

FAC. DE HIGIENE E SAÚDE PÚBLICA — DEPARTAMENTO DE EPIDEMIOLOGIA
(Diretor: Prof. Dr. Francisco Borges Vieira)
CADEIRA DE DIAGNÓSTICO DAS DOENÇAS TRANSMISSÍVEIS
(Prof. Dr. João Alves Meira)
FACULDADE DE MEDICINA — 1.^a CADEIRA DE CLÍNICA MÉDICA
(Diretor: Prof. interino Dr. Octavio A. Rodvalho)

A BIOPSIA RETAL NO DIAGNÓSTICO DA ESQUISTOSOMÍASE MANSONI

DR. JOÃO ALVES MEIRA
e
DR. JOSÉ CASSIO MACEDO SOARES JR. *

SUMÁRIO: — 1. Introdução. — 2. Revisão da literatura. — 3. Material e método. — 4. Observações e comentários. — 5. Resumo. — 6. Conclusões. — 7. Referências bibliográficas.

1 — *Introdução.*

Todos os clínicos que têm alguma experiência com os casos de esquistosomíase mansoni sabem quão difícil é, por vezes, a confirmação do diagnóstico da parasitose pelo único meio indiscutível e de certeza à sua disposição, qual seja o encontro dos típicos ovos de *Schistosoma mansoni* nas fezes dos pacientes. Isto é particularmente verdadeiro nos casos de infecção ligeira e nos portadores de formas crônicas, principalmente nas chamadas formas hepato-esplênicas da parasitose de Manson-Pirajá da Silva. Nestes casos é necessário, muitas vezes, a repetição de um bom número de exames de fezes para que o diagnóstico, suspeito em base dos dados epidemiológicos e clínicos, venha a ser definitivamente confirmado. Também nos casos já submetidos a tratamento médico, usualmente por compostos antimoniais, o clínico defronta com dificuldades para avaliar a cura parasitológica da infecção parasitária, dada a insegurança que significa, em tais casos, o resultado negativo do exame coprológico. Para obviar estas dificuldades, várias técnicas de exames de fezes têm sido utilizadas, e seus aperfeiçoamentos continuam ainda merecendo a atenção dos investigadores. Não desejamos aqui insistir sobre estes métodos de exames de fezes, nem sobre os vários processos recomendados para obtenção de melhores resultados, seja pela utilização de técnicas de enriquecimento, seja por outros meios indicados para a coleta do material.

2 — *Revisão da literatura*

Foi da verificação da disparidade existente entre o resultado dos exames coprológicos e o grau de incidência de infecção esquistosomótica avaliada pelos exames anatomopatológicos, que, por obra dos trabalhos de Ottolina e Atencio¹⁸,

* Protologista da 1.^a Cadeira de Clínica Médica da Faculdade de Medicina.

em 1943, na Venezuela, se abriram novos caminhos para o diagnóstico clínico da esquistosomiase mansoni. Com efeito, partindo da observação de que os inquéritos coprológicos acusavam 8 a 9% de resultados positivos para ovos de *Schistosoma mansoni*, enquanto que os dados de autópsia revelavam uma frequência de 20% de infecção esquistosomótica, em Caracas, Ottolina e Atencio procuraram obter meios mais eficazes para o diagnóstico da parasitose.

Examinaram os autores citados a princípio a bile, obtida por tubagem duodenal, de 33 casos conhecidos de esquistosomiase mansoni; mas o pequeno número de resultados positivos alcançados (apenas 2 amostras) não correspondeu aos fins colimados, e o processo não pareceu, portanto, recomendável. Examinando fragmentos de fígados de cadáveres, os autores venezuelanos verificaram que das 40 amostras de tecido hepático submetidas à digestão por uma solução de potassa a 4%, 18 vezes (45%) o exame do material centrifugado demonstrou a presença dos ovos de *S. mansoni*. Portanto, por esse processo a frequência com que eram encontrados os ovos do parasita ficava consideravelmente aumentada em relação aos métodos usualmente empregados durante as necrópsias. Desejando verificar o mesmo resultado "in vivo", Ottolina e Atencio praticaram a punção biopsia-hepática por meio de agulha comum e aspiração com seringa, em 16 casos de esquistosomiase mansoni comprovados pelo exame de fezes. Dêstes casos, em 9 foi possível obter material para exame, sendo o seu resultado positivo em todos êles; mas nos outros 7 não se conseguiu material suficiente para o exame, apesar de em 2 casos terem sido feitas duas punções-biopsias e em um outro terem sido feitas três tentativas. Assim, em virtude das dificuldades técnicas e do risco de possíveis acidentes (hemorragias), os citados autores abandonaram o processo, considerando-o de pouca valia na prática. Não obstante isto, Erfan e Talaat³, em 1947, trabalhando no Cairo e utilizando-se da mesma técnica, concluíram que a biopsia do fígado é um meio útil para o diagnóstico da esquistosomiase hepática, além de ser simples e seguro. Foram punccionados 41 casos, dos quais mais de 50% continham ovos de *Schistosoma*. Nos 21 casos positivos, os ovos de *S. mansoni* foram encontrados 11 vezes isoladamente, 5 vezes associados a ovos de *S. haematobium*, e em 5 casos foram encontrados exclusivamente ovos de *S. haematobium*. De qualquer forma, o método de punção-biopsia do fígado no diagnóstico da esquistosomiase ainda exige maior número de observações, podendo o seu emprêgo vir a ser beneficiado pelo aperfeiçoamento da técnica, por exemplo, pela substituição da agulha de punção e aspiração com seringa pela agulha de Vim-Silvermann.

Em 1946, Ramos Jr. e colaboradores²⁰, entre nós, mostraram ser possível o encontro de ovos de *S. mansoni* nos fragmentos de fígados punccionados com a agulha de Vim-Silvermann. Faltam, portanto, dados baseados em técnica mais rigorosa e estudos mais sistemáticos, para se aquilatar do valor da punção-biopsia do fígado na diagnose da esquistosomiase hepática humana.

Deixando de lado a punção-biopsia do fígado, pelas razões apontadas, Ottolina e Atencio¹⁸ examinaram fragmentos da metade superior do reto de cadáveres, submetendo-os à digestão por potassa a 4% e pesquisando no sedimento do material centrifugado ovos de *S. mansoni*. De 25 retos examinados por esse modo, em 15 foram encontrados ovos de *S. mansoni*, ao que corresponde uma porcentagem de 60% de positividade. Em vista dêstes resultados, os autores citados resolveram praticar o exame "in vivo" e assim, através do retoscópio e com auxílio de uma pinça de biopsia, era retirada da prega valvular dorso-ventral

direita, a 8-10 centímetros do ânus, um fragmento de tecido retal para ser examinado. O material era submetido à digestão pela potassa a 4% e colocado na estufa, a 60-80°, durante 3-4 horas e depois centrifugado. No sedimento do material centrifugado eram, então, pesquisados os ovos de *S. mansoni*. No trabalho original de Ottolina e Atencio são descritos todos os detalhes técnicos, inclusive os cuidados indicados pelos autores para o exame retossigmoidoscópico. Os resultados obtidos pelos autores podem ser resumidos da seguinte forma: De 192 doentes hospitalizados, o diagnóstico de esquistosomiase mansoni foi confirmado pelo exame de fezes em 18 casos, ou seja 9,37%. Dentre 100 pacientes deste grupo de casos negativos a biopsia retal demonstrou, ainda, resultado positivo em 11 casos (11%); e numa outra série de 40 casos com exames de fezes negativos a biopsia retal positivou o encontro de ovos de *S. mansoni* em 8, ou seja 20%. Dentre 12 casos de esquistosomiase mansoni comprovados por exames de fezes a biopsia retal foi positiva em 11, sendo que em 8 destes pacientes, ainda não tratados, ela foi positiva em todos. Em um caso tratado e com exame de fezes positivo, a biopsia retal também foi positiva. Em um caso tratado e com 11 exames de fezes negativos, a biopsia retal ainda revelou a presença de 27 ovos de *S. mansoni* no material examinado; e em outro caso submetido a 2 séries de tratamento, com 5 exames de fezes negativos, a biopsia retal demonstrou 38 ovos de *S. mansoni*. Em apenas um caso destes 12, com 3 séries de tratamento e com exames de fezes negativos, a biopsia retal foi igualmente negativa, sendo, portanto, o único caso considerado parasitológicamente curado.

Jaffé e Ferro⁹, de Caracas, em 1946, em trabalho intitulado "El diagnostico de la bilharzia en el material de autópsia", submetem as observações acima de Ottolina e Atencio¹⁹ a uma contraprova com os seguintes resultados: Em 86 cadáveres examinados, os citados autores encontraram os ovos de *S. mansoni* 34 vezes pelo processo de digestão pela potassa, e 32 vezes pelo exame histológico. No fígado, a presença de ovos do parasita foi encontrada 11 vezes pelo processo de digestão, contra 29 vezes pelo exame histológico. Em 4 amostras positivas pelo processo de digestão, o exame histológico resultou negativo; mas, em contraposição, em 21 fragmentos de fígado positivos histologicamente o exame pela digestão resultou negativo. Portanto, neste particular o exame histológico se mostrou muito superior ao processo de digestão. Quanto ao exame de fragmentos retais, os autores encontraram 34 resultados positivos pelo método de digestão e 19 pelo exame histológico. Todos os fragmentos positivos histologicamente eram igualmente positivos pelo método de digestão química; mas em 11 vezes os ovos foram encontrados pelo processo de digestão e o exame histológico resultou negativo, o que evidencia a superioridade do método químico no exame do material retal. Em relação à frequência dos ovos dos parasitas respectivamente no fígado e no reto, os autores não encontraram diferença digna de registro, pois que, enquanto os ovos de *S. mansoni* foram encontrados 33 vezes no fígado, foram-no 34 vezes no reto.

Devem-se a Urdaneta²³, de Caracas, em 1945, as primeiras confirmações aos trabalhos de Ottolina e Atencio. Em 128 casos por êle examinados, 54 foram positivados pela biopsia retal (42,19%), enquanto que pelo exame de fezes, resultado igualmente positivo para ovos de *S. mansoni* só foi obtido 18 vezes, ou seja 14,06%. Êste autor simplificou a técnica do exame e praticou a biopsia retal ao nível da 2.^a válvula de Houston. Dos 54 casos positivados pela biopsia retal, 15 tinham exames de fezes positivos, em 36 o exame coprológico foi nega-

tivo e em 3 o diagnóstico foi feito só pela biopsia retal. Na série de 128 casos, em 3 pacientes a biopsia retal foi negativa quando o exame de fezes havia sido positivo. Comparando o resultado da biopsia retal e a intradermo reação para o diagnóstico da esquistosomíase em 67 casos, Urdaneta obteve os seguintes resultados: biopsia retal e intradermo reação positivas em 24 casos; biopsia retal positiva e intradermo reação negativa em 9 casos; biopsia retal negativa e intradermo reação positiva em 15 casos; biopsia retal e intradermo reação negativas em 19 casos. Entre as conclusões do seu trabalho, Urdaneta assinala que, quando os informes epidemiológicos forem negativos ou duvidosos, o exame de fezes negativo e a intradermo reação positiva, a biopsia retal servirá para indicar o critério terapêutico.

Em 1946, Geib, Sher e Cheney⁴ publicaram os resultados por eles obtidos em 46 pacientes de Pôrto Rico, que foram submetidos a 56 biopsias retais. Os autores norte-americanos praticaram a biopsia na 1.^a válvula de Houston, pesquisando ovos de *Schistosoma mansoni* no material centrifugado após a digestão em solução de potassa a 4%. O exame de fezes foi sempre feito pelo método de concentração no ácido clorídrico-éter. Os autores dividiram seus casos em dois grupos, a saber: indivíduos não tratados anteriormente, e indivíduos tratados. No 1.^o grupo foram incluídos 10 pacientes, com exames de fezes positivos e biopsia retal igualmente positiva. É digno de nota que foram feitos 69 exames de fezes neste grupo, resultando 31 vezes positivos e 38 negativos. Em outros 7 pacientes, com uma média de 9,28 exames de fezes por paciente, todos negativos, a biopsia retal foi positiva. No material estudado pelos citados autores, não foi encontrado nenhum caso com exame de fezes positivo e resultado negativo da biopsia retal, embora essa possibilidade, segundo os autores, possa ser admitida, em pequena percentagem, numa série maior de casos. Em 17 pacientes não tratados, a biopsia retal (repetida às vezes) e os exames de fezes (em média de 6,29 para cada caso) resultaram igualmente negativos. No grupo de casos tratados foram relatados os resultados encontrados em 12 indivíduos submetidos a tratamento com 45 cm³ de Fuadina e examinados pelo menos uma semana após a sua terminação. Nestes 12 casos tratados, 66,6% eram ainda positivos para ovos de *S. mansoni* pela biopsia retal, e 33,3% foram negativos ou estavam aparentemente curados. Assim é que dêste grupo, 1 caso apresentava ainda ovos nas fezes e a biopsia retal foi positiva. Em 7 casos a biopsia retal foi negativa com uma média de 5,5 exames de fezes negativos. Nenhum caso foi encontrado em que o exame de fezes fôsse positivo e a biopsia retal negativa; e em 4 casos, tanto o exame de fezes (em média 6,25) como a biopsia retal foram negativos.

Os autores chamam a atenção para a significação que poderá ter alguns ovos encontrados pela biopsia retal feita após tratamento, desde que tais ovos podem ser, ou não, viáveis; porém a digestão pela potassa, acarretando a deformação do miracídio, torna tal julgamento precário ou impossível. Mas, acrescentam, se o encontro de ovos fôr importante, a biopsia retal pode servir como um excelente índice da eficácia do tratamento e como indicação para prosseguimento imediato da terapêutica.

Nas conclusões dizem Geib e seus colaboradores que "a biopsia retal, na qual o tecido é digerido por uma solução de hidróxido de potássio, é um meio auxiliar no diagnóstico da esquistosomíase. O processo é simples, inócua e extremamente valioso, merecendo maior êmprego. A biopsia retal deverá ser em-

pregada em indivíduos suspeitos de esquistosomiase, nos quais os exames de fezes são repetidamente negativos para os ovos de *Schistosoma mansoni*”.

Hernandez-Morales e Maldonado⁷, trabalhando em Porto Rico, publicaram, em 1946, os resultados de suas observações sobre o valor diagnóstico da biopsia retal na esquistosomiase mansoni. Foram então introduzidas algumas modificações na técnica original de Ottolina e Atencio. A 1.^a válvula de Houston foi escolhida para local onde deve ser feita a biopsia retal, permitindo a colheita de material mesmo sem preparo prévio do paciente, de forma que ela pode ser feita por ocasião da sua primeira visita à clínica. O fragmento retal obtido é então comprimido entre duas lâminas e examinado ao microscópio, com pequeno aumento, podendo ser facilmente contados os ovos presentes. A digestão do material pela potassa não foi utilizada, porque tal processo altera os ovos vivos. Os casos estudados por Hernandez-Morales e Maldonado incluíam: a) indivíduos que foram excluídos do exército com o diagnóstico de esquistosomiase; b) indivíduos que tiveram contacto, em focos endêmicos da moléstia, com águas suspeitas; c) indivíduos apresentando sintomas clínicos sugestivos da parasitose de Manson-Pirajá da Silva. Foram submetidos à biopsia retal 138 pacientes, sendo que em alguns, quando considerado necessário, o exame foi repetido. Os resultados da biopsia retal foram comparados com o exame de fezes pela técnica de concentração no ácido clorídrico-éter, de De Rivas, e em um número limitado de casos, com a prova de intradermo-reação.

Dos 138 indivíduos examinados, 50 não haviam ainda sido tratados e os restantes 88 tinham-no sido com uma ou mais séries de antimonial. No grupo de indivíduos não tratados a biopsia retal foi positiva em 100% dos casos, enquanto que no mesmo grupo o exame de fezes foi positivo em 41,6%. A intradermo-reação praticada em 16 casos foi positiva em 68,7% e negativa em 18,7%. Nos casos tratados, a biopsia retal foi positiva em 70,3% e negativa em 29,6%. O exame de fezes foi positivo em 18,2% e negativo em 81,8% destes casos. A intradermo-reação, praticada em 17 casos, foi positiva em 75% e negativa em 16,6% deles. Nos casos não tratados, 40% dos ovos encontrados durante a biopsia retal eram ovos vivos, enquanto que nos pacientes tratados 20% das biopsias revelaram ovos viáveis. Nos casos não tratados foram feitos, em média, por paciente, 3,3 exames de fezes para um resultado positivo, enquanto que nos tratados 10 exames de fezes eram feitos, em média, para um resultado positivo. Hernandez-Morales e Maldonado classificaram os ovos em três tipos, segundo a morfologia por estes apresentada ao exame microscópico do material biópsico, a saber:

1.^o — Ovos negros e opacos, que são os mais comumente observados e que representam ovos mortos;

2.^o — Cascas vazias, desde que o que resta do ovo é apenas a casca, quitinizada. O ovo aparece retraído ou muito transparente, podendo passar despercebido a um observador inexperiente;

3.^o — Ovos vivos, menos comumente encontrados e nos quais o miracídio se conserva nitidamente desenhado. Os ovos vivos são geralmente encontrados ao lado dos outros tipos de ovos, e excepcionalmente constituem os únicos vistos na biopsia.

A estes três tipos principais de ovos os autores porto-riquenses ajuntam ainda um outro, que eles acreditam serem ovos recentemente postos e que se caracterizam por apresentarem os polos cheios de grânulos e escuros, contrastando com uma

área clara central ou vacuolar. Seriam, êstes, ovos imaturos, incompletamente desenvolvidos.

Quaisquer dos tipos de ovos acima descritos podem aparecer dispostos em fileiras ou cadeias, reunidos em grupos ou isolados. Tanto os ovos mortos como as cascas vazias de ovo podem aparecer durante o exame microscópico circundados por um pseudo-tubérculo, isoladamente ou em grupos.

Uma observação muito importante, assinalada pelos autores citados, é que os ovos de *S. mansoni* podem permanecer na parede retal durante 21 meses, em casos tratados, sem que os exames de fezes repetidos consigam demonstrar a sua presença. Os pacientes com ovos mortos em biopsias retais repetidas devem ser considerados curados, na opinião de Hernandez-Morales e Maldonado, o reaparecimento dos ovos vivos devendo significar (salvo reinfecções) que os helmintos não foram destruídos mas apenas temporariamente esterilizados. Chamam Hernandez-Morales e Maldonado a atenção também para casos de infecção esquistosomótica extinta. Êstes casos dizem respeito a indivíduos com antecedentes prováveis de esquistosomíase pela referência a contacto com águas suspeitas, durante a infância, sem sintomas clínicos concomitantes, e que apresentam à biopsia retal exclusivamente restos de ovos ou pseudo-tubérculos com ovos vazios. Nestes casos o exame de fezes é sempre negativo e as biopsias retais, que devem ser feitas repetidamente, não demonstram a existência de ovos vivos.

No Brasil, a primeira publicação sôbre a biopsia retal no diagnóstico da esquistosomíase mansoni é da autoria de Rodrigues da Silva²¹, que divulgou, em trabalho publicado em abril de 1947, o resultado de suas observações sôbre o método de Ottolina e Atencio, após uma excelente revisão do assunto e considerações de ordem técnica. Foram submetidos a exame retossigmoidoscópico e biopsia retal 50 pacientes, portadores de sintomas compatíveis com a etiologia esquistosomótica, procedentes ou não de zonas endêmicas conhecidas da parasitose. Dos 50 casos examinados, 4 (8%) tiveram a confirmação do diagnóstico de esquistosomíase mansoni, sendo que 3 em consequência da biopsia retal e um pelo exame de fezes. Neste último, a biopsia retal foi negativa, enquanto que nos 3 primeiros o exame de fezes foi negativo em 2 e positivo em 1 dos pacientes.

Como era de se prever, e dado o número relativamente pequeno de casos examinados, a esquistosomíase só foi diagnosticada nos pacientes procedentes de focos conhecidos da moléstia no nosso País. Computando-se apenas os 17 casos de procedência suspeita, vemos que a percentagem de positividade obtida por Rodrigues da Silva se eleva a 17,6% se considerarmos só os casos diagnosticados pela biopsia retal, e a 23,5% se levarmos em conta também o exame de fezes.

O autor praticou a biopsia na 1.^a válvula de Houston, e empregou a técnica original de Ottolina e Atencio para o exame dos fragmentos retais. Também examinou o material obtido pela biopsia após digestão parcial pela potassa e ligeiro aquecimento.

