

## MASTITE CAPRINA: ALGUMAS MEDIDAS DE PREVENÇÃO

Elizabete Rodrigues da Silva<sup>1</sup>  
Francisco Selmo Fernandes Alves<sup>2</sup>  
Raymundo Rizaldo Pinheiro<sup>3</sup>

Com o desenvolvimento da caprinocultura leiteira e o conseqüente aprimoramento das raças para a produção de leite, houve um aumento nas patologias do úbere, destacando-se as mastites. Tal enfermidade causa consideráveis prejuízos econômicos, representados pela diminuição da produção láctea, má qualidade do leite, além dos custos com medicamentos, diminuição da vida útil do animal e, às vezes, com a morte do mesmo. Vale salientar, ainda, os riscos que tal doença representa para a saúde pública.

A inflamação da glândula mamária, ou mastite, é quase sempre infecciosa. Além dos agentes infecciosos, ditos determinantes, há outros fatores predisponentes, que são responsáveis pela alta incidência e disseminação da doença no rebanho, dentre estes se destacam a higienização precária, injúria ao úbere e alterações morfológicas da glândula mamária e dos tetos.

Em relação a manifestação de sinais clínicos, as mastites podem ser classificadas em clínica e subclínica.

A mastite subclínica ocorre quando a glândula mamária está infectada sem, entretanto, haver alterações visíveis do leite, que permanece com aspecto normal. Este tipo de mastite é detectada através de métodos baseados no aumento do conteúdo celular da glândula (California Mastitis Test, Contagem de Células Somáticas, etc), da cultura bacteriológica e dos testes físico-químicos do leite como teor de cloretos e pH. Com o tempo, as infecções subclínicas, geralmente, evoluem para a fibrose do tecido mamário, a glândula torna-se mais firme e maior, diminuindo a produção leiteira.

A mastite clínica se caracteriza através do leite visivelmente alterado (cor e consistência alteradas e aparecimento de grumos) e pela presença de graus variados de inflamação do úbere (avermelhado, quente, dolorido e edemaciado). Este tipo de mastite é classificada em mastite aguda, mastite gangrenosa aguda e mastite crônica.

Quanto ao agente infeccioso, a mastite é subdividida em contagiosa e ambiental. Em geral, as mastites que acometem os caprinos são do tipo contagioso. Este tipo ocorre quando os agentes etiológicos são transferidos de uma glândula mamária infectada para outra sadia, pelo equipamento de ordenha contaminado (se ordenha mecânica), pelas mãos do ordenhador ou pela boca do cabrito ao mamar.

<sup>1</sup>Méd. Vet., B.Sc. EMBRAPA-CNPC

<sup>2</sup>Méd. Vet. PhD. EMBRAPA-CNPC

<sup>3</sup>Méd. Vet. M.Sc. EMBRAPA-CNPC

n.31, CNPC, Maio.96, p.2

Fatores de manejo como a nutrição, a higiene e as condições ambientais, influenciam a capacidade do hospedeiro em responder às agressões da mastite.

De modo geral, há apenas duas maneiras de minimizar as mastites: a redução da exposição aos microrganismos, ou o aumento da resistência do hospedeiro aos mesmos. Em relação a este último, os procedimentos realizados na tentativa de aumentar as concentrações de anticorpos no leite, através do uso da vacinação das fêmeas, não foram bem sucedidos.

Quanto à redução da exposição, esta é obtida pela quebra da cadeia de transmissão, a qual é realizada através da eliminação da fonte de infecção, a glândula infectada, seja pelo isolamento e/ou tratamento ou ainda através de cuidados sanitários do úbere durante a ordenha. Para isto, se faz necessária a higienização da glândula mamária, minimizando a contaminação dos tetos pelos patógenos e, conseqüentemente, prevenindo novas infecções intramamárias.

Em termos gerais, pelo menos quatro componentes constituem um completo programa de higienização do úbere, são eles: períodos pré-ordenha, ordenha, pós-ordenha e entre ordenha.

No período pré-ordenha a higienização tem a finalidade de reduzir a contaminação do úbere principalmente por microrganismos ambientais.

Durante a ordenha, que deverá ser rápida e eficiente (deve-se fazer o esgotamento total do leite), os cuidados se concentram no ordenhador, o qual representa uma potencial fonte de contaminação para as cabras.

No período pós-ordenha, a higienização dos tetos reduz consistentemente a incidência de infecções intramamárias por patógenos contagiosos, tais como *Staphylococcus aureus*.

A higienização do período entre ordenha está relacionada a manutenção de um ambiente seco e limpo, durante 24 horas por dia.

Além desses fatores acima, em um programa de prevenção das mastites, não deve ser excluída uma linha ou seqüência de ordenha, onde as fêmeas são divididas em grupos levando-se em conta o histórico de casos anteriores de mastite.

