

FASE TOXÊMICA DA ESQUISTOSSOMOSE MANSONI

Considerações a propósito de alguns casos coletivamente contaminados em uma piscina

Luiz Fernando FERREIRA, José Bacchi NAVEIRA e J. Rodrigues da SILVA

RESUMO

Os autores descrevem as manifestações clínicas observadas em um grupo de indivíduos que se expôs à infecção pelo *Schistosoma mansoni* através de banhos repetidos, em uma piscina contaminada; chamando a atenção para o pequeno número de publicações nacionais sobre a fase toxêmica da esquistossomose mansoni, acentuam a possibilidade de que ela possa passar despercebida, as mais das vezes, por não apresentar a sintomatologia classicamente descrita.

Ressaltando a importância diagnóstica da intradermo-reação e do exame de fezes nos casos suspeitos de esquistossomose na sua fase toxêmica, chamam em particular a atenção para o significado das grandes elevações dos eosinófilos sanguíneos, presentes nessa condição mórbida, em contraposição à grande maioria das doenças infecciosas agudas.

Também focalizam o encontro de alterações funcionais hepáticas, caracterizadas por uma elevação das positividade das provas ditas de labilidade protéica; ao estudo do eletroproteínograma em papel, tais alterações constaram de um aumento da fração alfa, principalmente por conta da alfa 2 e da elevação da fração gama.

Finalmente, salientam a importância do diagnóstico precoce da esquistossomose, se possível na fase toxêmica, a fim de que a terapêutica específica possa atuar antes do estabelecimento das lesões irreversíveis condicionadas pelo processo mórbido.

INTRODUÇÃO

A esquistossomose mansoni constitui, sem dúvida alguma, um dos mais sérios problemas de saúde pública em nosso meio. Entre os vários dos seus aspectos que têm sido exaustivamente estudados entre nós, por diferentes autores, merecem citação aqueles referentes às formas crônicas da doença, tanto sob o aspecto clínico, como o laboratorial e o anátomo-patológico.

Entretanto, a fase toxêmica da doença tem sido pouco estudada, sendo mesmo raros os trabalhos nacionais, visando este as-

pecto do problema. Não sendo de nossa intenção apresentar raridades patológicas, mas, simplesmente despertar a atenção para a importância do problema, pois, como acentua J. A. MEIRA: "o reconhecimento precoce da infecção esquistossomótica permitiria a instituição de medidas terapêuticas mais eficazes, contribuindo de certa forma para se antepor à propagação da moléstia e de outra, porque tais medidas impediriam por certo o aparecimento das manifestações mais tardias da parasitose e nas quais os trata-

mentos atuais são, na maior parte das vezes, inoperantes”, julgamos oportuna a presente publicação, dada a série de informes que propicia, no sentido do reconhecimento precoce da doença.

Já RODRIGUES DA SILVA¹², em sua tese, chamava a atenção para os poucos conhecimentos que temos sobre esta fase da doença, admitindo ser grande o número de casos de esquistossomose aguda que, simplesmente pelo fato de não se ter dela cogitado, deve ter passado despercebido. Em apoio dessa idéia, cite-se o fato de serem de certo vulto as publicações estrangeiras sobre o assunto. É bem verdade que essas têm sido, em sua maioria, a propósito da infecção aguda pelo *Schistosoma japonicum*. Assim, CHING¹, em janeiro de 1958, publica a sua experiência com 96 casos de esquistossomose japônica aguda ocorridos em Kaoyu-Kiangau no verão de 1955, enquanto LIN e col.² publicam, no mesmo ano, observações sobre 200 casos por eles estudados, ainda na China. Outros autores sul e centro-americanos têm se referido a esta fase da doença, em casos de infecção pelo *Schistosoma mansoni*, mas de um modo geral, com acervos casuísticos de pouca monta. Entre êstes citam-se ORTIZ⁶, PONS & HOFFMAN¹¹, PIFANO & MAYER⁸.

Entre os poucos casos da literatura nacional publicados sobre a matéria, merecem citação: um, descrito na tese de MEIRA⁵, os casos de MAGALHÃES & ROCHA³, dois de PINTO & ALMEIDA¹⁰, e os de MARQUES⁴.