Em agosto de 1947, Rodrigues da Silva²², em colaboração com Nilton Costa, voltou ao assunto, trazendo nova contribuição ao tema da diagnose da esquistosomíase mansoni pela biopsia retal, baseado em maior casuística e tendo em vista os novos aperfeiçoamentos introduzidos na técnica do processo, segundo a descrição já citada ao nos referirmos aos trabalhos de Hernandez-Morales e Maldonado. Neste trabalho, Rodrigues da Silva e Nilton Costa, após a discussão crítica dos métodos de exame aplicados à diagnose da esquistosomíase, dão conta

dos resultados por eles verificados em 100 doentes examinados nos últimos 8 meses, os quais foram submetidos à retossigmoidoscopia com biopsia retal.

As indicações para êstes exames foram as mesmas referidas na publicação anterior de Rodrigues da Silva. Em 13 doentes, a biopsia retal foi positiva para ovos de *S. mansoni*. A êstes 13 casos deve-se juntar um outro, no qual a biopsia foi negativa, mas o diagnóstico da parasitose foi positivado pelo exame de fezes. Dos 14 casos assim diagnosticados, apenas 5 tinham exame de fezes positivo para ovos de *S. mansoni*. Os autores fizeram considerações sôbre o aspecto retossigmoidoscópico dos casos estudados, sôbre o número de ovos encontrados ao exame do material obtido pela biopsia retal, e sôbre as modificações verificadas após a instituição da terapêutica pelos antimoniais. Confirmaram os citados autores as observações de Hernandez-Morales e Maldonado quanto à morfologia dos ovos vistos ao exame microscópico dos fragmentos retais, concordando em suas descrições quanto aos ovos mortos, ovos vivos, cascas de ovos vazias, ovos imaturos e granuloma esquistosômico. Reconheceram, entretanto, duas variedades de ovos mortos: uma em que os ovos aparecem mais desenvolvidos, e que os autores consideram como recentemente mortos, e outra variedade em que os ovos se mostram pequenos e retraídos, e que são considerados como mortos há tempos, no meio do tecido, ou então são ovos imaturos, que não completaram o seu desenvolvimento. Entre os ovos vivos também foram assinaladas duas variedades: uma em que os ovos são transparentes, bem desenvolvidos e mostram no seu interior o contôrno do miracídio com alguns dos seus detalhes, e uma outra na qual os ovos são também transparentes, sem se conseguir, porém, distinguir o miracídio no seu interior. Os autores ilustraram o trabalho com microfotografias bem elucidativas, e relataram 5 observações que põem em destaque a importância prática da biopsia retal no diagnóstico da esquistosomíase mansoni.

Em setembro de 1947, Ottolina¹⁶, em nova contribuição ao tema, fez uma revisão dos trabalhos prèviamente publicados desde seus estudos iniciais com Atenção. Comentando as observações de Urdaneta acima citadas, Ottolina chama a atenção para o fato que, enquanto a biopsia retal é um método direto de diagnóstico com apenas um possível resultado negativo (biopsia retal negativa com exame de fezes positivo, igual, portanto, a um resultado falso negativo), a intradermo-reação, que é um método indireto de diagnóstico, pode fornecer tanto um resultado falso positivo (intradermo-reação positiva, exame de fezes e biopsia retal negativos), como um resultado falso negativo (intradermo-reação negativa com biopsia ou exame de fezes ou ambos positivos). Sobressai, assim, o valor da biopsia retal como meio de verificação dos resultados dos métodos indiretos de diagnóstico da esquistosomíase.

Neste mesmo trabalho, Ottolina divulgou as modificações da técnica da biopsia retal que êle, numa feliz expressão, denomina agora de exame por transparência. Na nova técnica, o frgamento da válvula de Houston não é mais digerido pela potassa, mas simplesmente imerso rapidamente (3 a 5 minutos) em água e examinado, após compressão entre duas lâminas, com pequeno aumento. Êste método, escreve Ottolina, simplifica o processo e o reduz a alguns minutos de trabalho. Êle é mais seguro ou digno de confiança do que o método de digestão em potassa, no caso de infecções ligeiras, porque a digestão pela potassa tem a desvantagem de destruir os miracídios; e demais, quando os ovos contidos no fragmento valvular são pouco numerosos, êles podem não ser encontrados no material centrifugado, seja porque aderem ao tubo do centrifugador ou

da pipeta, ou por serem rejeitados com o líquido sobrenadante. Dessa forma, diz ainda Ottolina, em um dado caso, a biopsia retal por transparência pode ser positiva, e o exame pelo método de digestão negativo. Por fim, Ottolina acen-tua a importância do estudo da morfologia dos ovos vistos nos fragmentos retais examinados por transparência, em sua relação com as medidas terapêuticas aconselhadas em cada caso. E, consoante as suas conclusões, “o método de biopsia retal por transparência permite um diagnóstico de infecção por *Schistosoma mansoni* em alguns minutos”. “As altas cifras já obtidas só com a biopsia retal sugerem uma completa revisão dos nossos conhecimentos sobre a esquistosomíase”. “A biopsia retal por transparência facilita a demonstração de ovos com miracídios vivos, assegurando provas positivas em favor de um tratamento médico”.

Em publicação de novembro de 1947, Nilton Costa e Rodrigues da Silva¹ reeditam as considerações abordadas pelo segundo em seu trabalho anteriormente citado, e desenvolvem a questão do exame histopatológico do material de biopsia, demonstrando que as chances de serem encontrados os ovos nos cortes histológicos são consideravelmente mais reduzidas que o simples esmagamento do fragmento de biopsia entre duas lâminas, “não parecendo, pois, haver qualquer vantagem diagnóstica no seu emprego, por tratar-se de um processo demorado e trabalhoso”.

Ottolina¹⁷, em artigo publicado em dezembro de 1947, rememora seus estudos anteriores em colaboração com Atencio, e faz uma revisão dos trabalhos referentes à biopsia retal no diagnóstico da esquistosomíase mansoni, salientando que os resultados obtidos até então com esse processo mostraram que “os ovos com esporão lateral, na infecção esquistosomótica humana crônica, não aparecem nas fezes em uma forte percentagem de casos, ainda que existam, aos milhares, incrustados nas paredes do reto, e muito provavelmente em extensas porções da parede intestinal”. Portanto, “o processo natural e lógico para encontrar os ovos é ir procurá-los onde mais copiosamente desovam os vermes, isto é, na parede intestinal”. Ainda segundo Ottolina, “na infecção esquistosomótica humana crônica, os melhores resultados dos exames coprológicos exprimem unicamente a frequência da passagem dos ovos parietais para a luz intestinal, porém não exprimem a frequência da infecção esquistosomótica”. Por meio de uma técnica apropriada estudou Ottolina a viabilidade dos miracídios contidos nos ovos encontrados no material obtido pela biopsia retal, aduzindo elementos para concluir que a passagem de ovos de *S. mansoni* através da parede intestinal não se faz habitualmente de forma ativa, mas, ao contrário, favorecem a hipótese de que ela se faz passivamente. Em seguida discute a questão da infecção esquistosomótica ativa, isto é, aquela que se observa em pacientes que albergam vermes adultos vivos, e que deve ser diferente da esquistosomíase extinta, em que são encontrados ovos sem que se possa demonstrar a existência de vermes adultos vivos; e considera a possibilidade de uma esquistosomíase latente, nos casos sem sintomatologia clínica aparente e que apresentam vermes vivos e ovos vivos e mortos na biopsia por transparência. Assim, segundo Ottolina, graças ao estudo dos fragmentos retais por transparência, os casos de esquistosomíase podem ser divididos nos seguintes grupos: *Esquistosomíase latente*: a) Vermes vivos; ovos vivos e mortos nos fragmentos retais. Ausência de quadro clínico aparente. *Esquistosomíase latente pura*: b) Vermes mortos, ovos vivos e mortos nos fragmentos retais. Caso evoluindo para uma esquistosomíase extinta (por determinar). *Esquistosomíase ativa*: Vermes vivos, ovos vivos e mortos nos fragmentos retais, quadros clínicos

diversos. *Esquistosomíase extinta*: Unicamente ovos mortos nas biopsias retais praticadas com intervalos razoáveis.

A parte restante do trabalho de Ottolina trata longamente da questão do tratamento da esquistosomíase mansoni em face dos resultados da biopsia retal por transparência, considerando as diversas diretrizes que o processo pode trazer à terapêutica da helmintíase. São estudados os perigos que podem advir da administração dos antimoniais na ausência de um critério científico, e a falta de um critério adequado para se julgar da eficácia das drogas ministradas. Como critério para a indicação de um tratamento e avaliação de sua eficácia deve ser admitido unicamente a comprovação de ovos com miracídeos vivos, o que pode ser determinado pela biopsia retal. “O exame de fezes, escreve Ottolina, depende em seus resultados da aparição inopinada e casual dos ovos nas fezes; a biopsia retal, ao contrário, vai procurar os ovos no seu depósito, a parede retal, para comprovar à vontade, em qualquer momento desejado, a qualidade ou a presença dos ovos de esquistosoma nos tecidos do paciente”. “Esta superioridade se impõe como método de eleição para controlar os resultados terapêuticos”. “Por outro lado, a possibilidade de examinar, em qualquer momento, a biologia dos ovos parietais nos permitirá comprovar, no futuro, a ação, a eficácia no ser humano, das novas drogas que possam ser sugeridas para tratar a esquistosomíase mansoni”.

Segundo as normas atualmente em voga no tratamento da esquistosomíase, quando os ovos reaparecem nas fezes repete-se a terapêutica, e, comenta Ottolina, nesta fase do tratamento a biopsia retal introduz um aperfeiçoamento de marca da importância. “Esta fase passiva, de espera da emissão ocasional de ovos nas fezes, deve ser substituída pelo estudo sistemático dos ovos parietais”. “Evitar-se-á, assim, interromper desnecessariamente um tratamento, por se ter administrado uma dose que empiricamente se considera como suficiente. Poder-se-á administrar em cada caso a dose ótima, passando da dosagem empírica do medicamento à sua regulação individual”. No citado trabalho de Ottolina são analisadas ainda outras questões de grande interesse, que foram postas em destaque graças ao novo método de diagnóstico da esquistosomíase, ou seja a biopsia retal com exame por transparência.

Posteriormente às publicações referidas apareceram os trabalhos de Olivieri¹⁵, em abril, e de Meeser e colaboradores¹², em maio de 1948, que a seguir mencionaremos.

Olivieri, em trabalho apresentado ao 3.º Congresso Regional de Medicina da Bahia, confirmou as observações sobre o valor da biopsia retal no diagnóstico da esquistosomíase mansoni, consoante as opiniões já comentadas, e insistiu sobre a falência do diagnóstico laboratorial da parasitose, baseado nos exames de fezes. Cita a propósito um caso com sintomas clínicos sugestivos e procedência suspeita, em que o diagnóstico da helmintíase só foi confirmado depois do exame de 65 lâminas. O autor examinou as fezes do paciente colecionadas durante 10 dias, em duas vezes sucessivas e em 3 exames sucessivos de um dia pelo processo de enriquecimento de De Rivas. Tece considerações sobre a técnica do exame biopsico por transparência, sobre a viabilidade dos ovos vistos nos fragmentos das válvulas de Houston e sobre os aspectos retossigmoidoscópicos em 16 casos de esquistosomíase. Quanto aos tipos de ovos, Olivieri acha prudente distinguir em dois grupos, “não procurando especificações maiores que podem levar à confusão; separar somente os exemplares “viáveis” dos “não viáveis”, nos primeiros

classificando os ovos amarelos com miracídio visível e vivo, e no outro grupo se incluindo os demais". Em suas conclusões Olivieri estabelece que: 1.º — "O exame de fezes na esquistosomíase não satisfaz completamente ao diagnóstico e não permite orientação terapêutica perfeita". 2.º — "O clínico ou o gastroenterologista, em nosso meio, deve usar o processo da biopsia do reto, por transparência, em todo caso não completamente esclarecido". Meeser, Ross e Blair¹², na África do Sul, onde, além do *Schistosoma mansoni* também ocorre o *Schistosoma haematobium*, propuseram-se a comparar os resultados da biopsia retal pelo processo primitivo de Ottolina e Atencio com o método de Weller²⁴, que consiste na raspagem retal com um bastão propositadamente construído. Os dois métodos de exame foram praticados em 50 doentes hospitalizados, nos quais também foi feita a intradermo-reação com o antígeno preparado com cercárias. Os resultados foram expressos no quadro seguinte:

Intradermo-reação	Biopsia retal	Raspagem retal (Weller)	N.º de casos
+	+	—	20
+	—	—	19
—	+	—	5
—	—	—	4
+	+	+	2
			50

Como se vê, os três métodos só deram resultado concordante positivo em 2 casos. Nestes, pela raspagem retal foram encontrados apenas ovos de *S. mansoni*, enquanto que o exame do material obtido por biopsia revelou num caso a existência de uma infecção mista e noutro a ocorrência unicamente de ovos de esporão terminal. Dos 27 casos em que a biopsia retal foi positiva, em 19 os ovos encontrados tinham esporão terminal (*S. haematobium*), em 3 foram identificados os ovos de *S. mansoni* e nos 5 outros se verificou tratar-se de uma infecção mista.

Em uma outra série de 10 casos de infecção pelo *S. mansoni* diagnosticados pelo exame de fezes, o exame do material colhido pelo raspador, segundo a técnica de Weller, só se positivou uma vez. E em outros 17 casos, examinados pela biopsia retal e pelo método de raspagem retal de Weller, verificaram os autores citados 15 resultados positivos, dos quais 14 pela técnica da biopsia retal e apenas 1 pelo método de Weller. Nos casos positivos pela biopsia retal, 8 vezes foram identificados ovos com esporão terminal, 3 vezes ovos de *Schistosoma mansoni*, e 3 vezes tanto ovos com esporão terminal como os de esporão lateral.

Ficou, fora de dúvida, demonstrada a superioridade do exame por biopsia retal sobre o método baseado na raspagem da parede retal, processo este que está, portanto, fadado ao abandono.

Gelfand⁶, na Rodésia, onde ocorrem tanto a esquistosomose mansoni como a haematobia, empregou o método de biopsia retal no diagnóstico das referidas parasitoses, obtendo os seguintes resultados:

Num grupo de 38 pacientes, em cujas fezes foram encontrados os ovos de *S. mansoni* (a pesquisa de ovos de *S. haematobium* na urina resultando negativa), a biopsia retal foi positiva em 32 casos (84%). Dêstes casos positivos, em 17 (45%) só foram encontrados ovos de *S. mansoni*; em 7 (19%) foram encontrados ovos de *S. haematobium* e em 8 pacientes (21%) foram encontrados ovos de *S. mansoni* e *S. haematobium*.

Num segundo grupo de 15 pacientes com exame de fezes negativo para *S. mansoni* mas com presença de ovos de *S. haematobium* na urina, a biopsia retal resultou positiva em 7 casos (46,7%), sendo que em todos os 7 pacientes o exame verificou a presença de ovos de *S. haematobium*, existindo em 2 deles também ovos de *S. mansoni*.

Num terceiro grupo de 18 pacientes, em que os exames de fezes e urina foram negativos, respectivamente, para ovos de *S. mansoni* e *S. haematobium*, a biopsia retal resultou positiva 7 vezes (38,7%), sendo que em 5 casos (27,8%) demonstrando a presença de ovos de *S. haematobium* e em 2 a existência de ovos viáveis de *S. mansoni*.

O citado autor conclui que o método de biopsia retal é de valor não só no diagnóstico da esquistosomose mansoni mas também de vantagem nas áreas onde a esquistosomose haematóbia é endêmica.

Passamos, assim, em revista as informações que conseguimos colher sobre a literatura do diagnóstico da esquistosomíase mansoni pela biopsia retal, desde que o processo foi introduzido por Ottolina e Atencio. Não encontramos nenhuma referência à biopsia retal (com exame por transparência ou digestão na potassa de um fragmento da válvula de Houston) com relação ao diagnóstico da esquistosomíase japônica, onde o processo, parece, não foi ainda ensaiado, apesar dos exaustivos estudos por que passou a parasitose, em vista da importância que assumiu por ocasião da última guerra. No trabalho de Leavitt e Beck¹⁰ foram feitas referências a resultados positivos, em casos de esquistosomíase japônica, obtidos pela raspagem das lesões retais com um bisturi longo. Mas o emprêgo deste tipo de biopsia foi interrompido, porque considerado como não totalmente isento de complicações. Entretanto, em face de tudo quanto foi exposto acima, parece-nos justificado prever que também no diagnóstico da esquistosomíase japônica venha a biopsia retal por transparência a substituir o método de aspiração das criptas retais, recomendado em 1946 por Hollands e Palmer⁸, como o método de diagnóstico de escolha das esquistosomíases intestinais.

Finalmente, ainda que o assunto fuja ao escopo deste trabalho, devemos acrescentar que Gelfand⁵, inspirado nos estudos de Ottolina e Atencio, relatou recentemente os resultados verificados pela biopsia da bexiga e digestão do fragmento vesical em potassa a 10%, como processo diagnóstico aplicável à esquistosomíase urinária por *Schistosoma haematobium*. Segundo observações do citado autor, mesmo em casos de bexigas macroscopicamente normais, tanto durante o exame anátomo-patológico como pela citoscopia, os ovos de *S. haematobium* podem ser demonstrados seja pela digestão de toda a bexiga na potassa a 10%, seja pela digestão de um fragmento do órgão obtido por biopsia. Assim, o que foi verificado pela biopsia retal com relação à esquistosomíase intestinal, começa a ser aplicado à esquistosomíase urinária (pelo *S. haematobium*), pela biopsia vesical, com as mesmas conseqüências práticas.

3 — Material e método.

O presente estudo é baseado no exame protológico de 42 pacientes atendidos no Ambulatório, ou internados na 1.^a Clínica Médica do Hospital das Clínicas. Alguns doentes foram examinados no Serviço de Verminose da Faculdade de Higiene, e dali encaminhados para o Hospital das Clínicas.

Todos os doentes eram procedentes de focos endêmicos conhecidos de esquistosomíase mansoni no nosso País. Os pacientes foram encaminhados para o exa-

me protológico, porque havia, sempre, na anamnese ou no seu exame físico, ou em ambos, dados sugestivos de uma provável ou remota infecção esquistosomótica. Em alguns casos o quadro clínico era muito expressivo de esquistosomiase mansoni, mas o exame coprológico, por vèzes repetido, não confirmava tal impressão diagnóstica. Nesses casos foi praticada a biopsia retal, com a intenção de se verificar o seu valor diagnóstico comparativamente ao exame coprológico, e se estudar, assim, a freqüência com que podem ser descobertos os casos de esquistosomiase mansoni que passariam despercebidos sem o seu concurso. Outros pacientes já tinham o diagnóstico comprovado, pelo encontro dos típicos ovos de *Schistosoma mansoni* nas fezes. Nestes casos ainda se procurou comparar o valor dos dois métodos de exame, isto é, biopsia retal e coproscopia. Num bom número de casos examinados os exames de fezes haviam sido negativos e o diagnóstico de esquistosomiase mansoni representava mera presunção clínica, baseada na procedência dos pacientes ou na existência de sintomas atribuíveis à infecção esquistosomótica (diarréia, disenteria, hepatomegalia, esplenomegalia ou hepatoesplenomegalia, etc.). Nestes casos a biopsia retal foi praticada também com a finalidade de se descobrir casos que não foram diagnosticados pelo exame de fezes, ou para servir como elemento de diagnóstico diferencial, julgando-se, assim, excluir a esquistosomiase mansoni dentre outras possibilidades diagnósticas consideradas. Finalmente, alguns casos foram submetidos ao exame protológico e à biopsia retal depois de terem feito o tratamento antihelmíntico (antimoniais). Nestes casos a biopsia retal foi praticada, visando-se verificar a eficácia da terapêutica empregada contra a helmintíase, e para servir como critério de cura parasitológica. Evidentemente, o pequeno número de casos até agora por nós examinados, e constantes do presente trabalho, é ainda insuficiente para conclusões definitivas, mas já permite algumas considerações, que julgamos de algum mérito, sobre o valor da biopsia retal no diagnóstico da esquistosomiase mansoni. Reservaremos para futura publicação, visto como continuamos interessados pelo assunto, nova contribuição sobre a matéria, baseada na experiência de maior casuística pessoal. Desejamos, entretanto, neste trabalho preliminar, difundir em nosso meio, — onde a ocorrência da esquistosomiase mansoni se torna cada vez mais frequente, e, por conseguinte, cresce de importância sob o ponto de vista diagnóstico por parte dos clínicos —, um método de exame, ou seja a biopsia retal, cujo valor prático tem sido recentemente ressaltado pelos autores que se têm ocupado do assunto, o qual, pela facilidade de sua execução, deve entrar para a rotina do diagnóstico.

