

OCORRÊNCIA DE PARAPLEGIA ASSOCIADA A INFECÇÃO COM *Schistosoma mansoni* NÃO AUTÓCTONE NO ESTADO DE GOIÁS

José Clecildo Barreto Bezerra^{*}, Rosana Zacarias Hannouche^{**}, Eugênio Lúcio Vieira^{***}, Luis Alves Pimentel^{****} & Maurício Sérgio Brasil Leite^{*****}

RESUMO

Um caso de paraplegia em uma paciente de 36 anos é associado a infecção não autóctone de *Schistosoma mansoni*. A possibilidade da presença de fatores que possibilitarão o estabelecimento desta parasitose no Estado de Goiás é discutida.

UNITERMOS: Goiás; Migração do ovo; Paraplegia; *Schistosoma*.

INTRODUÇÃO

A doença tropical esquistossomose, causada pelo parasito *Schistosoma mansoni*, ocupa lugar de destaque entre as parasitoses humanas. Estima-se que cerca de 8 milhões de brasileiros estejam infectados, com ocorrência em várias unidades da federação e prevalência variada. A área de risco estimada para infecção corresponde

^{*} Prof. Adjunto do Departamento de Parasitologia do IPTSP/UFG

^{**} Bolsista de Iniciação Científica, CNPq

^{***} Técnico da Fundação Nacional de Saúde

^{****} Médico e Gerente Técnico de Esquistossomose, Fundação Nacional de Saúde, Goiás.

^{*****} Prof. med. Adjunto do Departamento de Patologia da FM/UFG

^{*} Endereço para correspondência: Prof. Dr. José Clecildo Barreto Bezerra. Departamento de Parasitologia, Instituto de Patologia Tropical e Saúde Pública, Universidade Federal de Goiás. Rua Delenda Rezende de Melo, s/n. Setor Universitário, Goiânia, Goiás. CEP. 74605-050. Tel. (062) 261 6497. FAX (062) 261 6414. E-mail: Clecildo@ufg.Brasil

Recebido 09/09/96. Revisto em 22/10/96. Aceito em 28/10/96.

BEZERRA, J.C.B.; HANNOUCHE, R.Z.; VIEIRA, E.L.; PIMENTEL, L.A.; LEITE, M.S.B. Ocorrência de paraplegia associada a infecção com *Schistosoma mansoni* não autóctone no Estado de Goiás. Rev. Pat. Trop.25 (1): 73-79, jan/jun. 1996

à 6% da área do país, onde vivem aproximadamente 30 milhões de pessoas¹. Para o controle da esquistossomose devem ser integrados fatores como: educação sanitária, estudos epidemiológicos, tratamento dos casos positivos e combate ao hospedeiro intermediário.

No Estado de Goiás os primeiros relatos encontrados da doença foram feitos por Pará¹¹, Pellon & Teixeira¹² e Cysneiros *et al*⁵. Os dois primeiros casos autóctones de Goiás foram registrados por Moraes & Rezende⁷. Mais tarde Barbosa *et al*² Neto⁹ e Neto *et al*¹⁰ encontraram nos arredores de Goiânia moluscos planorbídeos naturalmente infectados, descrevendo as larvas como de *S. mansoni*. Neto⁹ registrou a coleta de 28.719 exemplares de moluscos com índice de infecção igual a 0,02%, relatando novos focos da doença para a região. Maia⁶ realizou para o Estado de Goiás a primeira revisão bibliográfica regional sobre o tema.

A situação da esquistossomose em algumas regiões do Brasil, onde esta não estava presente ou se apresentava em baixa prevalência, vem modificando seu perfil, principalmente devido ao grande fluxo migratório de pessoas de regiões mais carentes, relatadas na sua grande maioria, como áreas endêmicas para a esquistossomose. A doença tem se expandido no país por falta de condições básicas de saneamento. Estes fatores podem aumentar a distribuição da doença, especialmente na região Centro-Oeste do Brasil, que vem, conforme censo do IBGE (1995), tornando-se uma área de maior preferência migratória que regiões Sul e Sudeste. A nossa preocupação, é o estabelecimento desta parasitose no Estado, podendo ser comparados com os vários casos autóctones e a presença dos hospedeiros intermediários no Distrito Federal, que continua recebendo um grande número de pessoas de regiões endêmicas⁸.

Para o efetivo controle da esquistossomose é necessário acompanhamento e observações epidemiológicas precisas e a partir daí propor medidas eficazes para a eliminação desta doença^{4, 14}.

No presente trabalho relata-se um caso de paraplegia devido a infecção com *S. mansoni* não autóctone para o Estado de Goiás. Considerações sobre a possível via de migração do ovo para a medula são discutidas.

