FREQUÊNCIA DE HUMANOS E CÃES COM ANTICORPOS ANTI-*T. gondii* EM ÁREA URBANA DE LONDRINA, PARANÁ.

Benitez, A. do N.^{1*}; Monica, T. C.¹; dos Santos, N. J. R.¹; Marese, M.¹; Ferreira, F. P.¹; Miura, A. C.¹; Sammi, A. S.¹; Martins, T. A.¹; Romanelli, M. S.²; Mituka-Breagnó, R.¹; Freire, R. L.¹; Navarro, I. T.¹

¹Departamento de Medicina Veterinária Preventiva, Universidade Estadual de Londrina, Paraná, Brasil. *e-mail: doutorado.aline@gmail.com

²Saúde Coletiva e Saúde da Família, UNIFIL Técnicos - Universidade Filadélfia de Londrina, Paraná.

Saúde Única

Palavras-chave: Toxoplasmose, Soroprevalência, RIFI.

Introdução

A toxoplasmose é uma infecção zoonótica causada pelo protozoário *Toxoplasma gondii*, que acomete uma grande variedade de animais de sangue quente pelo mundo todo. O ciclo do protozoário inclui os felinos como hospedeiros definitivos e responsáveis por disseminar os oocistos no ambiente através das fezes. Em outros animais, considerados hospedeiro intermediários, o protozoário entra em latência como cisto tecidual (DUBEY, 2010).

Em humanos, a infecção causa importantes danos principalmente em gestantes, levando ao aborto ou a danos oculares/neurológicos ao feto. O grande impacto da toxoplasmose congênita é reconhecido em todos os continentes e movimenta programas de controle da doença, com vigilância das gestantes e de neonatos (LOPES-MORI et al., 2011).

Cães infectados podem desenvolver neuropatias, porém, essa apresentação é rara. A contribuição dos cães na toxoplasmose é indireta, pois, ele pode representar a contaminação ambiental, seja pela ingestão de água com oocistos, ou devido a predação de roedores ou ingestão de alimentos infectadas com cistos (DUBEY, 2010).

Atualmente, a relação do homem com o cão não está limitada ao seu uso para trabalho, caça e proteção, ele participa ativamente das atividades familiares, acompanha nas viagens, compartilha o espaço intra e extradomiciliar, água e alimentos (ASOKAN; ASOKAN, 2016).

Neste contexto, a saúde da família deve ser abordada de forma única, incluindo as pessoas e os animais que a compõe, e o cão passa a ser utilizado como sentinela para a possibilidade de contato dos seres humanos com agentes infecciosos, incluindo o *T. gondii*.

A presente análise traz resultados parciais a um projeto de pesquisa desenvolvido em parceria com as Unidades Básicas de Saúde do município, para compor o quadro da saúde humana e animal em área urbana de Londrina, PR.

Material e Métodos

Foram randomizadas 633 casas na área urbana de Londrina para coleta dos dados. O cálculo do número de amostras adotou população inicial de 484.456 habitantes, 50% de prevalência esperada, 95% de intervalo de confiança, Deff de 1,5 e acréscimos 10% para suprir possíveis recusas.

Foram coletadas amostras de sangue de pelo menos um voluntário e de um dos cães domiciliados. A pesquisa de anticorpos anti-*T.gondii* foi realizada pela Reação de Imunofluorescência Indireta segundo CAMARGO et al. (1973), no soro de 597 humanos e de 729 cães. Os dados foram tabulados pelo software EpiInfo 3.5.2 (CDC Atlanta).

Todos os procedimentos foram realizados com aprovação do Comitê de Ética para Pesquisa em Seres Humanos (CEP/UEL protocolo n°1.025.861) e do Comitê de Ética em Uso Animal (CEUA/UEL protocolo n°181/2014), ambos da Universidade Estadual de Londrina.

Resultados e Discussão

Foram detectados anticorpos anti-*T. gondii* em 248/597 (41,54%) voluntários e em 119/729 (16,32%) cães residentes em toda área urbana de Londrina.

O valor encontrado esteve abaixo dos detectados na última década através da RIFI em estudos com humanos de área urbana no Brasil, que descrevem entre 55,0% e 97,4 % (DUBEY, 2010).

É sugerido que o valor detectado nos humanos esteja sob influência do “Programa de Vigilância da Toxoplasmose Adquirida na Gestação e Congênita” que foi implantado no município de Londrina há 10 anos, e que é composto por ações diretas como o monitoramento sorológico de gestantes, neonatos, crianças, notificação de casos, e ações indiretas, como oficinas de capacitação sobre o ciclo de vida do parasita, direcionada a médicos, enfermeiros, servidores do Setor de Vigilância Epidemiológica do Município e as equipes do PSF (Programa de Saúde da Família); bioquímicos responsáveis pelos exames sorológicos de triagem e confirmatório, agentes comunitários de saúde e auxiliares de enfermagem (LOPES-MORI et al., 2011). Em paralelo, ações com crianças em idade escolar também estão em andamento no município e em seu entorno, otimizando a promoção de saúde na comunidade.

A soroprevalência obtida nos cães deste estudo diverge dos 70,5% relatados por RUFFOLO et al. (2016); também na área urbana do mesmo município. A

diferença é reflexo da amostragem adotada, pois este foi desenvolvido em residências aleatórias, enquanto o segundo pesquisou locais de armazenamento e reciclagem de resíduos sólidos onde foram identificados roedores infectados com *T. gondii*. Em ambos os estudos, o cão representou a possibilidade de contato com o parasita no meio ambiente.

Cães domiciliados podem ser utilizados como sentinelas do *T. gondii* no ambiente e quando mantidos em estreito contato com os humanos, podem indicar a contaminação no ambiente domiciliar com mais fidelidade.

Conclusão

É sugerida a inclusão de ações de Saúde Única nos programas de prevenção e vigilância da toxoplasmose, especialmente em famílias que possuem estreito contato com seus animais de estimação, visto que há comprovada resposta aos programas já implantados.

Suporte financeiro

CAPES e Fundação Araucária.

Referências

ASOKAN G.V., ASOKAN, V. Bradford Hill's criteria, emerging zoonoses, and One Health, **Journal of Epidemiology and Global Health**, 2016.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.jegh.2015.10.002>

CAMARGO, M. E. Introdução às técnicas de imunofluorescência. **Revista Brasileira de Patologia Clínica**, v. 10, n.4, p.143-171. 1973.

DUBEY JP. **Toxoplasmosis of animals and humans**. 2 ed. Maryland: CRC Press; 2010.

LOPES-MORI, F. et al. Programs for control of congenital toxoplasmosis. **Revista da Associação Médica Brasileira**, v.57, n.5, p.594-599. 2011.

RUFFOLO B.B. et al. Isolation and genotyping of *Toxoplasma gondii* in seronegative urban rats and presence of antibodies in communicating dogs in Brazil. **Revista do Instituto de Medicina Tropical de São Paulo**.v.58, n.28, 2016.