Os nossos pacientes foram preparados da maneira usual para o exame protológico: uma lavagem intestinal evacuadora, que era praticada 3 a 4 horas antes do exame. Não foram empregados sedativos nem qualquer outra medicação, previamente. Aliás, temos verificado ser possível a execução da biopsia retal em indivíduos insuficientemente preparados, ou mesmo não preparados. Nestes casos, evidentemente, fica prejudicado o exame endoscópico. O material endoscópico utilizado foi o retoscópio e retossigmoidoscópio da "National Electric Instrument Co.", e como pinça de biopsia empregamos uma longa e reta.

Os pacientes foram examinados em posição genu-peitoral. Após a inspeção externa e toque retal procedia-se ao exame endoscópico. Depois de feita a retoscopia ou retossigmoidoscopia, procedia-se à biopsia, que consistia na retirada de um fragmento da 1.^a válvula de Houston. Geralmente praticamos a retirada de dois fragmentos, sendo cada um aproximadamente do tamanho de um grão de

arroz cru. Em seguida era inspecionado o ponto da biopsia, para verificação de eventual hemorragia. Esta, nos nossos casos, foi sempre insignificante, não requerendo nenhuma medida hemostática. Nos 42 pacientes realizamos 53 biopsias da 1.^a válvula de Houston, sem que se verificasse qualquer incidente ou acidente digno de nota*. Inqueridos sobre a dor, os pacientes sempre responderam negativamente, e os ambulatórios continuaram seus afazeres sem qualquer alteração. Os fragmentos obtidos pela biopsia eram colocados entre duas lâminas, e examinados ao microscópio, com pequeno aumento, e sob compressão digital. Não procedemos à digestão do material em solução de potassa a 4%, nem mesmo o submergíamos previamente durante algum tempo na potassa. Também não o lavamos em água, como recomendado ultimamente por Ottolina, porque a nossa experiência logo demonstrou que o simples exame por transparência permitia visibilidade satisfatória para a identificação dos ovos de *S. mansoni*. Não contamos o número de ovos presentes no material de exame, limitando-nos a anotar sua frequência pela facilidade com que os encontrávamos, e também se se apresentavam vivos, ou mortos, ou alterados pelo tratamento antihelmíntico. Em alguns casos, depois de examinados por transparência, eram os fragmentos obtidos das válvulas de Houston enviados para a seção de Histopatologia do Hospital das Clínicas.

Ultimamente, graças à cooperação valiosa do Dr. José de Oliveira Coutinho, do Departamento de Parasitologia da Faculdade de Medicina, estamos controlando os casos submetidos ao exame protológico com a intradermo-reação utilizada no diagnóstico da esquistosomiase mansoni (antígenos preparados com vermes adultos obtidos de infecções experimentais). Da presente série de 42 casos, apenas 15 fizeram a prova de intradermo-diagnóstico, motivo pelo qual reservaremos para futura publicação o estudo comparativo dos dois métodos de exame (intradermo-reação e biopsia retal) no diagnóstico da parasitose de Manson-Pirajá da Silva. Por isso, no presente trabalho só acidentalmente faremos alguns comentários sobre o assunto. Os exames de fezes foram feitos pelo método de Faust e colaboradores, segundo a técnica de concentração e flutuação no sulfato de zinco, e pelo método de sedimentação, conforme a técnica de Hoffmann, Pons e Janer. Como rotina, era feito primeiramente o método de Faust e colaboradores, e a repetição, de preferência, pelo método de sedimentação de Hoffmann, Pons e Janer.

As observações adiante mencionadas não são completas; delas constam apenas os dados com que procuramos discutir e ilustrar o fim que temos em vista. Algumas, todavia, são menos resumidas, a fim de pôr em destaque a contribuição da biopsia retal na diagnose de caso clínico.

4 — Observações e comentários.

Nos quadros 1 e 2 resumimos os dados mais importantes referentes ao nosso material de estudo. Dos 42 pacientes submetidos à biopsia retal, em 17 (quadro n.º 1) conseguimos positivar o diagnóstico da infecção esquistosomótica pelo encontro dos ovos de *S. mansoni* ao exame por transparência dos fragmentos da válvula de Houston. Nos 25 casos restantes (quadro n.º 2) a pesquisa dos ovos do parasita resultou negativa.

* Até o presente já praticamos 85 biopsias retais para exame por transparência da 1.^a válvula de Houston. Ocorreu num dos casos forte hemorragia retal, que exigiu o emprego de transfusão de sangue, curando-se o paciente.

QUADRO N.º 1

Observações	Exame de fezes	N.º de exames de fezes negativos	1a. biopsia retal	2a. biopsia retal	3a. biopsia retal	Intradermoreação	Exame histopatológico	Observações	Tratamento
1 - L. B. S.	não	não fez	+++ + (v)				Retite crônica esquistosomótica	Pneumonia lobar E.	Não tratado
2 - J. N. F.	não	não fez	—	+ (m.c)					Não tratado
3 - F. M. M.	+	13 (*)	++ (v.m) (*)	+ (m) **		+ (fraca) *		Biopsia fígado + (Esplenectomia)	20 cm3 Repodral. 60 cm3 Anhiomalina. 45 cm3 Repodral. Esplenectomia
4 - A. L. S.	+	3 (*)	+++ + (*) v.in	+ (m.c) *				1.ª biopsia 13 dias após tratamento. 2.ª biopsia 19 dias após tratamento	45 cm3 Repodral
5 - H. A.	—	6	+++ + (v)	++ (*)	+ (m) **		Granuloma esquistosomótico		3 doses de 0,10 de tartrato duplo de sódio e antimonia
6 - M. A. P.	+	14 (*)	+ (m.c) *					Biopsia hepática sugestiva	3 doses de 0,10 de tartrato duplo de sódio e antimonia. Esplenectomia
7 - M. F. O.	—	5	+++ + (v)	++ (*) (m)		++ +	Negativa. Negativa		3 doses de 0,10 de tartrato duplo de sódio e antimonia
8 - V. N. N.	—	2	+++ + (v)			++ +	Negativa		Não tratado
9 - M. L. A.	+	1	+++ + (v)			++ +			Não tratado
10 - J. F. L.	+	6	—	+ (m) *	— (*)	++ +		Biopsia do fígado +	1 dose de 0,10 e 2 doses de 0,15 de tartrato de sódio e antimonia. Esplenectomia
11 - P. A. P.	—	5	+++ + (v)	++ (*)		++ +		Ca. do fígado (laparotomia)	65 cm3 Repodral
12 - J. V. M.	+	5 (*)	+ (m) *			+ (*)	Negativa		45 cm3 Repodral
13 - M. B. L.	—	1	+++ + (v.m)			++ +			Não tratado
14 - O. S.	+	2	++ (v.m)			++ +			Não tratado
15 - J. P. L.	+	8	+++ + (*) m			++ +			45 cm3 Repodral
16 - I. P.	+	vários	++ (*)			++ (*)			45 cm3 Repodral + 45 cm3 Repodral
17 - P. S. V.	+	1	+++ + (v)			++ +			Não tratado

* Significa resultado após o 1.º tratamento.

** Significa resultado após 2.ª série de tratamento.

m — Significa ovos mortos.

c — Significa cascas de ovos.

v — Significa ovos vivos.

QUADRO N.º 2

Observação N.º	Nome	Exame de fezes	N.º de Exames de fezes	1.a biopsia retal	2.a biopsia	Intra-dermo	Observações	Diagnóstico definitivo
18	M. C. A.	—	3	—				Hepato-esplenomegalia - Etiologia? Esquistosomiase?
19	N. A. A.	—	1	—			E. histolytica	Amebíase intestinal
20	M. J. P.	—	3	—				Malária crônica. Esquistosomiase?
21	J. F.	—	2	—				Hipertensão arterial essencial
22	T. S. D.	—	1	—				Carência múltipla
23	J. N. S.	—	1	—				Malária crônica. Esquistosomiase?
24	J. P. C.	—	3	—			E. histolytica	Amebíase intestinal
25	M. A.	—	4	—	—		E. histolytica. Biopsia hepática = neg.	Moléstia de Chagas. Amebíase
26	G. A. Q.	—	2	—				Gastro-enterocolite crônica
27	S. R. S.	—	6	—			Biopsia hepática + (Esplenectomia)	Esquistosomiase mansoni (diagnóstico operatório)
28	J. A. L.	—	6	—		—	Punção biopsia hepática neg.	Moléstia de Chagas. Amebíase intestinal. Cirrose hepática
29	A. L. A.	—	2	—			Punção biopsia do fígado = cirrose hepática	Cirrose hepática tipo Laennec
30	L. P. G.	—	3	—		—		Moléstia de Chagas. Ancilostomose. Carência múltipla
31	D. D. S.	—	3	—				Malária. Infecção Pl. vivax
32	M. A. C.	—	3	—				Malária. Infecção P. vivax. Ancilostomose
33	P. B. A.	—	1	—				Atrofia subaguda do fígado
34	J. M. V.	—	3	—	—			Moléstia de Chagas. Ancilostome. Amebíase. Estrongiloidose
35	A. J. R.	—	2	—			Diagnóstico anátomo-patológico. Ca. fígado. Cirrose	Ca. primitivo do fígado. Cirrose hepática
36	O. F. S.	—	5	—		++		Esquistosomiase mansoni?
37	E. S. C.	—	6	—				Enterocolite crônica. Carência múltipla
38	A. S. P.	—	3	—		—		Estrongiloidose. Colite crônica
39	M. A. C.	—	2	—				Lupus eritematoso agudo disseminado
40	D. R. M.	—	3	—				Cirrose hepática tipo Laennec
41	A. M. B.	—	1	—				Psiconeurose
42	B. D. S.	—	4	—		—		Esplenomegalia. Etiologia?

Comentaremos brevemente os nossos resultados, salientando, separadamente, nos dois grupos de pacientes, respectivamente, casos positivos e casos negativos, alguns fatos com os quais procuramos ressaltar o valor do método da biopsia retal e sua utilidade no diagnóstico da parasitose de Manson-Pirajá da Silva.

Dos 17 casos (quadro n.º 1), 2 não fizeram exames de fezes e o diagnóstico foi estabelecido pela biopsia retal. Num destes, *observação n.º 1* (L. B. S.), tratava-se de um alagoano (de Limoeiro), de 34 anos, e que se internara na Enfermaria acometido por uma pneumonia lobar inferior esquerda. Foi submetido ao exame protológico no dia em que recebeu alta. De sua história clínica constava banhos em águas suspeitas na sua terra natal. Não apresentava passado disentérico nem queixa alguma relacionada com o aparelho digestivo. O fígado era palpável 3 dedos abaixo do rebordo costal, na linha hemi-clavicular direita, e o baço era apenas percütível. O quadro sanguíneo, na convalescença da pneumonia, exibia anemia (eritrócitos 3.800.000 por mm³) e eosinofilia (19,2%). O exame protológico verificou a existência de mamilos hemorroidários internos. No terço inferior do reto havia ligeira hiperemia da mucosa, que se apresentava com brilho bem conservado e trama vascular pouco diminuída na sua visibilidade. No terço médio e superior do reto encontramos a mucosa com aspecto normal. Não foram vistas lesões suspeitas". A biopsia retal demonstrou a presença de numerosos ovos vivos de *S. mansoni*, dispostos, às vêzes, em fileiras.

O exame histopatológico revelou: "Mucosa retal apresentando nos interstícios, entre as glândulas, numerosos ovos de *S. mansoni* circundados por um infiltrado de linfo, plasmócitos e eosinófilos. Esse infiltrado encontra-se também difusamente em tôda a mucosa. Não foi encontrado granuloma". Conclusão: Retite crônica esquistosomótica. (Fig. 1.)

O paciente foi encaminhado ao Ambulatório da Clínica, onde deveria ser pedido o exame de fezes e submetido ao tratamento da parasitose; mas, apesar dos nossos conselhos, não procurou, até o presente, o Hospital.

O outro paciente desta série, sem exame de fezes, é o da *observação n.º 2* (J. N. F.). Tratava-se de um indivíduo procedente do Estado de Alagoas, com acentuada anemia (eritrócitos 2.200.000 por mm³, hemoglobina: 50% ou 8,0 grs.%), leucopenia marcada (2.200 leucócitos por mm³), com fígado palpável no rebordo e enorme esplenomegalia (o baço era palpável na fossa ilíaca esquerda, na altura da espinha ilíaca ântero-superior), e cuja queixa, datando de alguns anos, resumia-se numa sensação de pêso e dureza no lado esquerdo do abdômen, em relação com o tumor esplênico. Apesar de solicitado insistentemente, o paciente não forneceu material para o exame de fezes e, como se tratava de um doente assistido no Ambulatório da Clínica, foi perdido de vista.

O exame protológico revelou: "mucosa retal de coloração e brilho normais. Trama vascular pouco visível. Certo grau de edema. Mucosa bastante friável, sangrando com facilidade à simples passagem do aparelho. Sigmóide de aspecto normal". A biopsia retal praticada na mesma ocasião resultou negativa, mas repetida um mês mais tarde foi positiva, demonstrando a presença de alguns ovos mortos e cascas de ovos de *S. mansoni*.

Vemos que, de qualquer forma, nestes dois casos foi-nos possível firmar o diagnóstico de esquistosomíase mansoni graças ao auxílio da biopsia retal. Dos 15 casos restantes do quadro n.º 1, em 5 (observações 5, 7, 8, 11 e 13) o exame parasitológico das fezes para ovos de *S. mansoni* (método de Hoffman, Pons e Janer) havia sido repetidamente negativo, devendo-se exclusivamente à biopsia re-

tal o esclarecimento diagnóstico da parasitose (33,3%). Nos outros 10 casos o diagnóstico de esquistosomiase mansoni já havia sido firmado pelo exame das fezes, mas os pacientes tinham sido tratados (casos 3, 6, 12 e 16) e os exames de fezes resultaram negativos quando a biopsia retal foi praticada. Em 6 casos (4, 9, 10, 14, 15 e 17) os exames de fezes permaneciam ainda positivos quando os pacientes foram encaminhados para o exame protológico. No caso 10 (J. F. L.), 2 dos 6 exames de fezes tinham sido positivos para ovos de *S. mansoni* quando foi feita a 1.^a biopsia retal; esta resultou negativa, mas se positivou uma 2.^a feita 11 dias mais tarde.

Dessa série de pacientes do quadro n.º 1, a *observação do caso n.º 3* é a que nos parece mais importante e que põe em destaque o valor indiscutível da biopsia retal no diagnóstico da esquistosomiase mansoni.

Trata-se de F. M. M., sexo masculino, sergipano, nascido em Maroim, de 31 anos de idade, que deu entrada no Hospital em 5-6-1946 e continua sob nossa observação até o presente. Em abril de 1945 o exame de fezes havia sido positivo para ovos de *S. mansoni*. O paciente nessa época apresentava hepatoesplenomegalia e discreta ascite. Fôra assistido por outros médicos e tratado com 20 cm³ de Repodral Winthrop e 60 cm³ de Anthiomaline Rhodia. Entrou para o Hospital das Clínicas porque após essa terapêutica sobreveio icterícia. O paciente apresentava discreta anemia, icterícia não muito intensa, e hepatoesplenomegalia. Não tinha mais ascite. As provas funcionais indicavam comprometimento funcional do fígado. O problema diagnóstico resumia-se na exclusão de uma possível hepatite tóxica (antimonial), ou em se admitir a icterícia como parte do quadro de cirrose hepática esquistosomótica. O paciente permaneceu internado, fazendo tratamento dietético e medicamentoso para a cirrose hepática, sem receber qualquer medicação esquistosomicida. Em 12 de dezembro de 1946 recebeu alta, muito melhorado das condições gerais, com quase completo desaparecimento da icterícia e melhora das provas hepáticas que, entretanto, não se normalizaram (bilirubinemia discreta, reação de Van den Bergh direta ligeiramente positiva, reação de Takata e reação de formol gel negativas, reação de Hanger positiva). Todos os exames de fezes até então se mostraram negativos para ovos de *S. mansoni*. A punção biopsia do fígado, durante o período inicial da observação, revelou "fragmento de tecido hepático sem lesões histopatológicas, a não ser pequena quantidade de pigmento biliar, no interior de algumas células hepáticas". O paciente continuou sendo observado no Ambulatório e em 27 de fevereiro de 1947 foi reinternado, em consequência a formidável hematêmese e hemorragia intestinal. A hipótese de rutura de varizes esofagianas foi comprovada posteriormente pelo exame radiológico. Depois de tratado convenientemente e quando julgado em condições satisfatórias, foi transferido para a 2.^a Clínica Cirúrgica, onde foi esplenectomizado pelo Prof. E. Vasconcellos.

Durante a esplenectomia foi feita uma biopsia hepática, revelando o corte histopatológico do fragmento de fígado o seguinte: "Cirrose difusa em grau moderado. Nota-se adensamento de plasmazellen e fibrócitos em focos com aspecto de pseudo-tubérculo, tendo alguns deles aspecto de necrose central. Em um dos espaços-porta foram encontrados restos de um ovo de parasita, contendo no seu interior o embrião degenerado (fig. 2). Hiperemia venosa moderada, zonas de desorganização do tecido hepático que em alguns pontos apresenta inchaço turva". Em 25-4-1947 o paciente recebeu novamente alta hospitalar, estando em boas condições, e desde então até hoje continua sob nossas vistas no Ambulatório.

Durante todo êsse período de observação foram feitos 13 exames de fezes (incluindo método de Hoffman, Pons e Janer, método de Faust, prova funcional do intestino), sendo todos êstes exames negativos para ovos de *S. mansoni*. Em 6-4-1948 foi feito exame protológico com o fim de se proceder à biopsia retal. O exame retoscópico revelou: "mucosa retal hiperemiada e friável, recoberta com muco. Trama vascular pouco visível. Edema da mucosa com diminuição da luz intestinal". O exame por transparência de um fragmento da válvula de Houston demonstrou regular número de ovos de *S. mansoni*, alguns dêles vivos. (Exatamente 3 anos após uma primeiro exame de fezes positivo.) O paciente foi então submetido a nova série de Repodral (45 cm³) com perfeita tolerância. Em 10 de junho de 1948 foi praticada nova biopsia retal, sendo ainda positiva, mas desta vez só se encontrando ovos mortos (fig. 3). Na mesma ocasião a intradermo-reação foi fracamente positiva. Presentemente o paciente está trabalhando ativamente, mas continua sob tratamento dietético, sendo nossa intenção realizar nova biopsia retal para comprovação do resultado anterior. Êste caso, cuja observação completa será publicada em outro trabalho de um de nós (J. A. M.), vale como um excelente exemplo da ajuda que pode trazer a biopsia retal, quer no diagnóstico da esquistosomíase mansoni, quer na orientação terapêutica a ser seguida.

A observação n.º 4 é de A. L. S., baiano, de 30 anos, que se internou no Hospital das Clínicas com queixas relacionadas ao aparelho respiratório, e que os exames clínicos e subsidiários concluíram por uma fibrose pulmonar, de cuja participação foi excluída a tuberculose, a micose e outras causas comuns, não podendo, entretanto, ser excluído o papel da infecção esquistosomótica, de que era o mesmo portador. Além dos padecimentos pulmonares, o paciente queixava-se de vagos distúrbios digestivos, com sensação mais ou menos freqüente de empachamento pós-prandial e crises ocasionais de diarréia. O exame de fezes revelou uma polihelminíase, da qual participava o *S. mansoni*. O exame retoscópico encontrou: "Mucosa de aspecto brilhante e coloração normal. Trama vascular pouco visível. Nas porções média e inferior do reto, lesões avermelhadas de contornos regulares". A biopsia retal praticada 13 dias após a terminação de uma série de 45 cm³ de Repodral revelou a presença de numerosos ovos vivos e alguns ovos mortos de *S. mansoni*. Uma segunda biopsia, uma semana mais tarde, só encontrou alguns ovos mortos e cascas de ovos de *S. mansoni*. O exame retoscópico notou a seguinte alteração em relação ao exame anterior: "Mucosa de coloração normal. Trama bem evidente. Pequena quantidade de muco. Mucosa friável, sangrando com facilidade ao exame".