RELATO DE CASO E DISCUSSÃO

I.M.O., 36 anos, natural de Santa Maria (Bahia), relatou que há aproximadamente dois anos e meio, iniciou um quadro caracterizado por parestesia de membros inferiores, hipostesia a partir de L₁, alteração esfinteriana e fraqueza muscular com evolução progressiva que a levou a incapacidade de deambular. Segundo informação colhida, desde "muito jovem" esta apresentava diarreia sanguinolenta.

BEZERRA, J.C.B.; HANNOUCHE, R.Z.; VIEIRA, E.L.; PIMENTEL, L.A.; LEITE, M.S.B. Ocorrência de paraplegia associada a infecção com *Schistosoma mansoni* não autóctone no Estado de Goiás. Rev. Pat. Trop.25 (1): 73-79, jan/jun. 1996

Foi realizada ressonância nuclear magnética que evidenciou uma lesão expansiva em nível de T₁₁-T₁₂. A indicação clínica apontou para uma síndrome de compressão medular por tumor, sugerindo como hipótese diagnóstica, astrocitoma, ependimoma ou meduloblastoma. Após realizado estes estudos a paciente foi submetida a cirurgia para retirada da lesão expansiva, que ocasionava a compressão medular. Foi realizado exame microscópico de fragmentos irregulares de medula espinhal (região intra-medular T₁₁-T₁₂) por coloração hematoxilina-eosina cujo resultado anátomo-patológico foi de reação granulomatosa em face a presença de material lamelar e refringente, como a membrana do ovo do *Schistosoma* spp. (Fig. 1 e 2).

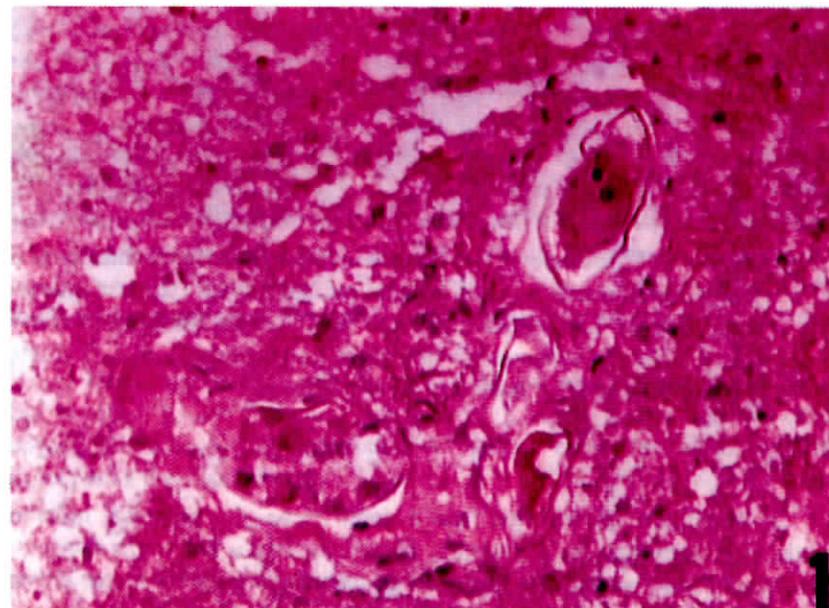


Figura 1. HE, 400x. Mostrando tecido nervoso, com alguns astrócitos e apresentando estruturas interpretadas como ovos de *Schistosoma* spp.

