

POLO DE INOVAÇÃO TECNOLÓGICA DO ALTO JACUÍ

O Polo de Inovação Tecnológica do Alto Jacuí, o qual é gerido pela UNICRUZ, possui como área de atuação a Geração e Transferência de Tecnologia para o Desenvolvimento Agropecuário. Duas grandes linhas de pesquisa estão ligadas a esta área, sendo a Produção Animal e a Produção Agrícola. Estas definições fazem parte da reestruturação do Polo e estão engajadas aos projetos de ação considerados prioritários pelo COREDE Alto Jacuí, para o desenvolvimento regional. Os dados apresentados fazem parte do projeto "Novas tecnologias para melhorar a saúde uterina no pós-parto de vacas de leite" (DPCIT /2015; Processo: 1953-16.00/15-8) sob coordenação do Prof. Dr. Lucas Carvalho Siqueira com financiamento: Secretaria do Desenvolvimento Econômico, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul e Banco Mundial.

¹Doutor em Fisiopatologia da Reprodução Animal, Universidade de Cruz Alta (Cruz Alta/RS)
²Doutora em Bioquímica, Universidade de Cruz Alta (Cruz Alta/RS)
³Doutoranda do Programa de Pós Graduação em Zootecnia, Universidade Federal de Santa Maria (Santa Maria/RS)
⁴Médico Veterinário, Agropecuária Tolazzi (Cruz Alta/RS)
⁵Doutorando do Programa de Pós-Graduação em Ciências Veterinárias (Santa Maria/RS)
⁶Doutora em Patologia Animal, Universidade de Cruz Alta (Cruz Alta/RS)
⁷Mestre em Zootecnia, Universidade de Cruz Alta (Cruz Alta/RS)
⁸Doutor em Fisiopatologia da Reprodução Animal, Universidade de Cruz Alta (Cruz Alta/RS)
⁹Médico Veterinário

AGRADECIMENTO:



ENDOMETRITES EM VACAS DE LEITE: como diagnosticar e prevenir

A endometrite em vacas leiteiras é uma inflamação uterina (no endométrio - membrana mucosa interna do útero) que pode ocorrer 21 dias pós-parto, leva a um ambiente uterino não compatível com a gestação. Desta forma a endometrite interfere nas taxas reprodutivas, reduzindo a fertilidade, aumentando o intervalo entre partos e o descarte de animais, consequentemente gerando perdas econômicas. A endometrite pode apresentar sinais clínicos como presença secreção vaginal mucopurulenta ou purulenta (Figura 1). O problema é que nem todos os animais afetados por essa patologia apresentam sinais clínicos, pois podem apresentar a endometrite de forma subclínica. Em levantamento realizado em bovinos de leite na região do Corede Alto Jacuí pode ser observado que aproximadamente **20% dos animais apresentavam endometrite clínica ou subclínica.**



BOLETIM VETERINÁRIO

UNIVERSIDADE DE CRUZ ALTA

2019

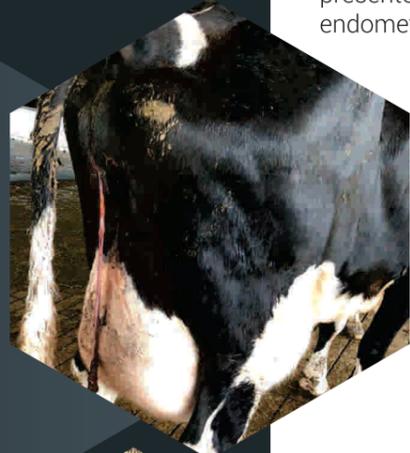
Fique atento:

Vacas com endometrite clínica entre 21-33 dias após o parto levaram 2 vezes mais tempo para se tornarem gestantes são 1,7 vez mais prováveis de serem eliminadas por falha reprodutiva do que sadias.

Lucas Carvalho Siqueira ¹
Patricia Wolkmer ²
Vanessa Oliveira de Freitas ³
Cristian Tolazzi ⁴
Guilherme Konrad ⁵
Daniele Mariath Bassuino ⁶
Daniele Furian Araldi ⁷
Luiz Felipe Kruehl Borges ⁸
Pietro Godinho ⁹

ENTENDA UM POUCO SOBRE OS FATORES DE RISCO PARA OS ANIMAIS DESENVOLVEREM A ENDOMETRITE

A inflamação do endométrio, ocorre frequentemente como resultado de infecção por bactérias no pós parto. A infecção normalmente é ascendente para dentro do útero via vagina, ou seja, contaminações bacterianas externas. Na maioria das vacas essa contaminação é eliminada naturalmente (via sistema imunológico, células fagociticas presentes no útero). Em alguns animais isso não ocorre, desencadeando a endometrite.



