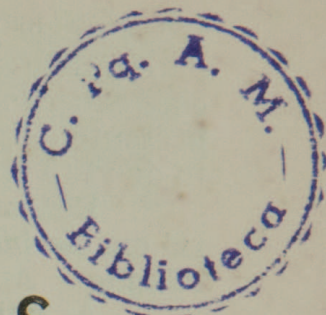


M. S.



D. N. S.

SERVIÇO NACIONAL DE MALÁRIA
Diretor: Dr. MÁRIO PINOTTI**PUBLICAÇÕES AVULSAS**
DO

INSTITUTO AGGEU MAGALHÃES

Recife (Pe.)

BRASIL

**INFESTAÇÃO NATURAL DE *RATTUS RATTUS FRUGIVORUS* POR
SCHISTOSOMA MANSONI EM PERNAMBUCO (*)***Frederico Simões Barbosa**James E. Dobbin Jr.**Marcelo Vasconcelos Coelho*

A possibilidade de hospedeiros outros, além do homem, poderem servir como disseminadores da esquistossomose mansônica não tem sido considerada como era de esperar. Geralmente os tratados, monografias e mesmo relatórios oficiais ou recomendações feitas em congressos científicos, sobre a doença, não se preocupam com este fato. No entanto a observação de Cameron (1928) é bem antiga. Este autor examinou sete macacos nas ilhas de St. Kitts (Antilhas) e encontrou cinco naturalmente infestados por *S. mansoni*. Acrescenta o autor que estes sírnios foram capturados em áreas de alta endemicidade e que outros apanhados em diferentes regiões da mesma ilha, onde a doença era menos disseminada e os caramujos mais raros, foram sempre negativos. Os macacos eram de origem africana e haviam sido introduzidos na ilha há alguns anos. Segundo Pinto (1948) e Brumpt (1949) trata-se da espécie *Cercopithecus saboues* que, como se sabe, é animal do Velho Mundo. Cameron, no mesmo trabalho, admite a possibilidade da existência de outros hospedeiros definitivos e faz considerações sobre a profilaxia da esquistossomose mansônica em face do achado.

Apesar de o trabalho de Cameron ter sido publicado em 1928, da

(*) Trabalho executado, em parte, com o auxílio concedido pelo Conselho Nacional de Pesquisas.

reconhecida importância que têm certos animais como disseminadores da esquistossomose japônica e da facilidade com que se obtêm infestações experimentais dos mais variados mamíferos com *S. mansoni*, até a presente data o assunto não tem sido devidamente considerado do ponto de vista epidemiológico.

Recentemente Kuntz (1952) no Egito, verificou infestação natural em *Gerbillus pyramidon pyramidon* que é um roedor da família *Gerbillidae*. Apenas 3 animais foram encontrados infestados.

As publicações nacionais, como dissemos acima, geralmente nada mencionam a propósito da importância que poderia vir a ter a ocorrência da esquistossomose em animais domésticos ou silvestres. Exceção, no entanto, deve ser feita para dois trabalhos, aliás recentes.

Ruiz (1952) chama a atenção para o fato, tendo conseguido infestar experimentalmente dois exemplares de um procionídeo, *Procyon cancrivorus* do Estado de S. Paulo. Mais recentemente, Fonseca (1953), em relatório apresentado ao Simposium sobre Esquistossomose promovido pela Sociedade de Gastroenterologia e Nutrição de S. Paulo, diz textualmente: "Seria de grande interesse epidemiológico verificar se pode ocorrer infestação natural em espécies silvestres frequentadoras de banhados e ribeirões de áreas endêmicas, tais como os cavídeos (preás, cotias, pacas e capivaras), tão próximos das cobaias; os coelhos silvestres; lontras, furões e marsupiais, alguns semi-aquáticos; procionídeos, sabidamente comedores de moluscos, etc."

Há muito que êste fato tem despertado nossa atenção. Recentemente, resolvemos tentar esclarecer o assunto. Com esta finalidade planejamos trabalhar em zona de alta endemicidade, onde os planorbídeos fôssem abundantes e se apresentassem altamente infestados. A melhor época para realizar a pesquisa era exatamente aquela que vem após a estação chuvosa quando as águas baixam e os caramujos apresentam taxa elevada de infestação. Tôdas estas condições estavam presentes na cidade de Paulista ao terminar a presente época invernos. Logo a leste da Cidade são encontrados extensos capinzais (locais A e B) e canaviais (local C) banhados por diversos riachos que inundam vários trechos da baixada. As casas dos moradores ficam ao lado das áreas inundadas. A espécie *Australorbis glabratus* parece ser o único transmissor da doença naquela localidade. Os índices de infestação dêste planorbídeo são geralmente elevados.

