

ESQUISTOSOMÍASE MANSONI. NOVO FOCO AUTÓCTONE EM SANTOS.*

ZELNOR PAIVA MAGALHÃES

Do Instituto "Adolfo Lutz"
Laboratório Regional de Santos

Em fins de 1945, no Laboratório Regional de Santos, do Instituto "Adolfo Lutz", quando procedíamos ao exame das fezes de alunos de Grupos Escolares, a pedido do Serviço de Saúde Escolar do Estado, encontramos um caso positivo para ovos de *Schistosoma mansoni*. Procurando identificar o doente, verificamos tratar-se de J. S. M., de côr branca, sexo masculino, 13 anos de idade, residente à rua Rangel Pestana, n.º 266 (ligação 27), no bairro do Jabaquara. Interrogado, informou-nos nunca ter residido fora dali, onde nasceu, e nunca ter estado no bairro do Saboó, onde poucos meses atrás LEÃO DE MOURA (1945) havia descoberto importante foco autóctone dessa terrível parasitose. Sua casa estava localizada em uma zona de plantações, onde predominavam as valas de cultivo de agrião (*Nasturtium officinale*), nas quais divisamos imensa quantidade de caramujos do gênero *Australorbis* (fot. 1, 2 e 3).

As condições de higiene do local eram as piores possíveis. As fezes eram aproveitadas como adubo, sendo as fossas sanitárias, por êsse motivo, colocadas diretamente sôbre as valas de irrigação das verduras destinadas ao consumo do povo.

Os chacareiros e suas famílias, despreocupadamente, caminhavam descalços e mergulhavam seus braços nus nessas valas poluídas de fezes e repletas de *Australorbis*.

Tôdas as condições necessárias à evolução e propagação da Esquistosomíase mansoni estavam, pois, ali presentes, o que nos fêz suspeitar estarmos em face de um novo foco autóctone dessa verminose.

Autorizado pelo Dr. José Pedro de Carvalho Lima, então diretor do Instituto "Adolfo Lutz", e pelo Dr. Leão de Moura, Chefe do Laboratório Regional de Santos, iniciamos o levantamento dos

Recebido para publicação em junho de 1949.

(*) Trabalho apresentado à Associação dos Médicos de Santos em 25 de novembro de 1948.

moradores dessa zona, a fim de procedermos ao exame parasitológico de suas fezes.

Na feitura do cadastro fomos auxiliados pelo técnico de laboratório Sr. Manoel Soares de Brito e pelos escriturários Srs. Sérgio Campos e Manoel da Silva Monforte Júnior. O auxiliar de laboratório Sr. Ciro Gomes foi incumbido de distribuir as latinhas e trazê-las de volta ao Instituto onde, na Secção de Exames de Rotina, procedíamos ao exame das fezes, auxiliado pelos técnicos de laboratório Sr. Maciste Santos Remião e Srta. Beatriz Gomes Cardoso e pelos práticos de laboratório Srtas. Edith Fontes Prado e Marcelina Palheiras, tendo o Sr. Cipriano Américo Villas Filho como servente.

LOCALIZAÇÃO DO NOVO FOCO

O novo foco autóctone de Esquistosomíase mansoni, descrito no presente trabalho, abrange extensa área que se estende paralelamente ao flanco esquerdo da Santa Casa de Misericórdia, separada desta apenas pelo espaço compreendido entre a rua Rangel Pestana e a avenida Francisco Manoel, a qual área se prolonga ainda até as fraldas dos morros do Fontana e da Nova Cintra, sempre à direita daquela via pública (fot. 4 e planta anexa).

PESSOAS INFESTADAS PELO SCHISTOSOMA MANSONI

Nos 775 exames de fezes realizados, de abril de 1946 a janeiro de 1947, encontramos 37 casos positivos para *Schistosoma mansoni*, ou sejam, 4,77%.

Para não prejudicar o serviço habitual do Laboratório, cada material era examinado apenas uma vez, só se pedindo nova amostra nos casos cuja anamnese era muito suspeita. Se assim procedêssemos habitualmente, por certo iríamos encontrar um índice de infestação maior.

Além do exame direto, fazíamos para cada amostra os processos de enriquecimento para ovos de Ancilostomídeos (processo de Willis) e de Trematódeos (métodos de sedimentação em cálices cônicos e centrifugação pela técnica de Abdon Lins).

