



TOXOPLASMOSE E SEUS APECTOS GERAIS: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

SCHMITT, Clederson Schmitt¹; HENRICHSEN, Fernando²; LORENZONI,
Adriano³.

Palavras – chave: Protozoário. Felídeos. Protozoonose. Oocistos.

Introdução

A Toxoplasmose é causada pelo protozoário *Toxoplasma gondii* (Ettinger & Feldman, 1997), trata-se de uma coccidiose dos felídeos e uma das mais comuns parasitoses que afetam os animais homeotérmicos, em todo o mundo, inclusive o homem, constituindo uma importante zoonose (LANGONI *et. al.*; 2001). 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).

A Doença Toxoplasmose

O *Toxoplasma gondii* é o agente da toxoplasmose, uma protozoonose de grande interesse, pois pode provocar sérios danos aos fetos, tanto nos homens como nos animais (ETTINGER & FELDMAN, 1997). Os únicos hospedeiros definitivos da doença são os felídeos, onde os gatos domésticos assumem importante papel na transmissão da doença. Normalmente o *T. gondii* parasita seus hospedeiros sem causar sinais clínicos, porém é capaz de causar doença severa, (NAVARRO *et. al.*; 1998). A transmissão da doença pode ocorrer de três formas, primeiro pela ingestão de tecidos de animais infectados, contendo cistos de *Toxoplasma*, através de carne crua ou mal cozida, segundo pela ingestão de oocistos eliminados nas fezes de gatos, terceiro a infecção congênita, transplacentária (BIRCHARD & SHERDING, 2003).

¹ Acadêmico do curso de Medicina veterinária –UNICRUZ- schmittproducoes@gmail.com

² Acadêmico do curso de Medicina Veterinária – UNICRUZ – fernando_tuzzin@hotmail.com

³ Médico Veterinário Esp. e professor do curso de Medicina Veterinária e Agronomia da UNICRUZ – lorenzoni.vet@hotmail.com



Os hospedeiros definitivos (HD) ingerem tecidos de animais infectados, usualmente roedores, cujos tecidos contém taquizoítos ou bradizoítos e conforme Ettinger & Feldman (1997). Durante o ciclo na mucosa intestinal, os organismos podem invadir órgãos extraintestinais, onde ocorre o desenvolvimento de taquizoítos e bradizoítos (URQUHART *et al.*; 1996). Os gatos são a única espécie que completa o ciclo êntero-epitelial e elimina oocistos no ambiente (ETTINGER & FELDMAN, 1997). Nos hospedeiros intermediários (HI) e também nos gatos (HD) o ciclo é extraintestinal, e nestes a infecção pode ocorrer de duas maneiras, ingestão de cistos esporulados ou ingestão de bradizoítos e taquizoítos na carne crua ou mal cozida (URQUHART *et al.*; 1996). A reprodução se dá conforme Birchard & Sherding, (2003) que apontam que na ingestão de oocistos esporulados, os esporozoítos liberados penetram na parede intestinal e se disseminam pelo sangue e linfa, este estágio de multiplicação rápida é denominado taquizoíto, podem parasitar qualquer célula em qualquer tecido, e ao entrar em uma célula, multiplica-se assexuadamente, quando já se acumularam, a célula rompe e novas células se infectam, esta é a fase aguda da toxoplasmose.

