



Tratamento das metrites puerperais com antibióticos sistêmicos e/ou locais em vacas de leite¹

Alexandre Floriani Ramos², Rodrigo Dorneles Tortorella³, Jairo Pereira Neves⁴

¹Dados retrospectivos de trabalho de campo

²Pesquisador da Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia. E-mail: aleframos@cenargen.embrapa.br

³Doutorando do Programa de Pós-Graduação em Ciência Animal – UnB, Brasília, DF, Brasil, Bolsista da CAPES. e-mail: rodrigo.tortorella@terra.com.br

⁴Professor da Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária – UNB – Bolsista do CNPq. E-mail: jpneves@unb.br

Resumo: O objetivo do estudo foi verificar a eficiência dos tratamentos sistêmicos, locais ou ambos com antibióticos em vacas com metrite puerperal. Após exames ginecológicos, vacas com úteros flácidos, repletos de líquidos, descargas vaginais fétidas e aumento de temperatura retal ($\geq 39,5^{\circ}\text{C}$) foram divididas entre os tratamentos. O grupo 1 (n=151), controle, não recebeu nenhum tratamento considerando que não foram detectadas alterações uterinas. As vacas do grupo 2 (n=15), receberam 1 mg/Kg de Ceftiofur IM por 3 dias consecutivos. No grupo 3 (n=17) as vacas foram tratadas com 500 mg de Cefapirina Benzatínica através de infusão intra-uterina por 3 dias alternados. As vacas do grupo 4 (n=18) foram tratadas com associação dos tratamentos dos grupos 2 e 3. Não houve diferença entre os tratamentos sistêmicos, locais ou sistêmicos/locais nos índices reprodutivos, intervalo tratamento-recuperação clínica, intervalo parto-concepção, número de serviços por prenhez e intervalo entre partos. Nos intervalos parto-estro os tratamentos sistêmicos diferiram dos demais, levando mais tempo para recuperação. Os tratamentos foram eficazes, porém as vacas controle obtiveram melhores índices reprodutivos que às com metrite. A eficácia dos tratamentos foi semelhante indicando que a escolha dos tratamentos poderá ser tanto pela via sistêmica ou local, ficando de acordo com praticidade, preferência do profissional e custos.

Palavras-chave: eficiência reprodutiva, infecção uterina, puerpério

Effect of a systemic and/or local antibiotic treatment of puerperal metritis in dairy cows

Abstract: The objective of this study was to evaluate the efficiency of a systemic, local or systemic/local antibiotic treatment of puerperal metritis. After a gynecologic exam, cows with flaccid uterus, full of liquid, abnormal vaginal discharge and rectal temperature $\geq 39.5^{\circ}\text{C}$ were assigned to the treatment groups. Cows in group 1 (n=151), control, were not treated with antibiotic because the infection was not detected. Cows in group 2 (n=15), received 1mg/Kg of ceftiofur IM on three consecutive days. Cows in group 3 (n=17), received an intrauterine treatment with 500 mg of Cefapirina Benzatínica on three alternate days. Cows in group 4 (n=18) received the systemic treatment of group 2 and the intrauterine treatment of group 3. There were no significant differences among systemic, local or systemic/local treatment on reproductive index as treatment and clinical recovery interval, parturition and conception interval, numbers of artificial insemination for pregnancy, parturition interval. Parturition and estrus interval on systemic treatment was greater than other groups. Treatments were efficiency, although cows in control group had better reproductive index than those with metritis. The efficacy of the treatments were similar, indicating that the choice between systemic or local treatment of treatment that case the choice of the local or systemic administration must be according to practicality, personal preference and cost.

