

09080  
CNPGL  
1983

**squisa**

FEVEREIRO, 1.983.

FL-09080

ISSN 0100 - 6878

**TRATAMENTO PREVENTIVO DE  
ENDOMETRITE COM "VELAS" INTRA-UTERINAS  
EM VACAS PÓS-PARTO**

Tratamento preventivo de  
1983 FL-09080



35311-1

SQUISA DE GADO DE LEITE - CNPGL

**TRATAMENTO PREVENTIVO  
DE ENDOMETRITE  
COM 'VELAS' INTRA-UTERINAS  
EM VACAS PÓS-PARTO**

**FUNDAÇÃO DE PROMOÇÃO SOCIAL**

*Mauro Ribeiro de Carvalho*  
Médico Veterinário, M.Sc.

*Marcos Antonio Monks Vetromila*  
Médico Veterinário, M.Sc.

*José Henrique Bruschi*  
Médico Veterinário, M.Sc.



**EMBRAPA**

**CENTRO NACIONAL DE PESQUISA DE GADO DE LEITE - CNPGL**

**CORONEL PACHECO - MG**

---

## COMITÊ DE PUBLICAÇÕES

- Airdem Gonçalves de Assis
- Fermino Deresz
- Jackson Silva e Oliveira
- Nilson Milagres Teixeira
- Roberto Pereira de Mello

## COMPOSIÇÃO E ARTE

- Maria Elisa Monteiro

## REVISÃO

### Lingüística e datilográfica

- Newton Luís de Almeida
- Ivon Mendes Louzada

### Bibliográfica

- Edna Maria Saldanha

## REPROGRAFIA

- Elyverto Fernandes Lage
- José Vicente

Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. Centro Nacional de Pesquisa de Gado de Leite, Coronel Pacheco, MG.

Tratamento preventivo de endometrite com "velas" intra-uterinas em vacas pós-parto, por Mauro Ribeiro de Carvalho, Marcos Antonio Monks Vetromila e José Henrique Bruschi. Coronel Pacheco, MG. 1983.

12p. (EMBRAPA - CNPGL. Boletim de Pesquisa, 9).

1. Bovino de leite - Endometrite - Tratamento. I. Carvalho, Mauro Ribeiro de, colab. II. Vetromila, Marcos Antonio Monks, colab. III. Bruschi, José Henrique, colab. IV. Título. V. Série.

CDD - 636.2140898142

© EMBRAPA, 1983

**SUMÁRIO**

---

**FUNDAÇÃO DE PROMOÇÃO SOCIAL**

<b>INTRODUÇÃO</b> .....	5
<b>MATERIAL E MÉTODOS</b> .....	6
<b>RESULTADOS E DISCUSSÃO</b> .....	8
<b>CONCLUSÕES</b> .....	10
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	11

## — INTRODUÇÃO —

---

A fase pós-parto é importante na vida reprodutiva das vacas, devido à sua grande influência na fertilidade subsequente.

As infecções bacterianas do órgão reprodutivo são as mais importantes causas de infertilidade. Após a eliminação ou controle das doenças específicas da reprodução (Tricomonose, Campilobacteriose, entre outras) em muitos rebanhos, a taxa de concepção permanece baixa, devido provavelmente a infecções bacterianas não específicas ou de baixo grau (VIGUE, *et al.* 1959).

STULA *et al.* (1958), investigando o efeito de infusões com antibióticos, imediatamente após o parto, verificaram melhor taxa de concepção. HINZE (1959) atesta que a maior parte das infecções uterinas iniciam ao parto ou durante a fase puerperal e não após o útero ter retornado à condição não gravídica. Se isto é correto, um tratamento adequado do útero, logo após a eliminação das membranas fetais, deverá prevenir as infecções.

A involução uterina se inicia logo após o parto, processo através do qual a vaca recupera sua potencialidade para o estabelecimento de uma nova prenhez. O atraso na involução uterina reduz a eficiência reprodutiva, devido ao aumento do intervalo entre partos, trazendo como consequência menor número de partos e produção de leite.

O período compreendido entre o parto e a completa involução do útero é variável. Entretanto, a maioria dos autores concorda que a maior parte do processo se completa nas três primeiras semanas após o parto (MORROW *et al.* 1966 e ARAÚJO *et al.* 1974). BUCH *et al.* (1955) reportaram que o intervalo do parto à involução total do útero foi mais longo nas vacas com parto anormal.

Este trabalho objetiva mostrar o efeito do tratamento preventivo para endometrite pós-parto, em vacas com parto normal, e a sua relação com a involução uterina.

## — MATERIAL E MÉTODOS —

Este trabalho foi realizado no Campo Experimental Fazenda Santa Mônica, pertencente ao CNP-Gado de Leite, da EMBRAPA, o qual está localizado no Município de Valença, no Estado do Rio de Janeiro.

