PAPILOMATOSE significa prejuízos, mas é possível evitá-los

O surgimento de papilomas na pele dos bovinos incomoda e pode provocar estresse e queda na produção de leite. Entretanto, há meios para prevenir e combater a doença. Confira

VÂNIA M. OLIVEIRA, RODOLFO J. S. MORAIS E EMÍLIO P. BRITO NETO

papilomatose é uma enfermidade causada por vírus, que se caracteriza pela formação de papilomas que se assemelham a tumores na pele e mucosa dos bovinos. A doença ocorre no Brasil e em vários outros países, e determinadas formas desta enfermidade acometem principalmente animais jovens. Em animais adultos e novilhas leiteiras, parece apresentar uma certa predileção

por áreas do úbere e tetos. Com tamanhos diversos, os papilomas medem de um milímetro a vários centímetros de diâmetro, podendo estar parcialmente aderidos à pele ou pendurados.

Também conhecida como verruga ou figueira, tem se identificado uma incidência maior em determinadas regiões dos Estados de Goiás, Minas Gerais, São Paulo, Espírito Santo, Rio de Janeiro,

A doença se mostra por meio de tumores de tamanhos, cores e formas variadas

Paraná e Rondônia, sendo que, neste, os casos da doença vêm crescendo nos últimos anos. Os fatores responsáveis por este aumento ainda não foram confirmados, mas se acredita que o aumento do comércio de bovinos, tanto de leite quanto de corte, pode ter contribuído para espalhar esta enfermidade contagiosa.

Os papilomas são espécies de tumores, na maioria das vezes, circulares, que
ocorrem principalmente na epiderme, a
camada mais externa da pele. São tumores benignos, de tamanhos, cores e formas variadas. Apresentam superfícies
pontiagudas, lisas, ásperas ou rugosas,
chegando até a se assemelhar ao aspecto de uma couve-flor. É assim que a
papilomatose aparece aos olhos do
pecuarista. Uma enfermidade infectocontagiosa que afeta bovinos de leite e
corte e provoca enfermidades crônicas
nos rebanhos.

Na majoria das vezes, sua coloração se mantém em tonalidades cinza claro ou escuro, esbranquiçados ou rosados. Apesar de não existirem dados exatos, nos últimos anos, sua incidência nos rebanhos brasileiros teve um crescimento significativo. A doença é transmitida dos animais doentes, principalmente pelo contato com ambientes contaminados ou por meio de material contaminado, como seringas, agulhas de injeção, material de castração ou descorna, cordas, cabrestos, arames farpados, ordenhadeiras, carrapatos, piolhos e outros insetos que se alimentam de sangue. Os papilomas se localizam com maior frequência na cabeça, ao redor dos olhos, cara, pescoço, tetos e pênis, e apresentam aspecto desagradável.

Dependendo da condição e gravidade, se tornam extremamente incômodos
para os animais, provocando estresse e,
conseqüentemente, queda na produção
de leite e carne, predispondo à ocorrência de infecções bacterianas secundárias (inflamação com pus e cheiro ruim por
debaixo da pele no local afetado pelos
tumores) e miíases (bicheiras). Podem
também danificar o couro. Esta enfermidade está diretamente relacionada à capacidade de invasão do microorganismo,
à resistência imunológica do animal e às
condições do meio ambiente.

De qualquer forma, a doença somente se instalará no hospedeiro se o potencial de penetração do vírus for maior que seu sistema de defesa, como ocorre em determinadas fases da vida do animal, como quando está mal nutrido, por exemplo; quando apresenta ou apresentou recentemente outra enfermidade que o debilitou, podendo ocorrer também com as vacas em gestação. O fato de sempre existir no rebanho algum animal predisposto a adquirir esta ou outra enfermidade reforça a necessidade de desinfetar as instalações e isolar sempre o animal doente.