Keywords: reproductive efficiency, uterine infection, postpartum

Introdução

A metrite pós-parto é uma das doenças uterinas mais importantes e frequente, pois é responsável por aumentar os custos com a produção do rebanho, diminuir o consumo de alimentos, a produção de leite e muitas vezes condenar o animal ao descarte (Lewis, 1997). Sua incidência nos rebanhos leiteiros varia entre 3% a 37% dos animais do plantel (Stevenson & Call, 1988), sendo caracterizada pelo aparecimento nos primeiros 21 dias de puerpério. Nos quais todas as camadas celulares do útero estão acometidas, o mesmo encontra-se flácido, repleto de líquido, com involução retardada, descarga vaginal fétida e aumento de temperatura corpórea ($\geq 39,5^{\circ}\text{C}$) (Lewis, 1997; Sheldon & Dobson, 2004). Os tratamentos preconizados para



metrite são à base de antibióticos terapia local (Smith et al. 1998) e sistêmica principalmente (Sheldon & Dobson, 2004; Smith et al. 1998). O objetivo desta análise foi verificar a eficácia dos tratamentos sistêmicos e/ou intra-uterinos em vacas com metrite pós-parto da raça holandesa, criadas no entorno de Brasília, através da verificação dos índices reprodutivos.

Material e Métodos

Todos os animais (n=201) foram examinados entre 5-21 dias pós-parto, e reavaliados mensalmente, por meio de exame ginecológico constando de palpação retal de útero, ovários, ultrassonografia e vaginoscopia. Foram considerados com metrite vacas com entre 5 e 21 dias de puerpério com útero apresentando involução retardada, flácidez, conteúdo líquido, descarga vaginal fétida e caráter aquoso/purulento. Após diagnóstico da infecção uterina os animais foram divididos nos seguintes grupos: G1 (n=151), controle sem infecção, G2 (n=15), tratados via sistêmica IM com Ceftiofur (1 mg/Kg) por 3 dias; G3 (n=17), tratados com infusão uterina (IU) de Cefapirina Benzatínica (500 mg) por 3 dias e G4 (n=18), associação do G2 e G3.

As vacas que se recuperaram clinicamente após tratamento foram liberadas para observação de estro e inseminação. Quanto aos índices reprodutivos foram avaliados levando em conta os seguintes parâmetros: intervalo tratamento-recuperação clínica (ITR), intervalo parto-cio (IPC), intervalo parto-concepção (IPConc), número de inseminações por prenhez (N° IA) e intervalo entre partos (IEP). As análises foram realizadas com o pacote estatístico SAS e com nível de significância $P < 0,05$.

Resultados e Discussão

Das 201 lactações 75,12% (151/201) não apresentaram nenhuma alteração puerperal e 24,88% (50/201) apresentaram metrite. Estes índices foram semelhantes aos encontrados na literatura consultada sobre a frequência de aparecimento desta infecção (Sheldon & Dobson, 2004). Os diferentes tratamentos e influência sobre os índices reprodutivos podem ser visualizados na tabela 1.

Tabela 1. Desempenho reprodutivo dos animais tratados pela via sistêmica, infusão uterina (IU) ou sistêmica/IU

Tratamentos	ITR (dias)	IPC (dias)	IP Conc (dias)	N° IA	IEP (dias)
G1-Controle (n=151)	0,00 ± 0,00 ^b	62,74 ± 3,20 ^b	83,08 ± 5,20 ^b	1,41 ± 0,11 ^b	363,08 ± 5,16 ^b
G2-Sistêmico (n=15)	35,23 ± 5,80 ^a	92,08 ± 6,77 ^a	140,54 ± 25,13 ^a	2,77 ± 0,66 ^a	409,85 ± 28,43 ^a
G3-IU (n=17)	34,25 ± 4,10 ^a	74,19 ± 4,53 ^b	152,44 ± 21,64 ^a	2,93 ± 0,52 ^a	432,44 ± 21,64 ^a
G4-Sistêmico + IU (n=18)	43,00 ± 5,44 ^a	64,76 ± 3,82 ^b	150,58 ± 19,00 ^a	3,05 ± 0,34 ^a	430,59 ± 19,00 ^a

ITR = intervalo tratamento recuperação clínica; IPC = intervalo parto cio; IPConc = intervalo parto concepção; N° IA = número de inseminações por prenhes; IEP = intervalo entre partos.

