

É o momento de prevenir as clostridioses nas crias!

Proteger os bezerros das clostridioses previne perda de animais e reflete na qualidade produtiva da fazenda

As clostridioses são um grupo de doenças causadas pelas toxinas produzidas por bactérias do gênero *Clostridium*, e estão entre as doenças que mais matam os bovinos em todo o Brasil. A produção destas toxinas é decorrente da proliferação bacteriana, que pode ocorrer no organismo do animal ou no próprio ambiente, dependendo da bactéria relacionada.

As bactérias deste grupo estão presentes no ambiente sob formas denominadas esporos, que apresentam uma grande capacidade de resistência, o que torna o seu controle ainda mais desafiador. Estes esporos presentes no ambiente são ingeridos pelos bovinos e vão para diversos locais no organismo dos animais, aguardando condições para se multiplicarem e produzir grande quantidade de toxinas, que irão determinar graves prejuízos culminando com a morte de animais.

Infelizmente, quando os animais mostram sinais das clostridioses a quantidade de toxinas presentes já tem capacidade de levar os animais afetados ao óbito. Por isso diversas tentativas de tratamento são infrutíferas.

Principais clostridioses

“As principais clostridioses que afetam o gado são o carbúnculo sintomático (“manqueira”), a gangrena gasosa, as enterotoxemias, o botulismo e a morte súbita por clostrídios. Todas, na maioria das vezes, são doenças letais, com progressão muito rápida ou até mesmo casos de morte súbita, quando o quadro é tão rápido que não notamos animais com sinais de doença, encontrando-os mortos. Daí, em boa parte das situações, a suspeita é picada de cobras ou ingestão de plantas tóxicas. Por isso, o diagnóstico é fundamental e o calendário de vacinações prevenindo as clostridioses deve fazer parte do protocolo sanitário de todas as fazendas”, alerta o médico-veterinário gerente de serviços veterinários para bovinos da Ceva Saúde Animal, Marcos Malacco.

As **enterotoxemias** decorrem de uma toxinfecção intestinal aguda geralmente promovida pela bactéria *Clostridium perfringens*, que habita naturalmente os intestinos dos ruminantes. Fatores ambientais e de manejo, como a troca repentina de dieta, dietas mal balanceadas ou com problemas na homogeneização dos ingredientes, ingestão rápida de grandes quantidades de dietas ricas em grãos, assim como a brotação das pastagens, pode ter papel desencadeador do desequilíbrio da microbiota intestinal dos animais, favorecendo a proliferação de *C. perfringens* e, conseqüentemente, a produção de sua toxina.

De acordo com Malacco, “esta produção excessiva de toxinas no intestino do animal é responsável por desencadear um processo inflamatório na mucosa intestinal, aumentando sua permeabilidade. Quando a toxina alcança a corrente sanguínea, pode causar danos importantes em outros órgãos, o que leva o animal ao óbito, incluído casos de mortes súbitas”.

O manejo alimentar também está relacionado aos casos de **botulismo**, que é causado pela bactéria *Clostridium botulinum* dos Tipos C e D em bovinos aqui no Brasil. O botulismo acontece nos animais que consomem alimentos malconservados ou indevidamente armazenados, água contaminada, ou ossos e carcaças de animais mortos. “Os casos de osteofagia, que é quando os animais acabam recorrendo ao consumo de ossos de outros animais eventualmente presentes na pastagem, são frequentes quando existe uma deficiência de fósforo na dieta do gado, e pode desencadear surtos de botulismo na fazenda”, Malacco explica.

Animais que ingerem a toxina botulínica apresentam um quadro de paralisia flácida progressiva, com dificuldade de locomoção, paralisia parcial ou completa dos membros posteriores e que progride em direção à cabeça. Os animais acabam morrendo em decorrência de paralisia da musculatura respiratória.

