



EDIÇÃO 86 ANO 4 - Quinta-feira, 03 de Maio de 2012



Sindicato dos Trabalhadores nas  
Indústrias de Materiais Plásticos de  
Chapecó e oeste de Santa Catarina

# NEOSPOROSE

KARLIZE PRIGOL <sup>1</sup> & ALEKSANDRO SCHAFER DA SILVA <sup>2</sup>



**A** neosporose é uma doença causada pelo protozoário *Neospora caninum* que tem maior importância em bovinos, porém ovinos, caprinos, caninos e animais silvestres podem ser parasitados e tem participação no ciclo biológico deste parásito. Em bovinos essa doença é caracterizada por causar abortos entre o 3º e o 9º mês de gestação (Figura 1). É uma doença importante no aspecto econômico, pois causa prejuízos à bovinocultura, devido às perdas com redução de desempenho reprodutivo, nascimento de bezerros mortos, fracos ou com distúrbios neurológicos e principalmente descarte de matrizes infectadas para evitar a transmissão da mãe para a filha.

Na neosporose, os bovinos participam

como hospedeiros intermediários e infectam-se ingerindo os oocistos liberados nas fezes dos cães, disponíveis em ambiente de pastagem e fontes de água. No estômago dos bovinos, os oocistos ingeridos, rompem-se e liberam os taquizoítos que atingem a circulação, realizam parasitemia e posteriormente migram principalmente para o sistema nervoso central onde forma um cisto repleto de bradizoítos. No ciclo do *N. caninum*, os caninos (cães e coiotes) desempenham papel de hospedeiro definitivo, ou seja, é neles que ocorre o ciclo intestinal, onde há a formação de oocistos que são liberados nas fezes e ingeridos pelo bovino durante a alimentação. Os cães infectam-se ingerindo tecido infectado por cistos presente em fetos abortados, placenta e vísceras de animais abatidos em propriedades, usadas para alimentar os cães ou descartadas em ambiente aberto. Não há transmissão de bovinos para bovinos adultos.

Entre as formas de transmissão da doença destaca-se a transmissão vertical, isto é, de mãe para filha, via placenta. A infecção

pode levar ao aborto, mas na maioria dos casos ocorre o nascimento de animais clinicamente sadios, porém infectados pelo *N. caninum*. Quando ocorre o aborto, tem-se o sinal clínico que indica ao pecuarista que seu rebanho pode estar sendo afetado por um agente etiológico, o que permite ao mesmo fazer a investigação e diagnóstico precoce. Já, quando nascem bezerros infectados e sadios, a doença pode se espalhar por todo rebanho e quando o proprietário faz o diagnóstico os prejuízos econômicos podem ser muito grandes. Isto porque, a neosporose em ruminantes não tem tratamento eficaz e a recomendação dos pesquisadores é eliminar as matrizes positivas do rebanho.

A prevalência desse parásito no Brasil varia de acordo com o estado. Analisando diversos estudos, é possível observar que os estados do Paraná, São Paulo e Mato Grosso do Sul têm os maiores rebanhos infectados por *N. caninum*, pois a prevalência ultrapassa 40%. Em búfalos, no estado do Pará e em São Paulo a prevalência de animais positivos é superior a



60%. Isto mostra que a neosporose é uma doença emergente no país, que se não controlada pode causar muitos prejuízos a pecuária brasileira.

O diagnóstico em bovinos pode ser feito através de coleta de soro, ou ainda de material abortado. O proprietário que deseja fazer testes sorológicos deve coletar sangue sem anticoagulante, para obtenção do soro das fêmeas. Este soro deve ser mantido refrigerado ou congelado até as análises, que podem ser feitas em um laboratório especializado. Fetos abortados

e placenta podem contribuir para o diagnóstico molecular (PCR), histológico e cultura. Porém, este material não deve estar em estado de decomposição. Cabe lembrar, que o macho não tem importância epidemiológica nessa parasitose. Nesta doença deve-se fazer o diagnóstico diferencial de outras enfermidades que causam problemas reprodutivos.