^{a,b} Números na mesma coluna com símbolos diferentes diferem estatisticamente ($P < 0,05$).

O ITR não diferiu entre os tratamentos sistêmicos (35,23 ± 5,80 dias), IU (34,25 ± 4,10 dias) e sistêmico/IU (43,00 ± 5,44 dias; $P > 0,05$). Com relação ao IPC não houve diferença entre o controle, IU e sistêmico/IU, 62,74 ± 3,20 dias, 74,19 ± 4,53 dias e 64,76 ± 3,82 dias, respectivamente, mas estes foram menores que no sistêmico (92,08 ± 6,77 dias; $P < 0,05$). Com relação ao IP Conc, n° IA e IEP não houve diferença entre os tratamentos, porém foram maiores que no controle ($P < 0,05$).

Alguns pesquisadores consideram os tratamentos sistêmicos com antibióticos essenciais (Sheldon & Dobson, 2004; Smith et al. 1998), porém nesta situação a ausência destes tratamentos não interferiu negativamente no resultado. Com relação aos tratamentos uterinos, apesar de serem muito utilizados (Smith



et al. 1998), sua eficácia é questionável (Drillich et al. 2001; Paisley et al. 1986). Dentre as razões estariam à possível interação negativa entre o ambiente uterino e o antibiótico, a inibição dos mecanismos de defesa uterina por irritação causada pelo fármaco e eficiência questionável dos antibióticos na parede uterina inflamada (Paisley et al. 1986). Uma das preocupações no tratamento com antibióticos em vacas com aptidão leiteira são a contaminação do leite com resíduos encontrado fazendo com que estes produtos sejam descartados e comprometendo todo o conteúdo de leite. Uma associação frequente que levam a este resíduo são as combinações de penicilinas com oxitetraciclinas no tratamento das infecções uterinas (Whitacre, 1992). Porém há uma alternativa, que são os derivados das cefalosporinas que além de terem amplo espectro de ação e serem eficazes no combate as infecções uterinas (Smith et al. 1998), não comprometem com resíduos no leite desde que utilizados na dosagem indicada.

Conclusões

A metrite puerperal proporcionou um impacto negativo sobre os índices reprodutivos haja vista que as vacas que foram tratadas tiveram maior intervalo parto estro, intervalo parto concepção, número de inseminação e intervalo entre partos em relação ao puerpério fisiológico. Entretanto, a administração sistêmica, local ou sua interação tiveram a mesma eficácia. Portanto a escolha da via de administração fica a critério do veterinário e proprietário de acordo com a praticidade e economia, já que ambas levam a resultados similares.

Literatura citada

- DRILLICH, M.; BEETZ, O.; PFUTZNER, A. et al. Evaluation of a systemic antibiotic treatment of toxic puerperal metritis in dairy cows. **Journal of Dairy Science**, v.84, p.2010–2017, 2001.
- LEWIS, G.S. Uterine Health and Disorders. **Journal of Dairy and Science**, v.80, p.984-994, 1997.
- PAISLEY, L.G.; MICKELSEN, W.D.; ANDERSON, P.B. Mechanism and therapy for retained fetal membranes and uterine infections of cows: A review. **Theriogenology**, v.25, p.353–381, 1986.
- SHELDON, I.M; DOBSON, H. Postpartum uterine health in cattle. **Animal Reproduction Science**, v.82-83, p.295-306, 2004.
- SMITH, B.I.; DONOVAN, G.A.; RISCO, C. et al. Comparison of Various Antibiotic Treatments for Cows Diagnosed with Toxic Puerperal Metritis. **Journal of Dairy Science**, v.81, p.1555-1562, 1998.
- STEVENSON, J. S.; CALL, E. P. Reproductive disorders in the periparturient dairy cow. **Journal of Dairy Science**, v.71, p.2572–2583, 1988.
- WHITACRE, M.D. Intrauterine infusion in the postpartum dairy cow. **Veterinary Medicine**, v.87, p.376–381, 1992.