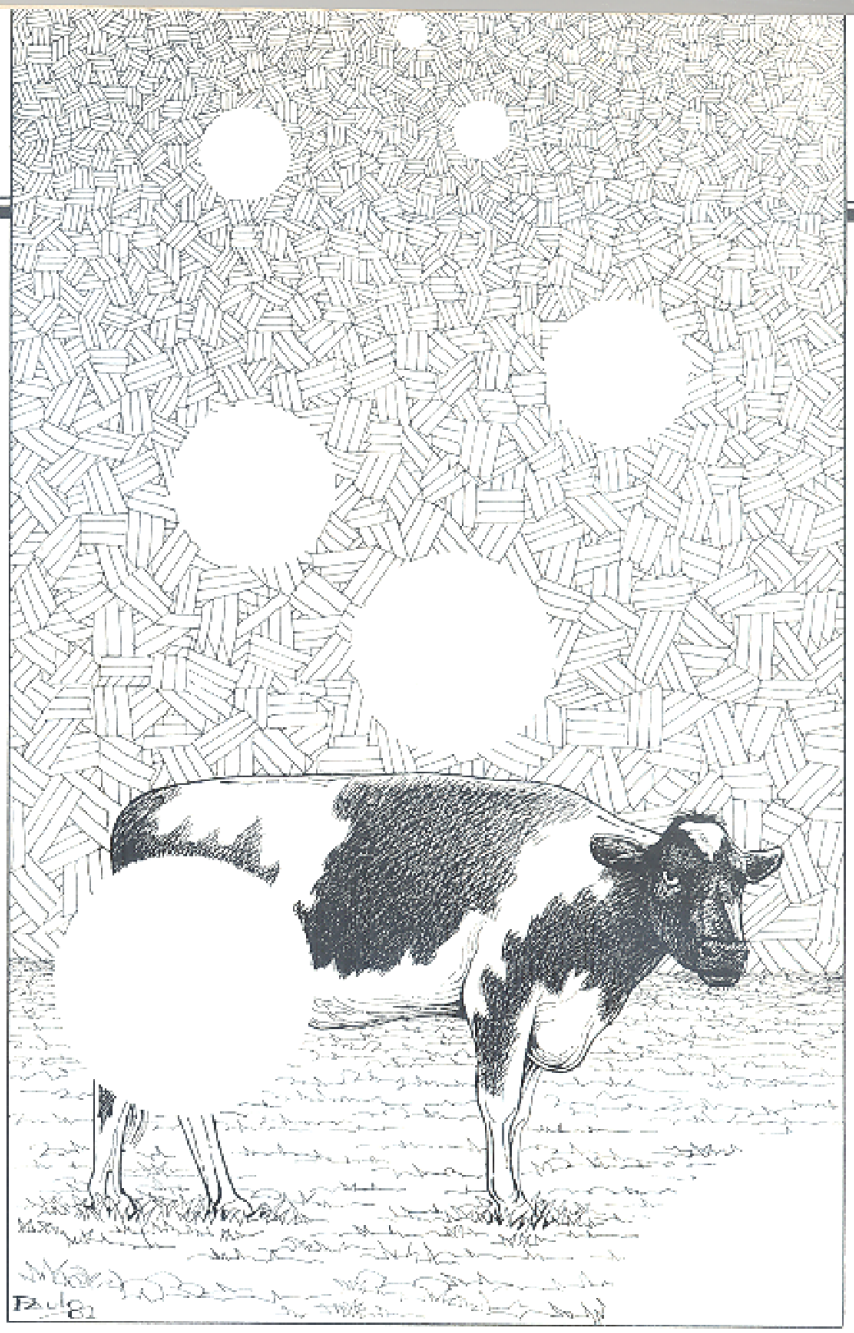
Anestro em bovinos



O anestro, definido por alguns autores como ausência de ciclo estral ou dos sinais externos que caracterizam o cio é aqui analisado por três pesquisadores da EMBRAPA — Centro Nacional de Pesquisa de Gado de Leite: Ademir de Moraes Ferreira, Wanderlei Ferreira de Sá e Mauro Ribeiro de Carvalho, todos médicos veterinários. Submetendo a exame ginecológico 525 vacas e novilhas das raças Holandesa ou Mestiço Holandês x Zebu portadoras de anestro, os autores efetuaram a pesquisa, definindo material, métodos, diagnósticos, causa e incidência da doença.

