

OBSERVAÇÕES SÔBRE A TENTATIVA DE TRANSMISSÃO CONGÊNITA DA ESQUISTOSSOMOSE MANSÔNICA

Achilêa Lisboa BITTENCOURT⁽¹⁾, Vanete Souza OLIVEIRA⁽²⁾ e Clésia C. Q. ANDRADE⁽³⁾

RESUMO

Este trabalho foi realizado numa tentativa de observar se ocorre transmissão congênita da esquistossomose mansônica, no coelho. Foram estudadas 24 coelhas prenhas, infetadas em diferentes épocas. O estudo histológico e parasitológico dos filhotes e placentas não evidenciou transmissão. Observou-se, contudo, que os esquistossômulos podem chegar até a placenta, embora com pequena frequência.

INTRODUÇÃO

A transmissão congênita de várias doenças parasitárias, tais como a toxoplasmose, a doença de Chagas, a filariase e a malária tem sido amplamente documentada^{1, 2, 6}.

Na esquistossomose o primeiro relato a respeito de transmissão congênita foi feito em 1914 por NARABAYASHI⁵ que infetou cadelas, cobaias e coelhas prenhas com o *Schistosoma japonicum*. Encontrou nos embriões 10% do número total de vermes recuperados nas mães. Até hoje nenhum outro trabalho foi feito no sentido de documentar este aspecto nas outras formas de esquistossomose.

Estudando placentas de S. Felipe (Bahia), BITTENCOURT & MOTT³ encontraram um caso de placentite esquistossomótica e presença de ovos e vermes adultos no espaço interviloso. Observaram também vermes imaturos no interior de vasos, nas vilosidades coriais. Se os vermes imaturos atravessam a chamada barreira placentária e vão alojar-se nos vasos coriais, há possibilidade de que os mesmos possam atingir o feto.

Este trabalho tem por finalidade verificar se existe transmissão congênita experimental na esquistossomose mansônica.

Na infecção experimental pelo *Schistosoma mansoni* encontram-se esquistossômulos no sistema portal, a partir do 10.º dia. No 27.º dia os vermes estão acasalados e no 30.º dia começam a aparecer ovos no fígado^{4, 7}. Baseados nestas observações e nos períodos de gestação dos animais, estabelecemos a cronologia para a infecção e acasalamento. Preferimos o coelho, ao hamster e camundongo, porque, embora sendo estes animais melhores hospedeiros, têm placentas menores, provavelmente, de acesso mais difícil aos esquistossômulos.

MATERIAL E MÉTODOS

Vinte e quatro coelhas foram infetadas com 4.000 a 5.000 cercárias de *Schistosoma mansoni* provenientes de pelo menos 10 ca-

Trabalho realizado no Serviço de Anatomia Patológica da Maternidade Tsylla Balbino (Fundação Hospitalar do Estado da Bahia) e no Laboratório de Esquistossomose Experimental da Fundação Gonçalo Muniz com auxílio da Fundação para o Desenvolvimento da Ciência na Bahia

- (1) Chefe do Serviço de Anatomia Patológica da Maternidade Tsylla Balbino. Prof. Assistente da Faculdade de Medicina da Universidade Federal da Bahia, Brasil
- (2) Técnica graduada da Fundação Gonçalo Muniz. Prof. Assistente da Faculdade de Medicina da Universidade Federal da Bahia, Brasil
- (3) Acadêmica do 6.º ano médico da Faculdade de Medicina da Universidade Federal da Bahia, Brasil

TABELA I

Resultados da recuperação de vermes e ovos nas cobaias

	1.º Grupo						2.º Grupo					
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
N.º de vermes recuperados	528	44	587	1862	—	66	—	301	259	—	—	152
Presença de ovos	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

ramujos com infecção natural, coletados em lagoas existentes em Feira de Santana (Bahia).

Os animais foram divididos em 4 grupos de seis:

1.º grupo — infetado e acasalado no mesmo dia;

2.º grupo — acasalado aproximadamente no 10.º dia de infecção;

3.º grupo — acasalado no 20.º dia de infecção;

4.º grupo — infetado 10 dias após o acasalamento.

Separou-se um grupo extra de duas coelhas infetadas com 10.000 cercárias e acasaladas no mesmo dia.