Para o enriquecimento dos ovos de *Schistosoma mansoni* usamos, ainda, a título de experiência, um processo de filtração ideado pelo técnico deste Laboratório Regional, Sr. Maciste Santos Remião.



Foto 1



Foto 2

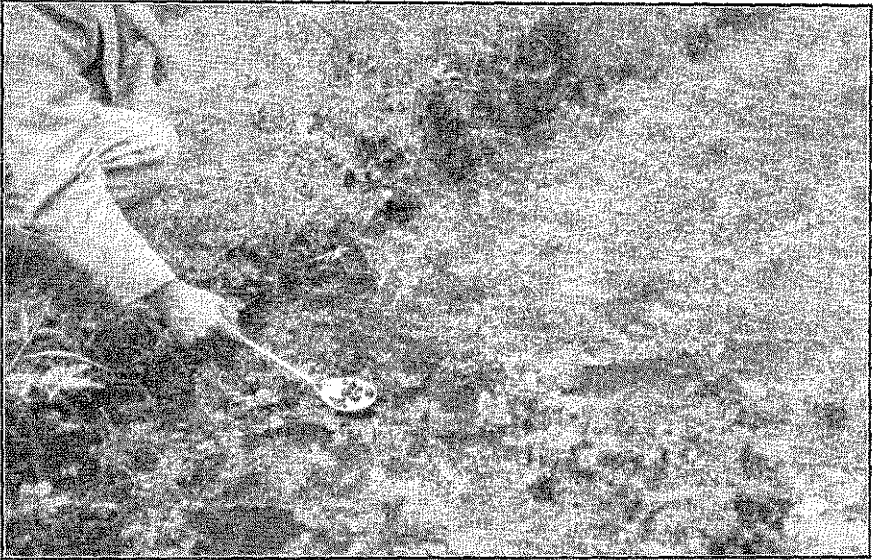


Foto 3

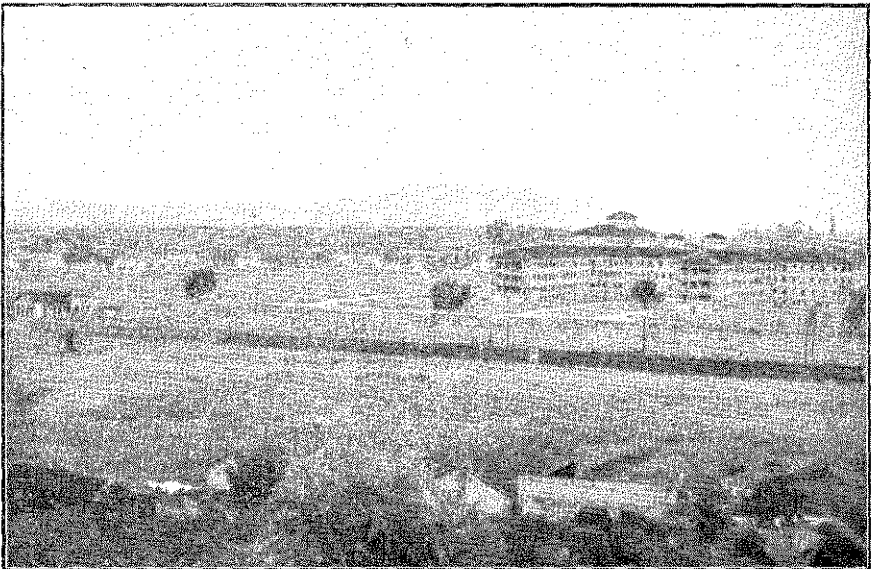


Foto 4

Este método, que consiste na separação dos resíduos alimentares de maiores dimensões pela passagem do material diluído através de uma gaze dobrada em dois e na separação dos ovos de *Schistosoma mansoni* por filtração em tecidos de malhas mais estreitas, capazes de os reterem, nos proporcionou sempre melhores resultados que os demais.

Resumiremos em poucas palavras sua técnica, aguardando publicação detalhada, que será feita em breve pelo Autor.

TÉCNICA

Dissolve-se cerca de 5 gramas de fezes em 30cc de água. Faz-se essa diluição atravessar uma gaze dobrada em dois. Com isto consegue-se um filtrado mais ou menos homogêneo, que é passado, agora, através de um funil montado com opalina de cor branca, contendo 30x30 fios por centímetro quadrado.