ZEMJANIS **et al.** (1969) e HAFEZ (1974) definem anestros como ausência de ciclo estral ou dos sinais externos que caracterizam o cio. O anestro verdadeiro manifesta-se nos animais com ovários pequenos ou médios, superfície lisa, consistência firme e sem folículos ou corpo lúteo palpável (MURRAY, 1943). Para os autores citados, o anestro não representa uma doença, mas uma síndrome de várias condições a que está propenso o animal. O assunto é bastante complexo, pois a atividade das gônadas e glândulas acessórias é influenciada direta ou indiretamente por fatores hereditários, nutricionais, patológicos e de manejo. ZEMJANIS **et al.** (1969) relatam que 90% dos casos descritos de anestro eram devidos a manejo deficiente, envolvendo dois fatores: menor intensidade dos sinais de cio (cio silencioso) e observação inadequada. O ciclo reprodutivo é regulado por interações entre o sistema nervoso central (hipotálamo), hipófise e gônadas. Dentre os diversos fatores que predispõem ou influenciam o aparecimento de anestro, incluem-se: alta produção de leite, idade, época de parição, aleitamento, condições climáticas, doenças debilitantes, traumatismos e lesões nos órgãos genitais, malformação no aparelho reprodutivo, parasitismo acentuado e, mais particularmente, as carências alimentares. Estas carências podem permanecer inaparentes no rebanho durante muito tempo, até que o organismo do animal esgote suas reservas e seja forçado a compensá-las, quando então as manifestações patológicas se exacerbam. O anestro constitui uma das causas mais freqüentes de infertilidade nas vacas (DURREL, 1951; ZEMJANIS **et al.**, 1969 e ROBERTS, 1971).

A sua grande importância econômica é justificada por alongar o intervalo entre partos, determinando a diminuição no número de crias e de lactações durante a vida útil da vaca. Sucintamente, podemos exemplificar a perda econômica provenientes do anestro, lembrando que três vacas com ausência de ciclo estral por três meses acima do período normal de descanso, equivalem a uma gestação e lactação a menos no rebanho, somadas aos gastos com alimentação, mão-de-obra e ocupação ociosa de espaço durante o período improdutivo. Embora a literatura estrangeira seja

rica em estudos e citações das possíveis causas de anestro, pouco se sabe sobre sua incidência em nossos rebanhos bovinos.

O exame de 246 vacas mestiças revelou 19,1% de anestro verdadeiro (AST, 1953), enquanto que GUIDA **et al.** (1961) encontraram 20,5% de 557 vacas examinadas por palpação retal. Exames clínicos efetuados em 2.048 fêmeas bovinas, no Estado de São Paulo (MOSSE & CHIEFFI, 1962), mostraram: anestro (11,8%), metrite (2,2%), ovários císticos (3,7%), retenção fetal (0,1%) e aderência ovariana (0,5%). De 4.267 fêmeas bovinas em reprodução, estudadas por ARAUJO **et al.** (1973), 1.065 não apresentavam cio por mais de cinco meses após o parto. Destas, 750 (70,4%) apresentavam anestro verdadeiro com ovários lisos e inativos. Outros achados foram: prenhez (15,0%), cios silenciosos (11,3%) e infecção uterina com corpo lúteo persistente (3,3%).

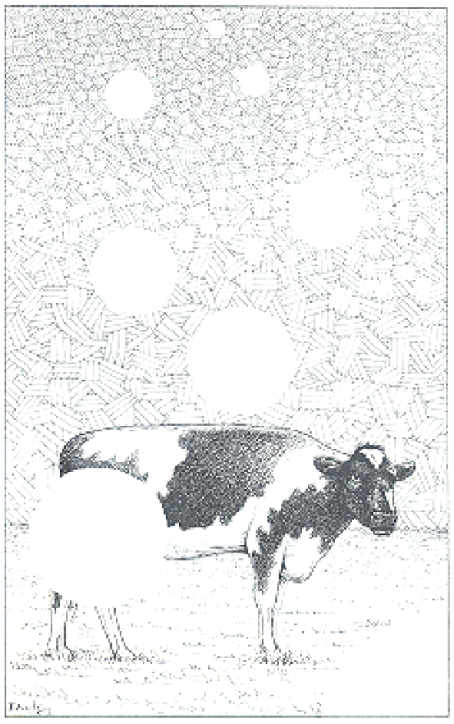
O objetivo do presente trabalho é o de estudar o anestro em fêmeas bovinas leiteiras da microrregião de Juiz de Fora — MG., promovendo o diagnóstico e determinando a incidência das possíveis causas, mostrando aos criadores a necessidade de utliizarem uma terapêutica orientada em função da causa específica.