Como estes animais ingerem as placentas e matam, por vezes, os filhotes, resolveu-se interromper a gestação no seu final. Inicialmente procedeu-se a cesárea entre o 28.º e o 30.º dia de gestação. Como os filhotes faleciam provavelmente em virtude da ação do anestésico, resolveu-se induzir os partos com pituitrina (0,25 ml de uma solução a 1/6 de pituitrina em água destilada), por via intramuscular. Todos os animais foram sacrificados algum tempo após o parto, para avaliação do grau de infecção. Esta avaliação foi feita através da recuperação de vermes nas veias mesentéricas, porta e no fígado, e pesquisa de ovos em esmagados de intestino delgado e fígado. Os filhotes nascidos mortos ou que morriam pouco depois do nascimento eram separados, quando possível, para exame anátomo-patológico. Fo-

ram feitas múltiplas secções histológicas de pulmão e fígado. Tôdas as placentas obtidas foram submetidas a igual tratamento. Os filhotes que sobreviveram foram, posteriormente, sacrificados para estudo parasitológico, seguindo a mesma rotina adotada no exame das coelhas.

RESULTADOS

O estudo parasitológico de 96 filhotes nada revelou.

Nas Tabelas I e II observam-se os resultados da recuperação de vermes e ovos das coelhas.

Foram estudadas 2.820 preparações de 143 placentas e de órgãos de 41 fetos. Apenas a placenta da coelha n.º 1 mostrou-se parasitada. Encontrou-se um esquistossômulo em vaso materno, na porção labiríntica (Fig. 1), sem qualquer reação em tórno. Procedeu-se à realização de maior número de secções dos órgãos fetais e placentas dessa coelha, nada mais foi encontrado.

COMENTÁRIOS

Em todos os grupos estudados encontraram-se animais com bom número de vermes recuperados, de modo que haveria oportunidade para ocorrer a transmissão, caso ela fôsse viável.

Não foi encontrada transmissão congênita experimental da esquistossomose, no coelho, tal como observou Narabayashi, na esquistossomose japônica. No entanto, os esquistossômulos podem chegar até a placenta, embora com pequena freqüência.

TABELA II

Resultados da recuperação de vermes e ovos nas cobaias

	3.º Grupo						4.º Grupo					
	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
N.º de vermes recuperados	—	310	557	260	600	—	5	124	131	316	—	451
Presença de ovos	+	+	+	+	+	—	+	+	+	+	—	+



Fig. 1 — Esquistossômulo em vaso materno na porção labirintica da placenta de uma coelha infetada. 400 x

SUMMARY

Observations on the experimental congenital transmission of Manson's schistosomiasis

An attempt was made to observe the congenital transmission of schistosomiasis mansoni. Twenty-four pregnant rabbits, infected at different times were studied. The histologic and parasitologic studies of the baby rabbits and the placentas did not show any

evidence of transmission. Nevertheless it was shown that the schistosomes may reach the placenta, though infrequently.

AGRADECIMENTOS

Os Autores agradecem a valiosa colaboração da auxiliar de laboratório Tereza Almeida.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. BENIRSCHKE, K. & DRISCOLL, S. G. — *The Pathology of the human placenta*. New York, Springer Verlag, 1967, p. 274.
2. BITTENCOURT, A. L. — *Transmissão congênita da Doença de Chagas. Doença de Chagas*. Cap. 6. Belo Horizonte, 1968, p. 100.
3. BITTENCOURT, A. L. & MOTT, K. — Placental schistosomiasis. *Gaz. Med. Bahia* 3: 113-117, 1969.
4. FARIA, J. & PELLEGRINO, J. — Observações sobre a infecção experimental no hamster (*Cricetus auratus*) pelo *Schistosoma mansoni*. *Rev. Inst. Med. trop. São Paulo* 5:281-286, 1963.
5. NARABAYASHI, H. — Beitrage zur Frage der kongenitalen invasion von *Schistosomum japonicum*. *Verh. Jap. Path. Ges.* 4:123, 1914.
6. NEVES, H. A. & SCAFF, L. M. — Microfilaremia congênita. *Rev. Brasil. Malariol. Doenças Trop.* 4:415-417, 1952.
7. PRATA, A. — *Biopsia retal na esquistossomose mansoni*. Tese. Rio de Janeiro, 1957.

Recebido para publicação em 13/5/1971.