Observação 5: Diz respeito a H. A., um indivíduo de 40 anos, natural do Estado da Bahia, onde se infectara, e dali procedente há 11 anos. Da sua anamnese constam diarréia datando de 3 anos, astenia, inapetência e sensação de empachamento pós-prandial. A princípio evacuava fezes líquidas 3 vezes por dia, mas alguns meses depois notou catarro e sangue de mistura com as fezes. Ao exame físico os segmentos intestinais eram palpáveis e dolorosos. O fígado era palpável a 2 dedos do rebôrdo, sendo o bordo inferior duro mas indolor. A superfície do órgão era lisa. O baço palpável 4 dedos abaixo do rebôrdo costal esquerdo. Foram feitos 6 exames de fezes, sendo todos negativos para os ovos de *Schistosoma mansoni*. O exame retossigmoidoscópico verificou: "Em tôda a extensão examinada notamos a mucosa de coloração normal, brilho bem conserva-

do e trama vascular bem evidenciado”. A biopsia retal demonstrou a presença de numerosos ovos vivos de *S. mansoni*. O exame histopatológico dos fragmentos da válvula de Houston concluiu por: “granuloma esquistosomótico” (fig. 4). O paciente foi submetido a tratamento que consistiu na injeção endovenosa de 0,10 cg. de tartrato duplo de sódio e antimonila dissolvidos em 10 cm³ de soro fisiológico, em 3 doses iguais, com intervalo de 4 horas entre cada injeção. Uma segunda biopsia retal, sete dias depois deste tratamento, ainda revelou a presença de inúmeros ovos de *S. mansoni*, alguns vivos e outros mortos (figs. 5 e 6). O paciente repetiu o mesmo tratamento anterior, e uma 3.^a biopsia retal, 15 dias mais tarde, só demonstrou a presença de ovos mortos e cascas de ovos de *S. mansoni*. As melhoras apresentadas pelo paciente foram nítidas, com completo desaparecimento dos sintomas digestivos, quando lhe foi dada alta hospitalar.

Observação 6: M. A. P., 19 anos, natural de Alagoas, admitido no Hospital das Clínicas queixando-se de fraqueza aos esforços e dor precordial. Acusava ainda “inflamação no lado esquerdo do abdômen”, e diarreia com catarro e sangue e crises de tenesmo. Na anamnese existia referência a banhos em tanques e rios seguidos de prurido no corpo. Ao exame físico apurou-se palidez da pele e mucosas; desdobramento permanente da 2.^a bulha no foco pulmonar. O fígado era palpável a um dedo do rebôrdo, sendo o bordo fino, de consistência média e indolor. O baço era palpável 4 dedos abaixo do rebôrdo costal esquerdo. As provas hepáticas mostraram comprometimento funcional do órgão (fórmol gel e Takata positivas, reação de Hanger positiva, Van den Bergh direta tardia fracamente positiva, urobilinogenúria a 1/30). Os exames radiológicos e eletrocardiográficos foram compatíveis com o diagnóstico de *cor pulmonale*, concluindo-se por sua provável etiologia esquistosomótica (arterite pulmonar esquistosomótica), embora grande número de exames de escarro tivessem sido negativos. O exame de fezes foi positivo para ovos de *S. mansoni* e o de material obtido por raspagem do reto durante a retoscopia confirmou este resultado. O exame protológico revelou: “Muco em tôda a extensão do reto. Mucosa pálida com bastante edema, pouco se observando a trama vascular”.

Foi feita uma punção biopsia do fígado, encontrando-se, segundo o anátomo-patologista: “fígado de estrutura conservada, infiltrados inflamatórios crônicos nos espaços-porta. Pigmentação negra nas células de Kupffer”. Nota: “Aspectos sugestivos de esquistosomiase, pôsto que não tenham sido evidenciados ovos no material enviado”.

O paciente foi submetido a tratamento dietético e medicamentoso, e tratado da infecção esquistosomótica com injeções endovenosas de 0,10 cg. de tartrato duplo de sódio e antimonila em 10 cm³ de soro fisiológico, recebendo três injeções endovenosas dessa droga com 4 horas de intervalo entre cada uma. Depois de devidamente preparado, foi removido para a 1.^a Clínica Cirúrgica (Prof. Alípio Corrêa Neto). Nesta enfermaria foi esplenectomizado pelo Dr. E. de J. Zerbini, auxiliado pelo Dr. Orlando Lodovici, em 23-10-1947, tendo sido nesta ocasião feita também uma biopsia hepática. O baço apresentava-se ao exame macroscópico de forma conservada e media 16x9x6 cm. Consistência elástica, cápsula fina, lisa; a superfície de corte mostra o tecido de cor vermelha vinhosa, dando saída a grande quantidade de sangue. Os corpúsculos linfóides são muito evidentes devido ao seu grande volume e número. O exame microscópico dos cortes de baço mostrou os cordões muito espessados, relativamente pobres em cé-

lulas, notando-se entre elas predominância de eosinófilos. Nota-se uma congestão intensa dos seios venosos. Em algumas áreas existe maior espessamento do tecido colágeno, grande número de hemátias, alguns gigantócitos e grande depósito de cálcio.

O exame histológico do fragmento de fígado demonstrou a existência de um quadro adiantado de cirrose partindo dos espaços portais e destruindo a estrutura lobular. Encontram-se freqüentes granulomas, sendo alguns formados por acúmulos linfocitários. Não foram encontrados ovos de esquistosoma. Conclusão do exame anátomo-patológico: Esplenomegalia crônica. Esplenogranuloma hemossiderótico de Gamna. Congestão. Cirrose periportal e granuloma do fígado (provavelmente esquistosomótica).

Foi novamente transferido para a 1.^a Clínica Médica, tendo-se submetido, então, depois de tratado médica e cirurgicamente, a novo exame protológico, com o fim de se proceder à biopsia retal, visto como 14 exames de fezes, feitos durante o período de observação, se mantiveram negativos. O exame retoscópico revelou: "Mucosa pálida, com pouca visibilidade da trama vascular. Menor quantidade de muco em relação ao exame anterior". A biopsia retal demonstrou, então, a presença de 3 ovos, estruturalmente alterados pelo tratamento, porém reconhecíveis.

O paciente recebeu alta e continua em observação no Ambulatório, clinicamente muito melhorado.

Este caso demonstra, à evidência, que a biopsia retal serve como critério objetivo de cura parasitológica, e que é mais fiel a este propósito do que os exames de fezes.

Observação 7: M. F. O., sexo feminino, de 33 anos, nascida em União (Alagoas), onde viveu até aos 10 anos de idade, mudando-se em seguida para Crato, no Estado do Ceará. (Dois focos conhecidos de esquistosomíase mansoni no Brasil.) Sua doença data de 2 anos e se caracteriza por crise de disenteria mucosanguinolenta. Queixa-se, além disso, de cansaço, fraqueza e "inflamação do baço". É uma mulher anemiada, emagrecida, com sinais evidentes de desnutrição. Apresenta ao exame físico o fígado palpável a um dedo do rebôrd e enorme esplenomegalia, pois o baço é palpável até na espinha ilíaca ântero-superior esquerda. Apresenta anemia intensa (eritrócitos: 2.700.000; Hb: 52% ou 8.2 gr. por 100 cm³; D.M.: 7.4 μ), leucopenia acentuada (leucócitos: 1.700) e eosinofilia (8,0%). Das provas hepáticas, a reação de Takata, bem como a de Hanger, foram positivas e a de formol-gel negativa. Apesar de o diagnóstico clínico de probabilidade ter sido esquistosomíase mansoni, em face da anamnese e dos sintomas apresentados pela paciente, tal diagnóstico não pôde ser confirmado pelo exame de fezes, pois em 5 diferentes ocasiões estes resultaram negativos para ovos de *S. mansoni*. O exame protológico revelou: "Mamilos hemorroidários internos. Mucosa ligeiramente pálida, com trama vascular pouco visível e brilho bem conservado. Edema bastante acentuado, principalmente no 1/3 inferior do reto. Mucosa friável sangrando com facilidade à simples passagem do aparelho. Pequena quantidade de muco. No 1/3 médio uma lesão em picada de pulga". A biopsia retal demonstrou a presença de numerosos ovos de *S. mansoni*. O exame histopatológico dos fragmentos da válvula de Houston revelou: "Fragmentos de mucosa e submucosa retal com discreto infiltrado inflamatório crônico, notando-se no limite inferior do corte alguns fragmentos semelhantes à quitina de

ovos de *S. mansoni*, sem reação na sua periferia. Os cortes não apresentam nenhum ovo de *S. mansoni* que possa ser identificado” (fig. 7). Na mesma ocasião a intradermo-reação para esquistosomíase resultou fortemente positiva. Foi então a paciente submetida, após tratamentos antianêmico e dietético adequados, à terapêutica antimonial. Assim ela recebeu 3 injeções endovenosas, com 4 horas de intervalo entre cada uma, de uma solução a 1% de tartrato duplo de sódio e antimonila (0,10 cg. de tartarato duplo de sódio e antimonila em 10 cm³ de soro fisiológico). Uma nova biopsia retal, após o tratamento stibiado, demonstrou ainda muitos ovos mortos de *S. mansoni*, não sendo visto no preparado nenhum ovo viável do parasita. O exame histopatológico da peça obtida pela biopsia assim concluiu: “Retite crônica”. “Não foram encontrados ovos de *Schistosoma mansoni*.” A paciente, após melhora das suas condições gerais, aguarda transferência para uma das clínicas cirúrgicas, a fim de ser esplenectomizada. Este caso, como outros já citados, demonstra o valor diagnóstico da biopsia retal.

Observação 8: V. N. N., 20 anos, natural da Bahia, garimpeiro. O paciente está presentemente internado por causa de uma supuração pulmonar cujo início data destes últimos 16 meses. É portador, igualmente, de uma transposição visceral total, verificada pelo exame radiológico (coração, estômago, intestino etc.). Não apresenta queixa relacionada com o aparelho digestivo, e o exame físico, nesse particular, é também negativo. Dois exames de fezes para ovos de *S. mansoni* foram negativos. Submetêmo-lo ao exame retossigmoidoscópico e à biopsia retal, porque na sua anamnese havia um passado diarréico e história de provável infecção esquistosomótica, por contacto freqüente com águas suspeitas de contaminação. O exame retoscópico revelou: “mucosa apresenta-se em toda a extensão de coloração e brilho normais, permitindo boa visibilidade da trama vascular. Edema muito discreto da mucosa. Não foram vistas lesões suspeitas”. A biopsia retal demonstrou a existência de regular número de ovos de *S. mansoni*, todos vivos. O exame histopatológico dos fragmentos da válvula de Houston concluiu por uma “retite crônica”, mas não foram encontrados ovos de *S. mansoni*. A intradermo-reação para esquistosomíase foi positiva. O paciente continua em observação, em tratamento da afecção pulmonar e aguarda melhora nas suas condições para iniciar a terapêutica antihelmíntica.

Este caso, como outros desta série, foi diagnosticado pela biopsia retal, e é interessante por se tratar de um paciente com transposição visceral total sem sintomas clínicos relacionados à parasitose de Manson-Pirajá da Silva.

Observação 9: M. L. A., sexo feminino, nascida em Alagoas, na localidade de Junqueiro (próxima de Penedo, foco conhecido de esquistosomose), com 52 anos de idade. Foi encaminhada ao Ambulatório da 1.^a Clínica Médica, para exame clínico geral, pela Clínica Oftalmológica, onde fôra feito o diagnóstico de glaucoma secundário. A paciente apresenta uma longa história de padecimentos digestivos, datando de 15 anos, sobressaindo entre outros sintomas os seguintes: cólicas abdominais difusas e relacionadas com crises diarréicas freqüentes e acompanhadas de forte tenesmo. Suas fezes são em geral líquidas, não se notando nelas a presença de catarro ou sangue. No seu passado, porém, refere típicas crises de disenteria mucossanguinolenta desde longos anos.

O exame físico apura, digno de nota, evidente desnutrição, fígado palpável a 3 dedos do rebordo costal e aumento do baço, que é palpável a 2 dedos do re-

bôrdó costal. O exame hematológico registra apenas discreta anemia (eritrócitos 4.200.000; Hb: 86% = 13.7; eosinofilia (10%). O exame de fezes foi positivo para ovos de *S. mansoni*. O exame protológico verificou: "Mucosa retal com coloração e brilho normais e trama vascular bem visível. Na porção inferior do reto foram observadas pequenas lesões em picadas de pulga". O exame dos fragmentos da 1.^a válvula de Houston demonstrou a presença de numerosos ovos vivos de *S. mansoni*, dispostos em fileiras, e alguns ovos mortos. A paciente foi internada em outro serviço de clínica médica, para tratamento.

Observação 10: J. F. L., 21 anos, sexo masculino, natural do Ceará. O paciente foi internado devido a uma hemorragia esôfago-gastro-intestinal que o acometeu pela segunda vez 15 dias antes de ser admitido no Hospital. Um resumo de sua história mórbida apurou que dois meses antes, após sentir um indefinível mau estar epigástrico, provocou o vômito, e vomitou grande quantidade de sangue, vermelho-vivo e em coágulos. Depois de uma hora teve nova hematêmese. Em seguida evacuou fezes negras como pó de café e de consistência de mingau. Duas horas mais tarde tornou a vomitar e evacuar sangue, mas em menor quantidade. Foi internado semi-inconsciente e com extrema fraqueza num hospital do interior (Tupã), onde foi tratado com transfusão de 1.250 cm³ de sangue e sôro fisiológico. Sabe que no hospital foi verificado ter febre (40°). Permaneceu hospitalizado durante 12 dias, referindo que sua pele ficou icterícia e as urinas eram, então, muito carregadas e manchavam as vestes. No fim de 20 dias a icterícia regrediu. Depois que recebeu alta apresentou edema dos pés, abdômen e face. Há 15 dias teve outra vez vômito sanguíneo, reinternando-se no mesmo hospital, onde recebeu nova transfusão de sangue. Logo que melhorou, sentindo-se em condições de viajar, procurou o Hospital das Clínicas, onde foi admitido em 5-6-1948, queixando-se, ainda, de grande astenia, dores nos membros inferiores e discreta dispnéia de esforço. Nos seus antecedentes pessoais foi apurado que o paciente nasceu no Estado do Ceará, de onde se mudou aos 10 anos para o Estado de Alagoas. Costumava banhar-se em rios mas não refere qualquer distúrbio relacionado com êsses banhos. Desde os 8 anos de idade sofre de crises de disenteria muco-sanguinolenta. Nega malária e não informa outros antecedentes dignos de nota. Alimentação deficiente em proteínas. Antecedentes familiares sem interesse. O exame físico apurou como dados importantes: Mucosas descoradas. Edema dos membros inferiores e das pálpebras. Frêmito na jugular direita. Sôpro sistólico no foco mitral e no foco pulmonar com desdobramento permanente da 2.^a bulha no mesmo foco. Pulmões clinicamente normais. Abdômen abaulado, em batráquio. Cicatriz umbilical evertida. Ausência de circulação colateral. Presença de sinais de ascite. Fígado palpável 5 cm. abaixo do rebôrdó costal direito. Baço duro, chega na fossa ilíaca esquerda, e está a 7 cm. da linha alba e a 14 cm. do rebôrdó costal.

O exame hematológico demonstrou a existência de anemia (eritrócitos: 2.500.000; Hb: 44% ou 7.0 gr por 100 cm³; V.G.: 0,8). Leucócitos: 6.700 com 4% de eosinófilos. Proteínas totais: 5,1 gr %; Albumina: 3,0 gr %; Globulina: 2,1 gr %; Relação A/G: 1,4. Tempo de protrombina: redução de 25% em relação ao normal. Reação de Hanger positiva (+++). Reação de Takata negativa. Exame eletrocardiográfico: normal. Raios X do esôfago: varizes esofagianas no terço inferior do esôfago.

Exame de fezes: Um primeiro exame foi negativo; mas foi repetido 2 vezes com resultado positivo para ovos de *Schistosoma mansoni*. Intradermo-reação pa-

ra esquistosomiase: fortemente positiva (+++). Exame retoscópico: "Mucosa retal pálida, com brilho bem conservado e trama vascular pouco visível. Edema da mucosa, que, entretanto, não é muito pronunciado. Algumas vênulas de grosso calibre no terço inferior do reto. Pequena quantidade de muco. Logo acima do esfíncter anal observamos pequena lesão isolada em picada de pulga". A biopsia retal nesta ocasião foi negativa. Uma segunda, praticada 11 dias após a primeira, resultou positiva, encontrando-se, entretanto, apenas um ôvo, morto, de *S. mansoni* e uma casca vazia, mas perfeitamente reconhecível. O paciente foi tratado inicialmente com medicação antianêmica (sulfato ferroso, extrato hepático e ácido fólico) e vitamínica (polivitaminas e complexo B) e mais tarde recebeu 0,40 cg de tartarato duplo de sódio e antimônica injetados em 3 doses com 3 horas de intervalo, na veia, repartidos da seguinte forma: 1.^a injeção: 0,10 cg em 20 cm³ de soro glicosado a 25%; 2.^a e 3.^a injeções: 0,15 cg cada dissolvidos em 20 cm³ de soro glicosado a 25%. Após 22 dias dessa medicação foi feita uma terceira biopsia retal que resultou negativa. Também 3 exames de fezes feitos após o tratamento mantiveram-se negativos. O paciente melhorou consideravelmente em suas condições gerais e hematologicamente (eritrócitos: 4.400.000; Hb: 36% ou 13,7 gr por 100 cm³; V.G.: 0,9). Leucócitos: 6.300; Eosinófilos: 16%. Foi, então, transferido para a 3.^a Clínica Cirúrgica (Serviço do Prof. Benedito Montenegro), a fim de ser esplenectomizado. A esplenectomia foi feita pelo Dr. Daher Cutait, que durante a intervenção praticou também uma biopsia hepática. O exame histopatológico desse fragmento de fígado revelou: "Cirrose hepática esquistosomótica."

É interessante ressaltar que neste caso, que diz respeito a uma grave cirrose hepática esquistosomótica, complicada por hemorragia esôfago-gastro-intestinal recidivante e conseqüente à rutura de varizes do esôfago, a 1.^a biopsia retal foi negativa, enquanto que os exames de fezes haviam sido positivos. Uma 2.^a biopsia retal mostrou que realmente se tratava de um caso muito crônico, pelo encontro de apenas um ôvo morto e uma casca. Após o tratamento, tanto os exames de fezes como a biopsia retal se tornaram negativos.

