

# Lesões nos tetos: diferentes tipos, perdas parecidas

Varíola bovina, pseudo-varíola e herpes mamilite são algumas das lesões cutâneas que afetam as vacas em lactação, comprometendo a produção e até sua sanidade

VÂNIA MARIA DE OLIVEIRA E  
JULIANA DE ALMEIDA LEITE

**A**s lesões de tetos e úberes das fêmeas bovinas são geralmente cutâneas vesiculares, provocadas principalmente por vírus. Dentre elas, a varíola bovina, a pseudo-varíola (também conhecida como "nódulo do ordenhador"), herpes mamilite e a papilomatose são as mais frequentes. Todas são de importância econômica, pelas perdas que ocasionam à produção de leite e também pelo aumento do índice de mastite nos rebanhos afetados.

Tal ocorrência é resultado do aumento da sensibilidade dolorosa, que dificulta a ordenha, favorecendo a instalação de infecções secundárias, resultantes da maior quantidade de leite residual. Assim, a perda na produção não se dá apenas pela diminuição do volume diário, mas também pelo descarte do leite contaminado. Além disso, essas enfermidades são também relevantes em relação à saúde pública, pois podem ser transmitidas para o homem

pelo animal infectado.

Desde o final da década de 90, um grande número de surtos de varíola bovina tem sido relatado. Sua ocorrência tem sido observada principalmente nos esta-

dos da Bahia, Espírito Santo, Goiás, Minas Gerais, Rio de Janeiro e São Paulo. Profissionais do IMA-Instituto Mineiro de Agropecuária relataram em 2001: "Uma nova enfermidade produzida por um vírus da mesma família da varíola, está ameaçando a saúde de nossos bovinos e retíreiros".

Na verdade, tratava-se de uma zoonose de fácil transmissão, que ocorre no focinho e gengivas dos bezerros e no úbere e tetos das vacas, levando-as a uma queda na produção de leite e predispondo-as à mastite. "A transmissão dentro do rebanho, de um animal infectado para outro, se dá pelo contato direto entre animais, pelas mãos do ordenhador e pelas teteiras", citava o IMA. Hoje este órgão está envolvido na vigilância dos surtos de varíola bovina em todo o Estado de Minas, no que conta com o apoio do Laboratório de Vírus do Instituto de Ciência Biológica e do Departamento de Medicina Preventiva e Epidemiologia, ambos da UFMG-Universidade Federal de Minas Gerais.

A falta de informações precisas sobre os fatores responsáveis pela ocorrência e disseminação de algumas doenças virais e parasitárias dos bovinos é preocupante. Existe ainda outra enfermidade semelhante, a mamilite herpética bovina (BHM) ou mamilite ulcerativa, que se espalha rapidamente nos rebanhos, sendo que a forma de transmissão do vírus não está comprovada, embora alguns autores acreditem que insetos sejam os possíveis vetores.

**VARIOLA BOVINA: COMO SE MANIFESTA** - A varíola bovina é uma das raras doenças dos



Ferimentos provocam perdas econômicas e doenças, como mastite

Fotos: Embraer/Divulgação

animais da qual o homem é o vetor principal, sendo rara a transmissão de homem para homem. Os sintomas clínicos da varíola bovina são bastante semelhantes aos da pseudo-varíola, porém as lesões da varíola bovina são mais graves. Até a década de 80, a maioria dos surtos descritos de lesões nos tetos foi diagnosticada como surtos de pseudovaríola bovina.

Entretanto, apesar de existirem técnicas para diagnóstico molecular em laboratório, estabelecer um diagnóstico diferencial no campo entre as duas enfermidades pode ser bem difícil devido a essa similaridade dos sintomas clínicos. Isto ocorre em função de ambas as enfermidades serem causadas por poxvírus pertencente à família *Poxviridae*, cujos principais sintomas são a formação de vesículas e pústulas, ou seja, tipo bolhas.

A varíola bovina começa com um eritema com forma circular que após dois ou três dias se transforma em pápulas duras, avermelhadas na periferia. Em torno do quarto dia é observada uma bolha, havendo depois formação de uma crosta. A importância de se conseguir um diagnóstico rápido é grande, não só para que medidas de controle possam ser tomadas, mas também pelo fato de que essas enfermidades são do interesse da saúde pública. Isso devido ao caráter zoonótico deste vírus, pois é transmitido ao homem.

