

COMPORTAMENTO DA MUSCULATURA DAS ARTERÍOLAS INTRA-HEPÁTICAS NA FORMA HEPATESPLÊNICA DA ESQUISTOSSOMOSE MANSÔNICA

Maria do Socorro Almeida Barbosa* Edmundo Chapadeiro e
Alberto Nicolau Raick

A determinação da relação parede-lume das arteríolas intra-hepáticas, na esquistossomose mansônica (forma hepatesplênica), demonstra a existência de uma hipotrofia da camada muscular daqueles vasos. Esse achado sugere redução do fluxo sanguíneo arterial hepático nessa entidade.

Palavras chaves: Esquistossomose. Esquistossomose hepatesplênica. Lesões arteriolares. Hipertrofia arteriolar.

A natureza e o significado das lesões arteriais intra-hepáticas, que ocorrem em portadores da forma hepatesplênica da esquistossomose mansônica, são controvertidos. Segundo alguns, o sistema arterial é pouco acometido^{4 5 9 11 12}; segundo outros, o sistema mostra-se hipertrofico^{1 2 3 8 10 14} com aumento do fluxo sanguíneo; um terceiro ponto de vista admite⁹ que a referida rede apresenta-se atrófica em consequência da redução do fluxo arterial.

Até o presente, entretanto, faltam pesquisas morfométricas da musculatura dos ramos arteriais intra-hepáticos, especialmente das arteríolas no sentido de determinar o comportamento daquela camada e sua relação com as modificações hemodinâmicas no sistema. A finalidade deste trabalho é estudar esse comportamento das arteríolas, através da relação parede-lume, em portadores de fibrose hepática esquistossomótica.

MATERIAL E MÉTODOS

O material de estudo consta de fragmentos de fígado, de cinco portadores da forma hepatesplênica da esquistossomose mansônica, não acompanhados de doença hipertensiva sistêmica, necropsiados no Laboratório de Patologia da Faculdade de Ciências da Saúde da Universidade de Brasília. Como controle, foram utilizados fragmentos de fígado de cinco indivíduos falecidos acidentalmente e necropsiados no Departamento de Patologia, Medicina Legal e Deontologia Médica da Faculdade de Medicina do Triângulo Mineiro (Uberaba) sem qualquer hepatopatia e nos

Laboratório de Patologia da Faculdade de Ciências da Saúde, Departamento de Medicina Complementar, Universidade de Brasília, Brasília, DF e da Faculdade de Medicina do Triângulo Mineiro, Uberaba, MG.

* Bolsista do CNPq (Bolsa de Iniciação Científica) – Processo nº 101452/84.

Recebido para publicação em 31/8/87

quais pôde-se afastar também doença hipertensiva arterial sistêmica (Tabela 1).

Cortes em parafina de 5 a 7 μ m do fígado, corados pela hematoxilina-eosina, foram utilizados para determinação da relação parede-lume. Em 20 arteríolas, tomadas de cada caso, localizadas nos espaços porto-biliares e nas quais o processo inflamatório periportal não produzia qualquer tipo de deformidade, foi determinada a média das relações parede-lume segundo Kernohan, Anderson e Keith⁶. Considerou-se arteríola como a menor artéria desprovida de uma camada conjuntiva subendotelial; esses vasos estão compreendidos entre 40 e 120 μ m de diâmetro.

O teste *t* de Student foi aplicado entre as médias das relações parede-lume das arteríolas de ambos os grupos.

RESULTADOS

A Tabela 2 mostra que a média das relações parede-lume das arteríolas hepáticas na fibrose esquis-

Tabela 1 – Distribuição do material segundo o sexo e a idade

	Protocolo	Sexo	Idade
Fibrose Hepática Esquistossomótica	A 76-081	M	26
	A 77-091	M	48
	A 78-025	M	20
	A 78-121	F	23
	A 78-122	F	14
Controles	A 79-84	M	22
	A 80-84	M	18
	A 88-84	M	24
	A 89-84	M	23
	A 64-85	M	35

Tabela 2 – Relação parede-lume das arteríolas intra-hepáticas

	Fibrose Esquistossomótica	Controle
Nº de casos	5	5
Média aritmética da relação parede-lume	0,60	0,73
Desvio padrão	0,09	0,10
Coefficiente de variação	15%	14%

tossomótica é menor que aquela dos controles. Esta diferença é estatisticamente significativa ($t = 2,29$; $0,025 < P > 0,05$).

