

Modalidade do trabalho: Relato de experiência
Evento: XXIII Seminário de Iniciação Científica

TRATAMENTO DE ENDOMETRITE EM VACAS COM INFUSÃO INTRAUTERINA DE CEFTIOFUR ASSOCIADO A MUCOLITICO¹

Cassiele Bubans Cavinato Maas², Denize Da Rosa Fraga³, Monique Leticia Scussel⁴, Patricia Carvalho Gindri⁵, Luciane Desordi Do Nascimento⁶, Samuel Zulianello Grazziotin⁷.

¹ Pesquisa Institucional desenvolvida no Departamento de Estudos Agrários, pertencente ao grupo de pesquisa em saúde animal

² Aluna do Curso de Graduação em Medicina Veterinária da UNIJUI, cassicavinato@hotmail.com

³ Professora Mestre em Medicina Veterinária da UNIJUI - DEAg, denise.fraga@unijui.edu.br

⁴ Médica veterinária, nickscussel@hotmail.com

⁵ Aluna do Curso de Graduação em Medicina Veterinária da UNIJUI, patricia.gindri@yahoo.com.br

⁶ Aluna do Curso de Graduação em Medicina Veterinária da UNIJUI, lucianedesordi@hotmail.com

⁷ Aluno do Curso de Graduação em Medicina Veterinária da UNIJUI, samuel.grazziotin@gmail.com

Introdução

A reprodução é um dos principais pilares da produção de leite (LEBLANC, 2008). Sendo as doenças uterinas responsáveis por altas perdas econômicas devido à queda na produção de leite, menores taxas de concepção, aumento no intervalo parto concepção ou primeiro serviço, e descarte de vacas por falhas reprodutivas (SHELDON, 2004).

A realização de exames ginecológicos no puerpério é uma das medidas recomendadas para a identificação de infecções uterinas (endometrites), aumentando a eficiência reprodutiva de um rebanho (MARQUES JÚNIOR, 1993). Os métodos de diagnóstico das infecções uterinas são: palpação transretal, vaginoscopia e ultrassonografia. A ultrassonografia é o método mais utilizado para diagnóstico de endometrites, possibilitando verificar a presença de diferentes quantidades de conteúdo no lúmen uterino, as características desse conteúdo, além do aspecto do endométrio (KOCAMUFTUOGLU, 2008). Esse método possibilita facilmente a classificação das patologias, em quanto maior a quantidade de fluido presente no lúmen uterino, maiores são o grau de contaminação bacteriana e a gravidade dos quadros de infecções puerperais (KASIMANICKAM et al., 2004).

O sucesso do tratamento de doenças uterinas em vacas leiteiras depende basicamente do estado fisiológico do animal, da quantidade de conteúdo infeccioso no útero, da sensibilidade dos patógenos aos medicamentos e da concentração dos medicamentos no útero (AZAWI, 2008). No caso das endometrites, o tratamento pela via intrauterina é o mais utilizado, apesar de sua eficácia ser questionável (AZAWI, 2008). Algumas desvantagens da adoção desse tipo de tratamento estão relacionadas com ocorrência de lesões endometriais ao se utilizar drogas irritantes pela difusão inadequada do medicamento na parede uterina, além da necessidade de descartar o leite

Modalidade do trabalho: Relato de experiência
Evento: XXIII Seminário de Iniciação Científica

contaminado com resíduos de antibióticos. O uso de infusões intrauterinas justifica-se por permitir altas concentrações medicamentosas no local da infecção, podendo-se utilizar vários princípios ativos em associações (LEBLANC, 2008).

O objetivo deste estudo foi avaliar o efeito da infusão intrauterina com antibiótico a base de cloridrato de ceftiofur associado a solução mucolítica a base de lauril dietileno glicol éter sulfato de sódio 28%, no tratamento de endometrites de grau II e III sobre a taxa de prenhez e o intervalo parto-concepção de vacas da raça Jersey.

