

ESQUISTOSSOMOSE EM TRABALHADORES DA USINA CATENDE, PERNAMBUCO, BRASIL *

Dirceu P. Pereira da Costa **
Frederico Simões Barbosa ***

RSPUB9/525

COSTA, D. P. P. DE & BARBOSA, F. S. *Esquistossomose em trabalhadores da Usina Catende, Pernambuco, Brasil.* Rev. Saúde públ., S. Paulo, 14:469-74, 1980.

RESUMO: Foi realizado estudo transversal sobre a esquistossomose mansônica em nove engenhos da usina Catende localizada na Zona da Mata sul do Estado de Pernambuco (Brasil). A prevalência foi 43,8% para a população geral dos engenhos e 64,6% para os trabalhadores de campo. A prevalência das formas hepato-esplênicas foi 4,1% sendo que em dois engenhos chegou a 8,7% e 9,1%. *Biomphalaria straminea* foi o único molusco transmissor encontrado na área; sua taxa de infecção natural por *S. Mansoni* foi 0,07%. A esquistossomose pode ser considerada como doença grave na região estudada.

UNITERMOS: *Esquistossomose mansônica, Pernambuco, Brasil. Biomphalaria straminea.*

INTRODUÇÃO

O município de Catende, situado na Zona da Mata sul do Estado de Pernambuco, faz parte da microrregião da mata úmida. Apresenta um relevo de estrutura cristalina, formado predominantemente por colinas arredondadas, intermeadas de vales fluviais. O índice pluviométrico, bastante expressivo, atinge 1.417/mm anuais. Com a área de 181 Km², apresentava, de acordo com o censo de 1970, 28.000 habitantes, dos quais 13.456 (47,7%) foram classificados como urbanos.

As condições sociais da maior parte da população estão retratadas no fato que, da

população de 5 e mais anos, apenas 58,23% sabem ler e escrever ou estão estudando. Quanto à distribuição da População Economicamente Ativa por setores de atividades, em 1970, 52,7% do total se dedicavam às atividades primárias.

O município de Catende está localizado na porção do Estado em que "domina de forma mais intensa a agro-indústria açucareira, em que se localizam as principais usinas de açúcar do Estado e onde poucas são as culturas que têm expressão econômica" além da cana de açúcar.

* Trabalho realizado com auxílio do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico — CNPq.

** Do Centro de Pesquisa Aggeu Magalhães, Fundação Oswaldo Cruz — Rua do Espinheiro, 106 — 50000 — Recife — PE — Brasil.

*** Da Faculdade de Ciências da Saúde da Universidade de Brasília — 70910 — Brasília, DF — Brasil.

Implantada desde o início da colonização, esta cultura perpetuou na região uma exploração agrícola tipicamente latifundiária, monocultora e que vem utilizando grande número de mão-de-obra desqualificada.

Esta estrutura agrária permitiu a "formação de comunidades caracterizadas por uma estrutura social rigidamente estratificada e de grandes distâncias"⁷, levando, portanto, a maior parcela da população, que corresponde a porção inferior desta pirâmide, a condições sócio-econômicas insatisfatórias.

Sendo esta microrregião uma das áreas em que o processo usineiro se desenvolveu muito rapidamente, a concentração fundiária acentuou-se. De acordo com o recadastramento de 1972 efetuado pelo INCRA, 22,2% dos imóveis da microrregião foram classificados como latifúndios (por exploração ou por dimensão) correspondendo a 63,4% da área total dos imóveis.

Esta concentração repete-se em relação a terras pertencentes às usinas, pois segundo Melo⁷ a Usina Catende possui 27.500 hectares, seja 78,6% das terras do total da área das propriedades do município.

As terras da Usina Catende abrigam importantes focos de esquistossomose mansônica.