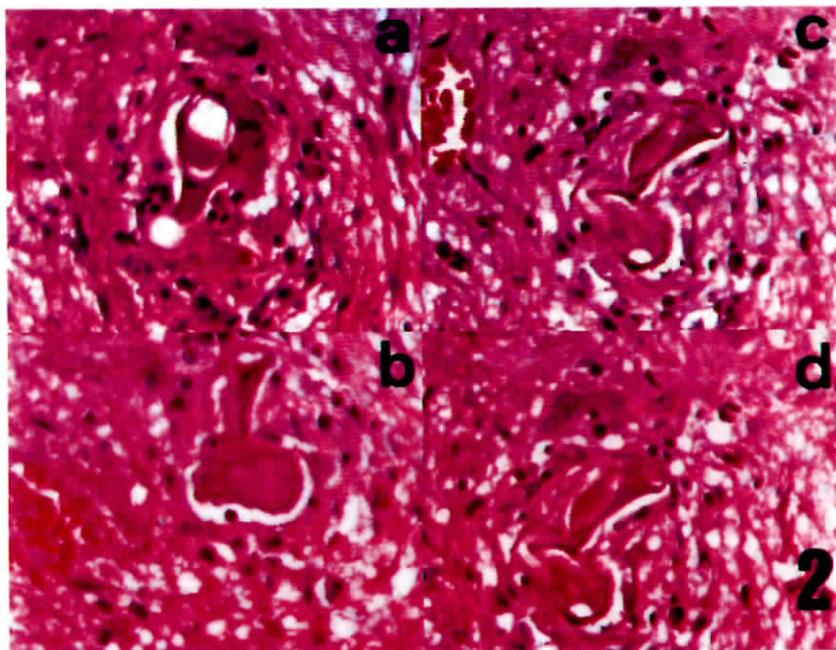


Figura 2. HE, 400x. Mostrando vários campos com aspecto semelhante ao da figura 1. a) Granuloma com célula gigante e eosinófilos e estrutura interpretada como ovo de *Schistosoma* spp. roto. b) Estrutura interpretada como ovo roto e infiltrado inflamatório linfocítico circunjacente. c) e d) granuloma (policarionte às 12h), linfócitos e eosinófilos.

A finalidade da cirurgia era a interrupção do processo inflamatório originado pela presença do granuloma, o qual se forma em torno dos ovos do parasito, resultando portanto, na regressão da paraplegia e déficit motor provocado na paciente.

Atualmente a paciente encontra-se com melhora progressiva do quadro desde a cirurgia (02/02/1994), com melhora da sensibilidade e função motora. Foi realizada uma consulta com fisioterapeuta com exercícios passivos para membros inferiores e ativos para membros superiores e tudo indica que a continuidade do exercício muscular trará novamente a capacidade (quer total, quer parcial) da resposta sensitiva e locomotora.

A paciente informou que seu marido e seus cinco filhos também apresentavam esquistossomose mansônica visto que vieram de área de alta endemicidade. Recentemente (06/03/1996) foram feitos novos exames parasitológicos pela FNS na família, os quais negativaram os resultados pós-tratamento.

A migração do ovo: Concluídas as fases de infecção pelas cercárias e a migração do esquistossômulo pela circulação (pequena e grande circulação) o desenvolvimento dos vermes machos e fêmeas se efetivarão no sistema porta-intrahepático. A partir daí deslocam-se ativamente, contra a corrente circulatória do sistema porta e preferencialmente penetram na veia mesentérica inferior alcançando o plexo hemorroidário superior. O *S. mansoni* localiza-se normalmente nas vênulas das paredes do reto, sigmóide e intestino grosso do homem. Eventualmente o verme adulto pode deslocar-se para localizações ectópicas, das quais uma delas é a localização medular, ocasionando granulomas extra ou intramedulares, causando mielite transversa ou envolvimento da cauda equina¹³. Esta migração ocorre possivelmente por anastomose do plexo venoso de Batson, envolvendo o sistema da veia porta (avalvulado), plexo venoso esofágico, veia hemiázigos, veia ázigos, veias da medula, veias intervertebrais e plexo venoso vertebral externo em íntima comunicação com o plexo venoso vertebral interno. As veias da coluna vertebral constituem um sistema paralelo ao sistema cava e em extensa comunicação com este (Fig. 3). Com o aumento da pressão intra-abdominal (hipertensão portal), o sangue drena pelas veias vertebrais³. Após a deposição do ovo no canal medular, forma-se uma lesão típica do processo esquistossomótico crônico: o granuloma.

O caso aqui relatado demonstra o fluxo de pessoas procedentes de áreas endêmicas para o Estado de Goiás, provavelmente tratam-se de imigrantes com alta intensidade de infecção, tornando possível que o Estado se torne uma região endêmica para a esquistossomose.

