PERFIL SOROLÓGICO ANTI-*NEOSPORA CANINUM* EM RUMINANTES E ACOMPANHAMENTO DAS ESTRATÉGIAS DE CONTROLE EM PROPRIEDADES COM DIAGNÓSTICO DE NEOSPOROSE

João Vitor Bilicki[1], Leonardo Silva da Costa[2], Jéssica Aline Withoeft[2], Isadora Cristina Melo[3], Anderson Barbosa de Moura[4], Alessandra Snak[2], Maicon Lorena Pinto[5], Renata Assis Casagrande[6]

[1] Acadêmico do Curso de Medicina Veterinária CAV - bolsista PIVIC.
[2] Pós-graduando em Ciência Animal – CAV.
[3] Acadêmico do Curso de Medicina Veterinária CAV - bolsista PIVIC.
[4] Professor, Departamento de Medicina Veterinária – CAV.
[5] Pesquisador, Estação Experimental da EPAGRI de Lages, SC
[6] Orientadora, Departamento de Medicina Veterinária – CAV– renata.casagrande@udesc.br

Palavras-chave: morte fetal. sorologia. neospora.

A neosporose é uma enfermidade infecciosa cosmopolita, causada pelo protozoário *Neospora caninum*, que afeta várias espécies e constitui uma importante causa de abortamento em ruminantes. O presente trabalho tem como objetivo determinar a soroprevalência de anticorpos anti-*N. caninum* em ruminantes provenientes de propriedades com diagnóstico de neosporose, bem como avaliar as estratégias de controle. Na etapa inicial do projeto, fetos abortados de ruminantes recebidos no Laboratório de Patologia Animal (LAPA- CAV/UDESC) desde agosto de 2015 até julho de 2018 foram necropsiados e os históricos dos animais e das propriedades foram obtidos. Amostras de todos os órgãos foram coletadas em formalina tamponada a 10% e processados rotineiramente pela técnica de hematoxilina e eosina. Fragmentos congelados de encéfalo foram analisados por reação em cadeia da polimerase (PCR) para *N. caninum* (sequências Nc5-Np21plus/Np6plus). Nos casos de abortamentos diagnosticados como neosporose foi realizada uma visita na propriedade para realização do inquérito epidemiológico e coleta de sangue via punção venosa da veia jugular e/ou caudal. As amostras de soro das vacas foram submetidas a Reação de Imunofluorescência Indireta (RIFI) para pesquisa de IgG contra *N. caninum*. Os dados foram compilados em planilha de *excel* utilizando estatística descritiva. Durante o período foram remetidos ao LAPA-CAV/UDESC 47 fetos bovinos e 14 ovinos. O diagnóstico de neosporose foi estabelecido em 18 bovinos e sete ovinos. Estes animais foram provenientes de 11 surtos de neosporose em bovinos e dois em ovinos. Realizou-se visita e sorologia em seis propriedades de bovinos e uma de ovinos, em cinco diferentes munícipios. O total de animais submetidos a avaliação sorológica foi de 437 animais, sendo 122 (27,91%) soropositivos. O perfil sorológico nas propriedades acometidas pela enfermidade encontra-se descrito na Tabela 1. O rebanho nas propriedades variou de 11 a 162 animais, tendo aptidão de leite em 100% das propriedades de bovinos e corte na de ovinos. O sistema de produção era caracaterizado por extensivo em 71,42% (5/7) e semi-extensivo 28,57% (2/7). O sistema reprodutivo era caracterizado por inseminação artificial em 85,71% (6/7), utilizando repasse com touro em 28,57% (2/7) e monta natural em 14,28% (1/7). A idade gestacional da ocorrência de abortos foi relatada em todas as fases, porém foi predominante no terço final. Não houve diferença na época do ano em que ocorreram os abortos em 42,84% (3/7), além de 42,84% (3/7) com maior ocorrência no verão e 14,28% (1/7) no inverno. Os fatores de risco relacionados a

neosporose de cada propriedade encontram-se dispostos na Tabela 2. Foi realizada uma visita posterior à primeira análise em cinco dessas propriedades até o momento, sendo quatro de bovinos e uma de ovinos. Nesta visita, foi aplicado novo inquérito epidemiológico avaliando se as medidas de controle e prevenção estão sendo efetuadas e se os casos de abortamentos estão sendo controlados. Das quatro propriedades de bovinos, duas obtiveram a eliminação completa dos cães da propriedade. Em relação aos piquetes maternidade, não houve a criação do mesmo nas propriedades que não o possuíam. Em uma dessas propriedades, houve descarte de animais positivos da propriedade (sete bovinos). Em três propriedades, passou-se a descartar corretamente as carcaças e restos fetais. Nas propriedades com histórico de abortamento, a sorologia para *N. caninum* apresenta significativa relevância, pois animais soropositivos possuem risco 7,21 vezes maior (IC 95% 3,65-14,32) de abortamento em relação aos soronegativos. Portanto, alternativas de controle da infecção devem ser instituídas nos rebanhos, optando pela eliminação de soropositivos, aquisição de soronegativos, correta destinação de restos fetais e restrição do acesso de hospedeiros definitivos às criações, evitando perdas econômicas. Através deste trabalho pode-se concluir que *N. caninum* é um importante agente causador de abortamento em ruminantes em Santa Catarina, levando a importantes perdas econômicas e prejudicando a manutenção do plantel, indicando que surtos de abortos e fatores predisponentes devem ser melhor investigados.

Tabela 1. Perfil sorológico das propriedades com surtos de neosporose em ruminantes.

Surto	Município	Espécie	Animais analisados	Animais positivos (%)	Histórico DR dos positivos (%)	Relação DR (mãe-filha)	Relação positividade (mãe- filha)
1	São Ludgero	Bovina	162	60 (37%)	A e/ou RC (18,33%)	Sim	-
2	São Martinho	Bovina	83	27 (32,50%)	A e/ou RC (33,33%)	-	-
3	Lacerdópolis	Bovina	36	13 (36,11%)	A (30,76%)	-	-
4	São Martinho	Bovina	47	2 (4,25%)	A e/ou RC (100%)	-	-
5	Armazém	Bovina	78	11 (14,10%)	A (9,09%)	-	Sim
6	Pouso Redondo	Bovina	11	8 (72,72%)	A e/ou RC (62,5%)	-	-
7	Pouso Redondo	Ovina	20	1 (5%)	-	Sim	-
TOTAL	-	-	437	122 (27,91%)	32 (26,22%)	-	-

DR: Distúrbio reprodutivo. A: Aborto. RC: Repetição de cio

Tabela 2. Fatores associados aos surtos de aborto por *Neospora caninum* em ruminantes.

Surto	No. cães	Acesso cães pastagens	Acesso de cães a restos fetais	Destino de carcaças e restos fetais	Piquete maternidade	Circulação animais selvagens
1	2	Sim	Sim	Decompõem no ambiente	Sim	Moderada
2	2	Sim	Sim	Enterrados	Sim	Frequente
3	2	Sim	Sim	Fornecido aos cães	Não	Moderada
4	2	Sim	Sim	Enterrados	Não	Rara
5	12	Sim	Sim	Enterrados	Sim	Frequente
6	1	Sim	Sim	Decompõem no ambiente	Sim	Frequente
7	8	Sim	Sim	Enterrados	Não	Rara