



Modalidade do trabalho: Relatório técnico-científico

Evento: XX Seminário de Iniciação Científica

AUMENTO DO INTERVALO PARTO-CIO EM VACAS COM ENDOMETRITE PUERPERAL QUANDO COMPARADAS A VACAS SADIAS¹

Samuel Zulianello Grazziotin², Tatiele Mumbach³, Denize Da Rosa Fraga⁴.

¹ Pesquisa Institucional desenvolvida no departamento de Estudos Agrários da Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul (UNIJUI)

² Acadêmico do curso de Medicina Veterinária do Departamento de Estudos Agrários da Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul (UNIJUI)

³ Acadêmica do curso de Medicina Veterinária do Departamento de Estudos Agrários da Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul (UNIJUI)

⁴ Professora Mestre do Departamento de Estudos Agrários, Orientadora

Resumo: As doenças uterinas no período puerperal, como exemplo, as endometrites elevam o intervalo parto-primeiro serviço, aumentando os dias em lactação de vacas devido a falhas reprodutivas. Este estudo tem como objetivo avaliar matrizes leiteiras (n=20) de uma unidade de produção agropecuária (UPA) do tipo patronal leite, do município de Augusto Pestana, através de exames ginecológicos e ultrassonográficos de vacas sadias (n=10) e com endometrites (n=10) no período pós-parto. Estes dados foram comparados ao intervalo parto-cio. O intervalo parto-cio de animais com endometrite foi superior (média 81 dias) aos animais sadios (média 24 dias) da propriedade. A ocorrência de endometrite pós-parto aumenta o intervalo parto-cio e evidencia um aumento nos dias em lactação dos animais com conseqüente decréscimo na qualidade e produção de leite.

Palavras-chave: bovinos; pós-parto; doenças uterinas.

Introdução

A reprodução é um dos pilares principais da produção de leite. Doenças uterinas são conhecidas por causarem altas perdas econômicas. Estas perdas ocorrem devido à queda na produção de leite e nas taxas de concepção (HUSZENICZA et al., 1999; SHELDON et al., 2009). A incidência de metrite varia entre 10 a 20%, de endometrite clínica ou secreção vaginal purulenta é de aproximadamente 15%, e de endometrite subclínica ou citológica de 15% (LEBLANC et al., 2011).

No período pós-parto, as bactérias podem invadir a cavidade uterina via ascendente através do canal do parto (SHELDON & DOBSON, 2004), causando inflamação, lesões histológicas no endométrio, atraso na involução uterina e diminui a sobrevivência embrionária (SEMAMBO et al., 1991; SHELDON et al., 2003). A falha do endométrio em eliminar a contaminação bacteriana pode levar ao estabelecimento da doença uterina denominada de endometrite (SHELDON et al., 2009).

Este trabalho teve como objetivo realizar a avaliação ginecológica de vacas em lactação no período puerperal a fim de diagnosticar animais sadios e com endometrite e comparar os intervalos parto-cio





Modalidade do trabalho: Relatório técnico-científico

Evento: XX Seminário de Iniciação Científica

entre os grupos e verificar se existe uma correlação positiva entre a ocorrência de endometrite e aumento no intervalo parto-cio.

Metodologia

Os dados reprodutivos de 20 vacas leiteiras das raças holandesas e Jersey de um rebanho do município de Augusto Pestana, Rio Grande do Sul, Brasil, foram coletados e analisados no período de agosto de 2011 a agosto de 2012. A ocorrência de doenças no pós-parto até 45 dias de lactação e a ocorrência do primeiro cio pós-parto foi pesquisada, correlacionando-se o efeito da ocorrência de endometrite ou não com o intervalo parto-cio.

Todas as doenças foram diagnosticadas e registradas em visitas semanais pelo mesmo veterinário. Os casos de ocorrências repetidas, ou de um mesmo diagnóstico na mesma vaca não foram registrados, considerando-se apenas a primeira ocorrência da doença.

Os dados referentes a ocorrência de doença pós-parto foram coletados após exame clínico completo das matrizes 24 horas após o parto, entre 10-45 dias de lactação e quando os animais apresentaram sinais clínicos de acometimento sistêmico ou alterações bruscas na produção de leite. O exame ginecológico foi realizado com auxílio do exame ultrassonográfico (Aquila®, Pie Medical, transdutor 5 mHz).

Os animais foram classificados e distribuídos em dois grupos: grupo 1, animais sem ocorrência de doença pós-parto (n=10) e grupo 2, animais com endometrite no período pós-parto (n=10). A observação de cio nos animais em avaliação foi realizada a fim de observar o intervalo parto-cio das vacas sadias e vacas problema.

A presente pesquisa foi conduzida conforme as normas éticas que regem os experimentos com animais.