A infecção em hospedeiros definitivos ou intermediários ocorre comumente, mas os sinais clínicos são raros, quando presente, os sinais dependem do quadro imune do animal, número de microrganismos ingeridos, e se existe, ou não, uma afecção concomitante (ETTINGER & FELDMAN, 1997). A toxoplasmose clínica é reconhecida mais frequentemente nos gatos do que nos cães, mas o espectro de sinais é semelhante em ambas às espécies. São comuns sinais inespecíficos de anorexia, depressão, febre intermitente, outros sinais são denominados pelo local da lesão a partir da disseminação extraintestinal, sendo que os órgãos mais afetados são os pulmões, os olhos, o cérebro, o fígado e a musculatura esquelética (BIRCHARD & SHERDING, 2003). O diagnóstico sorológico é o principal meio de diagnóstico da infecção recente ou ativa, sendo o ELISA o diagnóstico amplamente utilizado (ETTINGER & FELDMAN, 1997). Não existe um tratamento completamente satisfatório (URQUHART *et al.*; 1996). Mas a clindamicina é o medicamento de escolha para cães e gatos (ETTINGER & FELDMAN, 1997). Em gatos, como terapia adjuvante contra uveíte, pode ser administrado colírio de prednisona a 1% (BIRCHARD & SHERDING, 2003). Uma combinação da droga pirimetamina com a sulfadiazina foi descrita como eficaz contra taquizoítos, mas não contra bradizoítos, porém é bastante tóxica em gatos (URQUHART; *et al.*; 1996). Embora se estime que aproximadamente 60% dos animais



com toxoplasmose se recuperam com o tratamento, o prognóstico é reservado, sendo a mortalidade mais alta em neonatos e animais imunossuprimidos (BIRCHARD & SHERDING, 2003). A prevenção da infecção depende da eliminação da exposição de cães e gatos a carne mal cozida ou crua (ETTINGER & FELDMAN, 1997).

Conclusão

Pela presença de um grande número de animais susceptíveis à doença, é de extrema valia reforçar a necessidade de medidas profiláticas na população, tais como a não alimentação com alimentos crus ou mal cozidos, além da conscientização das pessoas da necessidade da manutenção dos animais caseiros restrita ao ambiente doméstico, evitando que venham caçar, adquirindo, assim, a infecção a partir de roedores e aves.

Referências

ABREU, C. B.; et. al. **Aspectos clínicos, patológicos e sorológicos da toxoplasmose experimental em cães jovens**. Semana: Ci. Agrárias, Londrina, v. 22, n.2, p. 123-130, jul./dez. 2001. Disponível em <www.uel.br/proppg/semina/pdf/Semina_22_2_19_3.pdf>. Acesso em: 2010.

BIANCHI, B. C. **Toxoplasmose: histórico e avanços**. 2005. 65f. Dissertação (conclusão de curso) - Faculdades Integradas Da Fundação De Ensino Octávio Bastos São João Da Boa Vista, São Paulo. Disponível em <www.feob.br/novo/cursos/cbiologicas/monografias/2005/BEATRIZ%20CUTILAK%20BIANCHI.pdf>. Acesso em: 2012.

DAGUER, H.; et. al. Soroprevalência de anticorpos anti-Toxoplasma gondii em bovinos e funcionários de matadouros da microrregião de Pato Branco, Paraná, Brasil. **Cienc. Rural**, Santa Maria, v. 34, n. 4, 2004. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-84782004000400026&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 2012.

GARCIA, J. L.; et al. 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: 2012.

LANGONI, H.; et.al. Prevalência de toxoplasmose em gatos dos Estados de São Paulo e Paraná. **Braz. J. vet. Res. Anim. Sci.**, v. 38, n. 5, p. 243-244, 2001. Disponível em <www.scielo.br/pdf/bjvras/v38n5/9715.pdf>. Acesso em: 2012.



CORTÊS, J. A. Comportamento imunológico e antigênico de cinco amostras de *Toxoplasma gondii* inoculadas em gatos. **Cienc. Rural**, Santa Maria, v. 28, n. 3, 1998. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-84781998000300017&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 2012.

NETTO, E. G; et al. Ocorrência de gatos soropositivos para *Toxoplasma gondii* nicolle e manceaux, 1909 (apicomplexa: toxoplasmatinae) na cidade de Niterói, Rio de Janeiro. **Rev. Bras. Parasitol. Vet.**, 12, 4, 145-149, 2003. Disponível em <www.rbpv.ufrrj.br/busca_volume.php?exemplar=27&volume=12>. Acesso:2012.

BIRCHARD, S. J.; SHERDING, R. G.; **Manual Saunder: Clínica de Pequenos Animais**. 2ª ed. São Paulo: Roca, 2003.

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

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