Evidentemente que, conhecendo-se as variações de exteriorização dos quadros patológicos das doenças tropicais, de lugar para lugar, poder-se-ia levantar a hipótese de que a esquistossomose mansonii em nosso meio não apresenta tão freqüentemente, como em outros, o quadro agudo, tal como acontece com a doença de Chagas em certas regiões. Por outro lado, existem evidências de que o *Schistosoma japonicum* seja dotado de maior patogenicidade para o homem do que o *Schistosoma mansoni*, fato que justificaria a observação mais freqüentemente assinalada do período toxêmico da doença, quando em causa aquela espécie parasitária.

MATERIAL E MÉTODOS

Versam as nossas considerações em torno de um grupo de 12 indivíduos que, por ocasião das férias de início do ano foram para uma fazenda, situada no quilômetro 40 da rodovia Juiz de Fora-Ubá, no Estado de Minas Gerais. Embora situada em uma região da Zona da Mata, na qual muitos focos de esquistossomose já foram identificados, não era a área específica em causa, até o presente momento, reconhecida pelas autoridades sanitárias, como foco da helmintose. É verdade que o inquérito helmintológico feito por PELLON & TEIXEIRA⁷, em 1948-1949, já apontava para a possibilidade da existência de focos de esquistossomose na região em causa, pois a vizinha cidade de Ubá aparecia nesse inquérito com uma incidência de 10,68% para a helmintose em questão e a própria Manchester mineira nêle figurava com uma incidência de 1,99% — referente a 89 casos entre os 4.470 escolares submetidos ao mencionado levantamento, baseado em exames coprocópicos. Entretanto, somente na área de Ubá sabia-se da existência de focos da parasitose — fato confirmado pelo encontro de moluscos infectados. Quanto aos casos de esquistossomose assinalados em Juiz de Fora pelo citado inquérito, poderiam corresponder a indivíduos infectados em outros locais, talvez mesmo procedentes de alguns dos focos já reconhecidos, da própria Zona da Mata. O mesmo se poderia dizer dos casos que figuram no mesmo inquérito, em incidências inferiores a 5%, em outras localidades vizinhas.

Seja dito, no entanto, que estas considerações baseiam-se apenas em fatos mais amplamente divulgados, sendo quase certo que os clínicos locais devem estar de posse de dados, pelo menos de ordem epidemiológica geral, quanto a casos de esquistossomose contraídos nessas áreas. De nossa parte (J.R. S.), por exemplo, temos conhecimento do caso de um oficial do Exército, cuja possível fonte de contágio teria sido uma represa nas proximidades de Juiz de Fora, isto durante manobras militares há cerca de 10 anos.

O grupo de 12 casos a que se refere a atual apresentação, corresponde a pessoas

de três famílias, sendo 4 adultos, 2 jovens de 14 a 18 anos e os 6 restantes, menores, cuja idade oscilava entre 5 e 12 anos. Todos de côr branca, 6 pertenciam ao sexo masculino e os restantes ao feminino. Outros elementos integravam o grupo veranista, sendo que alguns dêles foram também acometidos pelo quadro agudo da doença. Por falta de dados acêrca dêesses casos, não serão os mesmos incluídos neste estudo.

DADOS CLÍNICOS

Apenas foi conseguida uma história relativamente boa, de cinco dos doentes, conforme passaremos a narrar: os banhos foram tomados de 6 a 11 de fevereiro, banhos demorados, duas vêzes ao dia, sendo que o segundo era tomado à tarde, hora em que as águas se apresentam habitualmente mais infestadas. Nada fazia supor que conseqüências desagradáveis adviriam dessas atividades recreativas em uma piscina com fundo de areia e cascalho, bordas de madeira, com água vindo de nascente próxima, até que se iniciou o quadro, segundo relatam, com mal-estar e "estado subgripal" (sic), verificado cêrca de 30 dias após o início da balneação. Tendo feito uso de antitérmicos, voltaram à vida normal. Entretanto, a 23 de março, portanto 46 dias após o primeiro banho, apresentou-se o quadro em tôda a sua pujança e os pacientes voltaram à cama apresentão então febre alta e hepatomegalia dolorosa. Foi nessa ocasião levantada a suspeita diagnóstica de febre tifóide e iniciado o tratamento com cloranfenicol. No 5.º dia do tratamento, embora já se verificasse declínio da temperatura, sugerindo os benefícios da antibioterapia em curso, o exame cito-hematológico revelou uma leucocitose moderada, acompanhada de eosinofilia acentuada, quadro êsse incompatível com a evolução da febre tifóide.