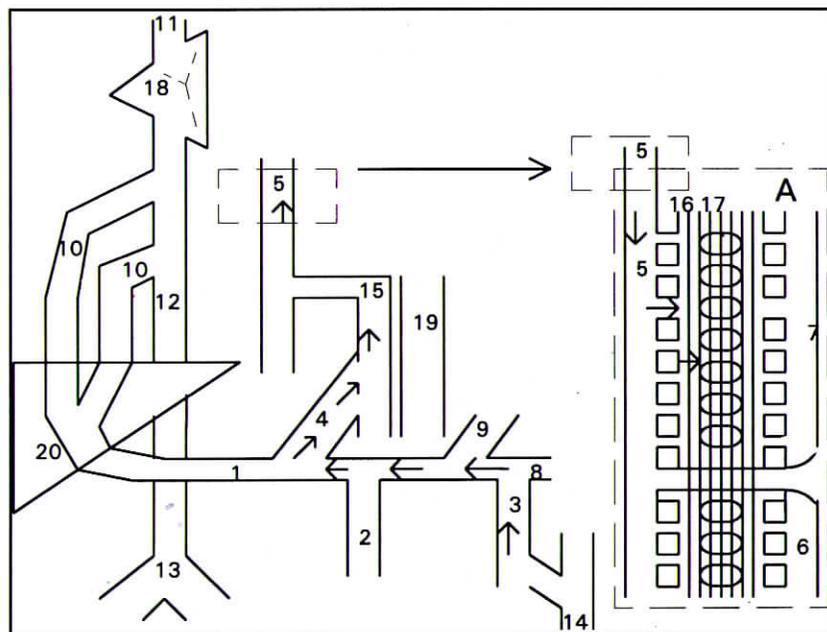


Figura 3. Representação esquemática da circulação venosa com as possíveis vias de migração do ovo e *Schistosoma mansoni* adulto. A comunicação entre o sistema ázigos e o plexo venoso vertebral é avalvulado. Portanto o sentido do fluxo está relacionado às condições de pressão dentro das cavidades abdominal e torácica. A) Constituição dos componentes do canal vertebral (plexo venoso vertebral).

- | | |
|-----------------------------|------------------------------------|
| 1-veia porta | 11-veia cava superior |
| 2-veia mesentérica superior | 12-veia cava inferior |
| 3-veia mesentérica inferior | 13-veia ilíaca comum |
| 4-veia gástrica esquerda | 14-plexo venoso hemorroidário |
| 5-veia ázigos | 15-plexo venoso esofágico superior |
| 6-veia hemiázigos | 16-plexo venoso vertebral externo |
| 7-veia hemiázigos acessória | 17-plexo venoso vertebral interno |
| 8-veia lienal | 18-átrio direito |
| 9-veia paraumbilical | 19-esôfago |
| 10-veias supra-hepáticas | 20-fígado |

SUMMARY

Occurrence of paraplegia associated with non autochthonous *Schistosoma mansoni*-infection in the State of Goiás

A case of paraplegia associated with *Schistosoma mansoni*-infection in a 36 year-old female patient is reported. The possible factors for development of this parasitosis in Goiás State are discussed.

KEYWORDS: Egg-migration; Goiás; Paraplegia; *Schistosoma*.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AMARAL, R.S.; PORTO, M.A.S. Evolução e situação atual do controle de esquistossomose no Brasil. *Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical*, 27(supl. III): 73-90, 1994.
- BARBOSA, W.; AZEVEDO, C.D.; SILVA, A.H.S.; CUNHA, A. Estado atual da esquistossomose mansônica em Goiás. *Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical*, 1(4): 187-195, 1967.
- BATSON, O.V. The function of the vertebral veins and their role in the spread of metastases. *Ann. Surg.*, 112: 138-149.
- COURA, J.R. Control of schistosomiasis in Brazil: Perspectives and proposals. *Memórias do Instituto Oswaldo Cruz*, 90(2): 257-260, 1995.
- CYSNEIROS, G; BORGES, C.; REZENDE, J.M. Incidência de parasitoses intestinais em Goiânia. *Anais do X Congresso Brasileiro de Gastroenterologia*, 1958.
- MAIA, M.A. Estudo da suscetibilidade de molusco planorbídeo *Biomphalaria straminea* (Dunker, 1848) de Goiânia - GO, a infecção por cepas de *Schistosoma mansoni* Sambon, 1907. *Revista de Patologia Tropical*, 13(1): 113-166, 1984.
- MORAES, R.F.; RESENDE, J.M. Relato de 2 casos autóctones de esquistossomose mansoni no Estado de Goiás. *Revista Goiana de Medicina*, 6: 273-278, 1960.
- NARDELLI, P.; SILVEIRA, A.C.; COSTA, R.F. Sobre o foco de esquistossomose no Distrito Federal. *Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical*, 27: 198, 1994.
- NETO, A.G.C. Primeiros focos de esquistossomose mansônica em Goiânia, Estado de Goiás, Brasil. *Revista do Instituto de Medicina Tropical de São Paulo*, 9(5): 357-358, 1967.
- NETO, A.G.C.; HONORATO, A.; LIMA, L.T. Esquistossomose mansoni em Goiânia. *Revista Goiana de Medicina*, 13: 7-16, 1967.
- PARÁ, M. Dados estatísticos de viscerotomia sobre doenças mórbidas do homem no Brasil, I. Schistosomose mansônica no período de 1937-1946. *Memórias do Instituto Oswaldo Cruz*, 47(3-4): 443-519, 1949.
- PELLON, A.B.; TEIXEIRA, I. Inquerito helmintológico escolar em 5 Estados das regiões lestes, sul e centro-oeste. *Anal do XI Congresso Brasileiro de Higiene*. 1953.
- PITTELLA, J.G.H. Vascular changes in cerebral schistosomiasis mansoni: a histopathological study of fifteen cases. *Am. J. trop. Med. Hyg.*, 34: 298-302, 1985.
- SCHALL, V.T. Health education, public information, and communication in Schistosomiasis control in Brazil: A brief retrospective and perspectives. *Memórias do Instituto Oswaldo Cruz*, 90(2): 257-260, 1995.