Retira-se a opalina do funil e corta-se seu cone terminal cerca de 3 cm da ponta, estendendo-o sobre uma das extremidades de uma lâmina larga. Fixa-se o tecido sobre a lâmina com uma pinça e, com o auxílio de uma lâmina estreita, arrasta-se todo o resíduo aí contido para a outra extremidade da lâmina, cobrindo-se com uma lamínula e levando-se ao microscópio. Deve-se, também, nos casos negativos, examinar ao microscópio o próprio tecido raspado.

Nos casos positivos, a pesquisa de ovos no líquido resultante da 2.^a filtração era sempre negativa, mostrando, assim, a eficácia do filtro de opalina, que tem por função, como dissemos, reter os ovos de *Schistosoma mansoni*.

RELAÇÃO DOS CASOS POSITIVOS

N.º de ordem	Nome	Idade em annos	Sexo	Naturalidade	Residência
1	F.S.	12	masc.	Portugal	r. Rangel Pestana, 468
2	J.R.	18	"	Santos	r. Rangel Pestana, 472
3*	H.I.	14	"	"	C. D. S. — casa n.º 24
4	N.C.	33	"	"	Casa Branca, 102
5	N.C.F.	7	"	"	Casa Branca, 102
6	J.C.	11	"	"	r. Rangel Pestana, 266-lig. 17
7	A.S.	9	"	"	Cam. Part. Casa Branca, lig. 21
8	S.S.	6	"	"	Cam. Part. Casa Branca, lig. 21
9	E.A.L.	21	"	Alagoas	Cam. Part. Casa Branca, lig. 38
10	M.E.T.	14	fem.	Santos	Casa Branca, lig. 14
11	I.T.	12	"	"	Casa Branca, lig. 14
12	A.B.	11	masc.	Sta. Cruz das Pal-meiras (S. P.)	Casa Branca, lig. 19
13	A.M.	24	fem.	S. J. Boa Vista	r. Rangel Pestana, lig. 19
14	M.B.G.	12	masc.	Santos	r. Rangel Pestana, lig. 38
15	A.S.	13	fem.	"	r. Rangel Pestana, lig. 22
16	J.S.	18	masc.	"	r. Rangel Pestana, lig. 23
17	R.S.	11	fem.	"	r. Rangel Pestana, lig. 23
18	P.S.	16	masc.	"	r. Rangel Pestana, lig. 23
19	M.G.	26	"	Sorocaba	r. Rangel Pestana, lig. 39
20	M.C.	49	fem.	São Paulo	r. Rangel Pestana, lig. 33
21	J.C.F.F.	19	masc.	Sto. André	r. Rangel Pestana, lig. 33
22	J.C.F.	16	"	"	r. Rangel Pestana, lig. 33
23	J.S.	24	fem.	Alagoas	r. Rangel Pestana, lig. 1
24	T.V.	39	masc.	Santos	r. Rangel Pestana, lig. 1
25	O.P.L.	15	"	"	r. Rangel Pestana, lig. 68
26	M.B.	12	"	"	r. Rangel Pestana, lig. 70
27	S.K.	50	"	Japão	r. Rangel Pestana, lig. 23
28	O.K.	4	fem.	Santos	r. Rangel Pestana, lig. 23
29	C.S.	48	"	Japão	r. Rangel Pestana, lig. 23
30	J.S.M.	13	masc.	Santos	r. Rangel Pestana, 266-lig. 27
31	T.S.M.	4	fem.	"	r. Rangel Pestana, 266-lig. 27
32	O.S.M.	11	"	"	r. Rangel Pestana, 266-lig. 27
33	A.S.M.	8	masc.	"	r. Rangel Pestana, 266-lig. 27
34	R.R.M.	32	fem.	"	r. Rangel Pestana, 266-lig. 27
35	A.S.	16	masc.	"	r. Rangel Pestana, lig. 38
36	J.M.S.	26	"	"	r. Rangel Pestana, lig. 38
37	Y.K.	50	"	Japão	r. Rangel Pestana, lig. 23

(*) N.º 3 — Este caso refere-se à pessoa residente em casa da Cia. Docas, à esquerda da rua Rangel Pestana, fora da zona por nós delimitada, embora tenha sido infestado nesta.