Recebeu então um dos pacientes, distinto médico militar, notificação do proprietário da fazenda em que haviam estado, informando que os seus, hem como outras pessoas que haviam feito uso da mesma piscina, apresentavam-se acamados com febre e que o exame da água daquela piscina havia revelado a presença de abundantes cercárias de *Schistosoma mansoni*.

Ao mesmo tempo, soube-se que duas outras pessoas que participaram dos banhos na mesma piscina, na mesma época, estavam acamadas com quadro clínico semelhante, e que o coronel médico Dr. H. Franco, sob cuja assistência se encontravam êsses pacientes, levantou então a hipótese de esquistossomose aguda, para êsses casos, baseado, entre outros fatos, na elevada eosinofilia sanguínea, então comprovada. Com êstes dados, procuraram a Coordenação da Campanha Nacional contra a Esquistossomose Mansoni, do DNERu, do Ministério da Saúde. O Dr. O. S. Pinto, coordenador em questão, providenciou as primeiras verificações laboratoriais, encaminhando os doentes ao Serviço da Cadeira de Clínica de Doenças Tropicais e Infectuosas da Fac. Nacional de Medicina.

Ao referido Serviço compareceram alguns dos pacientes, os quais após submetidos ao competente exame clínico, foram também alvo de algumas investigações laboratoriais complementares. A esta altura, a pesquisa coproscópica realizada pelo Dr. H. Americano do Brasil, encarregado do Pôsto de tratamento de esquistossomose do DNERu, situado em Jacarepaguá, já revelara a presença de ovos de *Schistosoma mansoni* em seis dos doze casos investigados e, posteriormente, no laboratório do Serviço era confirmada a presença de ovos do parasito nas fezes, em um outro dos 6 casos submetidos a nova pesquisa. Além dêesses 7 casos, nos quais o diagnóstico de certeza foi possível, 2 outros apresentaram a intradermo-reação com antígeno do parasito adulto (realizada 2 meses depois das primeiras pesquisas) fortemente positiva, enquanto em mais 2 outros, também correspondentes a casos com duas coproscopias negativas, a referida intradermo-reação se mostrava duvidosa. Assim, ao todo, poderiam ser considerados seguramente infectados 9 dos 12 casos, enquanto 2 outros, que aliás correspondiam a casos que não apresentaram sintomas sugestivos do quadro toxêmico, sugeriam a possibilidade de também estarem infectados. Quanto ao último caso (L.A.B.), cujo exame de fezes foi negativo, não foi submetido à intradermo-reação. Trata-se, também, de caso que não apresentou manifestações agudas. No quadro I podem ser apreciados em conjunto alguns dados relativos a êsses

casos, permitindo cotejos entre as manifestações agudas e os resultados de exames de fezes, intradermo-reação e taxas de eosinófilos no sangue.

pode estar certo de que êsses 3 pacientes não apresentarão posteriormente evidências da infecção. Até o presente momento, no entanto, nenhuma manifestação clínica sus-

QUADRO I

Dados relativos aos casos de esquistossomose (fase toxêmica) analisados.

<i>Pacientes</i>	<i>Idade (anos)</i>	<i>Sexo</i>	<i>Exame de fezes</i>	<i>Intradermo-reação</i>	<i>Manifestações agudas</i>	<i>Eosinofilia (%)</i>
M.B.	37	M	—	±	—	...
P.B.	6	M	+	+++	—	28
M.B.M.	41	M	+	...	+	38
A.J.B.	16	F	—	+++	+	...
I.B.	12	M	+	++++	+	64
A.M.B.	9	F	+	+++	+	58
P.A.B.	5	M	+	+	+	72
A.B.	17	F	+	...	+	48
M.N.A.	12	F	+	...	+	58
L.A.B.	8	M	—	...	—	...
M.C.	65	F	—	+++	±	...

Ao todo, 7 apresentaram quadro agudo, enquanto um 8.º paciente, uma senhora idosa, que talvez tivesse sido menos exposta à infecção, apenas apresentou queixas de moderada intensidade. Todos êsses 8 casos tiveram ou o exame de fezes ou a intradermo-reação positiva, quando não os dois exames ao mesmo tempo. Pondere-se que, quanto à coproscopia, não foi devidamente explorada, pois não foi repetida mais que duas vezes em cada caso. Também a biopsia retal teria tido a sua indicação, visando comprovar a presença de ovos do parasito, nos casos com coproscopia negativa.

Quanto aos que não apresentavam quaisquer manifestações sugestivas da fase aguda da infecção, em número de 4, corresponderam a 3 indivíduos com a coproscopia negativa e a 1 com a pesquisa positiva. A intradermo-reação do último foi fortemente positiva, tendo sido duvidosa em 2 dos outros 3 casos, nos quais foi pesquisada. Sem uma documentação mais profunda, não se

peita da fase crônica da doença, pôde ser apreciada nos mesmos.

Relatavam ainda os pacientes prurido nas pernas e no corpo, durante os banhos. Não mencionaram a ocorrência de diarreia mucosanguinolenta, que tem sido descrita pelos autores. Sòmente um (M.B.M.) apresentou tosse. Não foi possível evidenciar, portanto, um quadro pulmonar que correspondesse à passagem do verme, no seu ciclo, pelo aparelho respiratório.

Em 8 de abril, cêrca de dois meses, portanto, após os banhos, época em que foram por nós pela primeira vez vistos, apresentavam-se os pacientes debilitados, com mal-estar vago, cefaléia ocasional e dôres difusas pelo corpo. O exame físico, a essa época, nada revelou de anormal, exceto discretas evidências de depauperamento em alguns dos pacientes, bem como uma moderada hepatomegalia em um dêles (A.M.B.), dois dêles apresentando ainda discreta elevação térmica à noite.

COMENTARIOS

Não nos foi possível, conforme se vê pela descrição feita, e isto devido a circunstâncias independentes de nossa vontade, um estudo clínico e laboratorial completo dos casos em estudo. Dada, no entanto, a raridade da condição e no intuito de despertar a atenção da classe médica para o problema, julgamos útil tecer algumas considerações sobre as principais manifestações da doença, na sua fase aguda ou toxêmica.

Segundo MAGALHÃES & ROCHA³, a fase aguda da esquistossomose mansoni compreenderia: a) uma forma grave, com febre alta, entre 39 e 40°C, de tipo remitente, acompanhada de calafrios, tonteiras, urticária, fenômenos de bronquite, hêpato e esplenomegalia dolorosa, anorexia, insônia, náuseas, vômitos, diarréia muco-sanguinolenta, prostração intensa. Tal quadro leva o paciente ao leito, simulando outras doenças febris, inclusive a febre tifóide; b) uma forma benigna com manifestações clínicas variáveis, sempre brandas, que cedem em pouco tempo. Segundo êsses autores ainda há doentes que não mencionam qualquer sintomatologia referente ao período agudo. A instalação dessa sintomatologia ocorreria, segundo a maioria dos autores, no decurso de 6 semanas após o banho infectante. MARQUES⁴, no entanto, baseado em observações minuciosas, assinalou estas manifestações muito mais precocemente, sugerindo mesmo que o assunto está a carecer uma revisão. Na verdade, os conhecimentos clássicos sobre a matéria têm sido baseados mais em dados de ordem experimental do que em observações clínicas de casos humanos.

Quanto à intensidade dos fenômenos na fase aguda da doença, deve depender de uma série de condições. Poderíamos classificar estas causas em extrínsecas e intrínsecas. Entre as extrínsecas teríamos o grau de infestação das águas, em parte dependente da hora dos banhos, sendo mais perigosos os banhos tomados à tarde; o tempo de duração dos mesmos, a sua freqüência, seriam também outros fatores extrínsecos. Entre as condições intrínsecas mencionem-se aquelas próprias de cada indivíduo, oferecendo maior ou menor resistência à ação patogênica do verme, em seus diferentes estádios evoluti-

vos. Segundo PONS & HOFFMAN¹¹, a fase toxêmica seria mais rara nos naturais das zonas endêmicas. MARQUES⁴, em 1957, apresentando as primeiras observações da doença em Pernambuco, sem dúvida, um dos Estados de mais alta endemicidade no país, admite que, nessas circunstâncias, o contacto diário com o foco, desde o nascimento (lembramos ainda a possibilidade do indivíduo já receber anticorpos maternos na fase intra-uterina), vai condicionando aos poucos certo grau de imunidade, o que não sucede com indivíduos que durante toda sua vida viveram em zonas livres da parasitose e que entram em contacto com ela bruscamente.