MATERIAL E MÉTODOS

O trabalho foi realizado em 21 rebanhos leiteiros, localizados nos municípios de Coronel Pacheco, Guaraní, Juiz de Fora, Lima Duarte e Rio Pomba, todos na microrregião de Juiz de Fora, MG. Um total de 525 vacas e novilhas das raças Holandesa x Zebu, com idade variando de dois e meio a 14 anos, foram submetidas a exame ginecológico. Todos os animais eram considerados em anestro pelos proprietários, seja pela ausência dos sinais de cio após o período normal de descanso ou pela data vencida de previsão do parto. As condições dos órgãos genitais internos foram verificados por palpação retal e, com auxílio de vaginoscópio, foram examinados a vagina e o ósteo caudal da cérvix. A ausência de estruturas palpáveis e a presença de corpo lúteo ou folículos nos ovários, bem como os diagnósticos duvidosos, eram confirmados ou não por um novo exame doze dias mais tarde, visando definir as condições encontradas.

Para efeito de diagnóstico foram considerados:

Ovários inativos: ovários pequenos ou médios, de consistência firme e superfície lisa;



Endometrite: fluxo contínuo de secreção uterina anormal (catarral, muco purulenta ou purulenta);

Cio silencioso ou não observado: presença de folículos maiores e/ou corpo lúteo nos ovários, sem quaisquer anormalidades nos demais órgãos genitais;

Cisto folicular: estrutura semelhante e maior que um folículo normal (acima de 2,5 cm) no ovário, associado ao histórico clínico;

Feto macerado: infecção do útero gestante com maceração do tecido fetal. Útero contendo ossos e material purulento;

Feto mumificado: morte fetal sem ocorrência de aborto, reabsorção dos fluídos e desidratação fetal, com persistência de corpo lúteo. Ossos aderidos à epiderme fetal presentes no útero;

Micometra: acúmulo de fluído viscoso (muco) no interior do útero;

Ovários atróficos com aderência bilateral: ovários pequenos de consistência dura e superfície lisa (associado à idade e histórico clínico) aderidos à tuba e útero.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O exame ginecológico de 525 vacas e novilhas consideradas em anestro pelos proprietários revelou os resultados apresentados na Tabela 1.

A incidência de anestro, relatada por AST (1953), GUIDA **et al.** (1961), MOSSE & CHIEFFI (1962) e ARAUJO **et al.** (1973), em rebanhos de diferentes regiões do país, confirma a importância econômica deste distúrbio reprodutivo. Ovários inativos foram diagnosticados com maior freqüência (47,3%, incluídos os casos associados à infecção uterina) e resultam de uma deficiência alimentar quantitativa constatada em todas as propriedades visitadas. O manejo inadequado é responsável pela alta taxa de cios silenciosos ou não observados. Embora ZEMJANIS **et al.** (1969) relatem que 90% dos casos de anestro são devidos a falhas na observação de cios (menos intensidade nos sinais externos e insuficiente observação do cio), os achados, aqui descritos, revelam 36,9% dos animais em tais condições. As infecções foram diagnosticadas tanto em animais que haviam sido inseminados ou submetidos à monta natural, sem sinais de cio posteriores, como em animais após o parto, sem histórico de cobrições. No primeiro caso, podem ser devidas a uma inseminação mal executada ou sêmen contaminado, e no segundo caso, resultam quase sempre da falta de higiene no auxílio ao parto, introdução inadaquada de velas uterinas e/ou retenção séptica de

placenta. A presença de animais gestantes, entre os considerados em anestro pelos proprietários, bem como de animais supostamente gestantes, que se encontravam vazios, demonstra a necessidade de maiores cuidados ou atenção nas observações, anotações e exames ginecológicos periódicos. As variações na incidência das causas de anestro, observadas neste trabalho e nos de autores como AST (1953), GUIDA **et al.** (1961), MOSSE & CHIEFFI (1962) e ARAUJO **et al.** (1973), são esperadas pelas diferentes condições em que estes trabalhos foram conduzidos, como: região, assistência técnica, alimentação, manejo, controle sanitário, etc.

