



## PREVALÊNCIA DE ANTICORPOS IgG ANTI-*Toxoplasma gondii* NA POPULAÇÃO DE MORADORES DA CIDADE DE IVAIPORÃ, PARANÁ

Mareze, M.<sup>1</sup>; Ferreira, F. P.<sup>1</sup>; Miura, A. C.<sup>1</sup>; Benitez, A. do N.<sup>1</sup>; Caldart, E. T.<sup>1</sup>; Mareze, J.<sup>1</sup>; Romanelli, P. R.<sup>1</sup>; Romanelli, M. S.<sup>2</sup>; Silvestre, L. K. S.<sup>3</sup>; Breganó, J. W.<sup>4</sup>; Freire, R. L.<sup>1</sup>; Navarro, I. T.<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup>Departamento de Medicina Veterinária Preventiva, Universidade Estadual de Londrina, Paraná, Brasil. \*e-mail: italmar@uel.br

<sup>2</sup>Micheline

<sup>3</sup>Secretaria de Saúde de Ivaiporã, Paraná, Brasil

<sup>4</sup>Departamento de Patologia, Análises Clínicas e Toxicológicas (PAC/CCS), Hospital Universitário, Universidade Estadual de Londrina, Paraná, Brasil.

### Saúde Única

**Palavras-chave:** Sorologia, toxoplasmose, zoonose

### Introdução

A toxoplasmose é uma zoonose de caráter cosmopolita causada pelo protozoário *Toxoplasma gondii*, infectante praticamente para todos os animais de sangue quente, incluindo seres humanos (DUBEY, et al., 2012).

As formas mais comuns de infecção são através da ingestão de oocistos esporulados presentes no solo, água e outros alimentos ou de cistos teciduais em carne crua ou mal cozida (FRENKEL, 1990).

A infecção causada pelo *Toxoplasma gondii* nos seres humanos é muito comum. Os maiores riscos da toxoplasmose são para duas categorias de indivíduos: mulheres soro negativas para anticorpos anti-*T-gondii* que contraem a infecção durante a gestação e pessoas com sistema imune debilitado (DUBEY et al., 2012). Essa infecção pode levar a prematuridade do feto e ocasionar a chamada tríade de Sabin: microcefalia, calcificações cerebrais, deficiência mental e retinocoroidite (SABIN, 1942). A gravidade clínica da toxoplasmose em crianças brasileiras pode estar associada as características genéticas das cepas isoladas de *Toxoplasma gondii* no país (DUBEY, et al., 2012).

A soroprevalência de anticorpos IgG anti-*Toxoplasma gondii* em gestantes no primeiro trimestre de várias regiões do Brasil é de 50 a 80%. Mesmo que o número de susceptíveis seja baixo, estas mulheres tem um alto risco em contrair a infecção, pois convivem em um ambiente altamente contaminado (DUBEY, et al., 2012).



O objetivo do estudo foi fazer um levantamento sobre a prevalência de anticorpos IgG anti-*T. gondii* na população de moradores da cidade de Ivaiporã, Paraná, Brasil.

### Material e métodos

O estudo foi realizado na cidade de Ivaiporã, Paraná, no período de maio de 2015 a maio de 2016, juntamente com o projeto “Ivaiporã em Ação” desenvolvido pela prefeitura do município com o apoio da Secretaria de Saúde. Para abranger todos bairros da cidade, todas as Unidades Básicas de Saúde convidaram os moradores a participar de atividades relacionadas à saúde, entre elas, a sorologia para toxoplasmose. O trabalho foi realizado com aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos da Universidade Estadual de Londrina (CEP 1.177.975/2016).

Os participantes respondiam um questionário socioepidemiológico em seguida se submetiam a coleta de sangue. As amostras de soro foram avaliadas através da técnica de Imunofluorescência Indireta (IFI), e consideradas positivas, aquelas que obtiveram títulos iguais ou superiores a 16.

Utilizou-se o programa Epi Info 7, para avaliação dos resultados, e considerado nível de significância estatística de  $p \leq 0,05$  e intervalo de confiança de 95% (IC).