Segundo PONS & HOFFMAN¹¹, haveria ainda um período prodrômico de lassidão, náuseas, vômitos que precederiam a eclosão do período toxêmico propriamente dito. Em alguns dos nossos casos esta fase foi muito bem evidenciada, conforme se disse.

Qualquer que seja o grau ou a intensidade do quadro agudo, segue-se a sua remissão espontânea, ao cabo de dias ou semanas, mergulhando o paciente, a seguir, nos estádios crônicos da doença, muitas vezes assintomáticos, pelo menos temporariamente.

Voltando aos nossos casos, verifica-se que, embora existindo elementos de ordem epidemiológica para uma suspeita da verdadeira causa do mal que os acometeu coletivamente, as primeiras hipóteses se fizeram em outro sentido e ocorreu nessas o risco de ser aceito em definitivo o diagnóstico de febre tifóide — mormente tendo em vista o declínio da temperatura, certamente que espontânea, porém coincidente com a terapêutica pelo cloranfenicol. Os dados cito-hematológicos foram, no caso, muito importantes, tornando-se quase decisivos, ao lado dos informes de ordem epidemiológica.

O elemento verdadeiramente decisivo para o diagnóstico de certeza é, no entanto, a pesquisa parasitária, feita pelo exame de fezes, ou então, mediante a biopsia retal.

Conforme se viu, também a intradermoreação com antígeno específico pode ser altamente informativa, tendo sido mesmo positiva em 2 dos casos nos quais a coproscopia, feita em 2 espécimes, fora negativa. Outras provas do tipo imunobiológico, entre

as quais a reação da fixação do complemento, usando antígenos específicos e a reação cercariana de Vogel, prestam-se ao mesmo propósito.

Dada a escassez de observações sobre casos humanos da fase toxêmica da esquistossomose mansoni, não se sabe ainda exatamente qual o elemento diagnóstico mais precocemente presente. Segundo PIFANO & RON PEDRIQUE⁹, a intradermo-reação é geralmente negativa, entre 4 e 6 semanas após a infecção.

Por outro lado, sabe-se que antes de 6 semanas, é também infreqüente o achado dos ovos do parasito nas fezes. É de presumir-se, no entanto, que a biopsia retal possa revelar a presença de ovos, principalmente imaturos, vários dias antes do seu aparecimento nas fezes.

É preciso não esquecer a possibilidade de um paciente, portador de esquistossomose crônica, eliminando ovos pelas fezes, apresentar quadro febril; tal quadro poderá, inadvertidamente ser confundido com a fase toxêmica da esquistossomose. Nessa situação, além dos comemorativos de ordem epidemio-

lógica, um recurso de valia é o fornecido pelo hemograma. Este evidencia uma elevada eosinofilia, muito mais acentuada do que aquela habitualmente observada na esquistossomose crônica e em outras helmintoses — eosinofilia esta que se reduz ou até desaparece, face às infecções agudas intercorrentes, principalmente bacterianas.

A análise dos gráficos leucocitários de 6 dos doentes, jovens e adultos (quadro II), de ambos os sexos, que apresentaram a fase toxêmica da doença, mostrou os seguintes

aspectos:

- 1) Quatro pacientes apresentaram taxas de eosinófilos sanguíneos superiores a 50%, e os 2 restantes 38 e 48%. Em outro caso (P.B.) no qual não se apresentou quadro toxêmico, mas em que foram evidenciados ovos nas fezes, a eosinofilia atingiu a 28%.
- 2) A série neutrófila não apresentou o desvio nuclear encontrado nos processos agudos; em 7 casos o número de bastões foi inferior a 10% e apenas em 1 caso atingiu a 13%.

QUADRO II

Hemograma de 7 pacientes, na fase toxêmica da esquistossomose mansoni.