Em 1934 Jansen⁵ realizou investigações sobre os índices de infecção de *Biomphalaria straminea*, única espécie de molusco transmissor encontrada na região, por cercárias de *S. mansoni*. Os índices foram bastante elevados em relação ao que se conhece hoje sobre a capacidade transmissora de *Biomphalaria straminea*². Nesse mesmo trabalho Jansen⁵ experimentou a ação moluscicida da cal e do sulfato de cobre.

Jansen⁶ dirigiu a primeira campanha nacional contra a esquistossomose, realizada pelo Instituto Oswaldo Cruz em cooperação com a Divisão de Organização Sanitária do Departamento Nacional de Saúde Pública. Nessa campanha, realizada em caráter experimental no município de Catende, durante o período de 1943 a 1945, foram empregados moluscicidas, tratamento médi-

co dos infectados e medidas de saneamento, com o apoio total da direção da Usina Catende S.A. Foi ainda em Catende que, pela primeira vez foram realizados estudos amplos sobre a terapêutica da Esquistossomose¹⁰. No inquérito nacional sobre a prevalência da esquistossomose foram encontrados para o município de Catende 355 escolares infectados dentre 684 examinados, ou seja, 51,90%⁸. Este trabalho de Pellon e Teixeira⁸, sobre a distribuição geográfica da esquistossomose, despertou no Brasil a importância para seu estudo mais sistemático o que resultou no desenvolvimento de numerosas pesquisas sobre aspectos básicos, epidemiológicos e de controle da doença.

Está, assim, o município de Catende muito ligado aos primórdios dos estudos e controle da esquistossomose no País.

O presente trabalho procura estudar as condições atuais da prevalência e morbidade da esquistossomose em trabalhadores rurais empregados no corte de cana de 9 engenhos pertencentes a Usina Catende.

MÉTODOS

O presente trabalho foi realizado em engenhos da Usina Catende. É um estudo descritivo, transversal, realizado no primeiro semestre de 1977.

A prevalência da infecção por *S. mansoni* foi obtida por meio de exames de fezes realizados em toda a população dos seguintes engenhos pertencentes à Usina Catende: Boa Vista, Tabaiará, Niterói, Ouricuri, Monte Alegre, Páu do Óleo, Riachão, Harmonia e Gamileira. Foram examinadas 2.965 pessoas pela técnica de sedimentação simples de Lutz.

O estudo de morbidade foi limitado aos trabalhadores de corte de cana de açúcar que viviam nos engenhos acima mencionados. Foram examinados clinicamente 730 trabalhadores de 1.223 fichados nos 9 engenhos utilizando-se a classificação de Pessoa e Barros⁹, modificada por Barbosa³

na qual as formas clínicas são distribuídas segundo seu gradiente de gravidade.

Caramujos foram coletados em diversas coleções d'água como açudes, lagos, riachos e vales de irrigação. A única espécie encontrada foi *Biomphalaria straminea*. Os caramujos coletados foram trazidos para o laboratório e examinados à luz para verificação da existência de cercárias de *S. mansoni*.

RESULTADOS

A prevalência de infecção, por sexo e grupo de idade da população de nove engenhos, está representada na Tabela 1. A prevalência, para todos os grupos, foi 43,8% revelada através de um único exame de fezes.

A Tabela 2 mostra o gradiente clínico da esquistossomose nos trabalhadores rurais. A prevalência da forma hepato-esplênica foi elevada (4,1%) e variou entre os engenhos, tendo sido mais elevada nos engenhos Tabaiará (8,7%) e Páu do Óleo (9,1%). O número de casos de hepato-esplenomegalia é, entretanto, pequeno para melhor apreciação sobre sua distribuição entre sexos e grupos de idade.

Observe-se que a prevalência da infecção entre os trabalhadores do campo foi de 64,6%.

Foram coletados 1.342 caramujos dos quais apenas um (0,07%) se mostrou infectado por cercárias de *S. mansoni*. Este caramujo foi capturado no engenho Páu do Óleo dentre 305 exemplares examinados.

