

## ESTUDO DAS CHAMADAS LESÕES "ECTÓPICAS" NA ESQUISTOSSOMOSE MANSÔNICA

### I — Incidência geral

João Plutarco Rodrigues LIMA (1)

#### RESUMO

O Autor fez uma revisão de 4.416 necropsias do Departamento de Anatomia Patológica da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Pernambuco (Serviço do Prof. R. de Barros Coêlho) durante o período de 1933 a 1961. Foram encontrados 544 casos (12,3%) de esquistossomose mansônica. Nestes, em 96 (17,6%), foram verificadas 125 localizações "ectópicas" ou sejam, localizações fora do setor hepatintestinal. Os órgãos mais afetados por ordem de incidência foram: pâncreas, 61 (11,2%); gânglios linfáticos mesentéricos, 15 (2,7%); rins, 14 (2,5%); miocárdio, 10 (1,8%); testículos, 7 (1,2%); apêndice, 4 (0,7%); vesícula biliar, 3 (0,5%); ovários, 3 (0,5%); baço, 2 (0,3%); esôfago, 2 (0,3%); medula, 2 (0,3%); tireóide, 1 (0,1%); adrenais, 1 (0,1%).

O exame de publicações sobre achados de granulomas esquistossomóticos nos mais diferentes setôres do organismo, ao lado de verificações como as que procuramos demonstrar no presente trabalho, abrem-nos a perspectiva de admitirmos a esquistossomose como doença sistêmica, apesar da preferência para lesar órgãos correspondentes ao sistema venoso porto-mesentérico.

#### INTRODUÇÃO

Os territórios correspondentes ao sistema venoso porto-mesentérico constituem o habitat normal do *Schistosoma mansoni* adulto, no organismo humano. Os ovos e os vermes adultos comumente provocam lesões no setor hepatintestinal. Qualquer lesão, portanto, situada fora deste setor é considerada como "aberrante" ou "ectópica". Pesquisas mais minuciosas, realizadas nestes últimos anos, têm evidenciado, no entanto, a presença do granuloma esquistossomótico em localizações as mais variadas e com frequência cada vez maior.

BARROS COÊLHO & col.<sup>11</sup>, em monografia recentemente publicada, salientando que o sistema venoso portal não é um sistema es-

tanque, dividem as diferentes localizações em dois grupos: *portais* e *não portais*. Subdividem ainda as portais em *freqüentes* ou *obrigatórias* (fígado e intestinos) e *não freqüentes* ou *não obrigatórias* (gânglio mesentérico, pâncreas, etc.). No grupo das não portais reconhecem, também, as *freqüentes* (pulmões) e as *não freqüentes* (rim, miocárdio, sistema nervoso, etc.). Evitam, portanto, a designação de lesões ectópicas.

A freqüência de achado de granulomas esquistossomóticos em diferentes órgãos, vem determinando estudos mais acurados da doença em vários sistemas ou aparelhos do organismo humano. Assim, pesquisas realizadas no aparelho genital feminino em re-

Departamento de Anatomia Patológica da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Pernambuco, Recife, Brasil

(1) Professor Assistente

lação à esquistossomose, foram decorrentes, certamente, de comprovações, através de exames rotineiros de biopsias e peças cirúrgicas, da presença de lesões específicas no cólon e corpo uterino, trompas e ovários.

Ocorrência semelhante se deu com os pulmões, cujas lesões são sem dúvida, incorporadas hoje, à patogênese comum da doença. Aliás, FAUST<sup>13</sup> já excluía êste órgão como sede de lesões ectópicas. Por outro lado, em outros órgãos, como o testículo, por exemplo, a evidência da parasitose é rara. Supomos que essa raridade corre também por conta do pequeno número de casos examinados. Parece-nos óbvio que um estudo mais sistematizado de todos os órgãos, principalmente daqueles situados em áreas não portais, dará índice muito maior, e contribuirá para provar ser a esquistossomose uma doença sistêmica.

O objetivo do presente estudo é apresentar uma série de casos e fornecer visão panorâmica das localizações extra-hepatintestinais, do granuloma esquistossomótico. Deixamos de nos referir às lesões pulmonares porque CARVALHO & COELHO<sup>10</sup> encontraram incidência de 15,3% de lesões naqueles órgãos, em material aproximadamente idêntico ao utilizado no presente estudo.