COMENTÁRIOS

Embora na fibrose hepática esquistossomótica as arteríolas intra-hepáticas possam apresentar-se espessadas^{1 3 4 5 7 9}, esse espessamento não parece resultar da hipertrofia verdadeira (aumento volumétrico das fibras musculares lisas) da camada média daqueles vasos. Nas arteríolas estudadas e onde faltava qualquer proliferação intimal, a camada muscular mostrava-se atrofica quando comparada com aquela dos vasos-controles. Essa atrofia nos leva a admitir a existência de um fluxo arterial intra-hepático reduzido, o que estaria de acordo com as observações de Mies e cols⁹ em arteriografias seletivas do fígado com fibrose de Symmers, contrariamente às opiniões de alguns autores^{1 3 8 12}.

SUMMARY

The determination of the wall-to-lumen ratio of hepatic arterioles in hepatosplenic schistosomiasis shows atrophy of the muscular layer of those vessels. This finding suggests a reduction of hepatic arterial flow as reported by others.

Key words: Schistosomiasis. Hepatosplenic schistosomiasis. Arteriolar lesions. Arteriolar hypertrophy

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Andrade ZA, Andrade SG. Patologia da esquistossomose hepato-esplênica *In: Aspectos peculiares da infec-*

ção por *Schistosoma mansoni*. Centro Editorial e Didático da UFBA, Salvador, 1984.

2. Andrade ZA, Bina JC. A patologia da forma hepatoesplênica na esquistossomose mansônica em sua forma avançada (Estudo de 232 necrópsias completas). *Memórias do Instituto Oswaldo Cruz* 78:285-305, 1983.
3. Andrade ZA, Cheever AW. Alterations of intrahepatic vasculature in hepatosplenic schistosomiasis mansoni. *The American Journal of Tropical Medicine and Hygiene* 20: 425-432, 1971.
4. Bogliolo L. Segunda contribuição ao conhecimento do quadro anatômico do fígado na esquistossomose mansônica hepato-esplênica. *O Hospital* 45:507-542, 1955.
5. Bogliolo L. Subsídios para o conhecimento da forma hepato-esplênica e da forma toxêmica da esquistossomose mansônica. Serviço Nacional de Educação Sanitária, Ministério da Saúde, Rio de Janeiro, 1958.
6. Kernohan J, Anderson EW, Keith NM. The arterioles in cases of hypertension. *Archives of Internal Medicine* 44:395-423, 1929.
7. Lichtemberg F. Lesions of the intrahepatic portal radicles in Manson's schistosomiasis. *The American Journal of Pathology* 31:757-771, 1955.
8. Magalhães Filho A, Menezes H, Barros Coelho R. Patogênese da fibrose hepática na esquistossomose mansoni (estudo das alterações vasculares portais mediante modelo plástico). *Revista da Associação Médica Brasileira* 6:284-294, 1960.
9. Mies S, Larsson E, Mori T, Rosa P, Raia S. O sistema porta e as artérias hepática, esplênica e mesentérica superior na esquistossomose hepatoesplênica. Estudo angiográfico. *Revista do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de São Paulo* 35:121-131, 1980.
10. Raso P. Lesões vasculares intra-hepáticas na forma hepato-esplênica da esquistossomose mansônica. *Hospital* 52:63-100, 1957.
11. Ribeiro Jorge PA, Carvalho SS. Sobre a rede vascular intra-hepática na esquistossomose mansônica, forma de Symmers. Estudo com modelos plásticos. *Revista da Associação Médica Brasileira* 13:435-441, 1967.
12. Ribeiro Jorge PA, Zancaner W, Guimarães RF, Carvalho SS. O gradiente de oxigênio e o fluxo sanguíneo hepático na esquistossomose mansônica hepatoesplênica, forma de Symmers. *Revista da Associação Médica Brasileira* 13:442-445, 1967.
13. Speranzini MB. Vascularização arterial do fígado na fibrose hepática esquistossomótica após anastomose espleno-renal (Estudo Angiográfico). Tese de Docência, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1971.
14. Warren KS. Hepatosplenic schistosomiasis: a great neglected disease of the liver. *GUT* 19:572-577, 1978.