TABELA 1

Prevalência da esquistossomose mansônica em nove engenhos da Usina Catende, Pernambuco, 1977.

Grupo etário	Pessoas examinadas			Positivo para <i>S. mansoni</i>		
	Total	Masculino	Feminino	Total	Masculino	Feminino
0 — 4	437	213	224	76 (17,4)	31 (14,6)	45 (20,1)
5 — 9	586	309	227	258 (44,0)	141 (45,6)	117 (51,5)
10 — 14	510	254	256	291 (57,1)	143 (56,3)	148 (57,8)
15 — 34	771	364	407	403 (52,3)	184 (50,5)	219 (53,8)
35 — 54	417	220	227	203 (48,4)	104 (47,3)	99 (43,6)
55 — +	214	124	90	69 (32,2)	38 (30,6)	31 (34,4)
Total	2965	1484	1481	1300 (43,8)	641 (43,2)	659 (44,5)

Obs.: Os números entre parênteses representam percentuais.

TABELA 2
Gradiente clínico da esquistossomose mansônica em trabalhadores rurais de nove engenhos da Usina Catende, de acordo com grupos de idade e sexo, Pernambuco, 1977.

Formas clínicas	14 - 18		19 - 35		36 - 45		46 - 54		Total		Total geral
	Masc.	Fem.	Masc.	Fem.	Masc.	Fem.	Masc.	Fem.	Masc.	Fem.	
I	39 (47,0)	27 (69,2)	78 (51,0)	66 (59,5)	41 (36,9)	41 (55,4)	44 (34,9)	16 (48,5)	202 (42,7)	150 (58,3)	352 (48,2)
II	20 (24,1)	1 (2,6)	15 (9,8)	1 (3,6)	18 (16,2)	8 (10,8)	18 (14,3)	6 (48,2)	71 (15,0)	19 (7,4)	90 (12,3)
III	8 (9,6)	2 (5,1)	4 (2,6)	2 (1,8)	1 (3,6)	1 (1,1)	8 (6,8)	1 (3,0)	24 (5,1)	6 (2,3)	30 (4,1)
Negativo (não infectados)	16 (19,3)	9 (23,1)	56 (36,6)	39 (35,1)	48 (43,2)	24 (32,4)	56 (41,4)	10 (30,3)	176 (37,1)	82 (32,0)	258 (35,3)
Total de examinados	82	39	153	111	111	74	126	33	473	257	730

Obs.: Os números entre parênteses indicam percentuais.

Um indivíduo neste grupo havia sido esplenectomizado.

COMENTÁRIOS

Os resultados apresentados neste trabalho mostram que a esquistossomose nos engenhos da Usina Catende, Estado de Pernambuco, é grave. O índice de 4,1% para as formas hepato-esplênicas é elevado como também o de 12,3% para as formas hepato-intestinais. A situação é mais grave ainda quando se encara o problema em alguns engenhos como em Tabaiará e Páu do Óleo onde a prevalência das formas III foi de 8,7% e 9,1%, respectivamente. Estas são taxas das mais elevadas e registradas no país.

A prevalência de 64,6%, nos trabalhadores rurais, foi bastante mais elevada do que a prevalência na população total dos engenhos, mesmo considerando-se apenas os grupos de idade de 15-54 anos, o que mostra que o trabalhador de corte de cana se expõe mais à infecção.

Não houve diferenças apreciáveis na prevalência entre os sexos, e a distribuição por grupos etários aparece como habitualmente em levantamentos sobre a esquistossomose feitos no país.

A prevalência das formas hepato-esplênicas foi mais elevada nos homens (5,1%)

do que nas mulheres (2,3%) no grupo de trabalhadores de campo (Tabela 2), embora a diferença não tenha significação estatística. No caso das formas hepato-intestinais, entretanto, a diferença entre homens (15,0%) e mulheres (7,4%) é significativa a nível de $P=0,05$, excetuando-se o grupo etário 46 anos e mais.