Observação 11: P. A. B., 31 anos, masculino, preto, baiano. Admitido em 6-3-1948 e transferido para a 2.^a Clínica Cirúrgica em 3-8-1948. A história desse paciente resume-se em dor e sensação de peso no quadrante superior direito do abdômen, datando de 1 ano, acompanhadas, a princípio, de crises diarreicas e depois de prisão de ventre. Além disso, o paciente refere enfraquecimento progressivo até incapacidade para o trabalho, e emagrecimento. Surtos febris de curta duração e pequena intensidade, com arrepios de frio, geralmente à noite. O paciente nasceu em Caeteté, foco conhecido de esquistosomiase mansoni, onde se banhava em córregos, sem contar qualquer distúrbio relacionado com tais banhos. Teve malária com recidiva, sendo a última há 6 anos. Não é etilista. O exame físico apura: anemia das mucosas, hepatomegalia acentuada, chegando o fígado a 6 dedos do rebôrdo costal. O bordo inferior do fígado é rombo e a superfície do órgão, à palpação, se mostra algo irregular. O exame provoca dor em toda a região hepática. O aumento do fígado atinge também o lobo esquerdo, dificultando a palpação do baço, que, entretanto, se acha aumentado. Não há edema da parede nem sinais de ascite, notando-se esbôço de circulação colateral e sendo bem visível do lado direito a veia longo-torácica. Na região do hipocôndrio direito ouve-se um sopro sistolodiastólico mais intenso durante a sístole, sem ser influenciado pela respiração, sincrônico com o pulso, com tim-

bre musical, sem ser acompanhado de frêmito palpável e sem que haja expansão ou pulsação na área de audibilidade do sopro. Não há edema dos membros inferiores. Exame hematológico: Eritrócitos: 2.900.000; Hb: 59% ou 9,4 gr por 100 cm³; V.G.: 1.0. Provas de função hepática: Reação de Takata, formol-gel e Hanger positivas. Hipoproteinemia com hiperglobulinemia. Bilirubinas sanguíneas: normais. Índice icterico 6 Van den Bergh direta imediata levemente positiva. Tempo de protrombina: 20 s = 44% (normal: 11 s = 100%). Posteriormente: 13 s = 68%. A punção biopsia do fígado revelou: "Pequeno fragmento de fígado com arquitetura conservada, notando-se apenas grande retenção de pigmento biliar nos canalículos intralobulares e em algumas células hepáticas. Pesquisa de hematozoários: negativa por duas vezes. Reações sorológicas para sífilis no sangue e no líquido cefalorraqueano: negativas. Retoscopia: "Em toda a extensão do reto notamos mucosa pálida, com pouca visibilidade da trama vascular e edema bastante pronunciado. Brilho bem conservado. Pequena quantidade de muco em toda a extensão examinada". Biopsia retal: positiva; foram encontrados numerosos ovos de *S. mansoni*. Foram feitos 6 exames parasitológicos das fezes, os quais resultaram negativos para ovos de *S. mansoni*. A intradermo-reação para esquistosomíase foi fortemente positiva. O paciente foi submetido a tratamento dietético (dieta hiperprotéica, hipogordurosa e rica em glicídios) e medicamentoso (ferro, extrato hepático, metionina e polivitaminas), e depois foi tratado com 65 cm³ de Repodral. Dois dias após a última dose do antimonial sobreveio um estado de inconsciência que durou 3 dias, e que foi acompanhado de hipotonia muscular, sem outros sintomas objetivos. Depois de recuperar a consciência, o paciente continuou em observação e tratamento dietético e geral. Um mês após a terminação do tratamento antimonial foi feito 2.º exame retoscópico, que acusou o seguinte: "Em toda a extensão examinada encontramos a mucosa de coloração normal com trama vascular pouco visível, bastante edemaciada. Foi observado bastante muco e fezes líquidas em toda a extensão do reto. Não encontramos ulcerações ou lesões suspeitas de esquistosomíase". Foi feita nova biopsia da 1.ª válvula de Houston, sendo o seu resultado positivo para alguns ovos de *S. mansoni*. O paciente foi, depois de devidamente preparado, submetido a uma laparoscopia, verificando-se ao exame do quadrante superior direito: "Fígado muito aumentado, de consistência dura, cor escura, apresentando, principalmente nos bordos livres, uma série de pontos esbranquiçados do tamanho de cabeça de alfinete, e que sugerem processo inflamatório. Os lobos direito e esquerdo são uniformemente aumentados." (Dr. Sílvio A. Barros.) Foi feita biopsia hepática de um dos pontos esbranquiçados vistos no fígado durante a laparoscopia, com o seguinte resultado: "Fragmento muito pequeno, não permitindo diagnóstico exato. O tecido do fígado aparece praticamente normal, mostrando, porém, a cápsula em espessamento fibroso, aparentemente nodular. Cirrose por esquistosomíase?" O paciente foi transferido para a 2.ª Clínica Cirúrgica, a fim de ser submetido a uma laparotomia exploradora. Durante o seu preparo, ele foi exaustivamente estudado na enfermaria do Prof. E. Vasconcelos. Um pneumoperitônio revelou a existência de uma formação tumoral ao nível da face ântero-superior do fígado. A sombra hepática era muito aumentada, tanto no seu limite superior como no inferior. O baço mostrou-se módicamente aumentado.

Durante a intervenção cirúrgica, realizada pelo Prof. E. Vasconcelos, foi verificada a existência de ascite hemorrágica, presença de metastases peritoniais,

formação neoplásica na face ântero-superior do fígado, que se apresentava enormemente aumentado de volume, e recebendo e transmitindo as pulsações aórticas, explicando-se, assim, o sôpro audível na região hepática, como foi acima assinalado. Foi praticada uma biopsia do nível da massa tumoral hepática, sendo o seguinte o resultado do exame histopatológico: Carcinoma primitivo do fígado. Hepatoma.

Este caso é interessante sob vários aspectos. Do ponto de vista que nos interessa no momento, êle demonstra que, num indivíduo portador de um câncer do fígado associado à esquistosomiase mansoni, a parasitose, suspeita clinicamente, foi demonstrada ocorrer realmente pela biopsia retal e intradermo-reação diagnóstica: assim, enquanto que duas biopsias hepáticas e seis exames de fezes foram incapazes de pôr em evidência os ovos, êstes foram encontrados facilmente ao primeiro exame dos fragmentos da válvula de Houston. Os comentários a respeito da existência do sôpro na região hepática, sôbre o acidente observado durante o tratamento antimonial, bem como outras feições interessantes apresentadas pelo caso em aprêço com referência ao diagnóstico, serão feitos em outro trabalho, de um de nós.

Observação 12: J. V. M., de 20 anos, branco, natural de Minas Gerais (Dom Silvério), auxiliar de escritório. Êste rapaz, que viveu sempre na Zona da Mata, em Minas Gerais, refere que, há 8 anos, em uma localidade denominada São Domingos da Prata, distante 6 horas de Ponte Nova, foco conhecido da parasitose de Manson-Pirajá da Silva, atravessou um córrego e nêle nadou várias vezes, sem, entretanto, notar qualquer anormalidade e, aparentemente, sem sofrer nenhuma consequência dêsses exercícios aquáticos. Mas foi aí, provavelmente, que êle se infectou, como vamos ver. Diz conhecer bem a moléstia, que é muito difundida onde reside, já tendo feito 4 exames de fezes (não incluídos no quadro 1) para verificar se estava atacado da verminose. Presentemente não refere nenhuma queixa relacionada com o aparelho digestivo, mas informa que cada 4-5 meses, desde alguns anos, sofre surtos passageiros de diarréia. Além disso, tem tonturas mais ou menos freqüentes, às vêzes acompanhadas de perda de consciência, de duração muito rápida. Nos seus antecedentes, além do que foi citado, nada mais se encontra digno de nota. Ao exame físico, apenas o fígado é palpável a um dedo do rebôrdo costal. O órgão é indolor e liso, e o seu bordo inferior é fino. No exame de fezes de rotina, feito na Faculdade de Higiene, onde o paciente foi submetido a exame médico periódico, foram encontrados ovos de *S. mansoni*. Os exames de laboratório verificaram mais: parasitismo pelo *Ascaris lumbricoides*, discreta anemia e eosinofilia (20%). O paciente foi tratado com Repodral, tendo feito uma série de 45 cm³, e depois de tratado foram feitos 5 exames de fezes, todos resultando negativos para ovos de *S. mansoni*. Foi feito então exame retoscópico, com o fim de se proceder à biopsia retal. O exame retoscópico acusou: "Em tôda a extensão examinada observamos mucosa apresentando aspecto e coloração normais, com brilho bem conservado. Não foram vistas lesões suspeitas de esquistosomiase". A biopsia retal demonstrou a presença de um ôvo morto de *S. mansoni* circundado por uma zona de reação fibrosa (?). O exame histopatológico concluiu por uma "retite crônica, sem que fôssem encontrados ovos de *S. mansoni*." A intradermo-reação para esquistosomiase, na mesma data, deu resultado positivo.

Observação 13: M. B. L., sexo feminino, de 54 anos de idade, natural da Bahia, São Salvador, mas residindo por muitos anos no Estado de Minas, na di-

visa com o seu Estado natal. Infectou-se, provavelmente, durante a lavagem de roupas em águas contaminadas, trabalho que executou durante muito tempo. Foi admitida no Hospital devido a se encontrar doente durante muito tempo. Queixa-se de fraqueza, diarreia e aumento do volume do abdômen. É uma mulher anemiada, desnutrida e apresentando ao exame físico uma ascite de grau moderado. A presença da ascite impediu exame satisfatório do fígado e do baço, que não puderam ser palpados. As reações de Hanger e formol-gel foram negativas. A reação de Takata foi positiva. Proteínas totais: 4,7 gr %; Albumina: 2,5 gr %; Globulinas: 2,2%; Relação A/G: 1.1. O exame de fezes foi negativo para ovos de parasitas intestinais. O exame retoscópico deu o seguinte resultado: "Mamilo hemorroidário misto às 4 horas. Mucosa de coloração normal; brilho bem conservado e trama vascular bem evidenciada. Não se nota edema de mucosa, encontrando-se as válvulas de Houston de aspecto normal. Não foram vistas ulcerações ou lesões suspeitas de esquistosomiase". A biopsia retal demonstrou a presença de grande número de ovos de *S. mansoni*, entre êstes predominando ovos mortos e cascas. Alguns ovos imaturos do parasita foram também encontrados, dispostos em fileira. Êste caso refere-se a uma infecção muito crônica, a se julgar pelo predomínio dos ovos mortos, mas ainda ativa, como indicam os ovos vivos e imaturos que são presentes, em número apreciável. A paciente está presentemente internada e em observação na enfermaria.

Observação 14: O. S., 39 anos, sexo masculino, preto, sapateiro. Nasceu em São Salvador, Bahia, onde viveu até aos 15 anos, mudando-se depois para Santo Amaro da Purificação, onde permaneceu até há 19 anos. Aí costumava banhar-se em águas suspeitas. Na Bahia sofria de crises de disenteria muco-sanguinolenta. Em 1943 foi operado de úlcera gástrica, no Hospital das Clínicas. Está em tratamento de sífilis, visto serem positivas as reações de Wassermann e Kahn. Suas queixas resumem-se em anorexia, desânimo, fraqueza e nervosismo. O exame clínico é negativo, sendo digno de nota que o fígado e o baço não são palpáveis. Fêz 2 exames de fezes, sendo ambos positivos para ovos de *Schistosoma mansoni*. A intradermo-reação para esquistosomiase foi igualmente positiva. A retoscopia revelou "mucosa de coloração e brilho normais, com trama vascular visível. Não foram vistas ulcerações ou outras formações patológicas". A biopsia retal demonstrou a presença de numerosos ovos mortos e cascas e alguns ovos vivos de *S. mansoni*, dispostos em fileira. O paciente, que é acompanhado por um de nós no Ambulatório, vai, agora, iniciar o tratamento antihelmíntico.

Observação 15: J. P. L., 33 anos, branco, casado, profissão atual: mecânico. Natural de Pernambuco, de uma localidade chamada Conselho de Papa-Caçã, perto de Águas Belas, foco conhecido de esquistosomiase. Aí viveu até aos 18 anos, quando mudou-se para o Estado de Alagoas, e daí para o da Bahia, onde permaneceu até aos 22 anos. Viveu em muitas cidades e localidades do interior baiano, empenhado na perseguição aos cangaceiros. Nestas perseguições banhava-se em tôda sorte de água que encontrava: tanques, açudes, córregos, águas empoadas. Bebia também águas suspeitas. Está em São Paulo há 11 anos. O paciente sofre de cólicas abdominais e diarreia muco-sanguinolenta há 15 anos. Estas cólicas são caracterizadas por dores difusas a todo o abdômen, acompanhadas de sensação de calor intestinal. Elas aparecem periodicamente há 15 anos, com períodos de acalmia que vão de 15 dias a 6 meses. Os períodos dolorosos duram 3 a 4 dias, e as crises são tão intensas que obrigam o paciente a se aca-

mar. Nessas ocasiões aparece disenteria muco-sanguinolenta acompanhada de tenesmo. Nos seus antecedentes encontra-se: malária há 14 anos passados; blenorragia e cancro fagedênico em 1928. Indivíduo de constituição robusta, apresentando como dados dignos de nota ao exame físico o seguinte: Fígado palpável 2 dedos abaixo do rebôrdo costal, bordo endurecido, pouco doloroso. Baço palpável, de consistência dura, indolor, atingindo 3 dedos abaixo do rebôrdo costal. Os segmentos intestinais são palpáveis, sendo o sigmóide sensível ao exame. Foram feitos 4 exames de fezes, os quais revelaram: ovos de *Necator americanus*, *Trichocephalus trichiurus*, larvas de *Strongyloides stercoralis* e cistos de *Giardia lamblia*. Um 5.º exame parasitológico das fezes revelou a presença de ovos de *Schistosoma mansoni* e cistos de *Endamoeba histolytica*. O paciente foi tratado da polihelmintíase e da amebíase intestinal. Depois dêsse tratamento fêz dois exames de fezes, acusando o último a presença de ovos de *S. mansoni* e larvas de *Strongyloides stercoralis*. Foi então submetido a tratamento pelo Repodral, completando uma série de 45 cm³ da droga. Foi feita então uma intradermo-reação para esquistosomíase, a qual resultou fortemente positiva. Trinta dias após a terminação da série antimonial foi feita a retoscopia, com o seguinte resultado: "A mucosa do reto apresenta-se de coloração e brilho normais, notando-se a trama vascular bem visível. Notamos um vaso de calibre alargado na 1.ª válvula de Houston." Foi feita a biopsia nessa válvula, com resultado positivo, tendo sido contados 13 ovos de *S. mansoni*, todos mortos. Um exame de fezes com material evacuado no dia anterior à biopsia retal foi positivo para ovos de *S. mansoni*. O paciente, antes de iniciar nova série de tratamento antimonial, ficará em observação, sendo nossa intenção repetir a biopsia para verificar o resultado do exame anterior, controlando seu resultado pela intradermo-reação.

Observação 16: I. P., sexo masculino, 35 anos, funcionário público, residente em Santos. Há três anos começou a sentir que a digestão de certos alimentos era difícil e demorada, por vezes provocando vômitos. Depois de três meses apareceram cólicas intestinais que se tornaram cada vez mais freqüentes, e passou a ter prisão de ventre. Evacuava fezes com catarro e ocasionalmente com sangue. Incomodava-o sobretudo a presença constante de muitos gases intestinais. Depois de consultar vários médicos, sem conseguir saber do que sofria, fêz, a conselho de um clínico de Santos, um exame de fezes em material colhido durante cinco dias, o qual resultou positivo para ovos de *S. mansoni*. Fêz então uma série de 45 cm³ de Repodral, e desde aí vários exames de fezes foram negativos. Muito preocupado com a sua doença, procurou um especialista no Rio de Janeiro (Dr. J. Rodrigues da Silva) e a conselho dêste fêz mais 45 cm³ de Repodral Winthrop. Terminou esta 2.ª série de tratamento antimonial há mais ou menos 60 dias. Fêz novo exame de fezes, o qual foi negativo. A intradermo-reação para esquistosomíase nesta mesma época foi fortemente positiva (Dr. J. O. Coutinho). Resolveu, então, consultar um de nós (J. A. M.). Atualmente, passa bem desde que observe alimentação branda; mas com qualquer extravagância alimentar volta a sentir dificuldade na digestão, com muito ruído intestinal e pequenas cólicas abdominais. Engordou 3 quilos e melhorou consideravelmente da prisão de ventre. Fêz exame de fezes, que foi negativo. A reação de fixação do complemento para amebíase (reação de Craig), foi igualmente negativa. O exame de urina nada acusou de anormal, e os exames sorológicos para sífilis também resultaram negativos. Nos seus antecedentes informa que nasceu no Ceará (Fortaleza) e que residiu muito tempo no Estado da Bahia, em

Santo Amaro e outras cidades. Em 1939, no Rio de Janeiro, teve uma hematúria, cuja causa não ficou esclarecida e que desapareceu após lavagem do bacinete. Teve blenorragia e paludismo duas vezes em 1936. O exame clínico foi inteiramente negativo, sendo o fígado palpável a um dedo do rebôrdio costal, com bordo fino, indolor. O baço não foi palpável nem percutível, e os segmentos intestinais se mostraram indolores à palpação. O exame protológico, que foi feito sem preparo anterior, revelou: "Pequenos mamilos hemorroidários internos. O reto encontra-se quase que totalmente cheio de fezes. Na sua porção mais baixa encontramos a mucosa de coloração e brilho normais, com trama vascular bem evidente." Foi feita biopsia da 1.^a válvula de Houston, a qual resultou positiva, pois encontramos vários ovos mortos de *S. mansoni* e algumas cascas de ovos.

Consideramos êste caso como curado e aconselhamos o paciente a que continuasse a observar regime alimentar adequado, por mais dois meses, e que depois voltasse para repetição dos exames, inclusive nova biopsia retal. O paciente recebeu com evidente demonstração de prazer a notícia que lhe demos, de que se achava em vias de cura definitiva da parasitose que tanto temia e muito o preocupava.

Observação 17: P. S. V., sexo masculino, 27 anos, pardo, comerciário, natural de Pernambuco. Sua moléstia começou há três anos, com cólicas abdominais que se localizam no flanco direito; essas dores são fixas e acompanhadas de vontade de evacuar, e seguidas de algum alívio após a defecação. Esta, entretanto, se faz com dificuldade, depois de grandes esforços, e consiste na expulsão de pequena quantidade de fezes em pelotes, duros, secos e envoltos em sangue vivo, sem catarro. Tenesmo intenso. Não tem diarréia senão uma vez ou outra. Sente-se profundamente abatido, indisposto para o trabalho, com cansaço e grande desânimo, e tomado de intenso nervosismo. Receia estar tuberculoso, porque há 10 dias vem sentindo dor na região torácica, ao nível da região peitoral esquerda. Não tem tosse, não expectora, não tem febre nem dispnéia. Resolveu, por isso, procurar o Hospital das Clínicas, onde foi examinado no Ambulatório da 1.^a Clínica Médica. Nasceu em Correntes, foco conhecido de esquistosomíase no Estado de Pernambuco, de onde veio há seis meses. Em Correntes costumava banhar-se em rios e poços, tendo sentido prurido cutâneo após êsses banhos. Não refere antecedentes mórbidos, nem faz uso de bebidas alcoólicas. Os antecedentes familiares são destituídos de interêsse. Ao exame físico verifica-se tratar-se de um indivíduo de constituição robusta, brevilíneo, pesando 52 quilos. Pressão arterial: 110-60. Pulso: 60. Na face nota-se hiperpigmentação com distribuição em vespertílio. O exame do aparelho respiratório e do circulatório nada verifica de anormal. Ao exame do abdômen palpam-se os segmentos intestinais, verificando-se que o cólon ascendente é sobretudo sensível à pressão. O fígado é duvidosamente palpável em virtude da contração dos músculos abdominais. O baço não foi palpável nem percutível.

O exame de fezes foi positivo para ovos de *S. mansoni*. A intradermo-reação, para esquistosomíase, foi igualmente positiva.

As provas de função hepática deram o seguinte resultado: Reação de Hanger, reação de Takata e reação de formol-gel: negativas; Reação de van den Bergh: reação direta imediata fracamente positiva; Índice ictérico: 5; reação de Weltmann: zona de coagulação no 6.^o 1/2 tubo; Proteínas totais: 10.1 gr %; Albumina: 5.2 gr %; Globulinas: 4.9 gr %; Relação A/G: 1,1. Exame hematoló-

gico: Eritrócitos: 4.600.000; Leucócitos: 4.500; Hemoglobina: 17.6 gr % ou 110%; V.G.: 1,1; Bastonetes: 11,0%; Segmentados: 39,0%; Eosinófilos: 5,0%; Basófilos: 1,0 %; Linfócitos típicos: 33,0%; Linfócitos leucocitóides: 4,0%; Monócitos: 6,0%; Plasmócitos: 1,0%.

O exame protológico, feito sem o devido preparo, revelou: "Mamilos hemorroidários internos. Reto cheio de fezes. Hiperemia da mucosa da 1.^a válvula de Houston". A biopsia retal foi positiva, verificando-se, ao exame por transparência de um fragmento da válvula de Houston, grande número de ovos de *S. mansoni* vivos e dispostos em fileira (fig. 8) e muitos ovos imaturos (fig. 9).

Este é um caso de forma exclusivamente intestinal de esquistosomiase mansoni. Ele vai iniciar agora o tratamento antimonial que lhe indicamos (45 cm³ de Repodral Winthrop) e depois dêste deverá repetir os exames feitos, inclusive a biopsia retal.

Como comentários aos dados até aqui transcritos, desejamos assinalar alguns pontos que nos parecem dignos de registro.