O controle da neosporose pode ocorrer através da aquisição de animais livres de *N. caninum*, fazendo a reposição de fêmeas soropositivas, evitando que cães alimentem-se de restos placentários e fetais, também se recomenda não alimentar cães com vísceras de animais abatidos (principalmente encéfalo), não permitir que cães frequentem área de alimentação do rebanho, assim como fonte de água e galpões onde é armazenado ração e/ou silagem, e principalmente no caso de suspeita deve-se enviar a um laboratório especializado restos placentários e feto, além de soro das fêmeas envolvidas para diagnosticar o aborto.

<sup>1</sup> ACADÉMICA DO CURSO DE ZOOTECNIA, CENTRO DE EDUCAÇÃO SUPERIOR DO OESTE (CEO), UNIVERSIDADE DO ESTADO DE SANTA CATARINA (UDESC), INTEGRANTE DO GRUPO PET.  
<sup>2</sup> PROFESSOR DO CURSO DE ZOOTECNIA, CEO, UDESC, CHAPECÓ, SC, BRASIL.

# DOENÇA DO EDEMA

FRANCIÉLI MOLOSSI<sup>1</sup> & JOSÉ CRISTANI<sup>2</sup>



ocasiões pode cursar com diarréia. Os sinais clínicos e as lesões se devem a uma toxina produzida por algumas cepas da bactéria *Escherichia coli* que agem destruindo as paredes de vasos sanguíneos.

As cepas patogênicas de *E. coli* aderem-se e multiplicam-se no epitélio do intestino delgado dos leitões susceptíveis, e produzem uma substância biologicamente ativa ou toxina denominada "Shiga-Like Toxin 2e" (Stx2e), que por sua vez, é absorvida na corrente sanguínea causando lesões nas paredes dos vasos levando aos sinais clínicos.

A doença do edema ocorre ao longo do ano, acometendo suínos desde o desmame até a terminação. A disseminação da enfermidade ocorre através de fô-

mites, água, alimentos e animais portadores. Normalmente afeta os melhores leitões do lote acometendo poucos animais, porém estes apresentam alta mortalidade.

Muitas podem ser as causas da multiplicação exagerada das cepas de *E. coli* no intestino dos animais e geralmente estão relacionadas a fatores de estresse como troca de ração, separação da porca, exposição a variações térmicas (mais de 6°C de variação durante 24h), mistura de leitões oriundos de diferentes leitegadas numa mesma baia, e principalmente fatores relacionados a higiene, desinfecção e vazio sanitário insuficientes entre os lotes.

Os sinais clínicos caracterizam-se com aparecimento de morte



Edema de pálpebra.

aguda sem sinais clínicos evidentes, transtornos nervosos como incoordenação motora, dispneia devido ao edema pulmonar e da laringe, edema de pálpebra, temperatura retal até 40°C e diarréia. Na fase final ocorrem tremores, paralisia, os leitões caem em decú-

bito lateral com movimentos de pedalagem e morrem. Alguns animais podem sobreviver, porém com comprometimento no desempenho produtivo.

Com base em antibiograma, alguns antibióticos injetáveis ou adicionados à ração, podem auxiliar para

evitar novos casos, além do melhoramento do manejo, ambiente e nutrição. A imunoprofilaxia tem apresentado resultados promissores com o uso de uma vacina a base de toxóide da Stx2e, aplicada nos leitões em duas doses, na 1<sup>a</sup> e 3<sup>a</sup> semana de idade.

