência da suplementação de vitamina ADE no período pós-parto sobre a eficiência reprodutiva.

Material e Métodos

Promoção e Realização:



Apoio Institucional:



Organização:



CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

O experimento procedeu-se na Fazenda Boa Vista, a 15 Km da cidade de Pontes e Lacerda, Sudoeste de Mato Grosso, no período de junho a outubro de 2017. Foram selecionadas 80 fêmeas bovinas leiteiras que tiveram como base alimentar o pastejo contínuo, cujas forrageiras principais foram *Brachiaria Brizantha cv Marandu* e *Panicum maximum* - BRS Zuri, assim como, receberam concentrado de forma complementar a dieta e suplementação mineral em cochos de madeira cobertos.

Foi utilizado o delineamento inteiramente casualizado, onde se constituiu 4 grupos com 20 animais cada, os quais receberam os seguintes tratamentos: Grupo A: também chamado de grupo controle, não recebeu a suplementação parenteral de ADE. Grupo B recebeu a suplementação de vitamina ADE (Hertape) por via intramuscular (IM) na dose de 10 mL/por animal no dia do parto; Grupo C recebeu 10 mL/animal IM, 15 (quinze) dias antes da data prevista para o parto e 10 mL/animal IM no dia que ocorreu o parto. Grupo D também recebeu 10 mL/animal IM, 15 (quinze) dias antes da data prevista para o parto e 15 mL/animal IM no dia do parto.

Os grupos experimentais foram avaliados pelo programa estatístico SAS (SAS Institute, 2001) e o nível de significância foi de $P < 0,05$. As análises dos resultados das afecções reprodutivas foram realizadas através do teste qui-quadrado, para comparar as médias das variáveis da função reprodutiva entre os grupos.

O efeito da suplementação de vitamina ADE no período pós-parto sobre a eficiência reprodutiva foi avaliado pela ocorrência ou não de retenção de placenta, dias para retornar a ciclicidade, e taxa de prenhez.

O diagnóstico de retenção de placenta e o tempo para o retorno à ciclicidade foram avaliados visualmente, os animais foram diagnosticados com retenção de placenta se as membranas fetais ficaram retidas por mais de 12h após o parto. O diagnóstico de prenhez foi determinado pela palpação retal entre 45 e 60 dias após o último serviço.

CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

Resultados e Discussão

No presente estudo é possível observar que os grupos aos quais os animais foram submetidos apresentaram variância significativa ($P < 0,05$) sobre a retenção de placenta, sendo o grupo controle que se diferiu dos demais, apresentando 40% de retenção, conforme demonstrado (Tabela 1).

Tabela 1 - Taxa de animais sem retenção de placenta (SRP) submetidos a suplementação parenteral de vitaminas ADE em tempos diferentes no período puerperal

Característica	SRP (%)
Tratamento A	60,00 ^b
Tratamento B	100,00 ^a
Tratamento C	100,00 ^a
Tratamento D	100,00 ^a
Coefficiente de variação	0,93

A diferença ocorrida entre os grupos que receberam ADE com o grupo controle, sugere que a presença das vitaminas tenha relação direta com a não retenção de placenta, pois como relata Goff (2008) quando há uma falha no manejo nutricional no pré-parto, aumenta a probabilidade de doenças secundárias.

Dentre as vitaminas administrada por via parenteral, se acredita que foi a vitamina E que apresentou maior importância para a não retenção de placenta dos animais. Leblanc et al. (2004) afirmam que a vitamina E possui correlação negativa entre concentração de vitamina E circulante e retenção de placenta. Pois as vacas que apresentam maior concentração de vitamina E nas semanas que antecedem o parto têm menor predisposição a reterem os anexos fetais.

CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

Para retorno a ciclicidade não houve diferença significativa ($P>0,05$) entre os grupos. O fato de que os animais não apresentaram diferença em nenhum dos grupos pode estar relacionado com o bom manejo pós-parto que se tem na fazenda, onde todos os animais recebem pastagens de qualidade e concentrado como parte da alimentação, afim de complementar a dieta.

Apesar de todos os grupos de animais não apresentarem diferença para retornar a ciclicidade, a taxa de prenhez foi diferente para quase todos os grupos com exceção dos B e D que não houve diferença significativa entre si ($P>0,05$) (Tabela 2).

Tabela 2 - Taxa de prenhez de vacas submetidas a suplementação parenteral de vitaminas ADE em tempos diferentes no período puerperal

Característica	Prenhez (%)
Tratamento A	60 ^c
Tratamento B	80 ^b
Tratamento C	100 ^a
Tratamento D	80 ^b
Coeficiente de variação	1,71

A menor taxa de prenhez observada (60%) no grupo A pode ter ocorrido devido menor taxa de vitaminas A D e E circulante no organismo dos animais, já que o índice de prenhez foi menor do que o dos grupos que receberam as vitaminas. Uma das vitaminas que pode ter maior influência do decorrido, segundo Zeoula e Geron (2006) é a vitamina A, os autores relatam que a deficiência desta é a que mais afeta a reprodução dos animais, e tem como consequência o estro silencioso, atraso na ovulação, alta incidência de cistos ovarianos, baixa taxa de concepção, abortos e retenção de placenta.

CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

O fato dos grupos B e D terem resultados semelhantes (80%) pode ter ocorrido devido ao fato de que o B não recebeu a suplementação dias antes do parto, devido a isso apresentou ainda com uma certa deficiência das vitaminas, enquanto que o D recebeu a suplementação dias antes do parto e uma maior dosagem no dia do parto, isso presume então que esse excesso de vitaminas foi tão prejudicial quando a falta das mesmas, já que o tratamento C, que foi o intermediário entre os dois, obteve 100% de prenhez.

Conclusão

Recomenda-se suplementação com vitaminas A D E na quantidade de 10 ml/animal 15 dias antes do parto com reforço de 10 ml/animal no dia do parto.

Referências

- GOFF, J. P. The monitoring, prevention, and treatment of milk fever and subclinical hypocalcemia in dairy cows. **The Veterinary Journal**. London, v.176, n. 1, p. 50-57, 2008.
- LAMB, G. **Influence of nutrition on reproduction in the beef cow herd**. University of Minnesota, department of animal science, Extension Service, v. 8, 1999.
- LEBLANC, S. J.; HERDT, T. H.; SYMOUR, W. M.; DUFFIELD, T. F.; LESLIE, K. E. Peripartum serum vitamin E, retinol, and beta-carotene in dairy cattle and their associations with disease. **Journal of Dairy Science**, Champaign, v.87, p. 609-619, 2004.
- MENDONÇA JÚNIOR, A. F.; BRAGA, A. P.; DOS SANTOS RODRIGUES, A. P. M.; DE SALES, L. E. M. Vitaminas: uma abordagem prática de uso na alimentação de ruminantes. **Agropecuária científica no semiárido**. Campina Grande, v. 6, n. 4, p. 01-16, 2010.
- SAS INSTITUTE. SAS use's guide. Cary, 2000.
- ZEOULA, L. M.; GERON, L. J. V. Vitaminas. In: BERCHIELLI, T. T.; PIRES, A. V.; OLIVEIRA, S. G. **Nutrição de ruminantes**. Jaboticabal: FUNEP, 2006. P. 355-395.

Promoção e Realização:



Apoio Institucional:



Organização:

