

ESQUISTOSSOMOSE E AMILOIDOSE RENAL

Moysés SADIGURSKY e Zilton A. ANDRADE

RESUMO

O estudo de casos humanos isolados tem servido para sugerir que a infecção pelo *S. mansoni* pode causar amiloidose renal secundária. O nosso trabalho contradiz tal sugestão. Foram estudadas secções renais provenientes de 245 necropsias realizadas no Egito e encontrado neste material uma prevalência de amiloidose semelhante para os indivíduos infectados pelo *S. haematobium* e *S. mansoni* e os indivíduos não-infectados. Em 53 casos de esquistossomose hepatoesplênica provenientes da Bahia, nenhum caso de amiloidose renal foi encontrado. Estes dados indicam que a amiloidose renal não parece ser um componente da glomerulopatia esquistossomótica.

INTRODUÇÃO

O comprometimento glomerular na esquistossomose — a glomerulopatia esquistossomótica — se apresenta com lesões variadas que incluem o espessamento mesangial, com ou sem proliferação celular, a esclerose focal e vários tipos de glomerulonefrite². Recentemente, foi sugerida a inclusão da amiloidose renal como mais um componente deste quadro histopatológico. OMER & WAHAB⁵ descreveram, na África, casos de Síndrome nefrótica em esquistossomóticos causados por amiloidose renal secundária. Ao excluir outros fatores de amiloidose, os referidos Autores concluíram que a infecção pelo *Schistosoma mansoni* aparecia como causa de amiloidose secundária. Ainda mais, sugeriram que a amiloidose associada com a esquistossomose deva ser mais freqüente do que se pensa, que ela pode deixar de ser diagnosticada quando não é especificamente pesquisada e que casos de glomerulopatia membranosa descritos em esquistossomóticos na América do Sul são provavelmente exemplos de amiloidose renal.

Dado a importância fundamental do problema que tem implicações óbvias para a pa-

togenia e imunopatologia tanto da esquistossomose como da amiloidose, achamos conveniente uma investigação sobre a existência ou não de amiloidose renal associada à esquistossomose.

MATERIAL E MÉTODOS

Foram estudados dois grupos de casos: o 1.º era representado por secções de rim provenientes de 245 necropsias consecutivas realizadas no Cairo, Egito, pelo Dr. Allen Cheever durante o período 1972-1973. Este material serviu para um estudo sobre glomerulopatia na infecção pelo *Schistosoma haematobium*⁷. As secções provenientes de blocos de parafina foram coradas pela hematoxilina-eosina, PAS, prata-metanamina, vermelho-congo e violeta de metila. Dos 245 casos, 155 (63,3%) apresentavam infecção pelo *S. haematobium* ou infecção mista (*S. haematobium* e *S. mansoni*) e 90 (36,7%) eram não-infectados. A presença de infecção foi dada pela perfusão dos cadáveres e recuperação dos vermes e digestão de tecido em KOH a 4% para pesquisa de ovos.

Trabalho realizado com auxílio do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) SIP/08-126.

Departamento de Anatomia Patológica e Medicina Legal da Faculdade de Medicina da Universidade Federal da Bahia, Salvador, Brasil

A idade dos indivíduos variou da 1a. a 8a. década, mas a maioria se situava entre os 20 e os 50 anos. Cento e cinquenta e nove eram do sexo masculino e 86 do sexo feminino.

No 2.º grupo de casos estão representadas 53 necropsias realizadas em portadores de esquistossomose hepatoesplênica, em Salvador, Bahia. Nesse grupo estão 24 homens e 29 mulheres, todos adultos. As secções de tecido renal fixado em formol ou líquido de Bouin e incluído em parafina foram coradas com os mesmos métodos citados e ainda pela técnica com o fluorocromo Tioflavina-T⁴. Além do exame ao microscópio com luz convencional, as secções foram examinadas em microscópio Vanox-Olympus com luz polarizada e também com luz ultra-violeta.

