

## **Análise de soros bovinos enviados ao Setor de Patologia Veterinária da UFRGS para detecção de anticorpos anti-*Neospora caninum***

Guagnini F.S., Pescador C.A., Bandarra P., Costa G., Raymundo D.L., Corbellini L.G. & Driemeier D. [Analysis of bovine serum submitted to the of veterinary pathology laboratory of UFRGS for detection of anti-*Neospora caninum* antibodies] Setor de Patologia Veterinária, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Av. Bento Gonçalves, 9090, Bairro Agronomia, 91540-000, Porto Alegre, RS, Brasil. E-mail: [davetpat@ufrgs.br](mailto:davetpat@ufrgs.br)

**INTRODUÇÃO:** *Neospora caninum* é um protozoário coccídeo membro do Filo Apicomplexa, Família Sarcocystidae. É um dos principais agentes etiológicos causadores de abortamentos em bovinos em grande parte do mundo (Anderson et al. 1991). Relatos apontam que a prevalência da infecção por *N. caninum* é alta no Rio Grande do Sul, sugerindo que a infecção esteja difundida no Estado (Corbellini et al. 2002). Os canídeos domésticos e selvagens são considerados os hospedeiros definitivos do *N. caninum* e excretam oocistos não esporulados nas fezes após a ingestão de cistos de tecidos de animais contaminados. Os hospedeiros intermediários se contaminam principalmente pela ingestão dos oocistos liberados nas fezes do hospedeiro definitivos. Em bovinos de rebanhos leiteiros a principal forma de transmissão do *N. caninum* é por via vertical. O diagnóstico de *N. caninum* pode ser auxiliado pela detecção de anticorpos específicos no soro sanguíneo através de técnicas sorológicas. O teste de imunofluorescência indireta (IFI) é uma das técnicas sorológicas que pode ser utilizada para o diagnóstico de neosporose. O objetivo deste trabalho foi analisar os resultados dos exames sorológicos de IFI anti-*N. caninum* realizados no Setor de Patologia Veterinária (SPV) da UFRGS no período entre setembro de 2004 a abril de 2007.

**MATERIAL E MÉTODOS:** Entre setembro de 2004 a abril de 2007 foram analisadas 364 amostras de sangue bovino que foram recebidas pelo SPV para a realização da IFI anti-*N. caninum*. Para preparação do antígeno, taquizoítos de *N. caninum* foram cultivados em células Vero em meio RPMI (mantidas em estufa a 37°C com 5% de CO<sub>2</sub>). Lâminas de vidro contendo 12 poços foram sensibilizadas com antígeno de *N. caninum*. Dez microlitros de cada amostra de soro bovino diluída como ponto de corte a partir de 1:200 e solução contendo anti-IgG bovino conjugada com fluoresceína a uma diluição de 1:500 foram adicionadas em cada poço das lâminas respectivamente, incubadas à 37°C por 40 min cada. Soros controle positivo e negativo foram adicionados em cada lâmina. As lâminas foram examinadas ao microscópio de campo escuro com emissão de luz ultravioleta. O histórico de abortamento de cada animal foi obtido através de uma ficha padronizada que era encaminhada juntamente com os soros. A análise estatística foi realizada utilizando o teste do Qui-Quadrado para verificar associação entre aborto e sorologia positiva.

**RESULTADOS:** Foram recebidas 364 amostras com histórico reprodutivo para realização de IFI para detecção de anticorpos anti-*N. caninum*. Das amostras recebidas, 188 eram de animais que abortaram (51,64%) e 176 eram de animais que não abortaram (48,36%). No total das amostras analisadas (364), 92 amostras (25,27%) continham anticorpos anti-*N. caninum*. Anticorpos anti-*N. caninum* foram detectados em 69 amostras (36,70%) de animais que tinham histórico de abortamento e em 23 amostras (13,07%) de animais que não tinham esse histórico.

**DISCUSSÃO E CONCLUSÃO:** A análise estatística nos mostrou uma frequência de 0,37 (69/188) e 0,13 (23/176) em vacas com histórico de abortamento sem histórico de abortamento, respectivamente. Uma forte associação entre histórico de abortamento e soropositividade foi observada, onde vacas soropositivas para *N. caninum* no exame de IFI tiveram 3,86 ( $P \leq 0,01$ , IC 95%; 2,21-6,79) vezes mais chances de apresentar histórico de abortamento do que as vacas soronegativas. A soroprevalência de *N. caninum* observada nas amostras recebidas foi alta (25,27%), sendo similar ao que foi relatado em outros estudos (Davison, Otter & Trees 1999), indicando que este protozoário é um importante causador de abortamentos em bovinos.

### **REFERÊNCIAS:**

- Anderson M.L., Blanchard P.C., Barr B.C., Dubey J.P., Hoffman R.L. & Conrad P.A. 1991. Neospora-like protozoan infection as a major cause of abortion in California dairy cattle. J. Am. Vet. Med. Assoc. 198:241-244.
- Corbellini L.G., Driemeier D., Cruz C.E.F., Gondim L.F.P. & Wald V. 2002. Neosporosis as a cause of abortion in dairy cattle in Rio Grande do Sul, southern Brazil. Vet. Parasitol. 103:195-200.
- Davison H.C., Otter A. & Trees A.J. 1999. Significance of *Neospora caninum* in British dairy cattle determined by estimation of seroprevalence in normally calving cattle and aborting cattle. Int. J. Parasitol. 29:1189-1194.