

ESTADO ATUAL DA ESQUISTOSSOMOSE MANSÔNICA EM GOIÁS *

William Barbosa **, Clodoveu D. de Azevedo ***, Afonso Honorato da Silva e Souza **** e Antonio Cunha *****

Os autores, após levantamento dos dados disponíveis sobre a esquistossomose em Goiás, onde aválham em cerca de 2.000 o número de casos no Estado, alóctones e autóctones, admitem que a prevalência desta helmintíase se deve à composição demográfica da população de que participam 23% dos habitantes de outras regiões endêmicas da doença (dados de 1950).

*Embora existam condições ecológicas favoráveis ao desenvolvimento do hospedeiro intermediário, consideram esta helmintíase, atualmente, como problema sanitário de valor secundário para a capital, devido ao pequeno número de casos autóctones e à pequena produtividade dos focos de planorbídeos pertencentes à espécie *Biomphalaria straminea*, nas áreas da bacia do rio Meia-Ponte, onde se encontram os criadouros com os referidos planorbídeos infectados.*

Sugerem, todavia, sejam realizados estudos de levantamento mais amplos, com a finalidade de averiguar a real importância da esquistossomose em todo o Estado, bem como a sua tendência expansionista.

INTRODUÇÃO E GENERALIDADES

De há muito se sabe que a esquistossomose é uma das principais endemias rurais do Brasil, muito conhecida e estudada no Nordeste e Leste Brasileiros, onde se radicaram os principais focos endêmicos desta helmintíase, os quais se constituem em verdadeiras áreas endêmicas no litoral daquelas regiões.

Também se encontram inúmeros focos em outras áreas do país, tanto na região Centro-Sul: São Paulo e Paraná (1, 2, 3, 6), como na região Norte (9).

Até há bem pouco tempo a região Centro-Oeste apresentava-se como indene

a este flagelo, o que, sob todos os aspectos, parecia inverossímil, pois condições ecológicas e de biótopos, fenômenos de migrações internas de populações, como também as próprias condições sócio-econômicas permitiam condicionar todos os atributos indispensáveis a que esta parasitose se desenvolvesse também em nosso meio.

Talvez um único autor houvesse estranhado a inexistência da constatação desta helmintíase em nosso meio (13).

Os fatos reais, no entanto, sobre a esquistossomose em Goiás, revelaram apenas, inicialmente, a existência de oito casos descobertos ocasionalmente, em material de viscerotomia, no inquérito de Ma-

(*) Trabalho realizado com auxílio financeiro do Instituto Oswaldo Cruz e do Departamento Nacional de Endemias Rurais, através de convênio com o Instituto Central de Patologia Tropical da Universidade Federal de Goiás. Relatório apresentado ao III Congresso da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical, Salvador, fevereiro de 1967.

(**) Diretor do Instituto Central de Patologia Tropical da Universidade Federal de Goiás; Chefe do Departamento de Medicina Tropical.

(***) Médico Sanitarista do DNERu e Professor Assistente voluntário de Parasitologia do Instituto Central de Patologia Tropical da Universidade Federal de Goiás

(****) Chefe da Circunscrição Goiás do DNERu e Professor Assistente de Medicina Preventiva da Faculdade de Goiás

(*****) Técnico do DNERu

dureira Pará, de 1937 a 1946, entre 1159 amostras de fígado examinadas (9).

Posteriormente, no inquérito epidemiológico dirigido por Pelon e Teixeira em 1952, doze casos de esquistossomose foram assinalados (10).

Em 1958, Cysneiros, Borges, e Rezende referem-se ao encontro de oito novos casos, todos em pacientes provindos de outras áreas do país, dentre 3.850 exames de fezes realizados (5).

Em 1959, Jamil Jorge (7) encontrou um caso aparentemente autóctone da parasitose no Estado, não divulgando, contudo, este seu achado.

Em 1960, Moraes e Rezende (10) relatam os dois primeiros casos autóctones. Resumia-se, assim, a 31 casos a casuística desta helmintíase em Goiás, até 1960, sendo dois seguramente autóctones.

É bem verdade que isto certamente não traduzia a situação quanto ao número exato de esquistossomóticos que viviam no Estado, pois a simples revisão dos dados dos exames coprológicos, realizados no DNERu, naquele ano, acusa dezessete casos de doença, todos provenientes da Bahia. Naquela época, na clínica particular de um de nós (William Barbosa), contávamos com mais de trinta casos de pacientes tratados de esquistossomose procedentes de outros Estados.

Se nos basearmos no recenseamento geral de 1950, vamos observar que a população de Goiás, naquela época se continha de 1.211.123 habitantes, sendo 64.652 procedentes do Nordeste e 194.310 provindos da grande região Leste, tendo, pois, cerca de 23% de sua população oriunda de regiões onde a helmintíase é endêmica (fig. 1).

Estas correntes migratórias, com o advento de Brasília e com o progresso marcante que vem tendo a grande região Centro-Oeste, ampliaram-se nesses últimos anos, mas acreditamos não ser este o único fator que justifica o encontro, cada vez maior, desta helmintíase em nosso meio. O fato se deve, também, a que se tem diagnosticado mais, através dos exames coprológicos; outro fator seria o aparecimento de hospitais de assistência gratuita, de melhor padrão, surgidos com o advento da Faculdade de Medicina e, também, com a reforma dos serviços assistenciais de saúde pública do Estado.

Daí tornar-se marcante o aumento do número de casos diagnosticados da doença.

DADOS ATUAIS SÔBRE O NÚMERO DE CASOS DIAGNOSTICADOS DE ESQUISTOSSOMOSE POR EXAME COPROLÓGICO.

Os dados aqui apresentados talvez não sejam exatos, visto que tanto poderão ser omitidos casos positivos como também o mesmo caso poderá ser computado por fontes diferentes, em virtude da repetição de exames.

Cremos, porém, que êles retratam a situação atual da esquistossomose em Goiás.

Os exames provenientes da Capital, excluídos os do DNERu, foram realizados no Laboratório Central da Organização de Saúde do Estado de Goiás (OSEGO), em dois laboratórios particulares e no Laboratório do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Goiás.

Os índices de positividade foram 0,48, 0,7, 1,9 e 0,72% respectivamente para o Laboratório Central da OSEGO, Centro de Patologia Clínica, Laboratório Alexandre Fleming e Laboratório do Hospital das Clínicas, o que nos dá, para a capital, um total de positividade de 597 casos de esquistossomóticos (Quadro 1).

Os dados do interior fornecidos pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e colhidos nos Postos de Saúde, em Laboratórios mantidos pela Fundação SESP, indicam um total de 927 casos (Quadro 2), perfazendo um total geral de quase dois mil casos de esquistossomose diagnosticados por exames coprológicos (Quadro 3).

CASOS CLÍNICOS DE ESQUISTOSSOMOSE ALÓCTONE. DADOS DEMOGRÁFICOS EPIDEMIOLÓGICOS E CLÍNICOS.

Os Estados que mais contribuíram para aumentar a incidência de esquistossomose em Goiás foram Bahia e Minas Gerais, sendo também os maiores contribuintes para a formação demográfica do Estado de Goiás (Quadro 4). Êsses dados se referem às estatísticas do DNERu.

Quanto ao Hospital das Clínicas pudemos constatar que do número de casos

QUADRO 1

EXAMES COPROLÓGICOS POSITIVOS PARA ESQUISTOSSOMOSE EM GOIÂNIA

Procedência	Período	Total	Positividade		Total geral	
			Nº	%	Nº exames	% positivos
Laboratório Central de OSEGO	fev. 1964	16.942	45	0,26	75.735	0,48
	dez. 1964					
	jan. 1965	29.709	174	0,58		
	dez. 1965					
	jan. 1966	29.084	177	0,60		
nov. 1966						
Centro de Patologia Clínica	jan. 1964	8.401	58	2,2	8.401	0,7
	jun. 1965					
Laboratório Alexander Fleming	jan. 1964	2.404	38	1,6	4.851	1,9
	jun. 1965					
	jun. 1965 nov. 1966	2.447	38	2,2		
Hospital das Clínicas (FMUFG)	jun. 1962	9.236	67	0,72	9.236	0,72
	nov. 1966					
Total Total		98.223	597	0,603	98.223	0,603

observados, oitenta e seis casos (77,4%) provieram da Bahia, e sete casos (6,3%) de Minas Gerais, sendo o restante (16,3%) da região Nordeste.

É de se ressaltar que os pacientes provindos da Bahia pertenciam em sua grande maioria (cerca de 23,43%) ao município de Barreiras; para o restante dos casos, contribuíram trinta e três outros municípios baianos, inclusive a própria capital.

Dentre as formas clínicas mais encontradas afora alguns casos raros da forma hêpato-esplênica, que não ultrapassaram a uma dezena, encontram-se, com frequência, portadores assintomáticos desta helmintíase, sendo mesmo pouco frequentes os casos de forma hêpato-intestinal.

CASOS AUTÓCTONES DE ESQUISTOSSOMOSE MANSÔNICA.

No material que compulsamos encontramos apenas dois casos autóctones publicados (8). Os demais casos autóctones diagnosticados, sejam encontrados ocasionalmente, sejam descobertos em inquéritos helmintológicos nos focos, são ainda

inéditos, somando, atualmente, nove casos. Devem-se, ao que tudo indica, à transmissão através da espécie *B. straminea*. Com exceção de um, que parece ter-se contaminado no município de Inhumas, ainda não bem estudado do ponto de vista epidemiológico, todos os outros casos infectaram-se na capital do Estado.

FOCOS DE ESQUISTOSSOMOSE EM GOIÂNIA

A descoberta do primeiro foco de esquistossomose em Goiás cabe ao trabalho pioneiro de Antônio Cunha, técnico do DNERu que, trabalhando de março a maio de 1963, teve a oportunidade de encontrar, após examinar 1.800 caramujos (todos da espécie *B. straminea*), provenientes de um açude localizado nas margens do rio João Leite, um caramujo infectado com furco-cercárias de *Schistosoma mansoni*.

Em 1964, examinando 49.735 moluscos, encontrou o segundo foco do parasito, próximo à represa Jaó, no rio Meia-Ponte.

Logo depois foram descobertos o terceiro e quarto focos; um sob a ponte da

QUADRO 2

EXAMES COPROLÓGICOS POSITIVOS PARA ESQUISTOSSOMOSE MANSÔNICA EM MUNICÍPIOS DO INTERIOR DO ESTADO DE GOIÁS *

Município	Nº de casos
Uruaçu	22
Santa Helena de Goiás	2
Rio Verde	50
Itaçu	2
Formosa	3
Cristalina	15
Bela Vista	50
Anápolis	700
Outros	83
Total	927

* Dados fornecidos pelo IBGE

estrada do Aeroporto (rio Meia-Ponte) e outro na barragem da repêsa Jaó.

Em outubro de 1966, um nôvo criadouro da *B. straminea* foi localizado, sendo que, após o exame de 1.033 caramujos, um dêles mostrou-se infectado. Êste foco localiza-se à margem esquerda do rio Meia-Ponte, numa vala de drenagem de uma nascente, com aproximadamente 500 metros de comprimento.

O DNERu, juntamente com o Departamento de Medicina Tropical do Instituto Central de Patologia Tropical, procedeu em 1965 a um inquérito helmintológico e sócio-econômico na área dêesses focos (bacia do rio Meia-Ponte), ocasião em que foram examinadas 223 pessoas dentre os 563 habitantes daquela zona. Foram encontrados, ali, dois casos positivos de esquistossomose, dos quais um autóctone. Note-se que cêrca de 60% da po-

pulação local era proveniente do Estado de Goiás.