Em primeiro lugar, deve ser ressaltado que o exame por transparência, dos fragmentos da 1.^a válvula de Houston, pode revelar a presença dos ovos de *Schistosoma mansoni*, em casos nos quais o exame protológico apenas encontra ligeiras alterações da mucosa retossigmóide, incapazes, por si mesmas, de caracterizar a infecção parasitária, e mesmo quando a mucosa em toda a extensão examinada se apresenta normal. Com efeito, dos 17 casos constantes do quadro n.º 1, apenas em 3 pacientes (observações 4-9-10) encontramos as lesões em "picadas de pulga" descritas por Biggam e Arafa, como peculiares à esquistosomiase, divulgadas entre nós por Meira¹³, e depois encontradas por Monteiro de Barros, Sodré e Barbato¹⁴ em pacientes com aquela parasitose. Nos outros casos, ou o estado da mucosa retal se apresentava normal, ou com aspecto de retites inespecíficas. Isto até certo ponto está de acôrdo com as observações de Urdaneta, da Venezuela, que no seu já citado trabalho assim se refere ao assunto: "Todo enfermo a quien se practicó biopsia rectal fué estudiado endoscópicamente, no encontrándose ninguna lesión especial de las señaladas entre nosotros por Rísquez, Jaffé y Valencia, a saber: rectocolitis superficial con ligero edema de la mucosa, punteado hemorrágico (mucosa sarampiosa), hemorroides, hipertrofia de los pliegues y papilitis. No se han observado lesiones ulcerosas ni infiltración de la pared." Rodrigues da Silva e Nilton Costa comentam os seus resultados a êste respeito dizendo que: "além do conhecimento do agente etiológico, o exame permite verificar o grau das alterações do retossigmóide. Assim é que encontramos somente discretíssimos sinais de retossigmoidite em 5 dos 11 doentes com esquistosomiase; lesões mais avançadas com hiperemia, edema e aspecto granuloso da mucosa do retossigmóide foram observadas em 5 outros, enquanto nos 4 restantes havia lesões ulcerativas confluentes com edema e tendência à hemorragia, aspecto muito similar ao da colite ulcerativa não específica." Outro ponto que nos parece digno de menção é o fato que num dos casos (observação 2) clinicamente suspeito e noutro paciente (observação 10) com diagnóstico já firmado pelo exame de fezes, só pela 2.^a biopsia retal se conseguiu demonstrar a presença de ovos de *S. mansoni*. Nesses dois casos só foram encontrados, pelo exame por transparência das válvulas de Houston, ovos mortos e cascas de ovos. Tratava-se de casos de infecção muito antiga, e nestes casos é sabido ser muitas vêzes infrutífero o exame de fezes, mesmo repetido (no caso 10, de 6 exames de fezes feitos

antes do tratamento, só o 2.º e 3.º foram positivos para ovos de *S. mansoni*), seja devido à redução numérica dos parasitas em relação ao tempo da infecção, conseqüentemente reduzindo-se a ovoposição, seja devido à detenção dos ovos na sua passagem através das paredes intestinais, fibrosadas pelo processo esquistosômico. De qualquer forma, deve-se ter em mente que, em certas circunstâncias, a 1.ª biópsia retal pode ser negativa, devendo-se, portanto, repeti-la quando houver, do ponto de vista clínico, suspeitas de infecção esquistosômica, e os exames repetidos de fezes se mantiverem negativos. No caso 2 a biópsia retal, ainda que só na 2.ª tentativa, foi o meio de esclarecer a etiologia indiscutivelmente esquistosômica do síndrome hepato-esplênico e anêmico apresentado pelo paciente. Dos 17 casos do quadro n.º 1, foi à custa da biópsia retal que se fez o diagnóstico de esquistosomíase em 7, ou seja 41,1%. Um terceiro ponto que merece alguns reparos diz respeito à aparente discordância entre os resultados do exame por transparência dos fragmentos da válvula de Houston obtidos por biópsia e os constantes do exame dos cortes histopatológicos do mesmo material. Dos 17 pacientes em que a biópsia retal foi positiva para os ovos de *S. mansoni* (quadro n.º 1), remetemos o material obtido de 5 deles para exame histopatológico, sendo que em um (observação 7), foram examinados microscopicamente, após corte, os fragmentos retais das duas biópsias praticadas, respectivamente antes e após o tratamento antihelmíntico. Pois bem, conforme se lê no resumo das observações acima expostas, os ovos de *S. mansoni* que haviam sido encontrados ao exame por transparência de todos os casos, só foram vistos ao exame histopatológico das peças nos casos 1 e 5 (figs. 1 e 4). Nas demais observações (ns. 7, 8 e 12), ainda que o exame histopatológico concluísse pela existência de uma "retite crônica", não foi capaz de demonstrar a presença dos ovos do parasita, o que talvez possa ser atribuído à escassez do material e à necessidade de exame de maior número de cortes. Em um dos casos (observação 7), o exame por transparência demonstrou a presença de numerosos e típicos ovos de *S. mansoni*, e ao corte histológico só foram encontrados "alguns fragmentos semelhantes à quitina de ovos de esquistosoma, sem reação na periferia. Os cortes não apresentam nenhum ôvo de *S. mansoni* que possa ser identificado" (fig. 7). Evidentemente, sabendo-se que ao exame por transparência foram vistos ovos típicos de *S. mansoni*, não temos dúvidas em afirmar que a casca que se vê na fig. 7 representa um resto de ôvo do mesmo parasita. Nesse mesmo caso (observação 7), após o tratamento ainda foram vistos ao exame por transparência muitos ovos mortos, que não foram encontrados ao exame histológico. No caso 8 sucedeu o mesmo. Na observação 12, ao exame por transparência, que foi feito após o tratamento, encontramos um único ôvo morto, rodeado, em toda a sua extensão, por um tecido que nos pareceu reacional, traduzindo, muito provavelmente, uma zona de fibrose encistante, reproduzindo o aspecto descrito por Hernandez-Morales e Maldonado, em Pôrto Rico, e Rodrigues da Silva e Nilton Costa, no nosso País. Entretanto, o exame histopatológico da peça concluiu por uma "retite crônica", sem contudo demonstrar a presença de ovos de *S. mansoni*. Estes fatos são assinalados apenas para acentuar que, com respeito à demonstração dos ovos de *S. mansoni*, o exame por transparência dos fragmentos da válvula de Houston obtidos por biópsia, é superior ao exame microscópico dos preparados histológicos. Aliás, neste particular confirmamos as observações anteriormente feitas por J. Rodrigues da Silva e Nilton Costa. Em material examinado pela digestão em potassa a 4% Geib e seus colaboradores mostraram ocorrer o mesmo fato, isto é:

“in most specimens which were positive for ova following digestion with potassium hydroxide, the histologic preparations were negative”.

Algumas referências devem ser feitas ainda com relação ao resultado da biopsia retal após a instituição do tratamento antihelmíntico. Dos casos por nós estudados sob este ponto de vista, ainda que numericamente muito reduzidos, tem-se a impressão de que a biopsia retal é muito superior ao exame de fezes para se julgar da eficácia terapêutica. Exemplos frizantes do que afirmamos são as observações 3, 5, 6, 7, 10, 11, 12, 15 e 16. No caso F. M. M. (observação 3), enquanto 13 exames de fezes falharam, após o tratamento, em demonstrar a existência de ovos de *S. mansoni*, conseguimos verificar a sua presença por meio da 1.^a biopsia retal, o que obrigou o paciente a submeter-se a nova série de injeções de antimonial. No caso 5 (H. A.) os exames de fezes permaneciam negativos após o tratamento, enquanto que uma segunda biopsia revelou ainda a presença de ovos vivos de *S. mansoni*, o que determinou a continuação da terapêutica, até que por nova biopsia, só se encontrando ovos mortos, fôsse o caso considerado curado. No caso 6 (M. A. P.), os exames de fezes, em número de 14, foram sempre negativos, enquanto que a biopsia, após o tratamento, demonstrava ainda a existência de ovos mortos de *S. mansoni*, comprovando a eficácia da terapêutica. Dos outros casos o mesmo pode ser dito (vide quadro n.º 1); mas não nos alongaremos, para não cairmos em repetições inúteis. O que desejamos assinalar é que a biopsia retal, além de ser superior ao exame de fezes, nos casos já tratados, por demonstrar maior número de vezes a existência dos ovos do parasita, tem ainda a vantagem de permitir a avaliação da eficácia da terapêutica, pela verificação das alterações apresentadas pelos ovos. Desde que a terapêutica antimonial age principalmente sobre a ovoposição dos vermes fêmeas, e, após inibição das posturas, matando os helmintos, parece-nos muito importante a apreciação das alterações dos ovos durante a terapêutica, para se estabelecer um critério parasitológico de cura da esquistosomiase mansoni. Não só a redução do número de ovos expulsos ou o seu completo desaparecimento, mas também as suas alterações qualitativas, máxime quanto a sua vitalidade, devem ser consideradas e servir para indicar o prosseguimento ou a interrupção da terapêutica específica. Parece-nos que com a biopsia retal se obtém informações exatas a este respeito, devendo o método ser utilizado com o fim de permitir o controle da medicação anti-helmíntica e ainda por possibilitar o estabelecimento de um critério objetivo de cura parasitológica da esquistosomiase mansoni, muito mais fiel que a negatividade do exame de fezes, ainda que por processos de enriquecimento. Os métodos de Fülleborn, Faust e Meleney para pesquisa dos miracídios consome muito mais tempo. Faltam-nos, entretanto, informações precisas quanto à época oportuna em que as biopsias retais devam ser praticadas após o tratamento, significando o resultado negativo das mesmas a obtenção da cura parasitológica nos casos de esquistosomiase mansoni. Este ponto nos parece de extrema importância, desde que os medicamentos esquistosomicidas atualmente à nossa disposição podem apenas determinar uma temporária inibição de postura dos ovos por lesão dos órgãos genitais da fêmea do *S. mansoni*, sem que se consiga erradicar de vez o parasitismo. É de observação comum a volta da positividade dos exames de fezes, em casos de doentes tratados de esquistosomiase mansoni, após uma longa série de exames negativos, o que não pode ser interpretado senão por uma ação inibitória do medicamento sobre a ovoposição, sem se conseguir, entretanto, de modo definitivo, a morte dos parasitos. Possuímos observações em casos tratados seja pelo

tártaro emético, seja por outros compostos antimoniais (Repodral, Fuadina, Anthiomaline), em que ficou bem patente a resistência do *Schistosoma mansoni* à medicação antihelmíntica. Tais casos exibiam durante longos períodos de observação, exames de fezes negativos, e estes passaram a se positivar sem que se pudesse atribuir o fato a uma reinfeção. Citamos, para exemplificar, o caso de uma paciente de 33 anos, natural de Alagoas e que reside em São Paulo há 10 anos. Em vista do exame de fezes positivo para ovos de *S. mansoni* ela foi tratada em junho de 1947 com 35 cm³ de Repodral. Os exames de fezes repetidos periodicamente mantiveram-se negativos até setembro do mesmo ano. Nesta época os ovos de *S. mansoni* foram novamente encontrados, sendo a paciente medicada com nova série de Repodral (45 cm³). Findo o tratamento, os exames de fezes negativaram-se outra vez, mas em fevereiro de 1948 os ovos de *S. mansoni* reapareceram. Foi a paciente submetida, então, a tratamento com injeções endovenosas de tártaro emético (solução a 1%), fazendo um total de 1,0 gr deste antimonial. Os exames de fezes repetidos mensalmente a partir de março resultaram sempre negativos. Alguns meses depois a paciente foi considerada clinicamente curada, em vista do desaparecimento completo de todos os sintomas. Entretanto, a intradermo-reação para diagnóstico de esquistosomíase (Dr. Coutinho) deu resultado positivo e o exame de fezes tornou a acusar ovos de *S. mansoni*. Este caso evidencia a presença intermitente dos ovos de *S. mansoni* no decurso do tratamento antimonial e demonstra quão inseguro é o critério de cura, na parasitose de Manson-Pirajá da Silva, baseado exclusivamente no exame de fezes. Tencionamos agora controlar este caso com a biopsia retal, que julgamos nos permitirá uma orientação terapêutica mais acertada. Os fatos até aqui considerados devem ser levados em conta na avaliação da eficácia terapêutica também nos casos submetidos a controle pela biopsia retal. E, como este processo diagnóstico ainda é relativamente pouco empregado, só estudos posteriores poderão esclarecer definitivamente o assunto, estabelecendo o tempo decorrido após a instituição da terapêutica em que o exame negativo dos fragmentos obtidos das válvulas de Houston permite garantir a cura da parasitose. Em outras palavras, com o recurso da biopsia retal, mais fácil e fielmente do que pelo exame de fezes poderemos avaliar a eficácia dos medicamentos utilizados atualmente contra a esquistosomíase mansoni; mas, ainda nos faltam estudos sistemáticos, que tenham por base a biopsia retal, no seguimento dos casos tratados, para se estabelecer precisamente o tempo decorrido após o início do tratamento, em que o resultado negativo ou a presença exclusiva de ovos mortos ou cascas de ovos de *S. mansoni*, sejam realmente expressão da cura parasitológica da referida parasitose.

Rodríguez Molina, na discussão do trabalho de Vilafañe e Lang¹¹, comenta um ponto de importância prática, como seja a época em que os exames de fezes devem ser feitos, a fim de avaliar o efeito da terapêutica antimonial. Quando o exame de fezes é praticado uma ou duas semanas após a terminação do tratamento, a ausência de ovos do parasita pode significar apenas um resultado falso negativo, porque os ovos vivos podem ser encontrados pela repetição do exame após um mês ou mais tarde. Por conseguinte, na opinião do mencionado autor, só quando os exames das fezes são feitos pelo menos um mês depois da terminação do tratamento é que eles são dignos de confiança.

Tomando por base esta opinião julgamos também aconselhável a repetição da biopsia retal, no controle terapêutico dos casos de esquistosomíase mansoni, somente depois de decorrido um lapso de tempo superior a um mês após a ter-

minação da série antimonial. Este aspecto do problema exige ainda, a nosso ver, melhores esclarecimentos.

Queremos agora nos referir ao quadro n.º 2, onde foram reunidos os 25 casos nos quais a biopsia retal resultou negativa, sendo que em 2 dos pacientes (observações 25 e 34) este exame foi feito duas vezes. Clinicamente, como já foi dito, todos estes pacientes, além de oriundos de focos endêmicos conhecidos de esquistosomiase mansoni no nosso País, apresentavam qualquer indicação que fazia suspeitar da possibilidade diagnóstica da parasitose de Manson-Pirajá da Silva. Em todos os pacientes o exame de fezes, quase sempre repetido, foi negativo para ovos de *S. mansoni*. E em 20 destes pacientes a suspeita diagnóstica de esquistosomiase mansoni foi excluída, chegando-se a um diagnóstico definitivo diferente, como consta do quadro em apêço. Pensamos que nestes casos, fora de dúvida, o resultado negativo da biopsia retal serviu para excluir o diagnóstico de esquistosomiase. Entretanto, nos 5 casos restantes (observações 18, 20, 23, 27 e 36), o diagnóstico de esquistosomiase mansoni, apesar da negatividade dos exames de fezes (nem sempre repetidos suficientemente) e do resultado da biopsia retal, não pôde ser definitivamente, a nosso ver, excluído. Estes 5 casos merecem, por conseguinte, alguns comentários. Começaremos pela observação 27, que é a melhor documentada e servirá de fundamento aos comentários das demais.

A observação 27 diz respeito a S. R. S., de 29 anos, sexo masculino, pardo, lavrador, natural da Bahia (Amargosa) e que foi internado na 1.ª Clínica Médica devido a uma hematêmese ocorrida 10 dias antes. Há 9 anos o paciente sofria de dores de pequena intensidade, surdas, no hipocôndrio esquerdo e que se irradiavam para o epigástrio e hipocôndrio direito. Essas dores apareciam periodicamente, por espaços que duravam de 8 a 10 dias, e que se acalmavam por 3 a 4 meses. Assim viveu, sem procurar recursos médicos, até que dois meses antes de seu ingresso no hospital teve uma grande hematêmese. Depois de 8 dias de repouso no leito, e em dieta branda, resolveu voltar ao trabalho, até que há 10 dias teve nova hematêmese. Procurou, então, este Hospital, onde foi admitido em 25-11-1947. De seus antecedentes, como dados importantes, referiu-nos a existência de crises diarréicas há muitos anos, na Bahia, e verdadeira disenteria mucossanguinolenta durante 4 meses, em Minas Gerais, há 6 anos, o que foi seguido de emagrecimento de cerca de 10 quilos de peso. O paciente, quando em sua terra natal (Amargosa — foco conhecido de esquistosomiase), banhava-se freqüentemente em lagoas, sem entretanto sentir qualquer perturbação que pudesse ser relacionada com esses banhos. Ao exame físico apurou-se, como dados positivos: Temperatura, 37,7°. Anemia intensa da pele e mucosas. Thrill na jugular direita. Sôpro sistólico em todos os focos, longo, suave. Desdobramento da 1.ª bulha no foco mitral. Pulso com 80 batimentos por minuto, rítmicos. P.A. 140-50. Abdômen abaulado e alargado nos flancos, em batráquio. Ausência de circulação colateral visível. Sinais de ascite presentes. Fígado percutível desde o 4.º espaço intercostal, não sendo o bordo inferior palpável. Baço percutível e palpável 4 dedos abaixo do rebôrdo costal, levemente sensível. *Evolução*: Nos primeiros 10 dias de internação o paciente manteve-se profundamente anorético, febril, e seu abdômen foi se tornando paulatinamente mais abaulado, o que foi verificado por medidas sucessivas. Na 3.ª semana tornou-se apirético, mas começou a ter 4 a 5 evacuações diárias, sendo as fezes moles, sem catarro ou sangue. No fim dessa semana foi feita uma paracentese, retirando-se 4.000 cm³ de líquido amarelo-citrino, sendo a reação de Rivalta positiva. Com

isto desapareceram também os edemas dos membros inferiores, que chegavam antes até às coxas. O paciente foi hidratado convenientemente e submetido a tratamento anti-anêmico (transfusão de sangue, sulfato ferroso) e a dieta hiperprotéica, rica em hidratos de carbono e pobre em gorduras. Nas três semanas últimas de sua internação na Clínica passou bem, tendo recuperado o apetite e em condições gerais boas foi transferido, em 18-1-1948, para a 2.^a Clínica Cirúrgica (Serviço do Prof. E. Vasconcelos). Os exames de laboratório feitos neste paciente forneceram os seguintes resultados:

Data:	Eritrócitos p. mm ³	Leucócitos	Hb %	V.G. %	Bast. %	Segm. %	Eos. %	Bas. %	LinfT. %	LinfL. %	Mon. %	Plaqueta p. mm ³
27-11-47	1.600.000	8.700	25 (4 grs.)	0,7	4,0	72,6	2	0	17,4	0	4,0	—
26-12-47	3.500.000	1.900	66 (10,3 grs)	0,9	4,0	44,2	9,3	5,3	21,3	2,6	13,3	140.000

O exame de urina apurou, apenas, digno de nota, a presença de urobilinogênio (1:100). Os exames de fezes repetidos 6 vezes foram negativos para ovos de *S. mansoni* e positivos para ovos de ancilostomídeos. A pesquisa de hematozoários resultou negativa antes e após esplenocontração adrenalínica. As reações de Wassermann e Kahn foram negativas. Tempo de coagulação e sangria normais (T.C. = 7 m; T.S. = 3 m) e tempo de protrombina com leve redução = 13 segundos = 72% (normal = 11 segundos = 100%).

As provas de função hepática deram os seguintes resultados: Reação de Hanger: positiva 3+; formol-gel: negativa; Takata: negativa; índice icterico: 3; Van den Bergh: direta imediata ligeiramente positiva; bilirubina direta imediata: 0,1 mg %; bilirubina direta total: 0,3 mg %; bilirubina indireta: 0,45 mg e bilirubina total: 0,75 mg %. Prova de ácido hipúrico: 0,3 de ácido benzóico na 1.^a hora.

