

Granulomas Cardíacos a Ovos de Schistosoma e Fibrose Endomiocárdica

Edgar G. Victor, Vital Lira, Airton Arruda, Isabel Monteiro, Ricardo Lima
Recife, PE

Evidências da possível correlação entre fibrose endomiocárdica e esquistossomose mansônica têm sido recentemente suspeitadas. Relatamos a presença de um granuloma esquistossomótico, em jovem de 14 anos, com quadro clínico de endomiocardiofibrose do coração direito, evoluindo com ascite refratária e bloqueio atrioventricular do 1º grau que progrediu para bloqueio atrioventricular total. As amostras de tecido cardíaco, obtidas durante biópsia transoperatória e análise histopatológica do coração post-mortem, revelaram presença de infiltrado inflamatório, granuloma esquistossomótico e fibrose.

Cardiac Granulomas due to Schistosoma Eggs and Endomyocardial Fibrosis

Evidences of a possible association between endomyocardial fibrosis and schistosomiasis have been recently investigated. We describe the finding of cardiac schistosomal granulomas in a 14 year-old-girl presenting symptoms and signals of right side endomyocardial fibrosis. Refractory ascistis and progressive atrioventricular block were observed during follow-up. Endomyocardial biopsy and post mortem specimens showed inflammatory infiltrates, schistosomal granuloma and fibrosis.

Arq Bras Cardiol, volume 67 (nº4), 259-261, 1996

O envolvimento cardíaco na esquistossomose mansônica é classicamente secundário às lesões por comprometimento pulmonar¹. Recentemente, em extensiva investigação ecocardiográfica, envolvendo 10.000 esquistossomóticos, foi levantada uma suposta relação com fibrose endomiocárdica em 15 pacientes². A migração de ovos de *S. mansoni*, no organismo humano, tem sido descrita em diferentes órgãos e sistemas, como testículo, esôfago, medula espinhal, cérebro, baço, pericárdio e miocárdio.

O propósito do presente relato é o de estudar a correlação entre esquistossomose hepato-esplênica e endomiocardiofibrose (EMF), tendo como base o achado de granulomas a ovos de *schistosoma* no coração de uma paciente esquistossomótica com insuficiência cardíaca direita refratária e fibrose endomiocárdica.

Relato do Caso

Jovem de 14 anos, sexo feminino, com edema generalizado e ascite refratária há um ano, procedendo de área endêmica para esquistossomose. Ao exame físico, mostrava-se em estado geral precário, eupnéica, hipocorada, com turgência das jugulares (++/4+). O ritmo cardíaco era regu-

lar, de 60bpm, sem sopros, bulhas acessórias ou ruídos patológicos. Havia diminuição do murmúrio vesicular em ambas as bases, ascite e hepatomegalia como dados salientes.

Quanto aos exames laboratoriais foi observado ocasionalmente eosinofilia (1100 células/mm³), a eletroforese protéica mostrava persistente inversão na relação albumina/globulina, com a fração gama de base larga.

Repetidos parasitológicos de fezes foram negativos. A ultra-sonografia abdominal demonstrou fibrose periportal, aumento discreto do fígado e esplenomegalia. O eletrocardiograma revelou bloqueio atrioventricular do 1º grau que evoluiu, em sete meses para bloqueio atrioventricular total. A radiografia de tórax mostrava moderada cardiomegalia. O ecodopplercardiograma demonstrou regurgitação tricúspide importante, folheto septal da válvula aderido ao endocárdio, sem os clássicos sinais de restrição nem a obliteração da ponta do ventrículo direito (VD). Esses dados, inicialmente, levaram à suspeita diagnóstica diferencial entre doença de Ebstein e EMF do coração direito. As imagens angiográficas, correspondentes às do ECO, não apresentavam os elementos diagnósticos reconhecidos como clássicos de EMF do VD. Entretanto, a correlação entre esses elementos e os ecodopplercardiográficos³ permitiram o diagnóstico final.

