I Congresso de Pesquisa em Saúde Animal e Humana
LONDRINA - PARANÁ
2016 COPESAH

AVALIAÇÃO DA PREVALÊNCIA DO *Toxoplasma gondii* E *Neospora caninum* EM REBANHOS OVINOS DO ESTADO DO PARANÁ – RESULTADOS PARCIAIS

Romanelli, P. R. [1]; Matos, A.M.R.N. [1]; Ferreira, F.P. [1]; Caldart, E.T. [1];Mareze, M. [1]; Matos, R. L. N.[1]; Freire, R.L. [1]; Minho, A.P. [2], Cavalcante, A.C.R. [2], Sobezak, C.C.[3]; Pierre, E.J.[3]; Navarro, I. T.[1]*.
[1]Departamento de Medicina Veterinária Preventiva, Universidade Estadual de Londrina, Paraná, Brasil. *e-mail: italmar@uel.br
[2]Médico Veterinário Pesquisador EMBRAPA Caprinos e Ovinos
[3]Médico Veterinário Fiscal Estadual Agropecuário – ADAPAR - PR

Saúde Única

Palavras-chave: Toxoplasmose, Neosporose, diagnóstico.

Introdução

O Estado do Paraná é o sexto maior produtor nacional de ovinos com um rebanho estimado em 640.000 cabeças no ano de 2012, detendo 3,8% do rebanho brasileiro (SEAB/PR, 2016).

Toxoplasma gondii figura como um dos principais agentes responsáveis por prejuízos reprodutivos nos rebanhos ovinos e apresenta prevalência entre 7% e 51,8% no Estado do Paraná (FIALHO, 2009).

A presença de *N. caninum* acometendo os rebanhos ovinos do Paraná é descrita desde 2007, quando ROMANELLI, et.al. (2007) verificaram, por sorodiagnóstico, uma prevalência de 9,5% em rebanhos da região de Guarapuava.

O presente estudo objetivou determinar a prevalência do *T. gondii* e *N. caninum* no rebanho ovino do Estado do Paraná e os fatores a ela associados serão avaliados em estudo futuro.

Material e métodos

Para o cálculo de tamanho de amostra utilizou-se o programa EPIINFO (CDC), estimando-se a prevalência de 50%, erro de 3%, efeito de design 1,5 e nível de confiança de 95%, chegando-se ao número de 1599 animais. A amostragem foi por conglomerado e dentro de cada propriedade os animais foram sorteados aleatoriamente.

Amostras de sangue dos animais selecionados foram colhidas entre dezembro de 2015 e abril de 2016 em 86 propriedades de 23 municípios distribuídos em nove Unidades Regionais da ADAPAR.

Utilizou-se a técnica de ELISA indireto segundo Engvall e Perlman (1972) para detecção de anticorpos anti-*T. gondii* e foram considerados positivas as amostras que apresentaram índice de extinção (IE) com três desvios padrão maior que 36%.

I Congresso de Pesquisa em Saúde Animal e Humana
LONDRINA - PARANÁ
2016 COPESAH

Resultados e Discussão

Foram colhidas 1724 amostras, que apresentaram frequência de anticorpos reagentes ao *T. gondii* de 40,55% (699/1724) e 17,77% (277/1559) ao *N.caninum*. Os valores encontrados para os dois agentes são muito próximos aos descritos por BISPO et. al. (2011) que estudando rebanhos ovinos no Estado de Pernambuco observaram frequência de anticorpos para *T. gondii* de 48,4% (60/124) e MUNHÓZ et. al. (2010) que analisando rebanhos de propriedades do norte do Estado do Paraná constataram frequência de anticorpos para *N. caninum* de 13,91% (53/381).

Em todos os Municípios estudados foram encontradas propriedades contendo rebanhos positivos para o *T.gondii* variando sua prevalência entre 10% e 85% nos Municípios de Castro e São José dos Pinhais, respectivamente, quanto ao *N. caninum,* duas propriedades no Município de Capitão Leônidas Marques não apresentaram animais reagentes e as taxas de prevalência variaram entre 2% no Município de Turvo e 55% em Ibiporã. A distribuição das Regiões e Municípios das propriedades estudadas encontram-se dispostos na Tabela 1.

Tabela 1- Freqüência de anticorpos anti-*Neospora caninum* e anti-*Toxoplasma gondii* (ELISA indireto) em soros de ovinos em 23 Municípios do Estado do Paraná – 2015 a 2016.