	Pacientes						
	M.B.M.	P.A.B.	I.B.	P.B.	A.B.	M.N.A.	A.M.B.
Hemossedimentação (mm)	...	52	32	9	44	21	...
Hematócrito (%)	42	38	43	44	36	39	42
Hemoglobina (%)	80	71	81	71	68	79	81
Leucócitos	9.500	15.000	10.000	6.800
Mielócitos	—	—	—	—	—	—	—
Jovens	—	—	—	—	—	—	—
Bastonetes	5	3	3	4	13	7	6
Segmentados	46	6	14	52	21	31	24
Monócitos	4	4	6	—	7	—	2
Linfócitos	7	15	13	16	10	3	10
Eosinófilos	38	72	64	28	48	58	58
Basófilos	—	—	—	—	1	1	—

- 3) Os segmentados neutrófilos atingiram o máximo de 46%, em pacientes adultos e o mínimo de 6% no jovem que tinha 72% de eosinófilos.
- 4) A análise dos mononucleados revelou linfocitopenia, com monócitos em número diminuído, normal ou aumentado, em função do número global de leucócitos.

Em relação ao quadro hemático, pudemos evidenciar apenas discreta anemia em dois dos pacientes, fato que deve ser atribuído às suas condições nutricionais satisfatórias.

A etritrossedimentação mostrou-se elevada em todos os 5 casos nos quais foi realizada, variando as suas taxas entre 21 e 52 mm na primeira hora, em 4 casos, que haviam manifestado a forma toxêmica da doença. Em outro caso, no qual faltou o quadro agudo, a taxa de hemossedimentação atingiu apenas 9 mm na primeira hora.

PROVAS DE FUNÇÃO HEPÁTICA

Cêrca de 5 meses após os banhos infectantes, foram realizadas as provas de função hepática de 4 dos pacientes, com os resultados expostos no quadro III.

QUADRO III

Resultados das provas de função hepática em 4 pacientes.

Pacientes	S. amônia	Floculação cefal. colest.	Turv. timol	Floc. timol	Sulf. zinco
P.A.B.M.	23,9	+	7,9	++	14,8
I.B.M.	30,8	++	15,9	+++	22,8
P.B.M.	11,9	+	10,6	++	9,9
A.M.B.M.	23,9	+	11,9	+++	14,8
Normal	20	+	4 u.	+	12

O exame desse quadro permite evidenciar um certo grau de comprometimento mesenquimatoso hepático em todos os pacientes, confirmado pelo estudo eletroforético, que será motivo de publicação mais pormenorizada. Encontrou-se no último exame, além de um aumento significativo da globulina gama, traduzindo uma lesão mesenquimato-

sa do fígado, certo aumento das globulinas alfa, sobretudo de alfa 2, o que correria por conta de mecanismos gerais próprios dos processos infecciosos agudos. O perfil eletroforético encontrado assemelha-se àquele peculiar a outras doenças infecciosas agudas, trazendo o aumento de alfa, provavelmente um acréscimo das glicoproteínas. O estudo seriado dessas provas de função hepática e da eletroforese das proteínas parece, portanto, valioso na identificação da forma aguda da doença, quando analisado à luz dos outros elementos.

INDICAÇÕES TERAPÊUTICAS

Embora não existam evidências de que o tratamento específico levado a efeito no decurso da fase toxêmica da esquistossomose possa ser danoso ao paciente, achamos de bom alvitre adiá-lo até o amainamento completo da sintomatologia aguda, no intuito de evitar as sobrecargas decorrentes de mais um "stress". No caso concreto, os pacientes já haviam vencido essa fase perigosa, motivo pelo qual foram, logo em seguida, submetidos a tratamento pelo Schistocid Bayer 2249, um derivado tioxantônico.

Durante a fase de manifestações toxêmicas parece-nos mais aconselhável a adoção de repouso, além de medicação sintomática e outros cuidados gerais, inclusive referentes a uma alimentação cuidadosamente equilibrada, variável consoante a tolerância dos doentes. Bons resultados têm sido por nós obtidos em casos semelhantes, com os glico-

corticóides da suprarrenal, no sentido de atenuar as ruidosas manifestações clínicas da fase toxêmica, em sua maioria de natureza alérgica.

CONCLUSÕES

A esquistossomose aguda deve ocorrer em nosso meio mais freqüentemente do que tem sido assinalada.

O quadro clínico dessa fase da doença nem sempre se apresenta em seu aspecto classicamente descrito, com hépato-esplenomegalia dolorosa, diarréia muco-sanguinolenta e outras manifestações agudas. Parece ser mesmo freqüente a ocorrência de quadros clínicos mais discretos.