Em conversa com a população do lugar chegamos à conclusão que ratos são muito comuns na região e encontrados geralmente em touceiras de capim ou no canavial. Frequentam a água e têm hábitos noturnos.

Antes de iniciar a captura dos animais procuramos saber os índices de infestação de *A. glabratus*. Coletas foram feitas de 22 de setembro a 3 de outubro do corrente ano. Foram examinados à luz 3.617 caramujos com o índice total de infestação de 10.5 %, sendo que foram observadas, em algumas coletas, infestações de mais de 50 %. Em seguida, fizemos as capturas dos animais em três locais diferentes rotulados de A, B e C. Foram distribuídas ratoeiras entre os moradores do local. Examinamos 27 ratos; dêstes, 16 (59 %) mostraram-se

infestados por *Schistosoma mansoni*, sendo o parasitismo, na maioria dos casos, muito intenso. Os vermes, usualmente em cópula, habitavam as ramificações da mesentérica inferior. No fígado foram encontrados ovos característicos. Dos ratos parasitados 15 apresentavam ovos viáveis nas fezes. Examinamos 8 machos e 8 fêmeas. O seguinte quadro mostra a distribuição dos ratos infestados de acôrdo com os três locais onde foram encontrados os animais:

Locais	ratos examinados		
	total	positivos	% positivos
A	6	4	67
B	15	6	40
C	6	6	100
Total	27	16	59

Os resultados obtidos neste trabalho vêm abrir a questão de saber qual a importância epidemiológica deste achado. Embora a pesquisa tenha sido realizada em única região, o elevado índice de infestação dos ratos e a passagem de ovos viáveis nas fezes dos animais, fazem supor ser o problema bastante interessante. Tudo indica que os animais devem desempenhar papel relevante na disseminação da esquistossomose mansônica e pesquisas bem orientadas devem ser conduzidas neste sentido, principalmente em se tratando de *Rattus rattus frugivorus*, murídeo muito comum nas regiões rurais do Brasil, onde vive em íntima associação com o homem. Não somente estes ratos como também outros animais que freqüentam as águas das regiões endêmicas devem ser examinados a este respeito. Desde que animais de laboratório se deixam infestar experimentalmente e que outros foram encontrados naturalmente infestados, um programa em larga escala deve ser empreendido a fim de verificar a extensão e importância do problema.

SUMMARY

Rattus rattus frugivorus from a locality where schistosomiasis mansoni is endemic in man were found naturally infected with *Schistosoma mansoni*.

Twenty-seven rats from Paulista, Pernambuco, Brazil, were examined and 16 were infected. Numerous adult males and females were found in copula in the mesenteric veins. Characteristic eggs were found in the livers and in the feces of the animals.

Attention is called to the possible epidemiological significance of this discovery.

BIBLIOGRAFIA

- BRUMPT, E. — 1949 — Précis de Parasitologie. **Masson & Cie.** 6a. ed., pag. 680, nota 2.
- CAMERON, T.W.N. — 1928 — A new definitive host for **Schistosoma mansoni**. **J. Helminthel.** 6 (4): 219-222.
- FONSECA, F. da — 1952 — Esquistossomose experimental. **Esquistossomose Mansonii no Brasil** (Simposium da Sociedade de Gastroenterologia e Nutrição de S. Paulo), pp. 120-124.
- KUNTZ, R. E. — 1952 — Natural Infection of an Egyptian Gerbil with **Schistosoma mansoni**. **Proc. Helm. Soc. Washington** 19 (2): 123-124 (cit. Ruiz).
- PINTO, C. — 1948 — Schistosomiasis mansoni no Brasil. **Monog. nº 5 do Inst. Oswaldo Cruz.**
- RUIZ, J. M. — 1952 — Schistosomose experimental. 1. Receptividade de **Procyon canerivorus** à infestação pelo **Schistosoma mansoni**. **Mem. Inst. Butantan** 24 (2): 111-114.