Regional	Municípios / Propriedades	*T. gondii* Positivos/Total (%)	*N. caninum* Positivos/Total (%)
	Cascavel / 10	74/209 (35)	18/171 (10)
	Corbélia / 3	25/63 (40)	16/63 (25)
Cascavel	Cap.Leônidas Marques / 3	32/66 (48)	3/42 (7)
Laranjeiras do Sul	Guaraniaçú / 2	12/41 (29)	9/41 (22)
	Toledo / 4	48/80 (60)	10/80 (12)
Toledo	Guaíra / 1	7/20 (35)	0
	Sta. Helena / 1	4/20 (20)	1/20 (5)
Pato Branco	Clevelândia / 4	52/87 (60)	6/88 (7)
	Cel. Domingos Soares / 2	15/45 (33)	0/21
	Guarapuava / 10	93/200 (46)	38/200 (19)
Guarapuava	Pinhão / 5	25/100 (25)	3/80 (3)
	Turvo / 4	25/80 (31)	2/80 (2)
	Candoi / 4	33/78 (42)	5/79 (6)
	Ponta Grossa / 8	99/160 (61)	39/160 (24)
Ponta Grossa	Castro / 8	14/140 (10)	32/108 (30)
	Ortigueira / 2	16/40 (40)	15/40 (37)
	Palmeira / 7	63/137 (46)	53/126 (42)
	Londrina / 1	2/18 (11)	2/20 (10)
Londrina	Rolândia / 1	6/20 (30)	1/20 (5)

I Congresso de Pesquisa em Saúde Animal e Humana
LONDRINA - PARANÁ
2016 COPESAH

	Ibiporã / 1	14/20 (70)	11/20 (55)
	Balsa Nova / 2	12/40 (30)	7/40 (17)
Curitiba	Colombo / 2	11/40 (27)	2/40 (5)
	São José dos Pinhais / 1	17/20 (85)	4/20 (20)
Total	23	699/1724 (40)	277/1559 (17)

Conclusões

Novos estudos deverão ser conduzidos para identificar os fatores de riscos associados aos agentes encontrados e medidas de educação sanitária e controle devem ser executadas, uma vez que a presença dos agentes estudados evidenciada pelas taxas de prevalência encontradas, sugere importantes perdas na pecuária ovina do Estado e a presença do *T. gondii* em todas as propriedades estudadas aponta para um potencial risco zoonótico aos consumidores.

Suporte financeiro
Projeto financiado pela CPG-UEL/EMBRAPA/CAPES/CNPq.

Referências

BISPO, M. S.; FAUSTINO, M. A. G.; ALVES, L.C.; SALCEDO, J.H.P.; SOUZA, C.H.; SOUSA, D.P.; LIMA, M.M. Frequência de anticorpos anti-*toxoplasma gondii* em propriedades de criação de caprinos e ovinos no Estado de Pernambuco. **Ciência Animal Brasileira**. v.12, n.2, p.291-297, 2011.

ENGVALL, E.; PERLMANN, P. Enzyme Linked Immunosorbent Assay - ELISA. **Journal of Immunology**, v. 109, n. 1, p. 129-135, 1972.

MUNHÓZ, K. F.; NETO, M. L.; SANTOS, S.M.A.; GARCIA, J. L.; GUIMARÃES, J.S.; VIDOTTO, O.; HEADLEY, S.A.; YAMAMURA, M.H. Occurrence of anti-Neospora caninum antibodies in sheep from farms located in northern Parana, Brazil. **Sêmina: Ciências Agrárias.** v. 31, n. 4, p. 1031-1040, 2010.

PARANÁ, Secretaria de Agricultura e Abastecimento. **Pecuária.** Disponível em <www.pr.gov.br/seab>. Acesso em 29 de Agosto de 2016.

ROMANELLI, P. R.; FREIRE, R.L.; VIDOTTO, O.; MARANA, E.R.M.; OGAWA, L.; DE PAULA, V.S.O.; GARCIA,J.J.; NAVARRO, I.T. Prevalence of Neospora caninum and Toxoplasma gondii in sheep and dogs from Guarapuava farms, Parana´ State, Brazil. **Research in Veterinary Science** , v. 82, p. 202-207, 2007.

FIALHO, C.G.; TEIXEIRA, M.C.; ARAUJO, F.A.P. *Toxoplasmose animal no Brasil*. **Acta Scientiae Veterinariae.** v.37, n14, p. 1-23, 2009.