Os resultados gerais dêste inquérito podem ser assim resumidos:

Número de casas visitadas:	94
Número de habitantes:	563
Número de exames coprológicos:	223
Profissão dos moradores:	
Lavradores	55
Domésticas	104
Lavadeiras	18
Menores	284
Sem profissão definida	102

Condições de habitação — Vide quadro 5.

Procedência dos habitantes — Vide quadro 6.

Exames coprológicos — material colhido em MIFC; exames pela técnica de sedimentação. Resultados no quadro 3.

COMENTÁRIOS

Após uma revisão minuciosa dos dados disponíveis sôbre a esquistossomose em Goiás, observamos que, até 1960, apenas três dezenas de casos eram conhecidos, mas, já em 1966, cêrca de 2.000 casos (dentre êstes onze casos autóctones) foram diagnosticados por exame parasitológico de fezes.

O incremento de casos diagnosticados acreditamos seja devido principalmente a correntes migratórias de elementos provindos de regiões altamente endêmicas, tais como Bahia, Minas Gerais e Rio Grande do Norte.

A partir de 1963, o encontro de criadouros de hospedeiros infectados (*B. straminea*) despertou interêsse para o estudo desta parasitose em nosso meio, sendo que os trabalhos, até agora realizados, vieram demonstrar que os focos desta helmintíase são pouco produtivos, porquanto não se têm encontrado casos autóctones em número apreciável, nas áreas dos mesmos.

Em inquérito coprológico e sócio-econômico de zonas positivas, realizado em 1965, na bacia do rio Meia-Ponte, apenas uma localidade (Vila Cosmo) acusou dois exames parasitológicos positivos, sendo um dêles de um paciente de três anos de ida-

QUADRO 3

TOTAL DE POSITIVIDADE PARA ESQUISTOSSOMOSE EM GOIÁS EM EXAMES COPROLÓGICOS

Capital	Nº	Interior	Nº
DNERu	425	Uruaçu	22
Lab. Central da OSEGO	396	Santa Helena de Goiás	2
Lab. Alexander Fleming	76	Rio Verde	50
Centro de Patologia Clínica	64	Itaçu	2
Hospital das Clínicas da Fac.		Formosa	3
Med. da U. F. G.	67	Cristalina	15
		Bela Vista de Goiás	50
		Anápolis	700
		Outros	83
Total	1028	Total	927

Total geral: 1.955 casos

QUADRO 4

INCIDENCIA DE ESQUISTOSSOMOSE MANSÔNICA EM GOIÁS DE ACÓRDO COM A PROCEDÊNCIA DOS CASOS*

Estado	Ano	1960	1961	1962	1963	1964	1965	1966	Nº total de casos positivos
	Nº de exames realizados	29.289	16.357	28.006	50.155	25.229	54.335	68.616	
Bahia		17	51	44	26	12	-	-	150
Minas Gerais		0	6	15	22	-	-	-	43
Pernambuco		0	3	0	2	-	-	-	5
Alagoas		0	2	2	0	-	-	-	4
Parsiba		0	0	2	0	1	-	-	3
Rio Grande do Norte		0	0	2	0	-	-	-	2
Sergipe		0	0	1	0	-	-	-	1
Goiás		0	1	2	0	-	-	-	3
Procedência desconhecida		0	0	0	0	4	47	163	214
Total		17	63	68	50	17	47	163	425

*Dados fornecidos pelo DNERu

QUADRO 5

CONDIÇÕES DE HABITAÇÃO DE 563 HABITANTES
DA BACIA DO RIO MEIA-PONTE EM GOIÂNIA

Especificações		Nº de casas	%
Teto	telha	90	95,7
	palha	4	4,5
Piso	cimento	50	53,1
	chão	31	32,0
	tijolo	9	9,5
	taco	3	3,0
	ladrilho	1	1,0
Parede	tijolo	80	85,1
	adobe	5	5,3
	pau a pique	2	2,1
	taboa	6	6,1
	folha	1	1,0