Resultados e Discussão

As infecções genitais inespecíficas podem ser classificadas em: endometrite (inflamação do endométrio), metrite (envolve toda a espessura do útero) e piometra (acúmulo de exsudato purulento dentro do útero) (JAINUDEEN & HAFEZ, 1995). No período pós-parto, as bactérias podem invadir a cavidade uterina via ascendente através do canal do parto (SHELDON & DOBSON, 2004). A contaminação bacteriana do lúmen uterino é comum e ocorre em 80 a 100% das vacas leiteiras nas duas primeiras semanas pós-parto. Há um consenso na literatura de que até 40% dos animais apresentam metrite nas duas primeiras semanas após o parto e que, em 10 a 15% destes animais, a infecção persiste por pelo menos outras três semanas, causando endometrite (GILBERT et al., 1998; SHELDON et al., 2009). Na propriedade avaliada durante o estudo a ocorrência de endometrite é de 15% estando de acordo com a literatura.

Através da palpação retal é possível diagnosticar as endometrites, lembrando que o exame vaginal é importante para definir o diagnóstico. Porém, a presença do conteúdo uterino é melhor avaliada por ultrassonografia (PIMENTEL, 2006). As endometrites são classificadas em graus I, II ou III, conforme a quantidade de infecção no lúmen uterino visualizado, aumentando o grau proporcionalmente a quantidade de infecção verificada. Dos 10 animais que apresentaram endometrite apenas um foi classificado como grau II, os demais foram grau I.



Modalidade do trabalho: Relatório técnico-científico

Evento: XX Seminário de Iniciação Científica

Em vacas, a endometrite geralmente está associada a problemas no parto, (POTTER et al., 2010). Esses fatores atrasam a involução uterina, o que acarreta aumento no intervalo parto-cio e no número de serviços por concepção (SHAMS-ESFANDABADI et al., 2004). O intervalo médio parto-cio na UPA foi de 52 dias sendo que este pode ser diminuído através da utilização do exame ultrassonográfico precoce com emprego de tratamentos adequados.

Os dados avaliados evidenciaram (gráfico 1) um aumento no intervalo parto-cio de vacas com endometrites. As matrizes sadias no pós-parto apresentaram o primeiro cio em média com 24 dias, enquanto que animais com ocorrência de doença pós-parto o primeiro cio ocorreu em média após 81 dias de lactação.

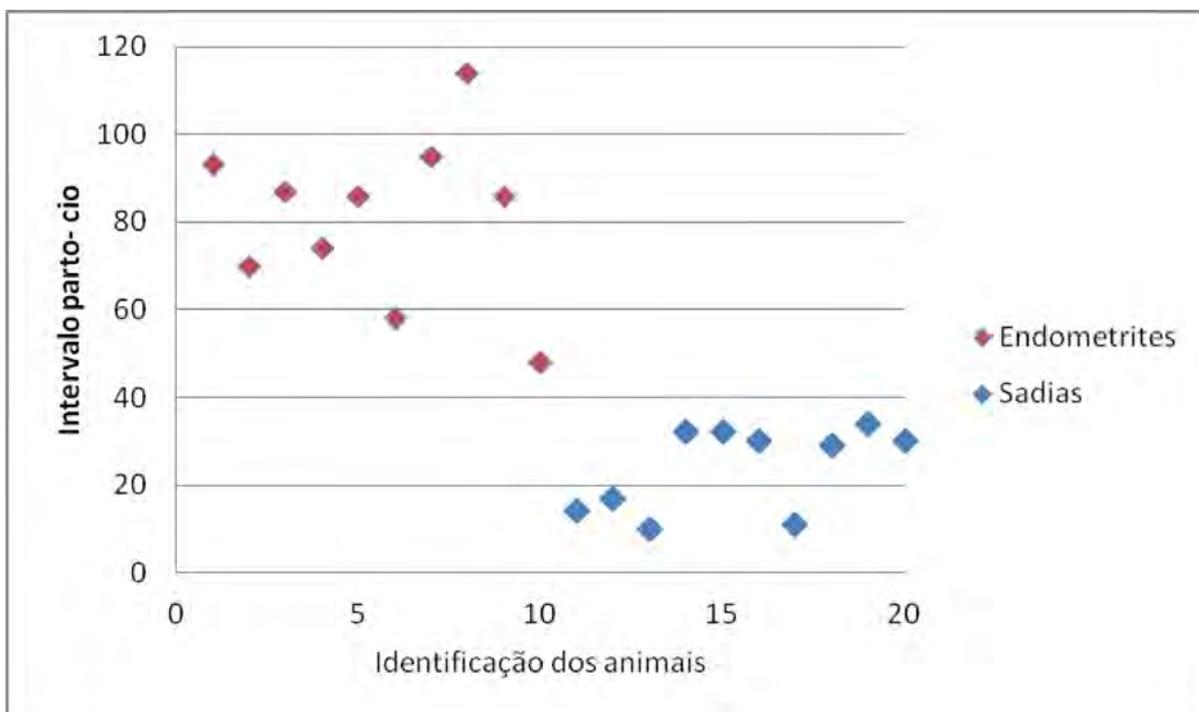


Gráfico 1- Ocorrência ou não de endometrites em vacas leiteiras correlacionado ao intervalo parto-cio