Destas 37 pessoas infestadas, 25 nasceram e residiram sempre em Santos.

Os 12 casos restantes estão assim distribuídos:

- 3 — nascidos no Japão, todos residentes em Santos há 20 anos;
- 1 — nascido em Portugal, residindo em Santos há 9 anos;
- 2 — nascidos em Alagoas, residentes em Santos há 1 e 6 anos, respectivamente;
- 1 — nascido em Santa Cruz das Palmeiras (E.S.P.), residente em Santos há 5 anos;
- 1 — nascido em Sorocaba, residindo em Santos há 1 ano;
- 1 — nascido em S. João da Boa Vista, residindo em Santos há 3 anos;
- 1 — nascido em São Paulo, residindo em Santos há 15 anos;
- 2 — nascidos em Santo André, residindo em Santos há 5 anos.

Além dos doentes que nunca residiram fora daqui, podemos considerar ainda, como casos autóctones, todos os demais, com exceção, talvez, dos 2 alagoanos, provindos de um grande foco de esquistosomíase.

DISTRIBUIÇÃO DOS PORTADORES PELA IDADE

dos	4	aos	10	anos	.....	6	casos	.....	16,21%
"	11	aos	17	anos	.....	16	casos	.....	43,24%
"	18	aos	24	anos	.....	6	casos	.....	16,21%
"	25	aos	31	anos	.....	2	casos	.....	5,40%
"	32	aos	38	anos	.....	2	casos	.....	5,40%
"	38	aos	44	anos	.....	1	caso	.....	2,70%
"	44	aos	52	anos	.....	4	casos	.....	10,81%

DISTRIBUIÇÃO PELO SEXO

Masculinos	.....	23	.....	62,16%
Femininos	.....	14	.....	37,84%

INCIDÊNCIA DE OUTRAS HELMINTÍASES

A incidência das demais verminoses nos moradores desta zona foi extraordinariamente elevada, como se pode ver pelo quadro abaixo:

<i>Trichocephalus trichiurus</i>	.....	672	.....	86,71%
<i>Ascaris lumbricoides</i>	.....	562	.....	72,52%
<i>Necator americanus</i>	.....	330	.....	42,58%
<i>Strongyloides stercoralis</i>	.....	49	.....	6,32%
<i>Enterobius vermicularis</i>	.....	29	.....	3,74%
<i>Taenia</i> sp.	.....	4	.....	0,51%
<i>Hymenolepis nana</i>	.....	1	.....	0,13%
Negativos	.....	46	.....	5,92%

Convém salientar nesse quadro que, dos 775 exames de fezes realizados apenas 46 foram negativos, ou seja, 5,92%.

Com relação à incidência do *Enterobius vermicularis*, naturalmente ela seria mais elevada se tivéssemos usado os processos de colheita de material adequados a essa pesquisa (raspagem da mucosa retal).

OS HOSPEDEIROS INTERMEDIÁRIOS

Submersos nas valas de cultura do agrião, encontramos grande quantidade de caramujos do gênero *Australorbis*, muito semelhantes aos observados por Leão de Moura no foco do Saboó e considerados por êste e por CESAR PINTO (1945) como *Australorbis glabratus*.

