13ª Mostra da Produção Universitária

Rio Grande/RS, Brasil, 14 a 17 de outubro de 2014.

SOROLOGIA PARA Toxocara spp. EM DISCENTES QUE TRABALHAM EM UM LABORATORIO DE NÍVEL DE BIOSSEGURANÇA 2

LORENZI, Carolina MATTOS, Gabriela Torres SOARAES, Gabriela de Moraes LEHMANN, Lis Maurente TELMO, Paula de Lima SCAINI, Carlos James carolylorenzi@gmail.com

Evento: Congresso de Iniciação Científica Área do conhecimento: Doenças Infecciosas e Parasitárias

Palavras-chave: sorologia; toxocaríase; biossegurança

1 INTRODUÇÃO

A toxocaríase visceral é uma zoonose parasitária subdiagnosticada mundialmente. Atualmente, existe um consenso da necessidade da realização de mais estudos que demonstrem a importância da toxocaríase. Entretanto, nestes estudos são executados diferentes procedimentos que envolvem o manuseio de ovos embrionados de *Toxocara canis*, tais como, a produção dos antígenos para testes sorológicos *in house*, infecção em animais de laboratório, avaliação de compostos químicos sintéticos e semissintéticos.

A realização desses procedimentos pode favorecer a infecção acidental por parte dos pesquisadores ou estudantes de graduação e de pós-graduação, mesmo que utilizem equipamentos de proteção individual (EPI) e coletiva (EPC), pois os ovos desse ascarídeo são resistentes no meio externo e aos desinfetantes de superfícies. O nematoide *T. canis* é considerado um agente biológico de classe de risco 2.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

O principal modo de infecção em humanos ocorre pela ingestão acidental de ovos embrionados de *T. canis*, parasito intestinal de cães. No Brasil, foram realizados diversos estudos de soroprevalência em crianças, revelando taxa de até 54,8% (Figueiredo, 2005).

O diagnóstico da toxocaríase humana é realizado pela detecção de anticorpos específicos (IgG) no soro ou outros fluidos biológicos de indivíduos com quadro clínico sugestivo da parasitose associado aos dados epidemiológicos específicos (OLIVEIRA et al., 2010).

O principal grupo de risco para as infecções adquiridas em laboratório da área da saúde é constituído pelos profissionais que trabalham nos laboratórios de pesquisa (59%), devido ao manuseio em larga escala de materiais potencialmente infectantes (BAHIA, 2001). Nos laboratórios de parasitologia que desenvolvem estudos que empregam técnicas de imunodiagnóstico para toxocaríase, a produção do antígeno de excreção e secreção de *T. canis* (TES) é contínua, para atender a demanda do diagnóstico sorológico e de ensaios experimentais. Assim, torna-se

13ª Mostra da Produção Universitária

Rio Grande/RS, Brasil, 14 a 17 de outubro de 2014.

importante determinar a soroprevalência para *Toxocara* spp. em discentes de um laboratório de NB-2 que desenvolve estudos nessa linha de pesquisa.

3 MATERIAIS E MÉTODOS (ou PROCEDIMENTO METODOLÓGICO)

Este estudo transversal foi realizado pela aplicação de um questionário estruturado em 19 discentes que desenvolvem pesquisa e manuseiam ovos embrionados de *T. canis*, no Laboratório de Parasitologia da Faculdade de Medicina – FURG (CEPAS / parecer n°102/2012). Também foi realizada pesquisa de IgG para *Toxocara* spp. ensaio imunoenzimático (ELISA) indireto *in house*, utilizando o antígeno TES, nas amostras de soros pré-adsorvidas com o antígeno somático de *Ascaris suum* (De Savigny, 1975). O ponto de corte foi determinado a partir da absorbância média dos soros dos discentes que não possuíam cães jovens (< 6 meses), não exerciam onicofagia e não apresentavam eosinofilia (superior a 2,5%), acrescentado de dois desvios padrão.

4 RESULTADOS e DISCUSSÃO

Esse estudo foi o primeiro a investigar a soroprevalência para *Toxocara* spp. em pessoas que manipulam formas infectantes desse parasito em um laboratório de NB-2. A soroprevalência registrada para *Toxocara* spp. foi de 10,5%. Participaram desse estudo 12 alunos de pós-graduação e 7 de iniciação científica, sendo que 1 aluno de pós graduação e um da graduação apresentaram anticorpos para *T. canis*. Esse resultado é semelhante ao estudo de Pereira (2007), que observou taxa de 7,2% em gestantes.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Demonstrou-se que os discentes estão utilizando medidas necessárias para diminuir o risco de infecção ocupacional, visto que o número de discentes que apresentavam anticorpos para *Toxocara* spp. foi relativamente baixo.

REFERÊNCIAS

BAHIA. Secretária da Saúde. Superintendência de Vigilância e Proteção da Saúde. Diretoria de Vigilância e Controle Sanitário. BRASIL. Universidade Federal da Bahia. Instituto de Ciências da Saúde. Manual de Biossegurança. Salvador. 2001.

Figueiredo SD, Taddei JA, Menezes JJ, Novo NF, Silva EO, Cristóvão HL, Cury MC. Estudo clínico-epidemiológico da toxocaríase em população infantil. Jornal de Pediatria n.8, p.126-32, 2005

OLIVEIRA, ELAINE L, SILVEIRA, EDILENE P. R AND OLIVEIRA, CARMEM APARECIDA F Avaliação do desempenho de um kit comercial de reagentes para detecção de anticorpos anti-*Toxocara canis* frente ao kit padronizado in-house utilizado no Instituto Adolfo Lutz. BEPA, Bol. epidemiol. paul. (Online), v.7, n.83, p.16-21, 2010.

PEREIRA, L C. Prevalência da presença de anticorpos da classe IgG anti-*Toxocara* sp em gestantes atendidas no hospital universitário de Brasília. 96 folhas. Dissertação de mestrado em ciências da saúde, Brasília, 2007