As dosagens das proteínas sanguíneas deram o seguinte:

Data	Proteínas totais	Albumina	Globulina	Relação A/G.
30-12-1947	7,9 gr %	4,1 gr %	3,8 gr %	1,1
8-12-1947	6,1	3,4	2,7	1,2

A biopsia retal foi negativa para ovos de *S. mansoni* ao exame por transparência dos fragmentos das válvulas de Houston, e o exame retoscópico verificou: "Palidez da mucosa retal em toda a extensão examinada, com trama vascular pouco visível e aspecto brilhante. Edema da parede bastante acentuado. Paredes retais frouxas, penetrando no aparelho durante o exame. Na porção inferior do reto observou-se pequenos pontos hemorrágicos." A esofagoscopia (Dr. Plínio Mattos Barreto) verificou "no terço superior do esôfago algumas formações varicosas. Estas eram tão numerosas ao nível do terço médio que não permitiram a progressão do tubo 7x45". O paciente fôra transferido para a 2.^a Clínica Cirúrgica com o diagnóstico de cirrose hepática esquistosomótica. Êste diagnóstico fundamentava-se nos seguintes fatos: 1.^o — indivíduo procedente de foco conhecido de esquistosomíase mansoni; 2.^o — história de provável infecção esquistosomótica por banhos em águas suspeitas; 3.^o — passado diarrêico e disentérico de longa duração; 4.^o — quadro clínico de cirrose hepática com rutura de varizes esofagianas em indivíduo moço e com os antecedentes acima enumerados. Na 2.^a Clínica Cirúrgica foi esplenectomizado em 20-1-1948 pelo Prof. E. Vas-

concelos, que procedeu também às ligaduras das veias periesofagianas. Durante a esplenectomia foi praticada uma biopsia hepática, constando do relatório histopatológico o seguinte: "Cirrose esquistosomótica. Zonas extensas fibrosadas, onde se vêem típicos granulomas esquistosomóticos, encontrando-se em alguns restos de ovos do parasita. No restante, parênquima bem conservado. O baço pesava 700 gr e suas dimensões eram 17 cm x 12 x 17 cm. A cápsula estava espessada, tornando-o menos friável que normalmente. O corte microscópico revelou: atrofia dos corpúsculos de Malpighi, fibrose generalizada de média intensidade. A veia esplênica microscopicamente mostra-se normal." O pós-operatório correu normalmente, sendo o paciente novamente removido para a 1.^a Clínica Médica em 29-2-1948, em estado satisfatório e já se locomovendo.

Os exames do segundo período de sua observação forneceram os seguintes resultados:

Data:	Eritrócitos	Leucócitos	Hb	V.G.	Bast.	Segm.	Eos.	Bas.	LinT.	LinL.	Mon.	Pls.	Pla.
26-1-48	3.400.000	6.000	68(10.9)	1.0	9.6	54.4	8.0	0.8	15.2	6.4	4.8	0.8	130.000
4-3-48	4.600.000	10.700	91(14.5)	0.9	4.0	48.0	16.0	0.8	24.0	0.0	7.2	—	350.000
Data	Proteínas totais		Albumina		Globulina		Relação A/G						
24-1-48	6,5		3,2		3,3		0,96						
4-3-48	6,9		3,8		3,1		1,2						

Provas hepáticas em 4-3-1948: Reação de Hanger: positiva (++) ; formol gel: positiva; reação de Takata: negativa; Van den Bergh direta imediata fracamente positiva; índice icterico: 3; bilirubina direta imediata: 0,20 mg; bilirubina direta total: 0,30 mg; bilirubina indireta: 0,35; bilirubina total: 0,65 mg %. Ácido hipúrico: 0,4 de ácido benzóico 1.^a hora.

Durante este período de observação o paciente manteve-se bem, sem nenhuma queixa. Apresentava-se apirético e ao exame não se comprovou nem ascite nem edemas periféricos. O fígado era palpável a um dedo do rebordo costal. Pulso 72; P.A.: 125-85. Em 31-3-1948 o paciente recebeu alta definitiva.

A observação deste caso foi transcrita com certo pormenores porque ela demonstra o fato de que num paciente com diagnóstico clínico de cirrose hepática esquistosomótica, com varizes esofagianas cuja rutura foi responsável pelas hematemeses que levaram o doente a se hospitalizar, a biopsia retal foi negativa, como negativos foram 6 exames de fezes praticados com a finalidade de se demonstrar a presença dos ovos do *S. mansoni*.

Este caso, cujo diagnóstico etiológico só foi demonstrado pela biopsia hepática realizada durante a esplenectomia, mostra que a biopsia retal não é infalível no diagnóstico da parasitose de Manson-Pirajá da Silva.

Baseados na experiência da observação n.º 27 é que, apesar do resultado negativo da biopsia retal, não nos achamos autorizados a excluir o diagnóstico de esquistosomíase mansoni nos casos 18-20-23, pois êles dizem respeito a indivíduos procedentes de focos conhecidos de esquistosomíase, com histórias sugetivas desta parasitose, com passado disentérico de longa duração e com hepatomegalia ou hepatoesplenomegalia avantajadas. Em dois destes casos (20 e 23) havia na anamnese referência a uma infecção malárica antiga, e não nos foi possível excluir a responsabilidade dessa infecção no quadro clínico dos pacientes. No caso 18, entretanto, tratava-se de um alagoano, de 43 anos de idade, sem antecedente palustre, e sofrendo de um síndrome disentérico de 6 anos de duração; apresen-

tava o fígado aumentado, palpável 3 dedos abaixo do rebôrdô costal, estando, outrossim, aumentado o baço, que era palpável 6 dedos abaixo do rebôrdô costal. Entretanto, como não pudemos repetir a biopsia retal, por motivos alheios à nossa vontade, nem tampouco realizar maior número de exames de fezes, o diagnóstico de esquistosomiase mansoni nestes casos permaneceu como de mera probabilidade.

Outro caso em que o diagnóstico de esquistosomiase mansoni não pôde ser definitivamente excluído é o da observação 36 (quadro n.º 2) e diz respeito a um indivíduo com queixas vagas, catalogadas como neuróticas, no qual o exame de fezes repetido (5 vêzes) foi negativo para ovos do parasita e a biopsia retal foi igualmente negativa. Entretanto, a intradermo-reação para esquistosomiase mansoni foi fortemente positiva.

O paciente já tinha sido tratado em sua terra natal (São Miguel dos Campos, Alagoas) por causa de um surto disentérico, mas não soube informar qual foi êsse tratamento, sendo, portanto, impossível excluir-se a possibilidade de se tratar de um caso curado de esquistosomiase mansoni e com intradermo-reação ainda positiva. Só a evolução ulterior do caso, que continua sob nossos cuidados, e a repetição dos exames já feitos, poderá trazer novos esclarecimentos.

Finalmente, devemos considerar rapidamente os resultados das intradermo-reações realizadas nos nossos pacientes. Como já dissemos, foram feitas 15 intradermo-reações, sendo 10 em pacientes com biopsia retal positiva (quadro n.º 1) e 5 em pacientes nos quais a biopsia retal resultou negativa (quadro n.º 2).

Nos 10 casos do quadro n.º 1 a intradermo-reação foi positiva, coincidindo com o resultado igualmente positivo das biopsias retais. Em 3 dêstes casos os exames de fezes eram positivos para ovos de *S. mansoni*; em 3 outros os exames de fezes eram negativos; e nos 4 casos restantes os exames de fezes anteriormente positivos já se tinham negativado quando foi praticada a intradermo-reação. É interessante assinalar que em 3 dêstes últimos casos (observações 3, 12 e 16) a intradermo-reação foi positiva e a biopsia retal apenas demonstrou a presença de ovos mortos de *S. mansoni*, os pacientes sendo considerados curados. No quarto caso (observação 15), a biopsia retal demonstrou a existência, ainda, de alguns ovos vivos de *S. mansoni*, o que foi confirmado posteriormente por outro exame de fezes. Nos 5 casos do quadro n.º 2 a reação cutânea para o diagnóstico da esquistosomiase foi negativa em 4, coincidindo com igual conclusão da biopsia retal; e num caso a intradermo-reação foi positiva e a biopsia retal negativa (observação 36). Êstes poucos casos em que a intradermo-reação diagnóstica para a esquistosomiase mansoni foi realizada deixam entrever o valor da referida reação, conforme mostrou Coutinho² recentemente entre nós. Parece-nos, contudo, que, com o concurso da biopsia retal, possuímos agora um meio para melhor avaliar o valor dos métodos indiretos de diagnóstico da esquistosomiase mansoni (intradermo-reação e reação de fixação do complemento) superior ao exame de fezes. Nos casos já tratados e que permanecem reagindo positivamente a estas provas indiretas, a biopsia retal poderá pèrmitir separar os pacientes ainda com infecção esquistosomótica ativa dos casos nos quais a parasitose já se acha extinta, o que tem grande importância do ponto de vista terapêutico. Êste aspecto do problema requer, entretanto, outros estudos para seu completo esclarecimento.

5 — *Resumo.*

Os A.A. propuseram-se a estudar neste trabalho o valor da biopsia retal no diagnóstico da esquistosomiase mansoni, segundo o método indicado por Ottolina

e Atencio, pelo exame de um fragmento da 1.^a válvula de Houston obtido através do retoscópio. Utilizaram no seu estudo o exame por transparência do material, dispensando a digestão ou tratamento prévio por uma solução de potassa a 4%. O material foi examinado ao microscópio, entre duas lâminas, com pequeno aumento, e sob compressão digital. Em alguns casos os fragmentos das válvulas de Houston, após o exame por transparência, foram incluídos e submetidos a cortes para exame histopatológico.

O presente trabalho resume os primeiros resultados obtidos pelos A.A. no estudo de 42 casos, os quais constituem a primeira série de um grupo de pacientes examinados com o objetivo acima enunciado. Por conseguinte, as conclusões apresentadas não são ainda definitivas, visto como os A.A. pretendem estender a sua experiência a um maior número de casos.

Os 42 pacientes procediam de focos endêmicos conhecidos de esquistosomiase mansoni do País e nos quais a possibilidade diagnóstica da esquistosomiase mansoni foi considerada clinicamente. Esses casos foram divididos em dois grupos. O primeiro, constante de 17 pacientes, em que a biopsia retal demonstrou a presença da infecção esquistosomótica, e o segundo, abrangendo 25, em que a pesquisa dos ovos do *Schistosoma mansoni* resultou negativa ao exame do material biopsico. No primeiro grupo os exames de fezes foram positivos ou negativos, e no segundo os mesmos exames foram negativos. Só recentemente vêm os A.A. utilizando a intradermo-reação no diagnóstico da esquistosomiase mansoni, motivo pelo qual apenas em 15 casos da presente série foi ela realizada. Como, porém, pretendem continuar estudando o assunto, as considerações sobre o valor comparativo da intradermo-reação e biopsia retal no diagnóstico da esquistosomiase mansoni serão reservadas para outro trabalho.

6 — Conclusões.

1. Representa o exame por transparência de um fragmento da 1.^a válvula de Houston um progresso real na diagnose da esquistosomiase mansoni. Neste estudo os A.A. confirmam plenamente os trabalhos publicados por outros investigadores sobre o assunto.
2. A biopsia retal é um método simples e inócuo, e o exame do material por ela obtido permite um diagnóstico rápido e seguro da esquistosomiase mansoni.
3. A biopsia retal deve ser um complemento obrigatório do exame retossigmoidoscópico nos casos clínicos suspeitos de esquistosomiase mansoni.
4. A biopsia retal pode ser repetida sem inconveniente nos casos indicados, seja para confirmação de um resultado anterior (negativo), seja para avaliação do efeito terapêutico contra a helmintíase. No presente estudo foram feitas 53 biopsias retais em 42 pacientes, sem que se observasse qualquer acidente.*
5. A biopsia retal apresenta real vantagem sobre o exame de fezes no diagnóstico dos casos crônicos, de longa duração, de esquistosomiase mansoni, já pelo maior número de resultados positivos por ela obtidos em relação às coproscopias, já pela rapidez com que, pelo seu emprêgo, se chega a uma

* Vide nota no pé da página 57.

- decisão diagnóstica. Nos casos já tratados de esquistosomiase mansoni, a biopsia retal oferece evidente vantagem sobre o exame coprológico.
6. A desvantagem que o método apresenta é a exigência de instrumental especial, o que impede o seu emprêgo em certas circunstâncias, mas a sua prática é fácil, e acessível, com pequena aprendizagem, a todo médico. Decorrendo, naturalmente, a aplicação desse método diagnóstico das facilidades com que se trabalha, pensam os A.A. que, nos serviços hospitalares de alto padrão, êle deve ser incluído na rotina, como recurso de valor indisputável na diagnose da parasitose de Manson-Pirajá da Silva.
 7. Deve ser ressaltado que pela biopsia retal pode-se demonstrar a presença de ovos de *S. mansoni* nos fragmentos das válvulas de Houston examinados por transparência, sem que o exame retossigmoidoscópico revele alterações locais importantes.
 8. O diagnóstico de esquistosomiase mansoni, no entender dos A.A., não deve ser excluído sem que se tenha praticado a biopsia retal. Fundamentam sua opinião na existência de casos com repetidos exames de fezes negativos, nos quais a infecção esquistosomótica foi demonstrada, dentro de alguns minutos, pelo exame do material obtido pela biopsia. É óbvio que não pretendem seja substituído na prática o exame de fezes pela biopsia retal, mas salientar a sua utilidade nos casos clínicos suspeitos, com exames de fezes negativos.
 9. A biopsia retal não é infalível no diagnóstico da esquistosomiase mansoni, pois em um dos casos dos A.A., a parasitose, diagnosticada clinicamente, só pôde ser confirmada pelo exame histopatológico do fígado (biopsia hepática) durante a esplenectomia a que foi submetido o paciente.
 10. Ainda que em seu material de estudo os resultados obtidos pela biopsia retal tenham sido superiores ao exame de fezes (biopsia retal positiva, exame de fezes negativo) ou concordantes com êle (exame de fezes positivo, biopsia retal positiva), não julgam os A.A. a biopsia retal como infalível no diagnóstico da esquistosomiase mansoni, pois a literatura consigna a possibilidade de ser a biopsia retal excepcionalmente negativa na presença de esquistosomiase já diagnosticada pelo exame de fezes. Em um dos seus 17 casos diagnosticados pela biopsia retal, o exame de fezes já havia demonstrado a presença dos ovos de *S. mansoni* quando foi feita a biopsia retal, e o resultado desta foi negativo. Uma segunda biopsia realizada no mesmo caso, entretanto, veio a ser positiva. Assim, pensam os A.A. que, quando clinicamente houver fortes suspeitas a respeito da infecção esquistosomótica e a 1.^a biopsia retal for negativa, deverá ser repetida para definitivo julgamento do caso. Em três casos clinicamente persistiu a suspeita diagnóstica de esquistosomiase mansoni, não obstante a negatividade dos exames de fezes e biopsia retal; infelizmente, por motivos alheios à sua vontade, nos referidos casos êstes exames não puderam ser repetidos. Num dos casos com biopsia retal e vários exames de fezes negativos, a intradermo-reação foi fortemente positiva para esquistosomiase mansoni. Julgam os A.A. que a repetição da biopsia oferece maior segurança diagnóstica e é mais rápida do que a repetição do exame de fezes. Êste aspecto do problema ainda exige melhores esclarecimentos e deverá ser estudado juntamente com a intradermo-reação diagnóstica.

11. A biopsia retal, ou seja o exame por transparência de um fragmento da 1.^a válvula de Houston, permite o encontro dos ovos do *Schistosoma mansoni*, dispensando o exame histopatológico do material. Os cortes histológicos podem deixar de demonstrar a presença dos ovos do parasita vistos no material examinado por transparência.
12. A biopsia retal deve ser considerada como o método de escolha para a avaliação do valor dos métodos indiretos de diagnóstico da esquistosomíase mansoni (intradermo-reação e reação de fixação do complemento), assunto que ainda reclama melhores estudos.
13. A biopsia retal presta valioso auxílio na verificação do efeito terapêutico contra a esquistosomíase mansoni, devendo o método ser utilizado com o fim de permitir o controle da medicação antihelmíntica; julgam os A.A. que com o seu concurso seja possível estabelecer um critério objetivo de cura da parasitose de Manson-Pirajá da Silva.
14. A biopsia retal permite diferenciar os ovos vivos, bem conservados e viáveis do *Schistosoma mansoni*, dos ovos mortos, dos alterados pelo tratamento ou reduzidos a restos de cascas, fornecendo dessa forma uma orientação terapêutica que deve ser diversa nos casos de atividade parasitária e nos casos de infecção helmíntica extinta. Enquanto que no primeiro caso a medicação antihelmíntica se impõe e deve prosseguir, de acordo com as condições clínicas do paciente, no segundo caso a orientação terapêutica deve ser dirigida para atender ou corrigir as sequelas, conseqüências ou complicações do parasitismo anterior.

Summary

The A.A. reviewed, in the first place, the literature on the rectal biopsy in the diagnosis of Schistosomiasis Mansoni starting with the original contribution of Ottolina and Atencio and the improvements introduced in this method of examination. In the second place the A.A. give the results they obtained in 42 patients in which 53 rectal biopsies were done by examination of a transparence found on a small piece removed from the 1st Houston valve.

All patients came from endemic foci of Manson's Schistosomiasis and were clinically or epidemiologically suspected of being infected.

Each rectoscopic biopsy was checked by frequent stool examinations by a sedimentation technic (Hoffmann, Pons, Janer).

In 15 cases the intradermal reaction for schistosomiasis was also practised employing as antigen the adult schistosomes. The results of this paper are considered preliminary since the A.A. are collecting a larger number of cases for latter publication.

The A.A. cases were analysed in two groups: 17 patients in which the rectal biopsy by transparence revealed the schistosomiasis infection and other 25 cases in which the same diagnostic procedure resulted negative.

In the first group the faeces examinations were either positive or negative for *Schistosoma mansoni* eggs, and in the second group the faeces examinations were always negative. In a patient of the 2nd group the clinical diagnosis of schistosomiasis was confirmed by the liver biopsy performed during the splenectomy.

Conclusions

1. The examination by transparence of a fragment of the 1st. Houston valve represents a real progress in the diagnosis of schistosomiasis mansoni.
2. The rectal biopsy is a simple and harmless method allowing in the most part of cases a rapid diagnosis of the helminthic infection.
3. The rectal biopsy can be repeated without inconvenience if it needed, for no accident was observed in the A.A. series.
4. The principal advantage of the rectal biopsy is evident in chronic and advanced schistosomiasis with several negative stool examinations. In cases already treated the efficiency of the method surpasses the stool examination.
5. The rectal biopsy by transparence can give a positive result although the endoscopic examination shows a proctosigmoid mucous membrane apparently healthy.
6. So far as the A.A. experience is concerned no schistosomiasis mansoni diagnosis should be ruled-out without performing the rectal biopsy by transparence.
7. The rectal biopsy by transparence however can fail as it occurs in the minority of cases comparing to the result of stool examination.
8. The comparative diagnostic value of intradermal reaction will be studied in other publication by the A.A. in basis of a greater number of patients.
9. The examination by transparence of a fragment of tissue removed from the rectum (Houston valve) can provide positive results showing the presence of *Schistosoma mansoni* eggs and the histological preparations of the same material may be negative.
10. The diagnostic procedure of rectal biopsy should be employed in the treatment control of the schistosomiasis patients in order that it may ascertain the parasitotropic action of the drug indicated against the parasite.
11. Such a rectal biopsy should be employed in checking the indirect methods of diagnosis of *Schistosoma mansoni* infections (intradermal reaction, complement fixation test, etc.).
12. The examination by transparence of a fragment removed from the rectum allows to study the conditions of vitality of the eggs eliminated and conclude upon the parasitic activity or its extinction.

Agradecemos à Dra. Maria Luiza Mercadante, do Departamento de Anatomia Patológica da Faculdade de Medicina, a cooperação prestada.

7 — Referências bibliográficas.

- 1) Costa, N. P. da, & Rodrigues da Silva, J.: A biopsia no diagnóstico e no controle da eficiência terapêutica da esquistosomíase de Manson. *Imprensa Médica*, **23**: 37-44 (novembro) 1947.
- 2) Coutinho, J. O.: Nota sobre a intradermo-reação no diagnóstico da esquistosomose de Manson. *Rev. Paulista de Med.*, **33**:15-20 (julho) 1947.
- 3) Erfan, M. & Talaat, S.: Demonstration of *Schistosoma Ova* in the Liver by Biopsy. *J. Roy. Egyptian M. A.*, **30**:663-664 (December) 1947.
- 4) Geib, W. A.; Sher, M. F. & Cheney, G.: Diagnosis of Manson's Schistosomiasis by biopsy of rectal tissue. *Am. J. Clin. Path.*, **16**:270-276 (April) 1946.