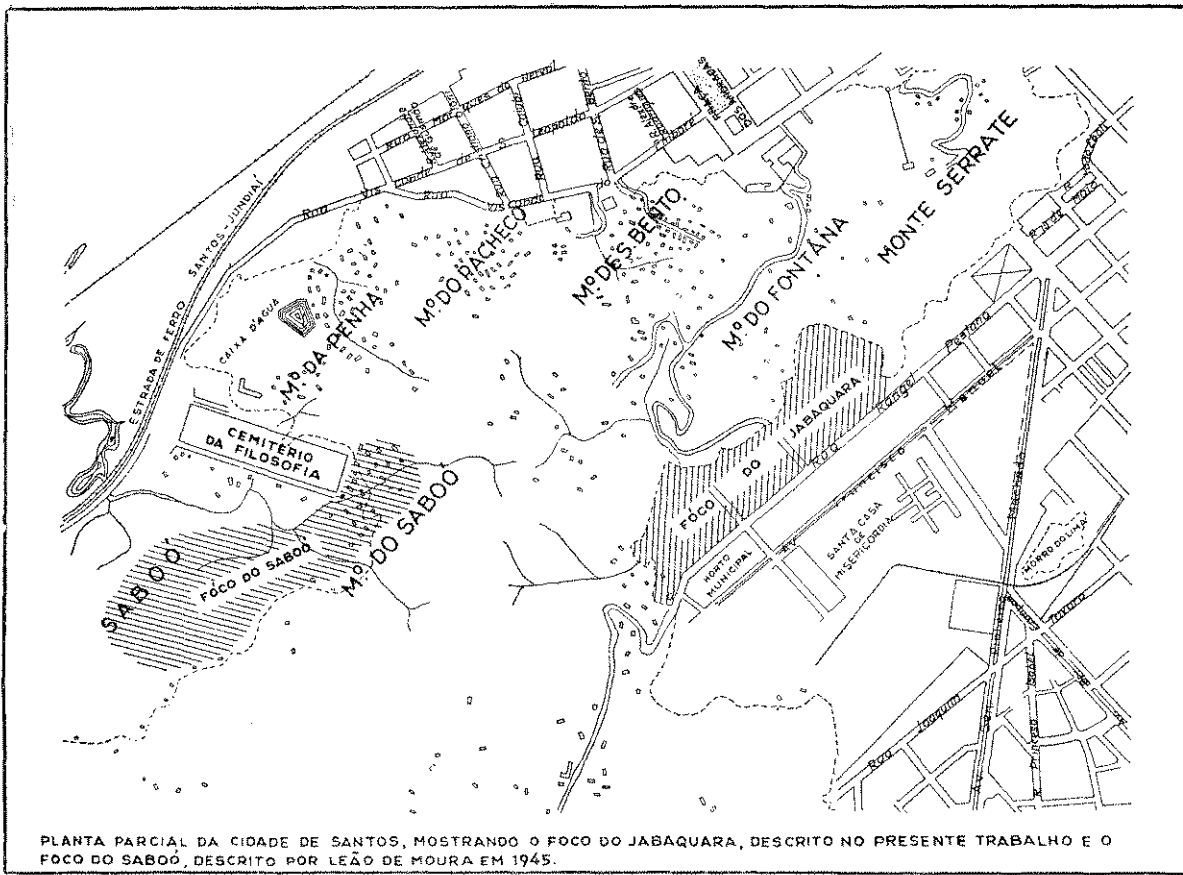
Para não prejudicarmos o serviço diário de nosso Laboratório Regional, deixamos de fazer, como era nosso desejo, um estudo sôbre o índice de contaminação dos caramujos pelas furco-cercárias de *Schistosoma mansoni*. Dissecamos apenas uns 80 exemplares, dos quais nenhum estava infectado.

A ESQUISTOSOMÍASE EM SANTOS

Do notável trabalho sôbre a incidência, distribuição e bibliografia da Esquistosomíase mansoni, publicado em 1947 pelo Prof. Dr. JOÃO ALVES MEIRA, tiramos os seguintes dados sôbre a evolução dos estudos sôbre essa parasitose em nossa cidade.

A honra da primeira contribuição coube a Antonio Arantes que, em nota prévia publicada pelos *Anais Paulistas de Medicina e Cirurgia*, em 1923, registrou os 2 primeiros casos autóctones de Esquistosomíase mansoni em Santos, tendo verificado ainda, em colaboração com Pirajá da Silva, a existência de *Planorbis centimetralis* nas proximidades da residência de um dos pacientes. Em setembro de 1924, Arantes comunicou à Sociedade de Medicina e Cirurgia de S. Paulo a observação de mais 9 casos por êle diagnosticados em Santos, elevando-se assim para 11 o número de casos autóctones. Localizou o foco de infecção da verminose em aprêço nas proximidades do morro do Lima, em uma lagoa batizada com o nome de "Lagoa dos Schistosomosos", tendo encontrado ali, caramujos com caracteres semelhantes aos do *Planorbis centimetralis*, segundo a classificação de Lutz, embora os mesmos não se encontrassem infectados com as cercárias do *Schistosoma mansoni*.

Esse foco foi aterrado por iniciativa dêsse colega, extinguiu-se, e corresponde hoje, aproximadamente, ao local onde está o novo Hospital da Santa Casa.