CONCLUSÕES

Os exames efetuados permitiram o conhecimento da situação reprodutiva por animal, suficiente para orientar o criador no sentido de efetuar o tratamento em função das reais necessidades do mesmo, tais como: suplementação alimentar, melhor observação de cio, modificações no manejo, separação das gestantes, eliminação das irrecuperáveis ou terapêutica específica para a patologia encontrada. Estas medidas melhoram a eficiência reprodutiva, facilitam o manejo, evitam gastos desnecessários e tratamentos ineficientes ou não indicados, com retorno econômico compensador.

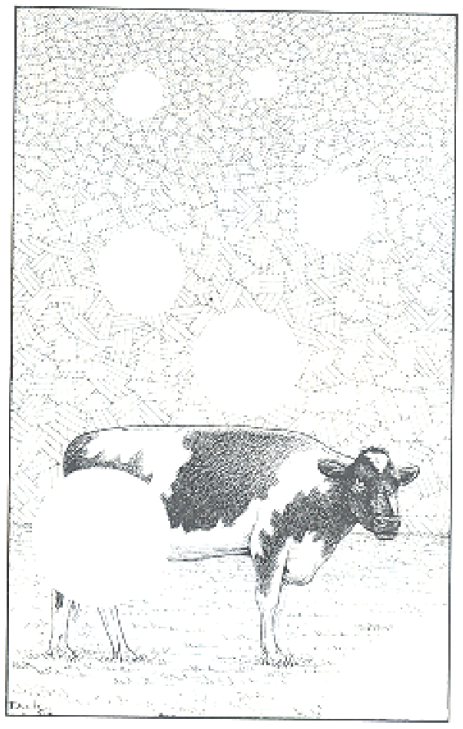


TABELA 1

Causas de anestro em 525 fêmeas bovinas leiteiras da microrregião de Juiz de Fora — MG.

DIAGNÓSTICO	N.º ANIMAIS	%
Ovários inativos	173	33,0
Cios silenciosos ou não observados	194	36,9
Infecção uterina (endometrite)	100	19,0
— ovários inativos	75	14,3
— corpo lúteo persistente	24	4,5
— cisto folicular	1	0,2
Gestantes	51	9,7
Cisto folicular	2	0,4
Feto macerado	1	0,2
Feto mumificado	1	0,2
Mucometra	1	0,2
Ovários atróficos com aderência bilateral	1	0,2
Ovários com diâmetro maior que 8 cm, duros	1	0,2

REFERÊNCIAS

ARAUJO, P. G.; PIZELLI, G. N.; CARVALHO, M. R.; REZENDE, O. A. & BRITTO, D. P. P. S. Estudos sobre anestro post-partum em bovinos. **Pesq. Agron. Bras. Ser. Vet, 8** (6), 13-9, 1973.

AST, O. Estudo sobre a incidência da esterilidade do gado mestiço leiteiro. **Bol. Insem. Art., 5** (3): 16, 1953.

DURREL, W. B. Malnutrition and sterility in dairy cattle. **North. Am. Vet., 32** (6): 397, 1951.

GUIDA, H. G.; PIZELLI, G. N. MEDEIROS, P. M. **Tratamento de vacas e novilhas em anestro pelo eletrocheque.** Rio de Janeiro, Ministério da Agricultura, Instituto de Zootecnia, 1961. p. 5-21. (Publ. 40).

HAFEZ, E. S. E. **Reproduction in farm animals.** 3 ed. Philadelphia, Lea & Febiger, 1974. 480 p.

MOSSE, G. & CHIEFFI, A. Contribuição para o estudo das afecções do aparelho reprodutor em fêmeas leiteiras, reconhecidas mediante inspeção "in vivo". **Bol. Insem. Art., 20**: 179-91, 1962.

MURRAY, J. G. Notes on the subject of infertility in cattle. **Vet. Rec., 55**: 323-6, 1943.

ROBERTS, S. J. **Veterinary obstetric and genital diseases.** 2 ed. Michigan, Edwards Brothers, 1971. 776 p.

ZEMJANIS, R.; FAHNING, M. L. & SCHULTZ, R. H. Anestrus the practitioners dillema. **Vet. Scope, 14** (1): 15-21, 1969.

ASSINE
BALDE BRANCO

ASSINE
BALDE BRANCO

ASSINE
BALDE BRANCO

Informações:
Rua Gomes Cardim, 532 - SP, Capital
CEP 03050 - Caixa Postal 10.512
Tel.: 292-3411, r. 257/8.