Assim, o vírus vaccínia causa uma zoonose ocupacional, pois geralmente os ordenhadores são infectados. A presença de lesões vesiculares (bolhas) nas mãos e no antebraço dos ordenhadores se assemelha às lesões presentes nas tetas e nos úberes das vacas. No caso humano, além das lesões extremamente dolorosas, é comum o indivíduo infectado apresentar febre, mal-estar, dores nas costas, aumento dos linfonodos (popularmente conhecidos como "ínguas"), podendo em casos mais graves ocorrer o afastamento temporário do trabalho. É necessário tomar cuidados específicos para que a enfermidade não seja disseminada para outras pessoas.



O contágio da varíola afeta o homem

Para o produtor, essa virose se torna um problema econômico não só pelos custos relacionados ao tratamento dos animais infectados, como também devido ao fato de as propriedades serem temporariamente interditadas. Isto ocorre devido ao fato de as lesões causadas pela febre aftosa serem semelhantes às da varíola bovina. A confirmação de que o surto não foi causado pelo vírus da febre aftosa é necessária para a liberação da propriedade. Além disso, a produção to-

tal dos rebanhos muitas vezes não é aceita pelos laticínios ou por outro local para onde se destina o leite daquela propriedade.

#### **PSEUDO-VARÍOLA: QUASE SEMPRE NOS TETOS -**

No Brasil, a pseudo-varíola é a mais frequente enfermidade infecto-contagiosa de etiologia viral, caracterizada clinicamente por lesões cutâneas principalmente nos tetos dos bovinos e, mais raramente, no úbere. Quando as crostas se desprendem a cicatrização central mostra forma de ferradura ou anel. O agente etiológico da pseudo-varíola é um vírus conhecido como *Paravaccínia*, pertencente também ao grupo Poxvírus e que

difere do vírus da varíola em alguns aspectos morfológicos.

O vírus da pseudo-varíola confere apenas baixo grau de resistência à reinfecção tanto nos animais quanto nos homens, podendo em muitos rebanhos se tornar um problema crônico. É transmissível ao homem pelo contato direto com os animais infectados e, geralmente, produz lesões localizadas, principalmente na pele das mãos e do antebraço. A doença, mais conhecida por "nódulo de ordenhador", se caracteriza por lesões nas mãos, que variam de múltiplas vesículas a um único e consistente nódulo.

Os sintomas clínicos se assemelham aos da varíola, porém as lesões são maiores, chegando a 2,5 cm de diâmetro. Elas aparecem na forma crônica ou aguda e, no caso, surgem até 10 feridas por teto. A presença de lesões vesiculares nas mãos dos ordenhadores de vacas com pseudovaríola bovina não é rara em nosso país.

É uma doença da qual o homem é o vetor principal, sendo frequente a transmissão de um animal para o outro, por meio de mãos infectadas dos ordenhadores pelas teteiras da ordenhadeira mecânica ou, mais raramente, pela transmissão mecânica através de insetos. Esta enfermidade se dissemina rapidamente no rebanho. Quando ocorre uma infecção, ela se dissemina rapidamente no rebanho, tendo como base de expansão a sala de ordenha, principalmente as teteiras.

Completando, a herpes mamilite (ou também conhecida como mamilite herpética) é também apontada como de alto risco econômico por se disseminar no rebanho. Na vaca, a doença se caracteriza



Ambiente em boas condições de higiene, sem moscas, ajuda a prevenir lesões nos tetos

# BALDE BRANCO

ENTREVISTA  
**RODRIGO ALVINI**  
fala do atual momento e do futuro do leite

O que faz  
uma fazenda  
se transformar  
em empresa



O que faz as  
vacas de Israel  
produzirem tanto

Probióticos são  
bons também  
para bezerras

Feno: produção  
eficiente amplia  
demanda

## REPRODUÇÃO

A associação das novas técnicas de sincronização de cio com a de transferência de embriões tem melhorado as taxas de prenhez, acelerado a melhoria genética e reduzido os custos