Foram utilizadas 160 vacas Holandês x Zebu (1/2 a 7/8), com parto normal e sem retenção de placenta. Estes animais foram identificados e distribuídos aleatoriamente em três grupos (A, B e C) com, respectivamente, 55, 47 e 58 animais. Após o parto as vacas foram mantidas em piquetes constituídos principalmente de capim-gordura (*Melinis minutiflora*) e jaraguá (*Hyparrhenia rufa*). Recebiam suplementação à base de silagem de milho

---

(*Zea mays*) durante a estação "seca", entre as ordenhas, e sal mineralizado à vontade.

Antes da aplicação do medicamento foi feita a higiene da região perineal com água e sabão, principalmente da vulva e parte posterior da vagina, enxugando com papel toalha. As "velas" foram introduzidas diretamente na cavidade uterina, através da vagina, com a mão protegida por luva de plástico. As vacas do grupo (A) receberam no dia seguinte ao parto uma aplicação intra-uterina de quatro "velas", compostas de uma associação de antibióticos e sulfas\*. As vacas do grupo (B) receberam sete "velas" do mesmo medicamento, sendo três no dia seguinte ao parto e mais duas no segundo e terceiro dias pós-parto. As vacas do grupo (C) não foram medicadas e ficaram como testemunhas.

Todas as vacas, dos três grupos, foram submetidas a exame ginecológico aos 15 dias e repetidos aos 30 dias pós-parto, com uma variação de mais ou menos três dias. Em cada exame foram registradas as seguintes informações: a) com auxílio do espéculo luminoso, introduzido na vagina, foi avaliado o aspecto do canal cervical. Pelo aspecto e juntamente com o tipo e a quantidade do exsudato ou pus encontrado na vagina, os animais foram classificados em portadores ou não portadores de endometrite, de acordo com a classificação feita por TENNANT & PEDDICORD (1968); e b) por palpação retal, avaliou-se o grau de involução uterina. Considerou-se involução total quando o útero retornou

---

\* Criseometrina (Lab. Farmitália)

---

à sua posição normal próximo ao bordo pélvico e os cornos uterinos apresentavam-se quase idênticos em tamanho e consistência, como antes da prenhez. O diâmetro dos cornos uterinos foi determinado a aproximadamente dois a três centímetros de sua bifurcação, estimando-se entre 0,5 cm a 1,0 cm a sua espessura normal. A involução foi considerada parcial quando o órgão não atingiu este grau de involução, como descrito por CASIDA & WISNIKI (1950).

## — RESULTADOS E DISCUSSÃO —

Nas condições do presente trabalho, não houve diferença ( $P > 0,05$ ) na incidência de endometrite entre os três grupos estudados. Na Tabela 1, observa-se que no exame ginecológico aos 15 dias, as vacas do grupo (A) apresentaram maior número de casos de infecção uterina, ou seja, 22 (40,0%) seguido do grupo (C) controle, onde foram constatadas 18 (31,0%). O grupo (B) apresentou melhor resultado aparente, nove casos (19,1%). No exame realizado aos 30 dias, o grupo que apresentou menos casos de infecção uterina foi o (A), seguido do (B) e, finalmente, o grupo (C), assim distribuídos: 7 (12,7%), 8 (17,0%) e 10 (17,2%), respectivamente. Estes resultados estão em concordância com os de TENNANT *et al.* (1967), que verificaram sensível redução do exsudato muco-purulento no exame aos 10 a 20 dias, e repetido aos 30 e 40 dias pós-parto.

TABELA 1 - Ocorrência de endometrites pós-parto em vacas, nos três grupos, A, B, C e o Total.

Grupo	Dias pós-parto	Vacas		
		Sem endometrite	Com endometrite	Total
A	15	33 (60,0%)	22 (40,0%)	55
	30	48 (87,3%)	7 (12,7%)	
B	15	38 (80,0%)	9 (19,1%)	47
	30	39 (83,0%)	8 (31,0%)	
C	15	40 (69,0%)	18 (31,0%)	58
	30	48 (82,8%)	10 (17,2%)	
A+B+C	15	111 (69,4%)	49 (30,6%)	160
	30	135 (84,4%)	25 (15,6%)	

Na Tabela 2, verifica-se que o grau de involução uterina, parcial ou total, não foi afetada ( $P > 0,05$ ) pela presença da infecção uterina nos três grupos, nos exames realizados aos 15 e 30 dias pós-parto. A mesma conclusão foi mencionada por FUQUAY *et al.* (1975), trabalhando com vacas tratadas com antibióticos. Também TENNANT & PEDDICORD (1968) verificaram apenas ligeira tendência de animais com endometrite pós-parto apresentarem um período de involução uterina mais prolongado.