RESULTADOS

1.º) No material Egípcio foram encontrados sete casos (4,5%) de amiloidose renal de tipo secundário entre os indivíduos infectados e três casos (3,5%) entre os não-infectados. A diferença não tem significação estatística; 2.º) Nos 53 casos de portadores de esquistossomose hepatoesplênica foram encontrados seis casos de glomerulonefrite proliferativa membranosa, um caso de glomerulopatia membranosa (aliás já referido em publicação anterior)³, dois casos de glomerulonefrite proliferativa crônica e um caso de glomerulonefrite proliferativa aguda. Em apenas três casos surgiu a possibilidade de amiloidose. Nestes, os glomérulos exibiam espessamento mesangial hialino e fibrilar, e aí o vermelho-congo produziu uma difusa impregnação. Estas secções, todavia não mostravam fluorescência quando observadas sob luz ultra-violeta e foram negativas sob luz polarizada. A técnica com a Tioflavina-T também deu resultado negativo para estes três casos, em nítido contraste com as secções controles de casos conhecidos de amiloidose renal.

COMENTÁRIOS

O material examinado não forneceu evidência de que a amiloidose seja mais um componente do espectro de lesões glomerulares que aparece na esquistossomose avançada. Até agora tal relação foi sugerida apenas pelo encontro de casos humanos isolados^{5,6}. O presente material tem o interesse de incluir casos de duas áreas endêmicas para a esquistos-

somose, uma das quais (o Egito) onde a amiloidose renal parece ser freqüente. Nada menos que sete casos apresentaram amiloidose renal e esquistossomose. Todavia, a existência de um grupo controle com porcentagem comparável de amiloidose indica que tal correlação é meramente fortuita.

A sugestão de OMER & WAHAB⁶ de que casos de esquistossomose com alterações glomerulares membranosa representam exemplos de amiloidose secundária não foi confirmada.

Em relação ao problema em discussão, assume particular importância um dado experimental que mostrou que em camundongos com tendência a desenvolver amiloidose, a infecção pelo *S. mansoni* teve sobre esta um efeito potencializador. Todavia a infecção isoladamente não pareceu capaz de induzir amiloidose¹.

SUMMARY

Schistosomiasis and renal amyloidosis

A relationship between schistosomiasis and renal amyloidosis has been suggested on the basis of few isolated human cases where the two conditions coexisted. The present study gives no support to such assumption. Examination of 245 kidneys from necropsies performed in Egypt showed a similar incidence of amyloidosis in infected and non-infected subjects. In 53 cases of hepatosplenic schistosomiasis necropsied in Bahia, Brazil no single instance of renal amyloidosis was found.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. ANDRADE, S. G. — Amiloidose e esquistossomose experimental. *Hospital* (Rio) 67:761-765, 1965.
2. ANDRADE, Z. A.; ANDRADE, S. G. & SADIGURSKY, M. — Renal changes in patients with hepatosplenic schistosomiasis. *Amer. J. Trop. Med. & Hyg.* 20:77-83, 1971.
3. ANDRADE, Z. A.; ANDRADE, S. G. & SUSIN, M. — Pathological changes due to massive schistosomal infection in man. *Rev. Inst. Med. trop. São Paulo* 16:171-177, 1974.
4. HOBBS, J. R. & MORGAN, A. D. — Fluorescence microscopy with Thioflavine-T in the diagnosis of amyloid. *J. Path. Bact.* 86:437-442, 1963.
5. LICHEWITZ, B. & CAVALLO, T. — Amiloidose secundária e esquistossomose mansônica. *Rev.*

- Hosp. Clín. Fac. Med. Univ. São Paulo 19:43-48, 1964.
6. OMER, H. O. & WAHAB, S. M. A. — Secondary amyloidosis due to *Schistosoma mansoni* infection. *Brit. Med. J.* 1:375-377, 1976.
7. SADIGURSKY, M.; KAMEL, I. A.; ELWI, A. M.; DANNER, R.; CHEEVER, A. W. & ANDRADE, Z. A. — Absence of schistosomal glomerulopathy in *Schistosoma haematobium* infection in man. *Trans. Roy. Soc. Trop. Med. & Hyg.* (em publicação).
-

Recebido para publicação em 19/10/1976.