**A** doença do edema é uma enfermidade que acomete suínos, geralmente após o desmame até 90 dias de idade, sendo caracterizada principalmente pela ocorrência de transtornos de origem nervosa, mortes agudas sem sinais clínicos aparentes, desenvolvimento de edema nas pálpebras e na testa, em algumas

<sup>1</sup> ACADÉMICA DO CURSO DE MEDICINA VETERINÁRIA (UDESC-CAV)  
<sup>2</sup> PROF. DO DEPARTAMENTO DE MEDICINA VETERINÁRIA (UDESC-CAV)

## Afinal, o que é hidrofobia?

MARLINE GIROTT<sup>1</sup>, DANIELA REIS JOAQUIM DE FREITAS<sup>2</sup>

**A** hidrofobia, também conhecida como raiva, é uma doença infecto-contagiosa muito temida, por desenvolver-se rapidamente e geralmente levar a morte. É causada por um vírus da família Rhabdoviridae, gênero Lyssavirus, e é transmitido entre os mamíferos, inclusive o homem, através de mordidas ou da contaminação de ferimentos com a saliva de animais infectados. Geralmente, é identificado pelo comportamento sintomático dos seres contaminados.

Inicialmente percebe-se a fotofobia, que é a preferência do animal em permane-

cer em locais escuros, aliada a falta de apetite e de sede. O animal também passa a não responder ao comando de seu dono, se tornando agressivo, devido a uma infecção dos centros nervosos do cérebro, o que aumenta as chances de atacar e disseminar o vírus. Na fase seguinte, ocorre a paralisia, inclusive do maxilar, o que ocasiona o popular sintoma da doença: a baba excessiva.

Em humanos, os sintomas diferem um pouco dos animais, iniciando com náuseas, vômitos e mau-humor, seguindo com fortes contrações musculares na larin-

ge e faringe, gerando dor excessiva ao engolir, até mesmo água, e por esta razão é que a doença é conhecida por hidrofobia (hidro = água; fobia = medo). A pessoa fica completamente consciente durante todo o quadro de evolução da doença, que tem duração média de uma semana, do início dos sintomas à morte. Os sintomas que o doente apresenta pouco antes da morte é, como nos demais animais, a paralisia.

Segundo pesquisas, a doença acomete, em 80% dos casos mamíferos carnívoros, principalmente os cães domésticos, demonstrando um enorme risco

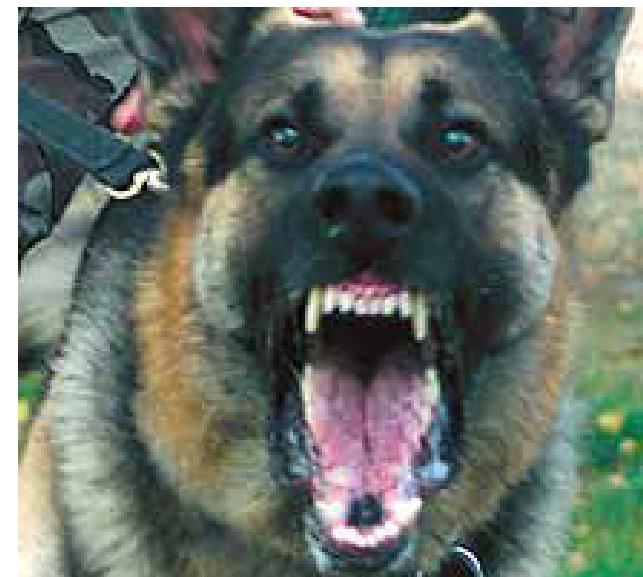
ao qual os seres humanos e a importância de manterem seus animais com a vacinação em dia. Os cães contaminados apresentam latido bidental, o que torna fácil identificá-los.

O morcego hematófago, além de disseminar a doença também age como reservatório do vírus, ou seja, ele se contamina e resiste à doença – mas é capaz de passá-la adiante. Essa espécie é temida por muitos criadores de gado, pois atacam os rebanhos causando muitas mortes e prejuízos.

No Brasil, segundo dados da Secretaria de Vigilância em Saúde, 157 pessoas foram contaminadas com o

vírus da raiva no período de 1980 a 2011, sendo que o estado onde houve a maior incidência de infectados foi Rondônia.

Como medida preventiva, é essencial a vacinação periódica



dos animais suscetíveis a doença, principalmente os domésticos, com a vacina anti-rábica. Cuidando bem da saúde de seus animais de estimação, você cuida da sua saúde também.