A seguir, descrevemos um protocolo enfocando os componentes de um programa de higienização do úbere, tendo como objetivo evitar ou diminuir o aparecimento de mastites em um rebanho.

## **1º. LINHA OU SEQUÊNCIA DE ORDENHA**

---

Os animais devem ser ordenhados na seguinte seqüência:

- ◆ os animais de primeira lactação;
- ◆ as cabras mais velhas que nunca apresentaram mastite;
- ◆ as fêmeas velhas, mas que já apresentaram sinais de mastite e foram tratadas e,
- ◆ os animais com sinais clínicos de mastite, sendo desprezado o leite proveniente dessas fêmeas.

## **2º. PERÍODO ENTRE ORDENHA**

---

- ◆ Manter os animais em ambiente limpo e seco, retirando as fezes diariamente e colocando-as em local apropriado (esterqueiras);

n.31, CNPC, Maio.96, p.3

- ♦ desinfetar as instalações periodicamente com soluções à base de hipoclorito de sódio, creosóis, etc.;
- ♦ fornecer uma alimentação quantitativa e qualitativamente equilibrada e,
- ♦ estabelecer programa de prevenção de outras doenças infecciosas, bem como de doenças parasitárias.

### **3°.PERÍODO PRÉ-ORDENHA**

---

- ♦ Fazer a higienização do úbere, dando especial atenção à extremidade dos tetos. Para tanto, fazer uso de soluções iodadas, preferindo-se as de baixas concentrações - 1%, 0.5% ou 0.25%, para evitar irritação da pele dos tetos bem como resíduos de iodo no leite. Soluções à base de hipoclorito de sódio (1 : 5000), também podem ser usadas;
- ♦ após a limpeza, secar o úbere e os tetos dos animais, usando papel toalha descartável ou toalhas reaproveitáveis, confeccionadas com tecido de fácil lavagem, como por exemplo, o volta-ao-mundo. Uma boa secagem é essencial para excluir resíduos de iodo do leite.

### **4°.ORDENHA**

---

- ♦ O retireiro ou ordenhador deverá lavar as mãos com água e sabão antes da ordenha de cada animal ou, pelo menos, de cada grupo de animais;
- ♦ manter as unhas sempre limpas e aparadas;
- ♦ utilizar roupas e calçados limpos;
- ♦ proteger adequadamente quaisquer ferimentos localizados nas mãos;
- ♦ manter a carteira de saúde em dia e,
- ♦ fazer movimentos de retirada do leite rápidos e suaves para evitar traumatismos aos tetos.

### **5°.PERÍODO PÓS-ORDENHA**

---

Fazer imersão dos tetos na mesma solução usada na desinfecção pré-ordenha, deixando o produto agir por no mínimo 30 segundos.

Além das medidas acima citadas, devem ser incluídos em um programa de higienização do úbere e, conseqüentemente, de controle das mastites, o uso diário da caneca de fundo escuro ou telada, na qual os primeiros jatos de leite deverão ser colocados com o propósito de verificar o aparecimento de grumos (sinal de mastite clínica), e diminuir a contaminação do leite total e, o uso periódico do California Mastitis Test (CMT) a fim de detectar o nível de mastite subclínica no rebanho.

n.31, CNPC, Maio.96, p.4

É importante ter em mente que o controle da mastite reside na prática de um rígido programa de higiene continuamente aplicado, não esquecendo, entretanto, que o conhecimento dos fatores responsáveis pela incidência da enfermidade e das causas agravantes em determinados sistemas de criação, é imprescindível para o sucesso das medidas adotadas. A mastite é doença passível de tratamento e controle. No entanto, há a necessidade de organização e de esquema próprio de trabalho ou plano de atuação a curto e médio prazos.

## **BIBLIOGRAFIA CONSULTADA**

---

1. CULLOR, J.S.; TYLER, J.W.; SMITH, B.P. Distúrbios da glândula mamária. In: SMITH, B.P. **Tratado de medicina interna de grandes animais : moléstias de equinos, bovinos, ovinos e caprinos**, São Paulo : Manole, 1993. v. 2, p. 1041-1060.
2. EGITO, A.S. ; PINHEIRO, R.R. Produção higiênica do leite de cabras. EMBRAPA-CNPC, 1986. 6p. (EMBRAPA-CNPC. Comunicado Técnico, 20)
3. GOUVEIA, A.M.G. Mamites clínicas e subclínicas em cabras. **Cabra e Bode**, n. 4, p. 5-8, 1986.
4. PANKEY, J.W.; DRECHSLER, P.A. Evolution of udder hygiene premilking teat sanitation. **Veterinary clinics of North America : food animal practice**, v. 9, n. 3, p. 519-530, 1993.
5. ROGICK, F.A. Produção higiênica do leite. **Revista do Instituto de Laticínios Cândido Tostes**, v. 36, n. 215, p. 37-39, 1981.