A endometrite está associada a lesões teciduais (BONNETT et al., 1993), atraso na involução uterina (SHELDON et al. 2008), longas fases lúteas associadas a maior produção de PGE2 pelas células endometriais do que de PGF2 α ; (HERATH et al., 2009) e alteração dos ciclos ovarianos, como anestro prolongado, função lútea prolongada e cistos ovarianos (HUSZENICZA et al., 1999; BALOGH et al., 2008). Estes são fatores que podem acarretar em aumento no intervalo parto-cio.

Conclusões

A ocorrência de endometrite pós-parto aumenta o intervalo parto-cio e evidencia um aumento nos dias em lactação dos animais com conseqüente decréscimo na qualidade e produção de leite.





Modalidade do trabalho: Relatório técnico-científico

Evento: XX Seminário de Iniciação Científica

Referências bibliográficas

- BALOGH, O.G. et al. The Possible Effect of Metritis on Formation of Irregular Corpus Luteum (CL) Forms in Postpartum Dairy Cows. *Biology of Reproduction*, v.78, Meeting Abstracts 469, 2008.
- BONNETT, B.N. et al. Associations of clinical findings, bacteriological and histological results of endometrial biopsy with reproductive performance of postpartum dairy cows. *Preventive Veterinary Medicine*, v.15, p.205–220, 1993.
- GILBERT, R.O. et al. Incidence of endometritis and effects on reproductive performance of dairy cows. *Theriogenology*, v.49, p.251, 1998.
- HERATH, S. et al. Bacterial lipopolysaccharide induces an endocrine switch from prostaglandin F2a to prostaglandin E2 in bovine endometrium. *Endocrinology*, v.150, pp.1912–1920, 2009.
- HUSZENICZA, G.Y. et al. Uterine bacteriology, resumption of cyclic ovarian activity and fertility in postpartum cows kept in large-scale dairy herds. *Reproduction in Domestic Animals*, v.34, p.237–245, 1999. doi: 10.1111/j.1439-0531.1999.tb01246.x
- JAINUDEEN, M.R.; HAFEZ, E.S.E. Distúrbios reprodutivos nas fêmeas. In: HAFEZ E.S.E. *Reprodução Animal*. 6 ed. São Paulo: Manole. p.265-290, 1995.
- LEBLANC, S.J. et al. Reproductive tract defense and disease in postpartum dairy cows. *Theriogenology*, v. 76, n. 9, pp. 1610-1618, 2011. doi:10.1016/j.theriogenology.2011.07.017
- PIMENTEL, C.A. Infertilidade na fêmea bovina. In: Riet-Correia F. et al. *Doenças de Ruminantes e Eqüinos*. São Paulo: Varela. v.2, p.361-381, 2006.
- POTTER, T.J. et al. Risk factors for clinical endometritis in postpartum dairy cattle. *Theriogenology*, v.74, n.1, p.127-134, 2010 doi: 10.1016/j.theriogenology.2010.01.023
- SHAMS-ESFANDABADI, N.; SHIRAZI, A.; GHASEMZADEH-NAVA, H. Pregnancy Rate Following Post-insemination Intrauterine Treatment of Endometritis in Dairy Cattle. *Journal of Veterinary Medicine*, v.51, p.155–156, 2004.
- SEMAMBO D.K. et al. Early abortion in cattle induced by experimental intrauterine infection with pure cultures of *Actinomyces pyogenes*. *Veterinary Record*, v.129, p.12-16, 1991.
- SHELDON, I.M. et al. The effect of intrauterine administration of estradiol on postpartum uterine involution in cattle. *Theriogenology*, v.59, p.1357-1371, 2003.
- SHELDON, I.M., DOBSON, H. Postpartum uterine health in cattle. *Animal Reproduction Science*, v.82/83, p.295–306, 2004.
- SHELDON, I.M. et al. Uterine diseases in cattle after parturition. *Veterinary Journal*, v.176, p.115–121, 2008.
- SHELDON, I.M. et al. Defining Postpartum Uterine Disease and the Mechanisms of Infection and Immunity in the Female Reproductive Tract in Cattle. *Biology of Reproduction*, v.81, p. 1025–1032, 2009.