

COMUNICAÇÃO

INVESTIGAÇÃO EXPERIMENTAL SOBRE A POSSIBILIDADE DE TRANSMISSÃO DA INFECÇÃO PELO *TOXOPLASMA GONDII* POR MEIO DO LEITE

Pedro Luiz Silva Pinto, Vicente Amato Neto, Lúcia Maria Almeida Braz e Thales de Brito

A veiculação do *Toxoplasma gondii*, determinando a infecção de animais e do homem, faz-se por meio de taquizoítos ou oocistos. Participam dos diversos mecanismos as fezes de felídeos, cistos presentes nos tecidos de animais, artrópodes, transfusão de sangue, acidente laboratorial e sangue, líquidos orgânicos, exsudatos ou secreções. Transmissões envolvendo os binômios animal-animal, animal-homem e homem-homem parecem configurar situações não usuais, com pouco significado epidemiológico. Quanto a seres humanos, vale mencionar as citações atinentes à existência do parasita na saliva ou no colostro, quando a toxoplasmose é clinicamente aguda. Não convém esquecer nesse contexto a modalidade congênita da protozoose e o caráter oportunista de seu agente etiológico, hoje muito proeminente em virtude da síndrome da imunodeficiência adquirida (AIDS)^{1 2 3}. Todavia, a conveniência de investigar ainda mais as maneiras de disseminação do *T. gondii* persiste e fato recente, constatado por um de nós (V.A.N.), no âmbito do qual leite materno talvez tenha sido o meio de contaminação, estimulou-nos a efetivar esta pesquisa experimental, tendo como base modelo estabelecido em camundongos.

Utilizamos a cepa Rh do *T. gondii*, mantida no Laboratório de Investigação Médica-Parasitologia, do Hospital das Clínicas, da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, através de inoculações intraperitoneais sucessivas em camundongos da linhagem Swiss.

Para parasitar os 14 animais fêmeas empregados na experimentação obtivemos taquizoítos por meio

de lavagem peritoneal com solução fisiológica estéril, estando os roedores no terceiro dia posterior à infecção. O inóculo correspondeu a 100.000 protozoários, contados em câmara de Neubauer, e foi administrados por meio de sonda gástrica, em volume de 0,5ml, com a citada solução. Tais fêmeas ficaram previamente acasaladas e a introdução do *T. gondii* sucedeu após confirmação de prenhez, em períodos que variaram de um a 20 dias subseqüentes ao nascimento das crias, deixadas junto às mães no decurso de etapas que duraram de cinco a 12 dias, suficientes para amamentação (Grupos I, II, III, IV e V; Tabela 1).

Tabela 1 - Estudo experimental sobre a eventual veiculação do *Toxoplasma gondii* pelo leite: números de camundongos fêmeas ou filhotes e épocas da infecção depois dos nascimentos.

Grupo	Número de animais		Infecção das fêmeas após o nascimento dos filhotes (dias)
	fêmeas	filhotes	
I	1	5	1
II	2	13	8
III	4	18	12
IV	4	12	16
V	3	19	20
Totais	14	65	

Treze fêmeas morreram entre o quinto e o décimo-segundo dias seguintes à infecção e essas fases representaram também os tempos de contato e amamentação dos filhotes. Sacrificamos um animal no sexto dia e retiramos as glândulas mamárias, que com as de cinco camundongos, removidas depois da morte, foram analisadas histopatologicamente, pelas técnicas da hematoxilina-eosina e imuno-histoquímica, advindo então percepção de processo crônico inespecífico, sem toxoplasmas intactos.

Quarenta e dois filhotes, entre os 65 nascidos,

Laboratório de Investigação Médica-Parasitologia, do Hospital das Clínicas, da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo e Instituto de Medicina Tropical de São Paulo, São Paulo, SP.

Endereço para correspondência: Dr. Pedro Luiz Silva Pinto, Laboratório de Investigação Médica-Parasitologia/FM/USP, Av. Dr. Arnaldo 455, 01246-000 São Paulo, SP, Brasil.

Recebido para publicação em 03/09/93.

tiveram acompanhamento até 20 dias seguintes à morte das mães. Mantiveram-se aparentemente normais, enquanto que sacrificamos 23 entre o sétimo e o décimo dias de amamentação; inoculamos "pool" de sangue, advindo de sangrias totais, em seis camundongos Swiss, que individualmente receberam 0,5ml intraperitonealmente; cérebros e fígados, macerados conjuntamente em gral, com 3ml de solução fisiológica estéril e 1.000UI de penicilina G potássica, possibilitaram aplicação no peritônio de dois camundongos. Nunca encontramos o *T. gondii* nos lavados peritoneais, concernentes aos animais que receberam sangue ou preparação de vísceras.

Como os camundongos não morreram em decorrência de eventual aquisição da protozoose, tendo sido negativos os controles parasitológicos, com ausência do *T. gondii* nas buscas histológicas,

deduzimos que não se deu transmissão pelo leite, pelo menos conforme a metodologia que escolhemos. Cremos, não obstante, que o tema pode ser alvo de novas especulações.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Amato Neto V, Barone AA. Toxoplasmose. In: Amato Neto V, Baldy JLS (eds) Doenças transmissíveis. 3ª edição, Savier, São Paulo p.831-843, 1991.
2. Chiari CA, Neves DP. Toxoplasmose adquirida através da ingestão de leite de cabra. Memórias do Instituto Oswaldo Cruz 79:337-340, 1984.
3. Sacks JJ, Roberto RR, Brooks NF. Toxoplasmosis infection associated with raw goat's milk. The Journal of the American Medical Association 248:1728-1732, 1982.