Em casos de febre, sem etiologia comprovada ou plausível e em presença de comemorativos epidemiológicos da doença, deve-se pensar também no diagnóstico da esquistossomose aguda.

A eosinofilia sanguínea e a intradermo-reação são de grande valor diagnóstico na fase aguda da esquistossomose, mesmo na ausência de ovos do parasito nas fezes.

O diagnóstico etiológico é fundamental na fase aguda da doença, para que se possa obter melhores resultados terapêuticos, evitando o estabelecimento de lesões irreversíveis.

SUMMARY

Toxemic phase of "Schistosomiasis mansoni"; concerning a few cases of collective contamination in a swimming pool.

The authors describe the clinical picture observed in a group of individuals which have been exposed to the cercariae of *Schistosoma mansoni* by bathing in a contaminated swimming pool. The reader's attention is called to the small number of Brazilian publications on the toxemic phase of Manson's Schistosomiasis and this, they think, is due to the absence of the classic symptoms of the disease, in most of the exposed patients. The authors consider the intradermo-reaction and the stool examinations very important

for the diagnosis of the acute stage of Manson's Schistosomiasis, a special emphasis being put on the presence of very high rates of eosinophils in the peripheral blood. This particular finding is directly opposite to the one found in the great majority of the acute bacterial infections, that can be mistaken with acute Manson's Schistosomiasis.

The authors also call attention to the changes that are observed in the liver function test, particularly the positivity of the flocculation and turbidity tests. Also the paper electrophoresis showed an increase of the alpha fraction, particularly due to alpha 2, and an increase of the gamma globulin fraction.

Finally, the authors call attention to the importance of an early diagnosis of Schistosomiasis mansoni in order to obtain the full benefit of the specific therapy that must act before the development of irreversible lesions.

REFERENCIAS

1. CHING, W. H. — Acute schistosomiasis. Clinical manifestations of 96 cases. Chinese med. J. 76:1-10, 1958.
2. LIU, J.; CHING, W. J.; HUANG, M. H.; P'AN, J. S.; CHIANG, S. C.; HSU, C. Y.; HSU, P. Y. & T'ANG, C. Y. — Acute schistosomiasis japonica. Chinese med. J. 76:229-242, 1958.
3. MAGALHAES, O. & ROCHA, A. — Estudos sobre a doença de Manson-Pirajá. Mém. Inst. O. Cruz 45:183-210, 1947.
4. MARQUES, R. J. — A propósito da chamada fase toxêmica da esquistossomose mansônica. Anais Fac. Med. Univ. Recife 17:243-256, 1957.
5. MEIRA, J. A. — Esquistossomose mansoni hépato-esplênica. São Paulo, 1951. Tese Fac. Med. Univ. São Paulo.
6. ORTIZ, A. — Cuadros febriles bilharzianos. Gac. med. Caracas 48:256-263; 268-273, 1941.
7. PELLON, A. B. & TEIXEIRA, I. — Distribuição geográfica da esquistossomose mansônica no Brasil. 8º Congr. brasil. Higiene, Recife, 1950.
8. PIFANO C., F. & MAYER, M. — Sobre el comportamiento de la reacción de Fairley en los estudios clínicos de la S. mansoni. Rev. Sanidad y Asist. social 7:379-396, 1942.

9. PIFANO C., F. & RON PEDRIQUE, M. — El diagnóstico de la schistosomiasis mansoni por pruebas biológicas: intradermorreacción. G. E.N. 10(nº extr.):421-434, 1955.
 10. PINTO, C. & ALMEIDA, F. — Schistosomiasis mansoni no Brasil. Monogr. Inst. O. Cruz nº 5, 1948.
 11. PONS, J. A. & HOFFMAN, W. A. — Febrile phenomena in S. mansoni with illustrative cases. Puerto Rico J. public Health & trop. Med. 9:1-17, 1933.
 12. SILVA, J. R. da — Estudo clínico da esquistossomose mansoni. Rev. S.E.S.P. 3:1-438, 1949.
 13. SILVA, J. R. da — Quimioterapia por via oral na esquistossomose mansoni. Rio de Janeiro, 1955. Tese, Fac. Ciências Médicas do Rio de Janeiro.
-

Recebido para publicação em 28 janeiro 1960.