O **carbúnculo sintomático** tem grande importância nos bovinos jovens, até os 24 meses de idade. É causado pela toxina produzida pelo *Clostridium chauvoei*. Os esporos desta bactéria, como de outras espécies de *Clostridium*, são altamente resistentes, permanecendo por anos nas pastagens, até serem ingeridos pelos animais e se alojarem em sua musculatura. Inflamações na musculatura determinadas por traumas (pancadas, por exemplo) e até mesmo esforços exagerados, podem levar a redução da oxigenação no local, condição básica para a multiplicação e produção de

toxinas pelas bactérias do gênero *Clostridium*, o que favorece a germinação destes esporos e a manifestação da doença.

A musculatura dos animais que sofrem com carbúnculo sintomático fica inchada e há formação de bolhas de gás, que podem ser sentidas ao apalpar o local (crepitação). O óbito do animal acontece em até 72h, mas pode ocorrer casos de morte súbita.

Já a **gangrena gasosa** é causada pelas toxinas de diferentes bactérias do gênero *Clostridium*, como *Clostridium septicum*, *Clostridium sordellii* e *Clostridium novyi* tipo A, que podem se instalar no subcutâneo dos animais por meio de feridas acidentais ou cirúrgicas, como castração, lesão ao parto, por meio do cordão umbilical, ou até mesmo decorrentes de aplicações parenterais (vacinação, por exemplo). Nos animais afetados, o tecido subcutâneo e a musculatura do local contaminado aumentam o volume (inchaço), há hemorragia e necrose, que pode ser notada na pele no local da introdução das bactérias. O óbito pode acontecer entre 24h e 48h após os primeiros sintomas, em decorrência do quadro toxêmico.

Prevenção

O que fazer então? PREVENIR, através de medidas como a vacinação com vacina polivalente e efetiva, que deverá contemplar o calendário sanitário da fazenda, realizar a esterilização e o descarte necessário de materiais empregados em vacinações e cirurgias, adotar manejo não agressivo e promover uma boa adaptação às novas dietas, por exemplo.

“Os esporos destes agentes patológicos estão presentes no ambiente ou no próprio organismo do animal, sendo muito difícil o seu controle e total eliminação. Desta forma, a vacinação do rebanho é uma importante medida preventiva a ser adotada, e precisa iniciar ainda nos primeiros meses de vida, porque os bezerros passam por uma gama de desafios ainda durante a fase de cria e têm o sistema imunológico pouco maduro”, Malacco enfatiza.

Para garantir uma vida produtiva mais saudável para o gado, o protocolo preventivo das clostridioses inicia-se com a primovacinação dos animais entre 3 e 4 meses de idade. Neste manejo, são aplicadas duas doses e uma vacina polivalente e eficaz, com intervalo de 28 dias entre elas. A partir daí, revacinações são necessárias e

repetidas a intervalos de 6 ou 12 meses, de acordo com o calendário elaborado pelo médico veterinário, em todo o rebanho. É importante mencionar que, independentemente da idade dos animais, aqueles com histórico vacinal desconhecido, também devem passar por este protocolo de primovacinação (duas doses com intervaladas por 28) e então seguir o protocolo de revacinações da fazenda.

A vacina polivalente (**Botulinomax®**) auxilia na proteção contra o botulismo, carbúnculo sintomático, gangrena gasosa ou edema maligno, enterotoxemias, hepatite necrosante infecciosa e doença do rim polposo. Possui composição que contém toxóides (as toxinas inativadas dos clostrídios) e bacterinas correspondentes aos gêneros de *Clostridium* mais importantes para os bovinos, ovinos e caprinos presente no Brasil.

“Cuidar da saúde dos bezerros e das bezerras reflete na qualidade da produção da propriedade, olhar com mais atenção os cuidados sanitários nesta fase é colher melhores frutos e resultados no futuro. Para um produtor que busca uma pecuária mais produtiva e sustentável, investir na saúde do rebanho é um dos principais pilares da produtividade”, finaliza.

Sobre a Ceva Saúde Animal:

A Ceva Saúde Animal é uma multinacional francesa, comprometida com o desenvolvimento de produtos inovadores para o mercado de saúde animal. A empresa, que está presente em mais de 110 países, foca sua atuação na produção e comercialização de produtos farmacêuticos e biológicos para animais de companhia e produção. Mais informações em: www.ceva.com.br