<sup>1</sup> ACADÉMICA DO CURSO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS – UNOESC - UNIVERSIDADE DO OESTE DE SANTA CATARINA  
<sup>2</sup> BIÓLOGA. DR. PROFESSORA ORIENTADORA. UNOESC – UNIVERSIDADE DO OESTE DE SANTA CATARINA. E-MAIL: DANIELARJFREITAS@YAHOO.COM.BR



SEDE: Av. FERNANDO MACHADO, 2608-D BAIRRO PASSO DOS FORTES- CHAPECÓ (SC)

FONE (049) 33617000 Site: [www.maxicreditosc.com.br](http://www.maxicreditosc.com.br)

Apoiar o agronegócio nesta região, é estimular o desenvolvimento integrado de toda a economia do oeste.

**"VENHA JUNTAR-SE A NÓS"**

# II ANISUS - Congresso Brasileiro de Produção Animal Sustentável

De 29 a 31 de Maio de 2012

Centro de Eventos Plínio Arlindo de Nê<sup>s</sup>  
CHAPECÓ - SC



**Dia 29/05**

**13:30** Metodologias de avaliação de impactos ambientais nas produções animais  
Palestrante: Dr. Júlio Palhares - EMBRAPA Sudeste

**14:30** Avicultura Alternativa  
Palestrante: MSc. Luiz Carlos Demattê Filho - AVAL (Associação de Avicultura Alternativa)

**15:30** Coffee Break

**16:00** Eficiência da produção de bovinos e o impacto ambiental da atividade pecuária  
Palestrante: Prof. Dr. Mário Luiz Chizzotti - UFLA

**17:00** Abertura oficial do evento

**18:00** Integração lavoura pecuária e sua relação com impacto ambiental  
Palestrante: Prof. Dr. Carlos Clemente Cerri - CENA / USP

**19:00** Coquetel de abertura

**Dia 30/05**

**13:30** Fontes alternativas de energia na avicultura  
Palestrante: Dr. Paulo Abreu - EMBRAPA Suínos e Aves

**14:30** Produção de suínos em sistemas ecologicamente sustentáveis  
Palestrante: Dr. Paulo Armando - EMBRAPA Suínos e Aves

**15:30** Coffee Break

**16:00** Biofertilizantes na produção de forrageiras  
Palestrante: Dr. Juliano Corrêa - EMBRAPA Suínos e Aves

**17:00** Minerais orgânicos na produção sustentável de aves e suínos  
Palestrante: Msc. Alexandre da Silva Sechinato - TORTUGA

**Dia 31/05**

**13:30** Desenvolvimento Regional - Temas estratégicos: oportunidades e desafios  
Palestrante: Dr. Vilson Marcos Testa — EPAGRI

**14:30** Agricultura de Baixa Emissão de Carbono  
Palestrante: Eng. Agrônomo Elvison Nunes Ramos - Coordenador de Manejo Sustentável do MAPA

**15:30** Coffee Break

**16:00** Aquicultura e serviços ecossistêmicos  
Palestrante: Dr. Jorge de Matos Casaca — EPAGRI

**17:00** "Novo Código Ambiental: Suas Relações com a Produção Agropecuária e a Sustentabilidade"  
Palestrante(s): Moisés Savian — Gerente de Sustentabilidade do Agronegócio - MMA

Pedro Uczai - Deputado Federal  
Valdir Colatto — Deputado Federal

**18:00** Encerramento do evento

**APOIO**



**SICOOB**  
MaxiCrédito

SEDE: Av. FERNANDO MACHADO, 2608-D BAIRRO PASSO DOS FORTES- CHAPECÓ(SC)

FONE (049) 33617000 Site: [www.maxicreditosc.com.br](http://www.maxicreditosc.com.br)

"Hoje as 27 agências contam com mais de 29.300 associados entre pessoas físicas e jurídicas."

**"VENHA JUNTAR-SE A NÓS"**