#### MATERIAL E MÉTODOS

A presente investigação foi realizada no Departamento de Anatomia Patológica da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Pernambuco (Serviço do Prof. R. de Barros Coelho). Consiste na revisão de relatórios de 4.416 necropsias efetuadas durante o período de 1933 a 1961 e no reexame de tôdas as lâminas dos casos consignados como portadores de qualquer localização extra-hepatintestinal e de granulomas esquistossomóticos. O material fôra incluído em parafina e, conforme a rotina, corado pela Hematoxilina-eosina.

#### RESULTADOS

Das 4.416 necropsias, 544 (12,3%) referem lesões inerentes à esquistossomose mansônica, quer como diagnóstico principal (maioria dos casos), quer como diagnóstico secundário. Dos 544 casos de esquistosso-

mose mansônica, 96 eram portadores de lesões "ectópicas" ou 17,6% e reuniam 125 diferentes localizações. Das 125, 51 estavam associadas de várias maneiras em 22 casos (Tabela IV) e, as restantes (perfazendo 74 casos), com uma só localização.

A distribuição geral é mostrada na Tabela I. A incidência quanto ao sexo é vista na Tabela II. Quanto à idade, na Tabela III. As associações de localizações num mesmo caso são mostradas na Tabela IV.

#### DISCUSSÃO

##### A) Freqüência das lesões por órgãos

*Pâncreas* — Conforme vemos na Tabela I, encontramos 61 casos (11,2%) de granulomas esquistossomóticos nos 544 examinados. Êste órgão foi o que apresentou maior incidência. Apesar da grande freqüência das lesões granulomatosas esquistossomóticas no pâncreas, êste órgão não vem sendo convenientemente estudado, quer sob o ponto de vista clínico, quer sob o ponto de vista anátomo-patológico. Dentre os raros trabalhos realizados, citamos o de ARANTES PEREIRA & BARRETTO Netto<sup>26</sup>, em que os referidos Autores, entre outras coisas, discutem o problema da correlação das lesões provocadas pelo *Schistosoma mansoni* e os diabetes *mel-litus*, embora esta correlação não tenha sido observada nos casos examinados pelos Autores citados. LADOSKY<sup>19</sup> fez um estudo comparativo de lesões pancreáticas na esquistossomose mansônica e na cirrose de Laennec. Encontrou a presença de granulomas esquistossomóticos em número correspondente a 47,3%, nas formas hepatesplênicas por êle examinadas. O exame microscópico do nosso material, nos convenceu da existência de lesões no pâncreas devidas ao *Schistosoma mansoni*. Êstes aspectos serão discutidos em trabalho a ser posteriormente publicado.

*Órgãos genitais* — Nos testículos encontramos a presença do granuloma esquistossomótico em 7 casos (1,2%). Segundo CARVALHO<sup>9</sup>, até 1957 haviam sido descritos somente oito casos no mundo e dêstes, quatro no Brasil, inclusive o que êle publicava. Aquêle Autor, chamou a atenção para o grande número de ovos calcificados ao lado

de outros bem conservados, mas sem nenhuma reação em torno. Estes aspectos, que foram observados em material de biopsias cirúrgicas, foram idênticos aos examinados por nós provenientes de necropsias. Não verificamos a eosinofilia referida por GELFAND<sup>16</sup>, que também não foi referida por CARVALHO<sup>9</sup>.

Nos ovários encontramos uma incidência de 3 casos (0,5%). Nestes órgãos as lesões eram circunscritas aos granulomas. Várias são as publicações a respeito do encontro de granulomas esquistossomóticos no ovário e algumas delas relacionadas com neoplasias<sup>14, 15, 17, 20, 29</sup>.

*Gânglios linfáticos mesentéricos* — A presença do granuloma esquistossomótico foi encontrada em 15 casos (2,7%), alguns dos quais com grande quantidade. Diversos Autores têm correlacionado a esquistossomose ganglionar mesentérica com pseudoneoplasias do abdômen. Estas adenomegalias são sempre acompanhadas de grande riqueza de granulomas esquistossomóticos. Pelo volume que muitas vezes atingem, são confundidas, clinicamente, com neoplasias abdominais. BANDEIRA & CARVALHO<sup>7</sup>, relataram seis casos destas pseudoneoplasias, sendo duas observadas à necropsia. Achados semelhantes foram referidos por ANDRADE & RODRIGUES<sup>2</sup> e por MOTA<sup>25</sup>.