TABELA 2 - Grau de involução (parcial ou total) do útero nos grupos A, B, e C das vacas portadoras ou não de endometrites.

		Vacas				Total
		Com endometrite		Sem endometrite		
Grupo	Dias pós-parto	Involução parcial	Involução Total	Involução parcial	Involução total	
A	15	19 (34,5%)	3 (5,5%)	28 (50,9%)	5 (9,1%)	55
	30	5 (9,1%)	2 (3,6%)	18 (32,7%)	30 (54,6%)	
B	15	7 (14,9%)	2 (4,3%)	37 (78,7%)	1 (2,1%)	47
	30	2 (4,3%)	6 (12,8%)	12 (25,5%)	27 (57,4%)	
C	15	16 (27,6%)	2 (3,4%)	39 (67,2%)	1 (1,7%)	58
	30	5 (8,6%)	5 (8,6%)	23 (39,7%)	25 (43,1%)	
A+B+C	15	42 (26,3%)	7 (4,4%)	104 (65,0%)	7 (4,4%)	160
	30	12 (7,5%)	13 (8,1%)	53 (33,1%)	82 (51,3%)	

## — CONCLUSÕES —

No presente trabalho, a aplicação de "velas" intra-uterinas não promoveu a diminuição do aparecimento de endometrite pós-parto, bem como não reduziu o tempo de involução do útero em relação às vacas controle. Desta forma, não se recomenda

---

o tratamento rotineiro preventivo para infecções uterinas em vacas que não tiveram complicações ao parto.

## — REFERÊNCIAS —

---

- ARAÚJO, P.G.; PIZELLI, G.N.; CARVALHO, M.R. & MENEGUELLI, C.A. Involução uterina e atividade ovariana na vaca leiteira após o parto. *Pesq. Agropec. Bras., Sér. Vet.*, Brasília, 9:1-6, 1974.
- BUCH, N.C.; TYLER, W.J. & CASIDA, L.E. Postpartum estrus and involution of the uterus in an experimental herd of Holstein-Friesian cows. *J. Dairy Sci.*, Champaign, 38(1):73-9, 1955.
- CASIDA, L.E. & WISNIKY, W.G. Effects of diethylstilbestrol di propionate upon post-partum in the cow. *J. Anim. Sci.*, Cham<sup>u</sup>paig<sup>n</sup>, 9(1): 238-42, 1950.
- FUQUAY, J.W.; HARRIS, R.H.; MCGEE, W.H.; BEATTY, J.F. & ARNOLD, B.L. Routine post-partum treatment of dairy cattle with in trauterine neomycin sulfate boluses. *J. Dairy Sci.*, Cham<sup>u</sup>paig<sup>n</sup>, 58(9): 1367-9, 1975.
- HINZE, P.M. Diagnosis and treatment of nonspecific infertility in the dairy cow. *J. Am. Vet. Med. Assoc.*, Schaumburg, 134(7): 302-7, 1959.

- 
- MORROW, D.H.; ROBERTS, S.J.; McENTEE, K. & GRAY, H.G. Post-partum ovarian activity and uterine involution in dairy cattle. *J. Am. Vet. Med. Assoc.*, Schaumburg, 194(12): 1596-609, 1966.
- STULA, E.F.; PLASTRIDGE, W.M. & JUNGHERR, E.L. Intrauterine treatment of postparturient cows with chlortetracycline and neomucin sulphate. *J. Am. Vet. Med. Assoc.*, Schaumburg, 133(10): 504-5, 1958.
- TENNANT, B. & PEDDICORD, R.G. The influence of delayed uterine involution and endometritis on bovine fertility. *Cornell Vet.*, Ithaca, New York, 58(2): 185-92, 1968.
- TENNANT, B.; KENDRICK, J.W. & PEDDICORD, R.G. Uterine involution and ovarian function in the post-partum cow. A retrospective analysis of 2,338 genital organ examinations. *Cornell Vet.*, Ithaca, 57(4): 543-57, 1967.
- VIGUE, R.F.; FITZGERALD, W.H. & CARTRUCCI, R.F. Management of bovine genital infections. I. Intravaginal therapy. *J. Am. Vet. Med. Assoc.*, Schaumburg, 134(7): 308-11, 1959.

EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA  
CENTRO NACIONAL DE PESQUISA DE GADO DE LEITE - CNPGL  
Área de Divulgação e Difusão de Tecnologia  
Rodovia MG 133 - Km 42  
36155 - Coronel Pacheco - MG

Telefones:

(032) 212-8550 ou

10, 24, 25 ou 26 (101 - Cel. Pacheco - MG)

TIRAGEM: 5.000 EXEMPLARES.