### Resultados e Discussão

O número de participantes foi de 518, a idade deles variou de 4 a 98 anos, 28,19% (146/518) eram do gênero masculino e 71,81% (372/518) do feminino. A prevalência de anticorpos IgG anti-*Toxoplasma gondii* encontrada nesta população foi de 74,32% (95% IC, 70,29% - 77,99%), ou seja 385 indivíduos positivos e 133 negativos.

A porcentagem encontrada foi superior a outras cidades do Paraná. Em Jaguapitã, a sorologia realizada em moradores da área rural foi de 66% (GARCIA et al., 1999), em Palmas, a soroprevalência foi de 48,1% em trabalhadores de um matadouro de suínos e 39,0% em profissionais com atividades não relacionadas a animais (MILLAR, et al., 2007), em Londrina, estudos desenvolvidos com gestantes, apresentou 49,2% de positividade (LOPES et al., 2009).

Os fatores de risco associados a toxoplasmose na população estudada, foram: idade, grau de escolaridade e renda familiar, estes também foram encontrados por Lopes et al., (2009), como sendo possíveis fatores de risco para gestantes. Além destes, outros foram associados a chance de adquirir toxoplasmose em Ivaiporã como, ter animais de estimação e contato com terra ou areia.

Corroborando com nossos resultados DUBEY (1977), afirma que condições do ambiente, hábitos culturais e a própria fauna são fatores que podem explicar a variabilidade desta infecção em diferentes áreas geográfica de um determinado país.



## Conclusões

Através deste estudo podemos observar que a prevalência da toxoplasmose é alta na cidade de Ivaiporã. Medidas de educação em saúde, orientação sobre a qualidade de higiene e modo de preparo dos alimentos devem ser feitas a toda população, principalmente para gestantes.

## Suporte financeiro

CAPES e Fundação Araucária

## Referências

DUBEY, J. P. *Toxoplasma, Hammondia, Besnoitia, Sarcocystis* and others tissue cystforming coccidia of man and animals. In: KREIER, J.P. **Parasitic Protozoa**, New York v.3, p.101, 1977.

DUBEY, J. P.; LAGO, E. G.; GENNARI, S. M.; SU, C.; JONES, J. L. Toxoplasmosis in humans and animals in Brazil: high prevalence, high burden of disease, and epidemiology. **Parasitol.** v.139, n.11, p 1375-424, 2012.

FRENKEL, J. K. Toxoplasmosis in human beings. **Jour. Amer. Vet. Med. Assoc.** Schaumburg, v. 196, n.2, p. 240-248, 1990.

GARCIA, J. L.; NAVARRO, I. T.; OGAWA, L.; OLIVEIRA, R. C.; KOBILKA, E. Soroprevalência, epidemiologia e avaliação ocular da toxoplasmose humana na zona rural de Jaguapitã (Paraná), Brasil. **Rev Panam Salud Publica/Pan Am J Public Health.** v.6, n.3, 1999.

LOPES, F. M. R.; MITSUKA-BREGANÓ, R.; GONÇALVES, D. D.; FREIRE, R. L.; KARIGYO, C. J. T.; WEDY, G. F.; MATSUO, T.; REICHE, E. M. V.; MORIMOTO, H. K.; CAPOBIANGO, J. D.; INOUE, I. T.; GARCIA, J. L.; NAVARRO, I. T. Factors associated with seropositivity for anti-*Toxoplasma gondii* antibodies in pregnant women of Londrina, Paraná, Brazil. **Mem Inst Oswaldo Cruz**, Rio de Janeiro, v.104, n.2 p.378-382, 2009.

MILLAR, P. R.; DAGUER, H.; VICENTE, R. T.; COSTA, T.; CARLI, A. L.; SOBREIRO, L. G.; AMENDOEIRA, M. R. R. Soroprevalência de anticorpos anti-*Toxoplasma gondii* em trabalhadores de um matadouro de suínos e em indivíduos com outras atividades na cidade de Palmas, Paraná, Brasil. **Ciênc Rural.** Santa Maria, v.37, n.1, p.292-295, 2007.

SABIN, A. B. Toxoplasmosis: recently recognized disease. **Advances in Pediatrics**, v.1, p.1-54, 1942.