Metodologia

O presente estudo foi realizado em uma propriedade leiteira da cidade de Boa Vista Do Cadeado, situada no noroeste do Rio Grande Sul, Brasil. Os dados foram compilados a partir do histórico reprodutivo dos animais no período de junho de 2014 a junho de 2015.

Os animais avaliados foram somente vacas da raça Jersey, n=12, com aproximadamente 6 anos de idade, produção média de 18 litros/dia. Após 30 dias pós-parto, os animais foram avaliados através de exame clínico geral e ginecológico. O diagnóstico das patologias reprodutivas foi realizado por médico veterinário, com o auxílio de ultrassom KX 5200 VET® Kaixin, equipado com transdutor retal linear de 7,5 MHz, via endorectal, sendo o acompanhamento realizado mensalmente até a confirmação da prenhez. A classificação do grau de endometrites em I, II ou III era de acordo com a quantidade de infecção visualizada na imagem ultrassonografia ao corte transversal.

As matrizes foram divididas em dois grupos, um tratado com infusão intrauterina e que apresentava infecção uterina de grau II e III e outro sem tratamento, sadio reprodutivamente. A partir dos resultados de confirmação da gestação foi avaliado o intervalo parto-concepção de cada animal.

Os animais do grupo tratado após a confirmação do diagnóstico da endometrites, receberam infusão intrauterina com cloridrato de ceftiofur, na dose 5.000 mg (30 ml) associado a lauril dietileno glicol éter sulfato de sódio 28%, na dose de 125 mg (100ml). Após 30 dias, os animais foram revisados e os sádios foram liberados para a inseminação artificial, e 30 dias após foi realizado o diagnóstico de prenhez.

Os animais do grupo sem tratamento após o diagnóstico foram liberados para a inseminação artificial, e 30 dias após foi realizado o diagnóstico de prenhez.

Os dados foram compilados e analisados pelo teste de comparação de médias Fischer, onde $P < 0.05$, para intervalo parto concepção entre os grupos tratado e não.

Resultados e discussão

O princípio geral do tratamento das endometrites é diminuir a carga microbiana e estimular os mecanismos de reparação e defesa uterinos para vencer a infecção e reverter o efeito da inflamação que causa a diminuição de fertilidade (LEBLANC, 2008). Os antibióticos são amplamente

Modalidade do trabalho: Relato de experiência
Evento: XXIII Seminário de Iniciação Científica

utilizados para o tratamento de infecções uterinas. A antibioticoterapia intrauterina para tratamento de endometrite tem sido preferida à sistêmica, devido aos antibióticos administrados via intrauterina alcançarem maior concentração inibitória no lúmen uterino em comparação a administração sistêmica (BRETZLAFF et al., 1983). Segundo Andrade o ceftiofur é classificado como cefalosporina de terceira geração, sendo ativa diante gram-negativas e gram-positivas. Atualmente a literatura cita como formas alternativas para o tratamento intrauterino o uso de antibióticos a base de tetraciclina, penicilina, cefapirina, cloranfenicol, gentamicina, sulfonamida, oxitetraciclina, entre outras (LEBLANC, 2011).

O lauril dietileno glicol éter sulfato de sódio tem como propriedade principal a capacidade de reduzir a tensão superficial de um meio em relação ao outro, por esta razão, fluidifica as secreções espessas favorecendo a eliminação. (VETNIL, 2010). Porém, não há informações científicas sobre o uso do agente fluidificador de secreções, lauril dietileno glicol éter sulfato de sódio em associação com o ceftiofur, via intrauterina, no tratamento de endometrite em vacas leiteiras.

No presente trabalho verificou-se que a ocorrência de endometrite interferiu de maneira significativa na reprodução de vacas leiteiras, vacas com endometrites mesmo que tratadas apresentaram um intervalo de parto de 140 dias, superior quando comparado ao grupo de animais sadios, que foi de 92 dias (Tabela 1). Segundo Moura (2012) a endometrite tem um efeito negativo sobre o desempenho reprodutivo, pois aumenta o intervalo parto-concepção.