*Baço* — A presença de ovos ou de vermes adultos tem sido raramente assinalada nesse órgão. KOPPISCH<sup>18</sup>, encontrou um verme em um dos seus casos. ARMBRUST<sup>5</sup> relatou três casos: dois de presença de ovos e um de presença de verme, em baços humanos. Em nosso material, tivemos a oportunidade de encontrar por duas vezes, localizações esplênicas: uma com granulomas esquistossomóticos e a outra com granulomas e verme adulto. Este segundo caso, aliás, já foi relatado por RIBEIRO & CARVALHO<sup>30</sup>.

*Vesícula biliar* — Observamos a presença de granuloma esquistossomótico em 3 casos (0,5%). Colecistites de origem esquistossomótica têm sido relatadas por diversos Autores<sup>3, 31, 32</sup>. Nos casos por nós examinados, as lesões eram circunscritas ao granuloma, sendo os infiltrados quase sempre muito discretos.

*Apêndice cecal* — Alguns casos têm sido descritos de granulomas esquistossomóticos no apêndice e vários casos de apendicite esquistossomótica são verificadas na patologia cirúrgica. Observamos apenas em material necroscópico, 4 (0,7%).

*Tireóide* — Conhecemos apenas um caso de granuloma esquistossomótico na tireóide que foi relatado por ARMBRUST<sup>5</sup>. Esse Autor, para explicar tal localização, aventou a possibilidade de disseminação arterial. No material constante deste estudo, somente um exemplo dessa localização foi observado.

*Adrenal* — Da revisão bibliográfica por nós realizada, não deparamos com nenhuma referência a essa localização, além das publicadas por KOPPISCH<sup>18</sup> e ARMBRUST<sup>5</sup>. Um único caso foi descoberto na presente investigação.

*Outras localizações* — Alguns casos vistos na Tabela I já foram publicados. Os dois únicos de localização medular foram descritos, respectivamente, por MACIEL & col.<sup>21</sup> e ABATH & BARBOSA<sup>1</sup>. Dois casos de granulomas no miocárdio e um no rim, por MENEZES<sup>22, 23, 24</sup>. Um terceiro de localização miocárdica foi relatado por BANDEIRA & CARVALHO<sup>6</sup>, e um de localização esofágica, também por BANDEIRA & CARVALHO<sup>8</sup>. As lesões miocárdicas e renais serão objeto de trabalhos posteriores.

TABELA I

Distribuição geral dos casos

Órgão	Incidência	%
Pâncreas .....	61	11,2
Gânglio mesentérico	15	2,7
Rins .....	14	2,5
Miocárdio .....	10	1,8
Testículo .....	7	1,2
Apêndice .....	4	0,7
Ovário .....	3	0,5
Vesícula biliar ....	3	0,5
Baço .....	2	0,3
Esôfago .....	2	0,3
Medula espinhal ..	2	0,3
Tireóide .....	1	0,1
Supra-renal .....	1	0,1

B) Freqüência das lesões por sexo

Conforme vemos na Tabela II, a predominância do sexo masculino ocorreu numa relação de quase 3:1. Este aspecto é devido, provavelmente, a defeito de amostragem.

Tivemos 71 casos do sexo masculino contra somente 25 do sexo feminino. Observamos, em 3 casos, a presença do granuloma esquistossomótico nos ovários, ou seja 0,5% sobre o total dos 544 esquistossomóticos examinados. Levando-se em conta que o sexo feminino contribuiu com apenas 25 casos, o percentual de comprometimento dos ovários sobe para exatamente 12%. Essa incidência seria superior à verificada em relação aos testículos, onde foi de sete vezes em 74 casos, ou 9,4%.

TABELA II  
Distribuição por sexo

Sexo	Nº de casos
Masculino .....	71
Feminino .....	25
Total .....	96

C) Freqüência das lesões por grupos etários

O exame da Tabela III nos mostra que as segunda e terceira décadas apresentaram o maior número de casos. Este aspecto vem sendo verificado por outros pesquisadores<sup>10, 12</sup>, não só para a esquistossomose como também para outras hepatopatias crônicas, nas regiões tropicais e subtropicais.