QUADRO 7

EXAMES COPROLÓGICOS REALIZADOS EM 223 MORADORES DA BACIA DO RIO MEIA-PONTE

Idade (em anos)	Monteiro	Vila Cosmo	Ilhas	S. Genoveva	T. Parcial
0 a 2	3	10	1	3	17
Pré-escolares (3 a 6)	11	14 ⁺	3	10	38
Escolares (7 a 14)	10	27	4	18	59
Adultos jovens (15 a 20)	5	13	1	4	23
Acima de 21	30	30 ⁺	9	17	86
Total geral					223

QUADRO 6

PROCEDÊNCIA DE 563 HABITANTES DA BACIA DO RIO MEIA-PONTE
EM GOIÂNIA

Procedência	Nº de casos	Porcentagem
Goiás	343	60,9
Bahia	86	15,2
Minas Gerais	66	11,7
Rio Grande do Norte	36	6,5
São Paulo	11	1,9
Guanabara	6	1,06
Brasília	3	0,51
Ceará	2	0,34
Espírito Santo	1	0,17
Paraná	1	0,17
Japão	8	1,4
Total	563	

de, nascido no local e, conseqüentemente, autóctone.

Em outro inquérito mais recente, em que, além do exame coprológico se procederam a exames sorológicos, por intradermoreação e por reação de fixação do complemento, em toda a população da área suspeita, não foi constatado nenhum exame de fezes positivo, embora houvesse três casos de intradermoreação positiva e três de reação de fixação do complemento positivas coincidentes.

Como se sabe, a doença é uma endemia prevalente do jovem da zona rural. A área onde se encontram caramujos infectados na capital de Goiás tem características rurais e um inquérito coprológico realizado em escolares, na área urbana de Goiânia, durante os anos de 1964 a 1965, não evidenciou a parasitose em crianças nascidas na capital.

Em resumo, depois de examinarmos atentamente as condições do meio, a presença do hospedeiro intermediário, as altas parcelas demográficas de emigrantes de zonas endêmicas, chegamos à conclusão de que esta parasitose, no momento, ainda é de importância secundária, não necessitando de urgente vigilância sanitária, de vez que os Serviços de Saúde Pública estão enfrentando graves problemas, tais como a moléstia de Chagas, a malária e mesmo a blastomicose sul-americana, para não falar das leishmanioses.

Não pretendemos, com isto, relegar o problema da esquistossomose em Goiás a um cômodo esquecimento. Pelo contrário, devemos estudá-lo mais interessadamente, procurando avaliar com dados novos a sua real importância.

