

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DA TOXOPLAMOSE FELINA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

BULLING, Ciléia¹; BISSO, Amanda²; STRACK, Lariane³; NICOLODI, Paula⁴.

Palavras-chave: Controle. Epidemiologia. Toxoplasmose.

Introdução

A toxoplasmose é uma doença infecciosa, congênita ou adquirida, causada pelo protozoário *Toxoplasma gondii*. Trata-se de uma zoonose de distribuição mundial que acomete animais de sangue quente, principalmente os felídeos, silvestres ou domésticos, que são os hospedeiros definitivos do parasita e estão relacionados com a produção e eliminação dos oocistos (ovos) e perpetuação da doença, conhecida popularmente como “Doença do Gato”, é causada pelo protozoário do Filo *Apicomplexa*, chamado *Toxoplasma gondii* (ETTINGER & FELDMAN, 1997). Os felídeos são o ponto-chave da epidemiologia da toxoplasmose, sendo os únicos hospedeiros onde ocorre a reprodução sexuada do parasito, culminando com a formação de oocistos que são eliminados para o meio ambiente com suas fezes (GARCIA *et al.*; 1999). Os animais podem contrair a doença através do carnivorismo (ingestão de cistos teciduais), oocistos em água ou alimentos e, algumas espécies, de forma congênita. O solo contaminado com oocistos do *T. gondii* provenientes dos gatos domésticos é uma via de transmissão de grande importância epidemiológica, mas o contato com o animal não resulta grande perigo porque os oocistos não se aderem aos pêlos do gato (NETTO *et al.*; 2003). Esta revisão enfatiza o papel dos felinos na transmissão da doença, assim como métodos de prevenção e profilaxia.

Epidemiologia

A toxoplasmose é uma doença parasitária causada pelo protozoário *Toxoplasma gondii*. Sua transmissão pode ocorrer pela ingestão de oocistos contidos nas fezes dos gatos, através da ingestão de carne crua ou mal cozida infectadas, ou por via transplacentária (URQUHART, 1996). A água

¹ Ciléia Sommer Bulling. Acadêmica do 8º Semestre de Medicina Veterinária da Universidade de Cruz Alta/UNICRUZ.
E-mail: ci.sommer@hotmail.com

² Acadêmica do 8º Semestre de Medicina Veterinária da Universidade de Cruz Alta/UNICRUZ.

³ Acadêmica do 8º Semestre de Medicina Veterinária da Universidade de Cruz Alta/UNICRUZ.

⁴ Professora Médica Veterinária do Curso de Medicina Veterinária da UNICRUZ.
E-mail: paulanicolodi@hotmail.com

também é uma importante via de transmissão. No Brasil, o primeiro surto de toxoplasmose comprovadamente causado pela água ocorreu na cidade de Santa Isabel do Ivaí, PR, em dezembro de 2001, onde um dos reservatórios que abastece a cidade foi contaminado por oocistos liberados pelos filhotes de uma gata doméstica que vivia no local (SILVEIRA, 2002).

A chave da epidemiologia da toxoplasmose parece ser o gato de rua, por serem os únicos hospedeiros da forma sexuada, a areia e o solo contaminado por fezes contendo oocistos, serem fontes duradouras de infecção (GARCIA *et al.*; 1999). Além disso, soma-se o fato de que os felinos cobrem suas fezes, aumentando as condições de sobrevivência do oocisto. Para ocorrer esporulação, é necessárias condições ideais de umidade, oxigenação e temperatura, podendo o oocisto permanecer infectante por até 18 meses (FRENKEL, 1971).

Segundo Vidotto (1992), a toxoplasmose se encontra amplamente difundida entre as diversas espécies de animais de interesse econômico, tais como suínos, ovinos, caprinos. O risco de infecção por esse protozoário aumenta pelo consumo de carne de suínos, seguido da de ovinos e caprinos (GARCIA *et al.*; 1999). Após a ingestão de oocistos ou cistos, e liberação de taquizoítos para a circulação sanguínea e linfática, se o hospedeiro intermediário for uma fêmea gestante, o parasito pode invadir os tecidos do feto (URQUHART, 1996).

Nos carnívoros e roedores ocorre apenas o ciclo extra-intestinal, com proliferação de taquizoítos nos órgãos, e com a resposta imune, desenvolvendo-se os cistos teciduais, estes permanecem viáveis e são infectantes para os gatos, bem como para outros hospedeiros intermediários, como o homem e cães. Nestes últimos a infecção geralmente pode acontecer pela ingestão de oocistos, presentes no solo ou alimentos de origem vegetal, ou através de carnes com cistos tissulares (ETTINGER & FELDMAN, 1997).