Cabeça de gado jovem: um dos principais alvos da papilomatose

Localização das lesões é variável - É comum em nossos rebanhos um mesmo animal apresentar dois ou mais tipos de papilomas. As lesões provocadas dificultam a ordenha quando localizadas nos tetos, podendo provocar queda na produção de leite e mastite. Nesse caso, a incidência de verrugas dificulta a ordenha, o ajuste dos equipamentos, já que o animal retrai o leite por causa da dor e, se atinge o orifício mamário, prejudica a performance da vaca leiteira, lesando-o na parte fundamental de sua produção.

Os reservatórios do vírus da papilomatose são os próprios animais doentes, e o curso da doença é variável, geralmente, crônico. Trata-se de uma doença de fácil disseminação, sendo transmitida por contato direto de animais sadios com infectados, principalmente, quando o animal apresenta ferimentos ou lesões na pele. A melhor forma de se evitar a entrada da doença no rebanho é não comprar animais com papilomas, pois, uma vez instalada no rebanho, o foco de contaminação dificilmente o dei-

xará. Porém, a primeira providência a ser tomada, quando detectada a presença de algum animal com papilomas, é separá-lo do restante do plantel e iniciar o tratamento.

Para evitar a disseminação da papilomatose, é importante esterilizar bem o material empregado na vacinação (agulhas e seringas). na tuberculinização. descorna ou castração, assim como as instalações. Os desinfetantes à base de formol ou soda cáustica são recomendados para auxiliar no controle desta doenca. Aconselha-se. ainda, a desinfeccão das mãos do retireiro, com soluções à base de cloro ou iodo, após a ordenha de alguma

vaca com papilomas nas tetas. Estas vacas devem, de preferência, ser ordenhadas por último.

Por se tratar de uma virose, não existe receita milagrosa para o tratamento dos animais contaminados. A mutação dos vírus causadores da doença não permite o desenvolvimento de um medicamento capaz de resolver todos os tipos de verrugas. Normalmente, se recomenda a remoção dos tumores, que é traumática, e o uso de vacinas autógenas, isto é, preparadas com tecidos dos papilomas do próprio rebanho que receberá a vacina. Porém, em ambos os casos, os resultados apresentam inúmeras variações, mesmo quando realizados em animais de um mesmo rebanho.

A vacina é mais eficaz quando se faz repetidas aplicações, mas esta depende da fase em que as lesões se encontram. Nos rebanhos em que existem animais com papilomas, o ideal é que sejam associadas práticas corretas de manejo, como isolamento dos animais doentes e adoção de medidas higiênicas, tanto nas instalações, quanto no material empregado para vacinar, mochar, castrar ou medicar os animais. Já a remoção cirúrgica muitas vezes é empregada sendo, porém, um processo traumático, que somente deverá ser empregado em animais que possuam pequena quantidade de papilomas.

Os produtos injetáveis à base de clorobutanol atuam sobre alguns tipos de papiloma e, algumas vezes, quando associados com outros tratamentos, apresentam melhor resultado. A auto-cura, isto é, a regressão espontânea da doença, poderá ocorrer com determinados tipos de papiloma, quando o animal apresenta seu sistema de defesa reagindo bem, ou seja, quando recebe bom manejo, é criado em ambientes não estressantes, recebe uma boa alimentação e bons tratos.

PRODUTO CURATIVO PARA AS LESÕES - O tratamento químico é muitas vezes empregado, mas deve haver a escolha certa do produto, para não queimar o couro dos animais. O medicamento deve ter contato apenas com os papilomas e, preferencialmente, com a raiz dos mesmos. Em relação a este tipo de tratamento, a Embrapa Gado de Leite desenvolveu um produto curativo para as lesões, o Papilomax, que obteve bons resultados e foi patenteado pela Embrapa. O produto ficou em teste durante cinco anos, ao mesmo tempo em que atendia a uma extensa demanda de consumidores em caráter experimental.