Considerando a insuficiência cardíaca congestiva não controlada foi indicado tratamento cirúrgico com valvoplastia tricúspide a "De Vega" e implante de marcapasso definitivo epicárdico de dupla câmara. Os achados cirúrgicos caracterizaram certo grau de fibrose macroscopicamente mal definida e ausência de plano de clivagem que permitis-

se decorticação. O anatomopatológico das amostras cirúrgicas demonstrou endocardite granulomatosa parasitária, com presença de ovos de *S. mansoni* no endomiocárdio.

Obtida regressão da ascite e estabilização clínica, três meses após a cirurgia foi constatada falha no sistema de marcapasso artificial, seguida de deterioração clínica grave. Foi então procedido implante de marcapasso DDD endocárdico, programado no modo VVIR devido ao elevado limiar do átrio direito (AD). Decorridos sete meses, 2h após reajuste do marcapasso para o modo DDD, a paciente teve morte súbita.

Ao estudo anatomopatológico o coração mostrou-se aumentado de volume e peso (390g), com grande AD, apresentando trombo mural firme, sobre as paredes anterior e septal (fig. 1). O anel tricúspide encontrava-se dilatado, porém parte dos folhetos apresentava espessura normal, cordas tendinosas livres e músculos papilares de boas proporções. A ponta do coração era formada por ambos os ventrículos. O endocárdio do VD apresentava áreas descontínuas de espessamento fibroso (fig. 2). O átrio e o ventrículo esquerdos encontravam-se dentro de padrões normais. O estudo histológico revelou, tanto no AD como no VD, espessamento fibroelástico do endocárdio, fibrose penetrando no miocárdio e trombose mural no AD e ponta do VD (fig. 3). Chamava a atenção a presença de

granulomas em torno de ovos de *S. mansoni*, tanto no AD, na correspondência da área de trombose como no VD (figs. 4 e 5).

Discussão

A presença de ovos de *S. mansoni* no coração tem poucos registros na literatura médica. Em Pernambuco, o primeiro relato foi feito por Bandeira e Carvalho em 1962⁴. A totalidade dos registros na literatura internacional, inclui casos de necropsia^{5,6}. Provavelmente, o primeiro



Fig. 1 - Grande átrio direito com trombo mural. Tricúspide dilatada; válvula anterior e pilar conservados.



Fig. 2 - Parede anterior do VD rebatida e com endocárdio normal. Endocárdio da câmara de enchimento opaco, fibrosado.

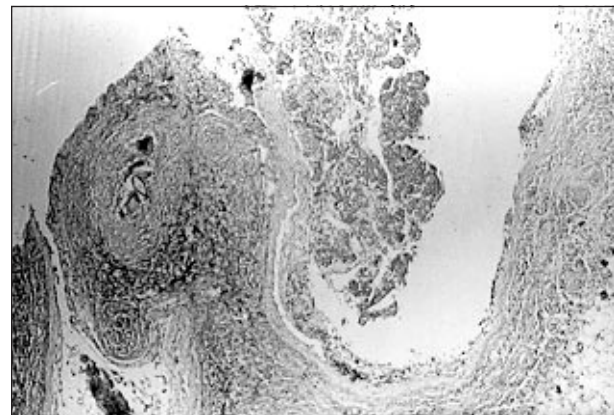


Fig. 3 - EMF com trombose mural e extenso granuloma esquistossomótico na parede do AD.

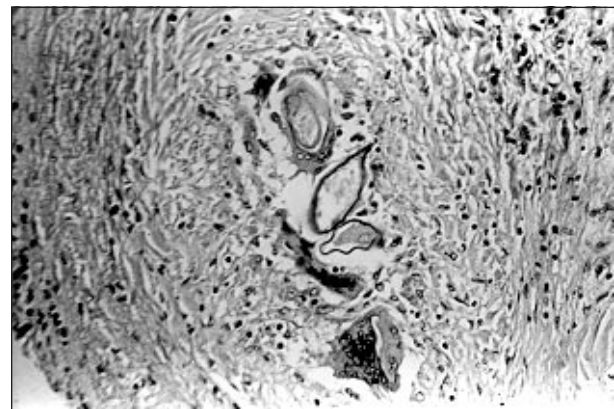


Fig. 4 - Detalhe do granuloma esquistossomótico do AD.