B. straminea, o único molusco transmissor encontrado na área, apresentou taxa de infecção muito baixa, fenômeno bastante conhecido e discutido².

Os resultados obtidos neste trabalho indicam que a gravidade da esquistossomose está relacionada com o ambiente social econômico e biológico em que vive o homem da zona da mata do nordeste. De fato, nesta região o homem vive em sua mais primitiva condição.

Um Grupo de Trabalho, reunido pelo CNPq⁴, apresentou a problemática da esquistossomose no contexto social e econômico do nordeste brasileiro, mostrando as relações entre desenvolvimento, global e saúde. Neste sentido a esquistossomose é uma das doenças que estão mais intimamente ligadas ao modo de vida das populações.

RSPUB9/525

COSTA, D. P. P. da & BARBOSA, F. S. [*Schistosomiasis mansoni* in the Calende sugar mill plantation workers in Pernambuco, Brazil.] *Rev. Saúde públ.*, S. Paulo, 14:469-74, 1980.

ABSTRACT: A sectional study on schistosomiasis mansoni was carried out at nine sugar plantations belonging to the Catende sugar mill. The plantations are located in typical sugar cane country in the southern part of the humid coastal forest region of the State of Pernambuco. Results show that schistosomiasis is a very severe disease in the area. The overall infection rate was 43.8%, distributed according to sex and age groups as shown in table 1; whereas, 64.6% of the field workers were infected. The hepatosplenic forms had a 4.1% prevalence rate (see tables 1 and 2), and on two of the plantations this rate rose to 8.7% and 9.1%. Biomphalaria straminea was the only intermediate host found in the area and was found to have the very low infection rate of 0.07% as is common in these natural conditions.

UNITERMS: Schistosomiasis, Pernambuco, Brazil. Biomphalaria straminea.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. ANDRADE, M. C. de *Geografia de Pernambuco*. Recife, Secretaria de Educação e Cultura do Estado, 1974.
2. BARBOSA, F. S. Epidemiologia. In: Cunha A.S. da, org. *Esquistossomose mansônica*. São Paulo, Ed. Sarvier/Ed. USP, 1970. p. 31-59.
3. BARBOSA, F. S. Cross-sectional studies on *Schistosoma mansoni* infection in northeast Brazil. *Ann. trop. med. Parasit.*, 69:207-16, 1975.
4. CONSELHO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO (CNPq). Programa do Tropicall Semi-árido. *Epidemiologia e controle da esquistossomose no Nordeste Semi-árido*. Brasília, DF, 1978.
5. JANSEN, G. Observações sobre o combate à esquistossomose humana em Pernambuco, no município de Catende. *Mem. Inst. Oswaldo Cruz*, 39:335-47, 1943.
6. JANSEN, G. Profilaxia experimental da esquistossomose de Manson. *Mem. Inst. Oswaldo Cruz*, 44:549-78, 1946.
7. MELO, M. L. de *O açúcar e o homem, problemas sociais e econômicos do Nordeste canavieiro*. Recife, Instituto Joaquim Nabuco de Pesquisas Sociais, 1975.
8. PELLON, A. B. & TEIXEIRA, I. — *Distribuição geográfica da esquistossomose mansônica no Brasil*. Rio de Janeiro, Divisão de Organização Sanitária do Ministério da Saúde, 1950.
9. PESSOA, S. B. & BARROS, P. R. Notas sobre a epidemiologia da esquistossomose mansônica no Estado de Sergipe. *Rev. Med. Cirur. S. Paulo*, 13:147-54, 1953.
10. SETTE, H. *O tratamento da esquistossomose mansoni à luz da patologia hepática*. Recife, 1953. [Tese de livre-docência — Faculdade de Medicina de Recife]

Recebido para publicação em 26/05/1980

Aprovado para publicação em 23/06/1980