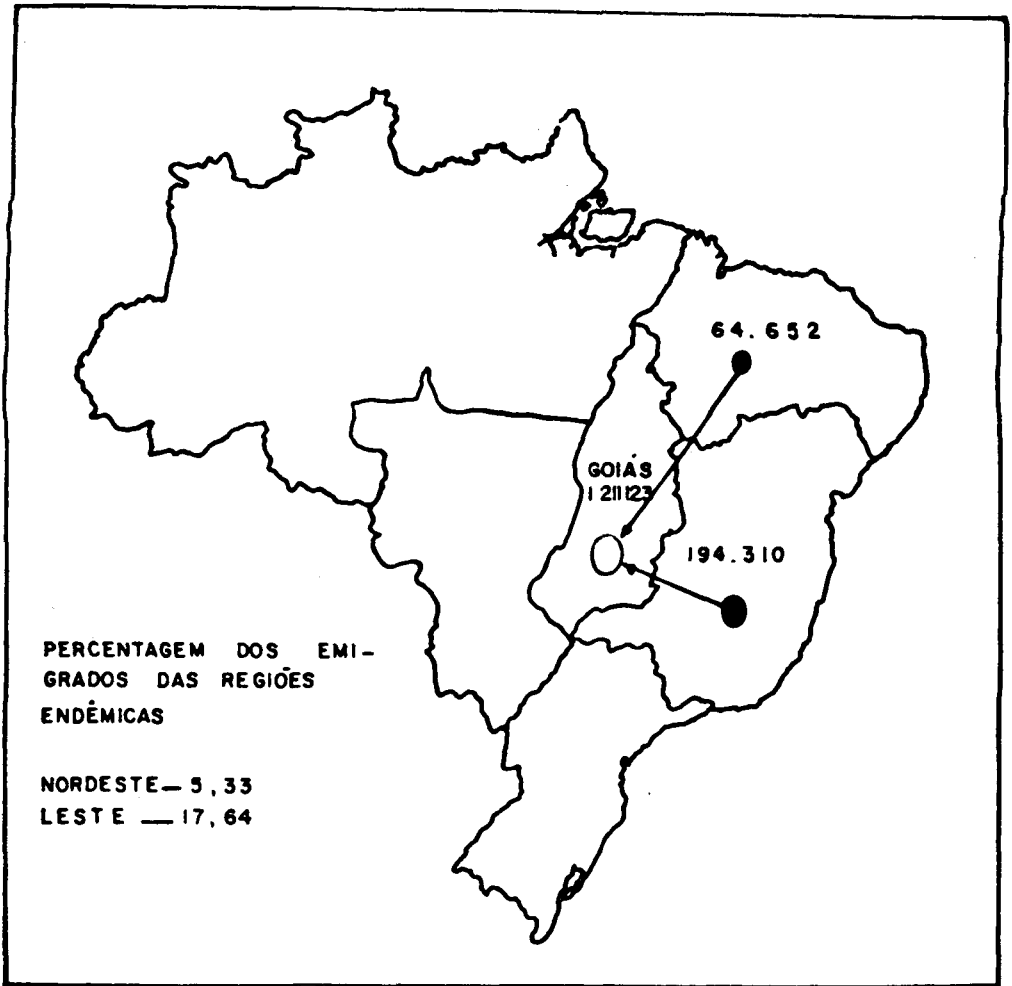


Fig. 1

S U M M A R Y

The authors, after reviewing the data on schistosomiasis mansoni in Goiás State, where the estimate number of cases is 2000, point out that the prevalence of the disease in the area is due to the demographic composition of the population, 23% of the inhabitants coming from endemic areas in Brazil.

Though favourable ecologic conditions to the development of the intermediate host are recognizable, the authors believe that the disease may be placed on the second grade line as a public health problem, due to the low number of autochthonous cases and to the slow growth of the foci of *Biomphalaria straminea*, the snail found in Meia-Ponte-river.

However they suggest the need to increasing the number of investigations in order to evaluate the real importance of schistosomiasis in the State and its expansive tendency.

BIBLIOGRAFIA

1. AMARAL, A.D.F. — A esquistossomose mansônica no sul do Brasil. Rev. Med. Cir. de São Paulo, 17: 461-474, 1957.
2. BASTOS, C. de O. — Primeiros casos presumivelmente autóctones de esquistossomose mansoni na cidade de São Paulo. Rev. paul. Med., 53: 133-134, 1958.

3. CORRÊA LIMA, E. — Esquistossomose Mansoniana no Estado do Paraná. Estudo da distribuição da fauna planorbídea como fator de localização da endemia. Curitiba, 1965 (Tese).
4. CUNHA, A. — Comunicação pessoal.
5. CYSNEIROS, G.; BORGES, C. & REZENDE, J. M. de — Incidência das parasitoses intestinais em Goiânia. Comunicação ao X Congresso Brasileiro de Gastroenterologia. Belo Horizonte, 21 a 25 de outubro, 1958.
6. FERREIRA, I. M. & MEIRA, J. A. — Casos de esquistossomose mansoniana procedentes do interior de São Paulo. An. paul. Med. Cir., 64: 229, 1952.
7. JORGE, J. — Comunicação pessoal.
8. LOBO, A. & LUZ, E. — Novos focos de esquistossomose mansônica no Estado do Paraná. Rev. bras. Mal. Doenças trop., 6: 555-567, 1954.
9. MADUREIRA, P. — Dados estatísticos de viscerotomias sobre doenças mórvidas do homem no Brasil I. Schistosomose mansônica no período de 1937-1946. Mem. Inst. Oswaldo Cruz, 47: 443-519, 1949.
10. MORAES, R. F. & REZENDE, J. M. de — Relato de dois casos autóctones de esquistossomose mansoniana no Estado de Goiás. Rev. Goiana Med., 6: 273-278, 1960.
11. PESSOA, S. B. — Esquistossomose mansônica. An. paul. Med. Cir., 71: 419-422, 1956.
12. PELON, A.; BARCA & TEIXEIRA, I. — Inquérito helmintológico escolar em cinco Estados das regiões leste, sul e centro-oeste. Divisão de Organização Sanitária, 1952.
13. RODRIGUES DA SILVA, J. — A esquistossomose mansoniana no Brasil Central. Rev. Goiana Med., 1: 3-8, 1955.