O *T. gondii*, pela sua versatilidade, dependendo do hospedeiro e da via, pode ser infectante em qualquer que seja o seu estágio evolutivo (taquizoítos, cistos e oocistos), fato que amplia os riscos de infecção, deve-se levar em conta a baixa resistência dos taquizoítos frente aos agentes físicos e químicos e opostamente, a alta resistência dos oocistos na natureza (GARCIA *et al.*; 1999).

Controle e Profilaxia

A prevenção da toxoplasmose animal requer conhecimento preciso da cadeia epidemiológica da doença, estabelecendo-se com exatidão, a possível fonte de infecção, que pode estar representada por alimentos contaminados, roedores e felídeos, dependendo da situação. No caso de cães e gatos, a limpeza diária das instalações com retirada das fezes e controle da alimentação, evitando o fornecimento de carnes cruas. Para os herbívoros e onívoros deve-se evitar o acesso de felinos às

instalações e abrigos nas propriedades. (VIDOTTO *et al.*, 1992). Segundo ETTINGER & FELDMAN (1997), os gatos apenas eliminam oocistos por 1 a 2 semanas após tornarem-se infectados, e visto que a maioria dos gatos são minuciosos em seus hábitos de limpeza, a exposição a oocistos infectantes não é fonte importante de infecção para gatos, cães ou o homem.

Uma das formas de reduzir a infecção pelo *T. gondii* é destruir os cistos da carne cozinhando-a até uma temperatura de 67°C por 20', com garantia de que o calor penetre igualmente no alimento. O congelamento à -13°C por 18 a 24hs pode ser considerado um meio de destruição dos cistos (HILL E DUBEY, 2002). A caixa de areia dos felinos deve ser limpa diariamente para evitar contato com oocistos esporulados e o destino adequado a essas fezes é a incineração. As mulheres grávidas soronegativas para *T. gondii* não devem manter contato direto com fezes de gatos, solo ou ingerir carne mal passada. (LOPES *et al.*, 2009).

No estado do Rio Grande do Sul, a toxoplasmose é considerada uma doença de notificação obrigatória (Lei Estadual Nº 11.267 de 18 de dezembro de 1998), garantindo a população tratamento gratuito, fornecido pelo SUS.

Conclusão

Através deste trabalho foi verificada a necessidade do controle da toxoplasmose com medidas higiênicas da população, tais como o não oferecimento de alimentos crus para os animais, controle de roedores, assim como conscientizar a população para criar animais caseiros, evitando o contato com roedores e aves que podem transmiti-los a doença.

Referências

ETTINGER, S. J.; FELDMAN, E. C.; **Tratado De Medicina Interna Veterinária**, 4ª ed. São Paulo: Manole, 1997.

FRENKEL, J.K. Toxoplasmosis. Mechanisms of infection, laboratory diagnosis and management. **Current Topics in Pathology**. v.15, n.54. p. 29-75, 1971.

GARCIA, J. L.; NAVARRO, I. T.; OGAWA, L.; OLIVEIRA, R. C. Soroprevalência do *Toxoplasma gondii*, em suínos, bovinos, ovinos e eqüinos, e sua correlação com humanos, felinos e caninos, oriundos de propriedades rurais do norte do Paraná-Brasil. **Ciência Rural**, Santa Maria, v. 29, n. 1. p. 91-97, 1999. Disponível em < www.scielo.br/pdf/cr/v29n1/a17v29n1.pdf> . Acesso em: 14 jul 2011.

HILL D., Dubey J.P. 2002. *Toxoplasma gondii*: transmission, diagnosis and prevention. **Clinical Microbiology & Infection**, 8:634-40.

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. **Memórias do Instituto Oswaldo Cruz**, v.104 n.23 p.78-82, 2009.

NETTO, E. G; MUNHOZ, A. D.; ALBUQUERQUE, G. R.; LOPES, C. W. G.; FERREIRA, A. M. Ocorrência de gatos soropositivos para Toxoplasma gondii nicolle e manceaux, 1909 (apicomplexa: toxoplasmatinae) na cidade de Niterói, Rio de Janeiro. **Rev. Bras. Parasitol. Vet.**, v.12, n.4, p. 145-149, 2003. Disponível em <www.rbpv.ufrj.br/busca_volume.php?exemplar=27&volume=12>. Acesso: 14 jul. 2011.

SILVEIRA C. A. M.2002. **Toxoplasmose: Dúvidas e Controvérsias**. 2002. Erechim/RS: EdiFAPES. 152p.

URQUHART, G. M.; ARMOUR, J.; DUNCAN, J. L. ; DUNN, A. M.; JENNINGS, F. W. **Parasitologia Veterinária**. 2ª Ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1996.

VIDOTTO, O. Toxoplasmose: epidemiologia e importância da doença na saúde animal. **Semina: Ci. Agr., Londrina**, v. 13, n.1, p. 69-75, mar. 1992.