- 5) Gelfand, Michael: Bilharzial disease of the bladder as determined at autopsy, with particular reference to its diagnosis by mucosal snips. *Am. J. Trop. Med.*, **28**:563-566 (July) 1948.
- 6) Gelfand, Michael: The Diagnosis of Schistosomiasis in Southern Rhodesia by the Rectal Biopsy technique. *Tr. Roy. Soc. Trop. Med. & Hyg.*, **42**:283-286 (November) 1948.
- 7) Hernandez-Morales, F. & Maldonado, J. F.: Diagnosis of **Schistosomiasis Mansoni** by rectal biopsy technique. *Am. J. Trop. Med.*, **26**:811-820 (November) 1946.
- 8) Hollands, A., & Palmer, E. D.: Observations on the pathology of Schistosomiasis japonica: Diagnosis by rectal crypt aspiration. *J. Parasitol.*, **32**:525-528 (December) 1946.
- 9) Jaffé, R., & Ferro, R.: El diagnostico de la bilharzia en el material de autopsia. *Rev. Policlin. Caracas*, **15**:189-194 (maio-julho) 1946.
- 10) Leavitt, S. S., & Beck, O. H.: Schistosomiasis japonica: A report of its discovery in apparently healthy individuals. *Am. J. Trop. Med.*, **27**:347-356 (maio) 1947.
- 11) Martinez-Villafañe, H., & Lang, A. A.: The treatment of Schistosomiasis Mansoni with Neostibosan - Preliminary report. *Bol. Ass. Med. Puerto Rico*, **49**:128-130 (junio) 1948.
- 12) Meeser, C. V., Ross, W. F. & Blair, D. M.: The Diagnosis of rectal Schistosomiasis. *J. Trop. Med. & Hyg.*, **51**:91-94 (May) 1948.
- 13) Meira, J. A.: Considerações sobre os aspectos retossigmoidoscópicos e os quadros radiológicos do grosso intestino na esquistosomiase mansoni (Doença de Manson-Pirajá da Silva). *Anais Paulistas de med. e cir.*, **41**:317-344 (abril) 1941. **Id.** **41**:389-426 (maio) 1941.
- 14) Monteiro de Barros, O., Sodré, H. & Barbato, E.: Sobre o diagnóstico da esquistosomiase mansoni. *Rev. Clin. de São Paulo*, **14**:46 (agosto) 1943.
- 15) Olivieri, D. P.: Exame de fezes, retossigmoidoscopia e biopsia do reto na Schistosomose mansoni. Separata do III Congresso Regional de Medicina, Bahia, São Salvador (abril) 1948.
- 16) Ottolina, Carlos: The Rectoscopic biopsy by transparency: A new diagnostic method for **Schistosoma mansoni**. *Am. J. Trop. Med.*, **27**:603-606 (September) 1947.
- 17) Ottolina, C.: El problema clínico de la Schistosomiasis Mansoni ante nuevos métodos diagnósticos y sus resultados. *Rev. Mex. de Med.*, **25**:553-564 (dezembro) 1947.
- 18) Ottolina, C. & Atencio, M. H.: Nuevos caminos para el diagnóstico clínico preciso de la Schistosomiasis mansoni. *Rev. Policlin. Caracas*, **12**:348-386 (nov.-dec.) 1943.
- 19) Ottolina, C. & Atencio, M. H.: Comentarios al trabajo del Profesor R. Jaffé y del Dr. R. Ferro (I) intitulado: "El diagnóstico de la Bilharzia en el material de autopsia. *Rev. Policlin. Caracas*, **15**:332-348 (Julio-agosto) 1946.
- 20) Ramos Jr., J., Elejalde, G., Laus F., José Augusto, & Melo e Albuquerque, F. J.: Valor propedéutico da biopsia do fígado por punção. *Rev. Hosp. Clín.*, **1**:353-368 (outubro) 1946.
- 21) Rodrigues da Silva, J.: Exames complementares no diagnóstico da Schistosomose mansoni. A importância da biopsia de tecido retal pelo processo de Ottolina e Atencio. *Med.-Cir.-Farmácia*, n.º 132, 188-201 (abril) 1947.
- 22) Rodrigues da Silva, J., Costa, N.: A biopsia retal no diagnóstico e no controle da eficiência terapêutica da Esquistosomiase de Manson. *O Hospital*, **32**:219-233 (agosto) 1947.
- 23) Urdaneta, A. Rincón: La biopsia rectal como prueba diagnóstica de la Bilharziosis Mansoni. Tesis de doutorado Universidad Central de Venezuela. *Rev. Policlin. Caracas*, **14**:325-344 (julio-agosto) 1945.
- 24) Weller, Thomaz H.: Diagnosis of *Schistosoma mansoni* infections; note on use of rectal scraper. *Amer. J. Trop. Med.*, **27**:41-44 (January) 1947.

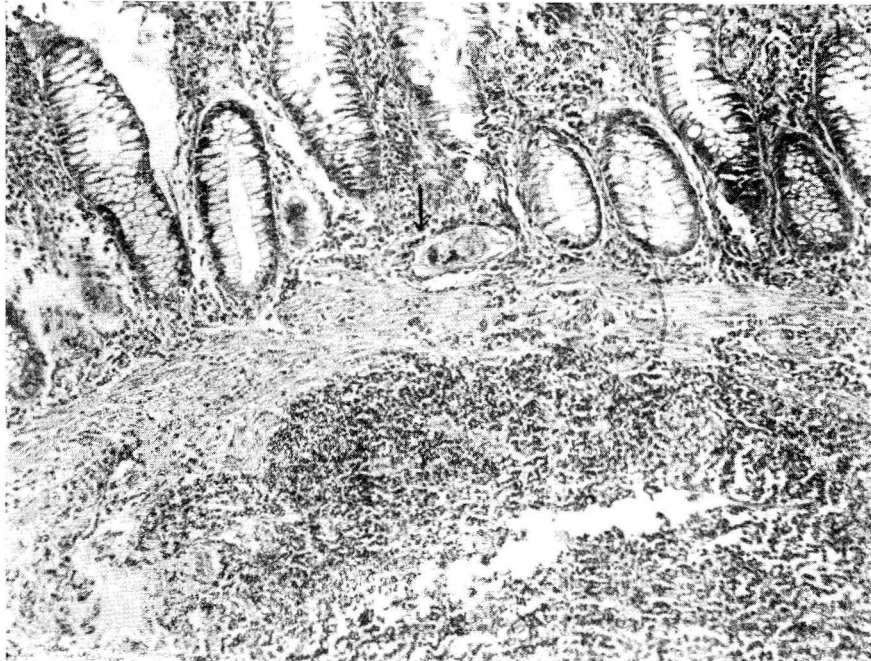


Fig. 1 - Ob. 1. Retíte crônica esquistosomótica (relatório no texto). Vê-se um ovo de *S. mansoni* no interstício interglandular.

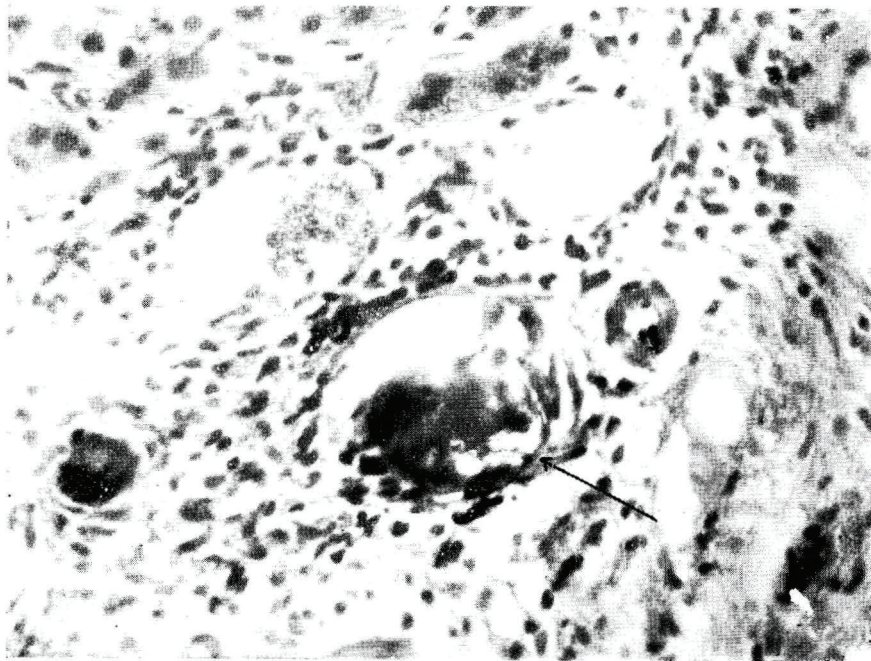


Fig. 2 — Obs. 3. Corte de fígado. Biopsia hepática obtida durante esplenectomia (relatório no texto). A flecha assinala a casca do ovo contendo no seu interior o embrião em vias de degeneração.

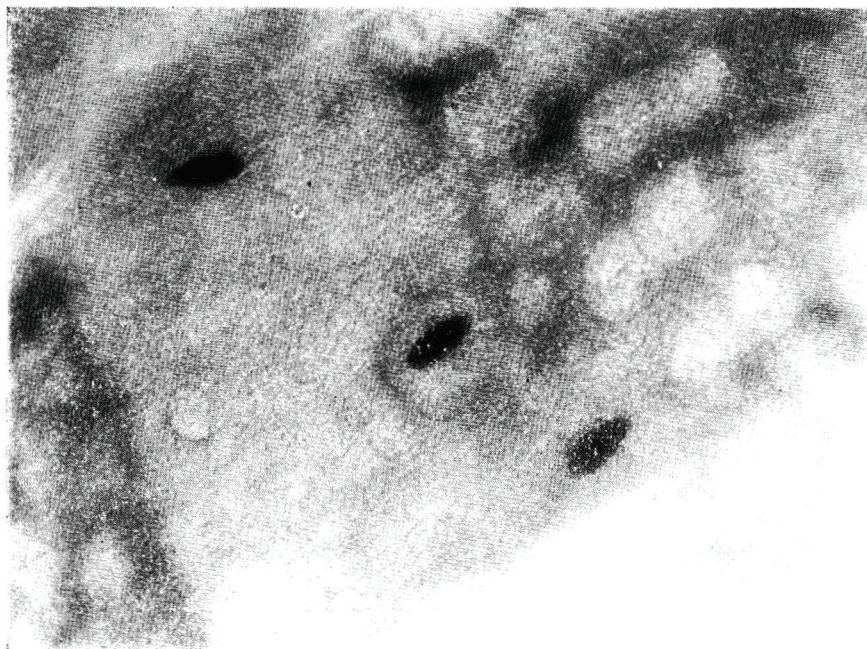


Fig. 3 — Obs. 3. Biopsia retal por transparência. Ovos mortos, negros e opacos, encontrados na segunda biopsia retal.

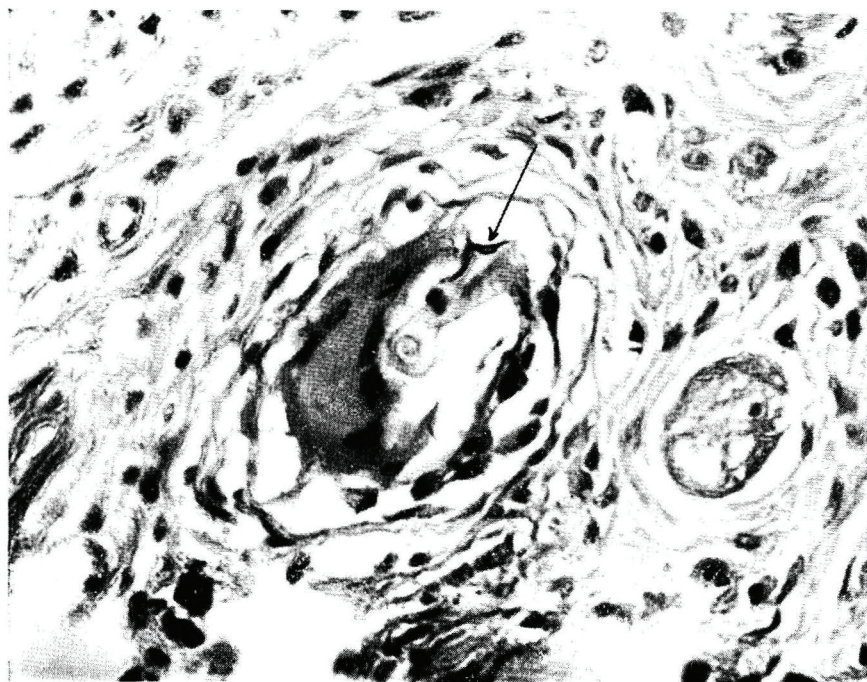


Fig. 4 — Obs. 5. Corte histológico de válvula de Houston. Granuloma esquistosomótico. Um gigantócito engolfando restos de um ovo de *S. mansoni* — assinalado pela flecha.

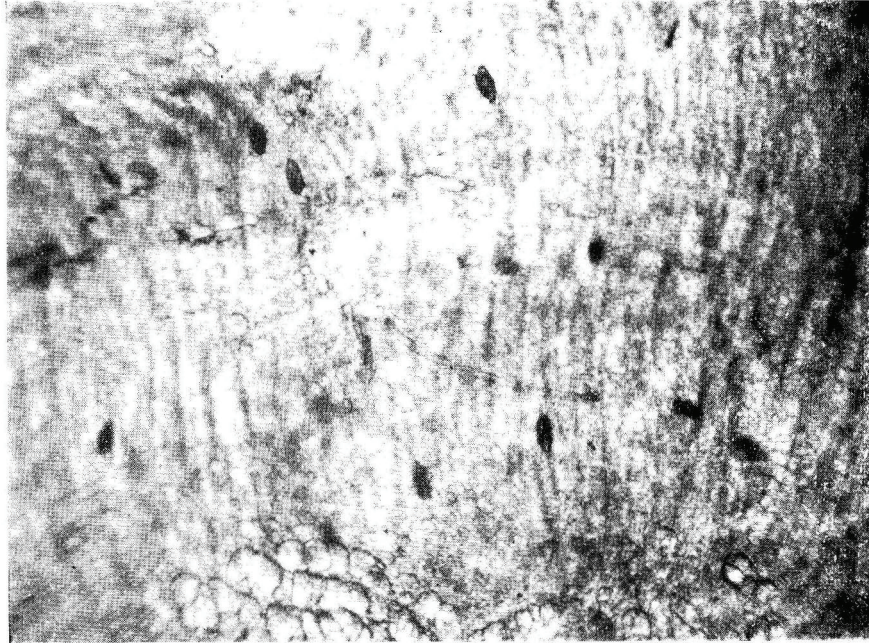


Fig. 5 -- Obs. 5. Biopsia retal por transparência; vista de um campo microscópico com pequeno aumento. Vêem-se numerosos ovos de *S. mansoni*, a maior parte escuros e retraídos.

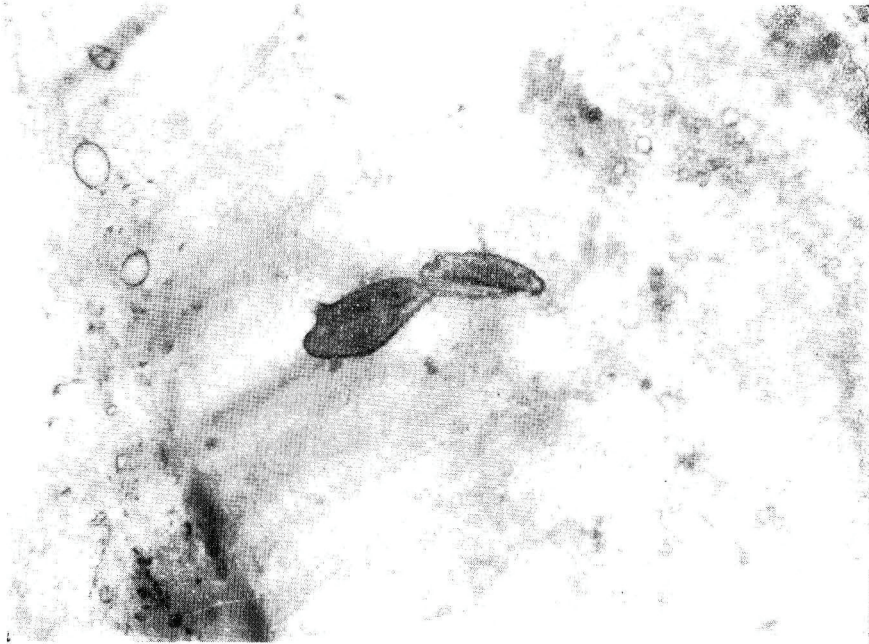


Fig. 6 — Obs. 5. Vê-se um ovo perfeitamente conservado e uma casca vazia de ovo de *S. mansoni*. Detalhe da figura 5.



Fig. 7 - Obs. 7. Corte histológico de válvula de Houston (descrição no texto). Vê-se uma casca de ovo de *S. mansoni* assinalada pela flecha.

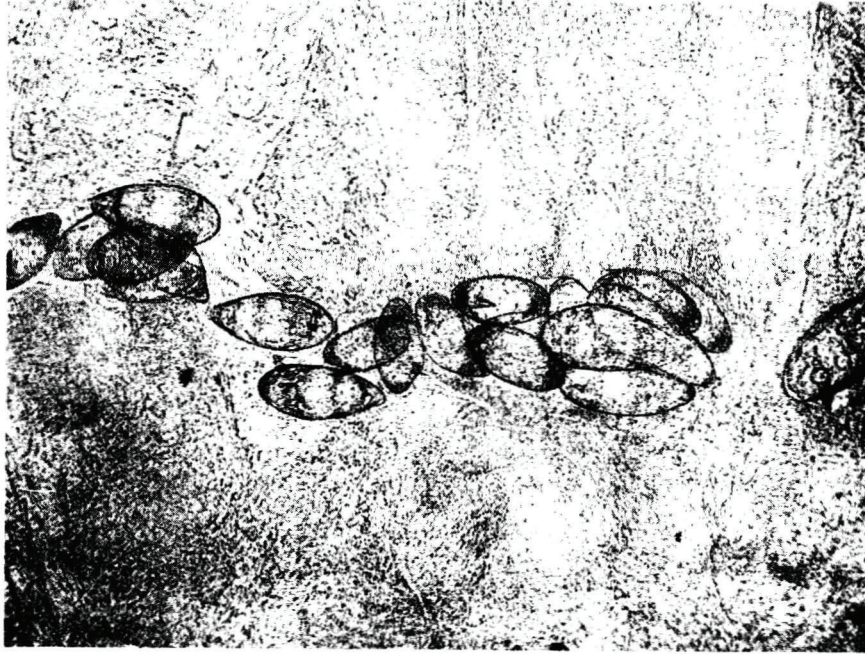


Fig. 8 -- Obs. 17. Vê-se uma fileira de ovos vivos de *S. mansoni* ao exame de válvula de Houston obtida por biopsia retal. Exame por transparência.

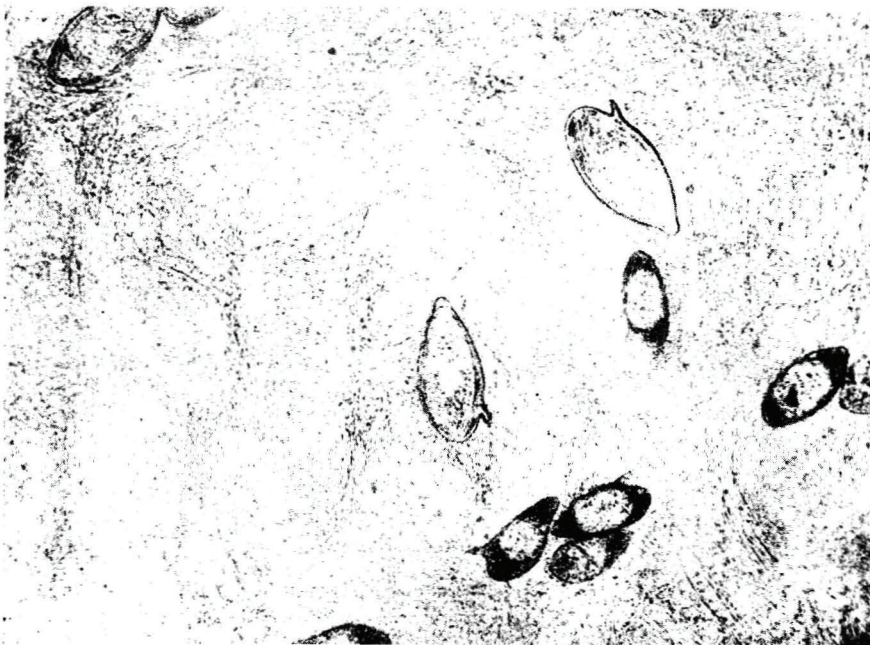


Fig. 9 -- Obs. 17. Biopsia retal por transparência de válvula de Houston. Vêem-se alguns ovos vivos de *S. mansoni*, percebendo-se nitidamente os miracídeos, e outros mais escuros, com aspecto granular e vacuolar, que são ovos imaturos do trematóide.