Modalidade do trabalho: Relato de experiência
Evento: XXIII Seminário de Iniciação Científica

Tabela 1. Intervalo parto-concepção (dias) em vacas tratadas com Ceftiofur e Lauril dietileno glicol éter sulfato de sódio e não tratadas. Letras diferentes na coluna representam estatística significativa para $P < 0,05$ pelo teste F de comparação de médias.

Tratamentos	VACAS	INTERVALO PARTO CONCEPÇÃO (DIAS)
Vacas sem tratamento	A	47
	B	95
	C	119
	D	123
	E	49
	F	118
	MÉDIA	92^a
	DESVIO PADRÃO	35
Vacas tratadas	G	199
	H	128
	I	152
	J	119
	L	116
	M	126
	MÉDIA	140^b
	DESVIO PADRÃO	32

As formas mais eficaz de prevenir a ocorrência de patologias uterinas no pós- parto é através da manutenção da imunidade inata do animal, reduzindo assim o risco de inflamação e contaminação bacteriana, que são inevitáveis no momento do parto e após o parto (SANTOS, 2012). Além disso, devemos buscar reduzir ao máximo o intervalo parto concepção, e o uso de medicamentos em vacas com infecção que não levem ao descarte de leite por resíduo, devem ser estimulados a ser pesquisados.

Conclusão:

Ao avaliar o efeito da infusão intrauterina com antibiótico a base de cloridrato de ceftiofur associado a solução mucolítica a base de lauril dietileno glicol éter sulfato de sódio 28%, no tratamento de endometrites de grau II e III não houve diferença na taxa de prenhez, entre animais sadios e tratados, demonstrando a eficácia deste tratamento. Porém, o intervalo parto-concepção foi maior no grupo tratado.

Modalidade do trabalho: Relato de experiência
Evento: XXIII Seminário de Iniciação Científica

Referências Bibliográficas:

- AZAWI OI. Postpartum uterine infection in cattle. *Anim Reprod Sci*, v.105, p.187-208, 2008.
- BRETZLAFF, K.N. et al. Distribution of oxytetracycline in genital tract tissues of postpartum cows given the drug by intravenous and intrauterine routes. *American Journal of Veterinary Research*, v. 44, p.760-769, 1983
- KASIMANICKAM R., Endometrial cytology and ultrasonography for the detection of subclinical endometritis in postpartum dairy cows. *Theriogenology*, v.62, p.9-23, 2004.
- KOCAMUFTUOGLU M, VURAL R. The evaluation of postpartum period in dairy cows with normal and abnormal periparturient problems. *Acta Vet (Beograd)*, v.58, p.75-87, 2008.
- LEBLANC, S.J. Special Issue: Production diseases of the transition cow. Postpartum uterine diseases and dairy herd reproductive performance: A review. *Veterinary Journal*; v.176, n.1, p.102–114, 2008. doi:10.1016/j.tvjl.2007.12.019
- LEBLANC, S.J. et al. Reproductive tract defense and disease in postpartum dairy cows. *Theriogenology*, v. 76, n. 9, p. 1610-1618, 2011. doi:10.1016/j.theriogenology.2011.07.017
- MARQUES JÚNIOR AP. Fisiologia do puerpério na vaca. *Rev Bras Reprod Anim Supl*, n.4, p.58-69, 1993.
- SANTOS, R.M.; VASCONCELOS, J.L.M .Prevenção e tratamento de doenças reprodutivas pós-parto – Parte 2. Seção Radares Técnicos/Reprodução. Disponível em: <http://www.milkpoint.com.br>. Acesso em: 20/05/2015 www.milkpoint.com.br. Piracicaba: AgriPoint
- MOURA, A. R. F. Endometrite subclínica após o tratamento de vacas com endometrite clínica. *Archives of Veterinary Science*, v. 17, p.32-41, 2012.
- SHELDON, I. M. & Dobson, H. (2004). Postpartum uterine health in cattle. *Animal Reproduction Science*, 82-83, 295-306.
- VETNIL, 2015. Disponível online: www.vetnil.com.br/detalhe_produtos.php?id=225. Acessado em 05 de junho de 2015.