Fig. 5 - Granuloma esquistossomótico no VD em maior aumento.

relato foi feito em 1926 por Lamp (citado por Meira e Ramos⁷).

O caso presente, em que ovos de *S. mansoni* foram inicialmente detectados em vida, por biópsia transoperatória, levanta problemas interessantes. Macroscopicamente difere da apresentação usual da EMF do coração direito, na qual o órgão costuma ser pequeno, com retração acentuada da ponta do VD, quase total desaparecimento da valva tricúspide, encurtamento pronunciado e soldadura das cordas tendinosas e inaparecimento do músculo papilar, sepultado na intensa fibrose que acomete a câmara ventricular direita. Desde 1966, temos examinado necropsias e material obtido de cirurgia de válvulas e paredes cardíacas, perfazendo algumas dezenas de casos (VL). Este é o primeiro em que lesões esquistossomóticas aparecem acompanhando a fibrose endomiocárdica. Vale destacar que a nossa é uma das regiões de maior prevalência de esquistossomose do país, levando-nos a acolher, com reservas a sugestão de implicação desta parasitose com a EMF direita feita por autores egípcios², que descreveram 15 casos de EMF em 10.000 pacientes esquistossomóticos consecutivos. Outro

aspecto interessante no nosso caso é a discordância entre o grande acometimento hepatoesplênico, a ausência de sinais hemodinâmicos de hipertensão pulmonar e o achado de lesões esquistossomóticas no átrio e ventrículo direitos. Como é sabido, o desvio de ovos de *S. mansoni* para a pequena circulação é consequência de abertura de colaterais porto-cava superior, acompanhando a hipertensão portal com todos os seus corolários, o que não se evidencia nesta paciente. Talvez houvesse colaterais congenitamente permeáveis, cuja existência vê-se impossibilitada de averiguar por não ter sido feito a necropsia completa.

Com todas as ressalvas que o aspecto epidemiológico permite levantar, a existência de fatores não totalmente conhecidos, mas em investigação (ver simpósio ABC neste número), causando fibrose no fígado poderiam também causar fibrose no coração.

No caso presente, concluiu-se tratar de EMF, em fase inicial, associado a esquistossomose mansônica ativa, portanto, aparentemente uma fase dinâmica, evolutiva, em ambas as entidades, ou numa condição nosológica comum.

Referências

1. Cavalcanti IL, Tompson G, Souza N, Barbosa FS - Pulmonary hypertension in schistosomiasis. Br Heart J 1962; 24: 363-71.
2. Rasshwan MA, Ayman M, Ashour S, Hassanim MM, Abou Zeina AA - Endomyocardial fibrosis in Egypt: an illustrated review. Br Heart J 1995; 73: 284-9.
3. Victor EG - Endomiocardiofibrose. Correlação ecoangiográfica (Tese Prof. Titular). Recife. UFPE, 1985: 79p.
4. Bandeira V, Carvalho ARL - Trombose mural do ventrículo direito com presença de ovos de schistosoma mansoni. Arq Bras Cardiol 1962; 15: 215-8.
5. Clark E, Graff I - Chronic pulmonary arteritis in schistosomiasis mansoni associated with ventricular hypertrophy. Am J Path 1935; 2: 693-7.
6. Alzawai S, Shukri N - Histopathology of fatal myocarditis due to ectopic schistosomiasis. Trans R Soc Trop Med Hyg 1969; 50: 166-8.
7. Meira JA, Ramos Jr - Considerações sobre o eletrocardiograma na esquistossomose mansoni. Contribuição para o estudo da miocardite esquistossomótica. Concomitância de forma cardíaca da moléstia de Chagas com esquistossomose mansoni avançada no mesmo doente. Hospital (Rio de Janeiro), 1944; 26: 717.