SÃO CONSIDERADOS FATORES DE RISCO PARA ENDOMETRITE:

- Falta de higiene no manejo reprodutivo
- Retenção de placenta (Figura 2)
- Parto prolongado ou gemelar
- Manipulação excessiva durante o parto (auxílio mecânico)
- Estado nutricional inadequado/desequilíbrio nutricional
- Imunossupressão
- Cetose, hipocalcemia

MÉTODOS DE DIAGNÓSTICO

A) Avaliação ginecológica: técnica que combina o exame uterino transretal, ultrassonografia avalia a presença de líquido inflamatório no interior do útero.

B) Avaliação da secreção vaginal: utilizando vaginoscopia, mão enluvada ou Metricheck® (Figura 3). A secreção é classificada utilizando uma escala de número com base na cor, volume e aspecto, conforme "passo a passo para uso do Metricheck®".

NOTA: novo dispositivo que avalia coleta de material vaginal o "Metricheck®". O dispositivo é de uso simples, inserido através de lábios vulvares limpos até próximo a cervix e após removido. O material coletado pode ser visualizado dentro do dispositivo.

FIQUE ATENTO: Em trabalho realizado pelos autores, comparando técnicas de diagnóstico, quando foi utilizada somente a avaliação ginecológica 20 de 114 vacas avaliadas foram diagnosticadas como saudáveis, na verdade apresentavam endometrite, porém subclínica, diagnosticada pela técnica de *cytobrush*. Isso gera uma taxa de aproximadamente 18% de animais com patologias uterinas, que podem passar despercebido. Esse índice eleva as taxas de intervalo pós parto e consequentemente de produtividade.

C) Técnica *cytobrush*: Uma escova citológica é direcionada para o interior do útero com auxílio de uma pipeta de inseminação protegida. As amostras são coletadas da parede uterina, confeccionada lâminas com o material obtido e coradas. A análise da citologia endometrial é feita pela avaliação do percentual de neutrófilos. Esta técnica permite a classificação de endometrite subclínica nos animais sem a presença de secreção vaginal purulenta (Figura 4).

FICA A DICA: A técnica de *cytobrush* apesar de ser demorada e um pouco trabalhosa, pois requer a montagem da escovinha na pipeta de inseminação, atualmente é considerada melhor técnica de diagnóstico, principalmente por demonstrar excelente repetibilidade nas avaliações. É importante o treinamento adequado do técnico, tanto no procedimento de realização quanto na leitura da lâmina. A confecção da lâmina é fácil, e pode ser realizado a campo.

PASSO A PASSO PARA USO DO METRICHECK®

1- Limpeza da região externa vulvar com papel toalha. Abertura da área vulvar e inserção do Metricheck®, avançando cranialmente ao fórnix vaginal e tracionado caudalmente.



2- Dispositivo removido e secreção sendo avaliada

3- Classificação da secreção utilizando Metricheck®:



1.Limpido 2.Limpido com estrias de sangue e pus 3.Purulento 4.Vermelho amarronzado fétido

Sendo classificação: 1 animal saudável; 2-3 endometrite.

Obs: Classificação 4 metrite puerperal aguda (a qual ocorre até os 21 dias pós parto).

FICA A DICA: Após a utilização, o Metricheck® deve ser desinfetado. Aconselha-se confecção de um recipiente de PVC no tamanho do dispositivo para colocar a solução.

MÉTODOS DE PREVENÇÃO DA ENDOMETRITE

A saúde no peri parto está diretamente relacionada ao seu desempenho reprodutivo no futuro. Neste sentido, proporcionar um manejo adequado no período de transição torna-se primordial. Pode-se citar que fatores como uma dieta balanceada, conforto e bem-estar poderão manter melhores condições de imunidade, sendo este o fator principal para o estabelecimento da doença. Confira algumas dicas que podem auxiliar no manejo e prevenir a Endometrite:

- O ambiente e as instalações, devem ser limpos, arejados, evitando grandes contaminações principalmente próximo ao parto;
- Manter controle de temperatura e umidade, promover ventilação e aspersão, pois o estresse calórico também influencia na queda da imunidade dos animais;
- Reduzir a incidência de doenças metabólicas, através do aumento do consumo de matéria seca;
- Manter o escore de condição corporal entre 3,0 e 3,5, evitando assim grandes desequilíbrios energéticos;
- Quando possível, formar um lote de pós-parto imediato, com a finalidade de identificar doenças clínicas precocemente, prevenindo a evolução e maiores complicações;
- Também é importante, fazer o acasalamento adequado, pois a escolha do sêmen a ser utilizado, é importante com o objetivo de evitar partos distócicos, gemelares, retenção de placenta.

O diagnóstico precoce possibilita uma intervenção e um tratamento mais eficiente. O tratamento é controverso e pode ser oneroso, desta forma a prevenção da enfermidade é o método mais eficaz para a redução de problemas desta patologia. Para mais detalhes consulte um Médico Veterinário.