PLANTA PARCIAL DA CIDADE DE SANTOS, MOSTRANDO O FOCO DO JABAQUARA, DESCRITO NO PRESENTE TRABALHO E O FOCO DO SABOO, DESCRITO POR LEÃO DE MOURA EM 1945.

La Terza, no Relatório dos exames feitos no laboratório da Santa Casa de Santos, em 1922, assinalou 2 casos positivos para *Schistosoma mansoni*, em um total de 1540 exames de fezes, sem mencionar, porém, a procedência dos pacientes.

Em outubro de 1939, Gonzalez Torres apresentou à Associação Paulista de Medicina um caso de Esquistosomiase mansoni, autóctone em Santos, no bairro de Santa Maria (Apendicite por *Schistosoma mansoni*).

La Terza, em 1939, comunicou por carta ao Prof. João Alves Meira, conhecer um menino portador de *Schistosoma mansoni*, o qual nunca havia saído da cidade, tendo-o, entretanto, perdido de vista. Salientou, também, notar maior incidência dessa verminose em japoneses, pensando haver qualquer "nexo" entre êstes e o *Schistosoma mansoni*.

Em 1942, Leão de Moura, estudando a incidência das parasitoses nas escolas de Santos, publicou o resultado de exames de fezes em 500 alunos que freqüentavam os Grupos Escolares Municipais. Dêstes 500 exames, 473 (94,6%) eram positivos para parasitos intestinais, sendo que os ovos de *Schistosoma mansoni* foram encontrados duas vezes nesse material.

Comentando seus resultados, escreve Leão de Moura: "O Grupo Escolar "Martins Fontes", localizado no bairro do Saboó, foi aquêle em que encontramos maior infestação, o que é natural, porque as crianças desta zona moram na "favela santista", em chalés de madeira, desprovidos de esgôto e de água encanada, ou em casas rústicas, de pau a pique, construídas nas fraldas dos morros que contornam essa parte da cidade. Foi aí que encontramos dois casos de esquistosomose. Nessa zona o Prof. Gonzalez Torres encontrou um caso autóctone que publicou nos *Arquivos de Biologia*. A escassez do tempo não nos permitiu verificar se essas duas crianças se infestaram aí mesmo, o que esperamos fazer dentro em pouco."

Os casos esporádicos que a literatura registra, depois que foi aterrada a "Lagoa dos Schistosomosos" onde se infestaram os doentes de Arantes, estavam a indicar a existência de outros focos da parasitose em Santos.

Com efeito, prosseguindo nas suas investigações, iniciadas em 1940, sôbre os casos já referidos encontrados no Saboó, apresentou Leão de Moura, em 21 de julho de 1945, à Secção de Higiene e Moléstias Parasitárias e Infecciosas da Associação Paulista de Medicina, um trabalho relatando o encontro de 56 casos positivos para

Schistosoma mansoni num total de 575 amostras de fezes fornecidas pelos moradores do aludido bairro.

Portanto, 9,7% das amostras examinadas eram positivas para ovos de *Schistosoma mansoni* e esta elevada percentagem, mostrando existir ali um foco importante da referida parasitose, determinou a continuação de estudos mais aprofundados a respeito. Em outra comunicação, Leão de Moura, em 21 de setembro de 1945, no Instituto "Adolfo Lutz" de São Paulo, referiu que o exame de fezes de 1.126 pessoas residentes na mesma localidade mostrou-se 103 vezes positivo para ovos de *Schistosoma mansoni*, ao que corresponde uma percentagem de 9,14%.

Atendendo à sugestão de Leão de Moura, o Centro de Saúde "Martins Fontes" inaugurou em 24 de novembro de 1945, no Sabão, o 1.º Posto de Profilaxia e Tratamento da Esquistosomíase, que vem combatendo intensamente essa terrível verminose.

PROFILAXIA E TRATAMENTO

Cientificado por nós da existência de novo foco no Jabaquara, o Dr. Nicolino Falci, então responsável pelo Posto de Combate à Esquistosomíase, providenciou logo as primeiras medidas profiláticas, intimando os chacareiros a retirarem suas latrinas da zona de plantações, aterrando as valas de agrião e melhorando as condições de higiene do local.

A título de experimentação, resolvemos iniciar o tratamento desses doentes. Tencionávamos empreender um estudo comparativo entre diversos preparados antimoniais mais recentes, mas, só chegamos a usar um deles, pois a absoluta falta de cooperação por parte dos pacientes, quase todos de nível intelectual muito baixo, tornou tal mister tão difícil que forçados fomos a abandoná-lo na primeira etapa.