TABELA III  
Distribuição por grupos etários

Grupos etários	Nº de casos
0- 9	3
10-19	27
20-29	28
30-39	17
40-49	5
50-59	6
60 a mais	6
Não fornecida	4

D) Associações de lesões

Dos 96 casos examinados, 22 mostraram granulomas esquistossomóticos em mais de um órgão extra-hepatintestinal. Não temos elementos para fazer uma avaliação dos fatores determinantes da simultaneidade dessas localizações em um mesmo paciente. BARROS COELHO & col.<sup>11</sup> referem que, nas infecções maciças, "os parasitas podem ser encontrados em todo o sistema porto-mesentérico e a oviposição nestes casos se dá ao nível de vários órgãos, como no intestino delgado, vesícula biliar, pâncreas, etc.". A associação rim-miocárdio ocorreu em cinco vezes. Embora não tenha sido a mais freqüente, essa associação nos pareceu a de maior significação. Isto porque, podemos admitir a possibilidade de disseminação arterial nesses casos.

TABELA IV  
Associações mais freqüentes

Órgãos	Nº de casos
Esôfago + Apêndice + Gânglio mesentérico + Rim + Miocárdio .....	1
Rim + Pâncreas + Gânglio mesentérico .....	1
Rim + Miocárdio + Gânglio mesentérico .....	1
Pâncreas + Tireóide + Baço ..	1
Pâncreas + Gânglio mesentérico	3
Pâncreas + Miocárdio .....	2
Pâncreas + Rim .....	5
Pâncreas + Rim + Miocárdio ..	1
Pâncreas + Vesícula biliar ....	2
Rim + Testículo .....	1
Pâncreas + Testículo .....	1
Rim + Miocárdio .....	2
Apêndice + Ovário .....	1

E) Vias de disseminação

Achamos ocioso discutir aqui as vias de disseminação, de vez que já são aceitas as possíveis anastomoses do sistema venoso portal com outros sistemas. A disseminação arterial tem sido admitida depois do encontro de ovos em vasos arteriais por POTENZA<sup>27</sup> e

ARMBRUST<sup>4</sup>. Discutindo êsse aspecto, POTENZA<sup>28</sup> sugere ainda a passagem de ovos aos vasos arteriais através de anastomoses artério-venosas que existem no fígado e nos pulmões.

#### SUMMARY

#### *Study of the so-called “ectopical” lesions in the Manson’s Schistosomiasis. I — General incidence*

The Author found in 4,416 autopsies, performed from 1933 to 1961, 544 cases (12.3%) of Manson’s Schistosomiasis. Among them, 96 cases (17.6%) showed one or several ectopic locations of granulomas making up a total of 125 of such lesions.

The more frequently affected organs were: Pancreas, 61 (11.2%); Mesenteric lymph nodes, 15 (2.7%); Kidney, 14 (2.5%); Myocardium, 10 (1.8%); Testis, 7 (1.2%); Appendix, 4 (0.7%); Gall bladder, 3 (0.5%); Spleen, 2 (0.3%); Esophagus, 2 (0.3%); Medulla, 2 (0.3%); Thyroid, 1 (0.1%); Adrenal glands, 1 (0.1%).

The Author thinks that it is possible to consider the Manson’s Schistosomiasis as a systemic disease in spite of preference to injure organs which belong to the portal system.

#### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. ABATH, G. M. & BARBOSA, A. V. — Esquistossomose do sistema nervoso central. *An. Fac. Med. Univ. Recife* 20:401-415, 1960.
2. ANDRADE, Z. A. & RODRIGUES, G. — Manifestações pseudo-neoplásicas da esquistossomose intestinal. *Arq. Brasil. Med.* 44: 437-444, 1954.
3. ARMBRUST, A. F. — Esquistossomose da vesícula biliar. *Hospital* (Rio) 35:467-489, 1949.
4. ARMBRUST, A. F. — Lesões gênito-urinárias na esquistossomose mansoni. *Hospital* (Rio) 38:178-210, 1950.
5. ARMBRUST, A. F. — Rare histopathologic aspects of Manson’s Schistosomiasis. *Amer. J. Trop. Med. Hyg.* 6:731-738, 1957.
6. BANDEIRA, V. & CARVALHO, A. R. L. — Presença de exemplares adultos de *Schistosoma mansoni* em veias do plexo esofágico. *An. Fac. Med. Univ. Recife* 18:17-19, 1958.
7. BANDEIRA, V. & CARVALHO, A. R. L. — Ocorrências de pseudo-neoplasias de etiologia esquistossomótica. *III Reunião Bienal da Sociedade Brasileira de Patologistas*. Recife, julho, 1960.
8. BANDEIRA, V. & CARVALHO, A. R. L. — Trombose mural do ventrículo direito com presença de ovos de *Schistosoma mansoni*. *Arq. Brasil. Cardiol.* 15:215-218, 1962.
9. CARVALHO, A. R. L. — Esquistossomose mansoni do testículo. Registro de um caso. *An. Fac. Med. Univ. Recife* 17:223-225, 1957.
10. CARVALHO, J. A. M. & COELHO, R. B. — Incidência da esquistossomose pulmonar em Pernambuco. *An. Fac. Med. Univ. Recife* 20: 361-368, 1960.
11. COELHO, R. de B.; MAGALHAES Filho, A.; CARVALHO, A. R. L. & BANDEIRA, V. — *Patologia da esquistossomose mansônica*. Recife, Imprensa Universitária, 1960.
12. COELHO, R. de B. — Ocorrências de hepatopatias na população hospitalar em Recife, Pernambuco, Brasil. *Vº Congresso Latino-Americano de Anat. Patol.*, Lima (Peru), novembro, 1965.
13. FAUST, E. C. — An inquiry into the ectopic lesions in schistosomiasis. *Amer. J. Trop. Med.* 28:175-199, 1948.
14. FERNANDES, M. & LAPA, R. — Sobre um caso de esquistossomose de Manson com localização ovariana. *An. Fac. Med. Univ. Recife* 6-7:53-59, 1939.
15. FROES, A. G. C. — Contribuição ao estudo da esquistossomose nos órgãos genitais. *Arq. Oncol.* 2:35-50, 1957.
16. GELFAND, M. — Bilharzial lesions on the testis. *South African Med. J.* 14:334-335, 1940.
17. GILBERT, B. — Schistosomiasis (Bilharziasis) of the female genital and neighbouring tissue. *J. Obstet. Gynaec. Brit. Comm.* 50:317-336, 1943.
18. KOPPISCH, E. — *Apud* ARMBRUST, A. F., 1957.
19. LADOSKY, W. — O comportamento do pâncreas na esquistossomose mansônica hepatoesplênica. Estudo comparativo com o comportamento do mesmo órgão na cirrose de Morgagni-Laennec. *Rev. A.M.B.* 4:141-150, 1958.
20. LEMOS, C.; LÓBO, M. J. G.; LEME, M. A. P. & SERAPIÃO, C. J. — Arrenoblastoma associado à esquistossomose mansônica do ovário. *Hospital* (Rio) 57:851-862, 1960.

21. MACIEL, Z.; COELHO, B. & ABATH, G. M. — Mielite esquistossomótica (*Schistosoma mansoni*). Estudo clínico e patológico. *An. Fac. Med. Univ. Recife* 14:207-219, 1954.
22. MENEZES, H. — Granulomas esquistossomóticos no miocárdio. *Rev. Brasil. Med.* 9: 4-5, 1952.
23. MENEZES, H. — Mais um caso de miocardite esquistossomótica. *Rev. Brasil. Med.* 11:474-476, 1954.
24. MENEZES, H. — Localização renal de ovos de *Schistosoma mansoni* (descrição de um caso). *An. Fac. Med. Univ. Recife* 15:57-60, 1955.
25. MOTA, J. N. — Tumor do cecco por esquistossomose. *Rev. An. Med. Minas Gerais* 5:69-70, 1954.
26. PEREIRA, O. A. & BARRETTO Netto, M. — Esquistossomose pancreática. *Arq. Brasil. Med.* 42:311-334, 1952.
27. POTENZA, L. — Sobre las localisaciones aberrantes de los huevos del *Schistosoma mansoni* en los organos genitales y urinarios. *Rev. Sudamericana Morfologia* 5:6-15, 1947.
28. POTENZA, L. — Localisaciones aberrantes del *Schistosoma mansoni*. *G.E.N.* 10:525-530, 1955.
29. RIBEIRO, G. — Ligeiras considerações sobre dysmenorréia. Dysmenorréia por esquistossomose. *Bahia Médica* 5:122-127, 1936.
30. RIBEIRO, N. & CARVALHO, A. R. L. — Lesões granulomatosas esplênicas e presença de exemplar adulto de *Schistosoma mansoni* em vaso trabecular esplênico. *III Reunião Bienal da Sociedade Brasileira de Patologistas*. Recife, julho, 1960.
31. SARMENTO, A. & GLASNER, J. — Esquistossomose de Manson com localização vesicular. *J. Med. Pernambuco* 8:223-227, 1943.
32. SCHEIDELMANTEL, R. & DIAS, S. — Um caso de colecistite esquistossomótica. *Rev. Brasil. Cir.* 32:111-114, 1956.

Recebido para publicação em 4/2,1966.