ESTUDOS NO INTESTINO DELGADO NA GIARDÍASE

Biópsias jejunais, ao lado de exames radiológicos e de exames laboratoriais, foram realizadas em 22 crianças, 14 do sexo masculino e 8 do sexo feminino, cujas idades variaram de 18 meses a 14 anos, todas portadoras de *Giardia lamblia*, e em que diarreia crônica foi a principal manifestação numa tentativa de estabelecer uma relação positiva entre o parasitismo e a má-absorção. Todas as crianças tinham bom estado geral, uma delas apresentando anemia de Cooley. As alterações radiológicas não foram uniformes, ocorrendo alargamento da luz intestinal em 4 casos, floculação em 1, segmentação em 7, hiper-motilidade em 6 e aspecto normal em 6. Somente em 1 caso houve alterações radiológicas compatíveis com a síndrome desabsortiva. A dosagem de gordura fecal, medida pelo método de Van de Kamer, foi normal em 16 casos, discretamente elevada em 4 casos e acentuadamente aumentada em 1. O exame histopatológico mostrou um padrão não específico com alterações limitadas à *lamina propria*, incluindo congestão, principalmente nas vilosidades, edema e infiltração eosinofílica e mononuclear.

Concluem os autores pela não relação entre a giardiase e a síndrome desabsortiva, que são, portanto, condições patológicas distintas.

CANTA, D., BIEMPICA, H. TOCCALINO & O'DONNELL, J. C. — Amer. J. Gastroent., 47: 134-141, 1967.

AValiação DA TÉCNICA DE KATO — ESFREGAÇO ESPESSE COM COBERTURA DE CELOFANE — PARA O DIAGNÓSTICO DE OVOS DE HELMINTOS NAS FEZES

A técnica de Kato emprega celofane com cerca de 40 micra de espessura cortado em placas de 26 por 28 mm em lugar de laminulas. O celofane é preparado permanecendo durante 24 horas em uma solução composta de 1 litro de 50% glicerina em água ao qual 5 ml de solução aquosa a 3% de verde de malaquita são adicionados. O espécime fecal, cerca de 65 mg, é colocado sobre uma lâmina e coberto com este celofane pré-tratado, que é pressionado de modo a formar um "film" espesso de fezes. Deixa-se a lâmina descansar durante 30 minutos à temperatura ambiente a fim de dar mais transparência; examina-se, então, ao microscópio. A técnica de Kato foi usada pelos autores em comparação com três outros métodos: método direto, flutuação em solução salina saturada e cultura pela técnica de Harada-Mori. 175 espécimens fecais de diferentes indivíduos infectados por ancilostomídeos foram examinados pelas 4 técnicas: o método direto com esfregaço fino foi positivo em 18,3% dos casos, o de Kato em 52,6%, o método de flutuação em 64,7% e a cultura em 79,6%. Os resultados obtidos pela técnica de Kato foram bastante superiores aos obtidos com o método direto e a técnica é indicada pelos autores para exames em massa, por ser rápida, barata e tecnicamente de simples execução.

KOMIYA, Y. & KOBAYASHI, A. — Jap. J. Med. Sci. & Biol. 19: 59-64, 1966.