Dos 37 doentes convidados a se submeterem ao tratamento e aos quais fornecíamos medicamento, contróle de laboratório, assistência médica, enfim condições que mesmo doentes particulares dificilmente podem ter, apenas 9 (!) atenderam ao nosso chamado.

Em todo o caso, apesar de material tão pobre para uma conclusão segura, relataremos os resultados obtidos.

O medicamento empregado foi o "Stilosoma", cujas amostras nos foram gentilmente oferecidas pelo Laboratório Climax. Trata-se de uma solução a 4,4% de um novo sal antimonial orgânico, trivalente, com 12,1% de antimônio elementar. Fazíamos séries de 20

ampôlas endovenosas, sendo as 4 primeiras de 2cc e as 16 últimas de 4cc. Em crianças usávamos ampôlas da 2cc até o fim (metade da dose). O intervalo entre as injeções variou de 2 a 5 dias, conforme a tolerância.

Dos 9 pacientes tratados, 1 desistiu após a 6.^a injeção, devido à persistência de reações tóxicas, progressivamente mais intensas (náuseas, vômito, tonturas, tosse, anorexia, palpitações, etc.).

Dos 8 que completaram a série, 6 estão curados e 2 continuam eliminando ovos daquele Trematódeo.

Além destes, seis outros pacientes foram tratados por colegas, a nosso pedido, com o mesmo medicamento, nas mesmas condições e ficaram todos curados.

Foram os casos de clientes dos prezados colegas Leão de Moura, Ciro Werneck, José Rosatelli, Manoel Villarinho (2 casos) e Chrisnauro Bacellar, os quais mui gentilmente nos forneceram todos os dados, cooperando assim, para maior realce desse nosso despretencioso estudo.

O contrôle de cura foi feito submetendo cada paciente a pelo menos 3 exames rigorosos de suas fezes, em dias diferentes, logo após terminarem a série do medicamento, mínimo êsse suficiente para dar o paciente como curado, segundo estudos de GETH JANSEN (1946).

Podemos, pois, considerar um total de 13 casos, dos quais 11 curados, ou sejam 84,61%.

Tivemos, portanto, uma percentagem relativamente boa de curas com o emprêgo do "Stilosoma", assim como uma tolerância satisfatória, sendo nosso intuito, porém, confirmá-la, se houver oportunidade, em um maior número de pacientes.

RESUMO

O Autor descreve novo foco autóctone de Esquistosomíase mansoni, em Santos, no bairro do Jabaquara.

Em zona de plantações, onde prevalecem valas de cultivo de agrião comunicando-se com fossas sanitárias, encontra grande quantidade de caramujos do gênero *Australorbis*. Procedendo a exames de fezes de moradores da região registra 17 casos positivos para ovos de *Schistosoma mansoni*, dos quais 25 indiscutivelmente autóctones.

Relata, também, os promissores resultados obtidos submetendo os pacientes ao tratamento por "Stilosoma", sal de antimônio.

SUMMARY

The Author describes a new autochthonous focus of schistosomiasis mansoni in Santos, observed at the district of Jabaquara.

In zones where there are ditches for the cultivation of water-cress in connection with sanitary fosses a great quantity of snails of the genus *Australorbis* is found. Examinations made of the faeces of the inhabitants of the region register 37 positive cases for eggs of Manson's schistosoma, of which 25 are undoubtedly autochthonous.

There are stated also the promising results obtained by treating the patients with antimonium salt ("Stilosoma").

BIBLIOGRAFIA

- JANSEN, G. — 1946 — Profilaxia experimental da esquistosomose de Manson. *Mem. Inst. Oswaldo Cruz* 44: 549-578.
- MEIRA, J. A. — 1947 — Esquistosomíase mansoni. *Arq. Fac. Hig. São Paulo* 1: 1-146.
- MOURA, S. A. L. — 1945 — Schistosomose mansoni autóctone em Santos. *Rev. Inst. Adolfo Lutz* 5: 279-311.
- PINTO, C. — 1945 — Sobre um foco de esquistosomíase mansoni em cultura de agrião (*Nasturtium officinale*) na cidade de Santos. *Rev. Bras. Medicina* 2: 820-823.