O desenvolvimento pela Embrapa de um produto para combater a papilomatose bovina teve como base a grande procura por um produto eficiente no combate desta virose dos bovinos, mediante as dificuldades encontradas em seu controle e no crescente aumento da incidên-



cia da doença nos últimos anos. A pasta produzida nos laboratórios da Embrapa Gado de Leite tem por objetivo evitar novos casos da doença no rebanho, secando as lesões e permitindo total regeneração do tecido lesado.

O produto, cuja composição química é composta por uma substância queratolítica associada à outra que é necrosante, contém também formol em sua formulação. É indicada a aplicação tópica e os efeitos do tratamento podem ser percebidos, em média, após oito dias de uso contínuo da pasta. Em alguns casos, resultados favoráveis começam a aparecer em dois dias.

Em papilomas de tetas ou de animais altamente infectados, o processo é um pouco mais longo, necessitando o uso do produto por até três semanas.

Outro procedimento que vem sendo empregado para tentar controlar a doença é a auto-hemoterapia, sendo que para este procedimento se retira em torno de 20 ml de sangue da veia jugular externa ou da veia caudal, sem anti-coagulante e, em seguida, o sangue é aplicado por via intramuscular profunda. Esta técnica se baseia na tentativa de desencadear um estímulo de defesa no organismo do animal quando absorve o sangue venoso, o sistema de defesa é ativado e passa a



No gado adulto, o úbere evidencia a doença

produzir anticorpos, levando à eliminação da enfermidade. É muito empregado em determinadas regiões, porém sua eficácia precisa ser mais bem comprovada cientificamente.

A autovacina, técnica mais empregada no controle da papilomatose, é específica para cada rebanho, por ser preparada a partir de papilomas de animais do próprio rebanho infectado. Este produto apresenta ação curativa, com índices satisfatórios de cura instáveis. Portanto, se deve evitar o tratamento preventivo com este produto. Convém destacar que no uso da vacina autógena, é preciso levar em conta a importância do estágio de desenvolvimento do tumor para a colheita de amostras para a fabricação da vacina, e não colher material durante o período do desenvolvimento (fase em que não há produção do vírus), como também na fase de regressão.

As majores dificuldades no uso da autovacina são a produção em larga escala e a pouca eficácia sobre os papilomas de tetos. Em média, cerca de 5 g de papilomas por animal devem ser colhidas dos animais afetados e enviadas ao laboratório em forma de *pool* sob refrigeração, o mais rápido possível. Este tratamento consiste na aplicação de cinco doses (10 ml cada) da vacina em intervalos de 7 a 10 dias, exclusivamente nos animais afetados.

As verrugas fibrosas e arborescentes, comuns aos animais jovens, normalmente cedem a este tratamento. No entanto, aqueles papilomas planos ou de tetos raramente respondem ao tratamento. A avaliação da proteção conferida pela vacinação é difícil em condições de campo, devido ao caráter auto-limitante da doença e a

variação de animal para animal.



Vânia M. Oliveira (foto); Rodolfo J. S. Morais e Emílio P. Brito Neto são pesquisadores da Embrapa Gado de Leite, de Juiz de Fora-MG. Mais informações, pelo telefone (32)3249-4700.



Chega de acumular números e não ter informações.



O sistema de gestão IDEAGRI transforma dado zootécnicos e financeiros em indicadore para a tomada de decisões.

O IDEAGRI é fruto da parceria entre ReHAgro e LinkCom





www.ideagri.com.br



MCCL DA LINE SERVICE DE LA CONTRACTION DEL CONTRACTION DE LA CONTRACTION DEL CONTRACTION DE LA CONTRACTION DE LA CONTRACTION DE LA CONTRAC

Destaques e resultados da Feileite

Bonificação faz produtor melhorar Uma técnica intensifica reprodução

Micotoxina é um perigo constante!

METO

Utilizado em silagem ou pastejo, é uma opção de volumoso de boa proteína que ganha cada vez mais espaço na dieta de gado leiteiro. Um produtor do Paraná revela o potencial da planta