

# Cardiomiopatia Restritiva por Cisticercose Miocárdica

## *Restrictive Cardiomyopathy due to Myocardial Cysticercosis*

Rodrigo Morel Vieira de Melo, Almiro Vieira de Melo Neto, Luís Cláudio L. Corrêa, Almiro Vieira de Melo Filho  
*Universidade Federal da Bahia - UFBA - Salvador, BA*

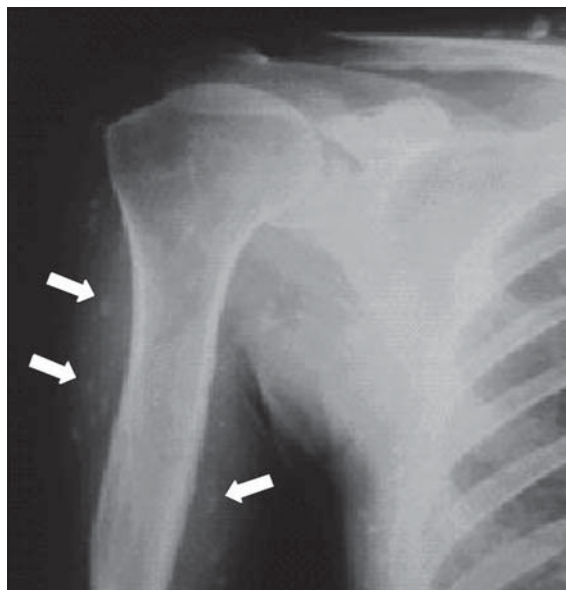
Não há descrição na literatura de comprometimento da função cardíaca associado à cisticercose. Os autores relatam o caso de uma mulher de 46 anos, portadora de cisticercose e insuficiência cardíaca, cujo ecocardiograma é compatível com cardiomiopatia restritiva e o aspecto miocárdico é de microcalcificações, sugerindo infiltração cardíaca pela doença.

*There is no description of cysticercosis affecting heart function. In the present report, the authors describe the case of a 46-year-old woman with cardiac cysticercosis and heart failure, presenting with echocardiographic findings suggestive of restrictive cardiomyopathy and myocardial microcalcifications suggestive of cardiac infiltration by the disease.*

A cisticercose é a doença causada pela infestação com a forma larvária da *Taenia solium*. Na cisticercose humana, o homem está na posição de hospedeiro intermediário anômalo. A infestação ocorre após a ingestão de ovos contendo oncosferas viáveis que invadem os intestinos, entram na vasculatura e se instalam em tecidos. A prevalência mundial de cisticercose causada pelo *cisticercos cellulosae* foi estimada em 300 mil pessoas<sup>1</sup>. Embora qualquer órgão ou tecido possa abrigar os cistos, cérebro, musculatura esquelética e tecido subcutâneo são os locais mais comumente afetados. Enquanto a neurocisticercose tem sido objeto de numerosos relatos da literatura, a cisticercose cardíaca, especialmente a miocárdica, admitida como rara, tem sido pouco estudada.

### RELATO DO CASO

Trata-se de um paciente do sexo feminino com 46 anos de idade, natural da cidade de Jacobina – BA, com história de crises convulsivas desde 1970, interpretadas como de origem epiléptica, passando a fazer uso regular de fenobarbital. Em 1996, em radiografia simples de partes moles, observaram-se microcalcificações (fig. 1). O estudo do líquido céfalo-raquideano revelou reação de hemaglutinação positiva até 1:4 para cisticercose e reação de ELISA para detecção de anticorpo anti-*Cysticercus cellulosae* positiva. Tomografia computadorizada de crânio evidenciou calcificações cerebrais e cerebelares direitas, também compatíveis com neurocisticercose (fig. 2). Recebeu, assim, o diagnóstico de neurocisticercose.



**Fig. 1** – Radiografia simples de partes moles, apresentando microcalcificações (setas)

Em 1998 passou a apresentar dispnéia aos esforços extra-habituais e palpitações, realizando eletrocardiograma que mostrou ritmo sinusal, sobrecarga de ventrículo esquerdo (VE), alterações secundárias da repolarização ventricular e atividade ectópica supraventricular.

Em 2001, evoluiu para dispnéia aos esforços habituais, fadiga, edema de membros inferiores, ascite e hepatomegalia. O ecocardiograma demonstrou função sistólica do VE normal e disfunção diastólica do tipo

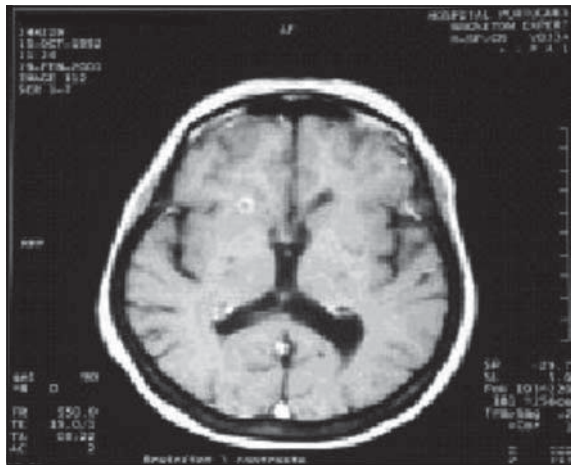


Fig. 2 – Tomografia computadorizada de crânio evidenciando calcificações cerebrais

restritivo. O Doppler não mostrou variação respiratória do fluxo da valva mitral e não havia movimento paradoxal do septo interventricular. Chamava atenção aspecto peculiar de microcalcificações miocárdicas difusas em ambos os ventrículos, lembrando o aspecto encontrado em outros sítios de acometimento da doença (fig. 3). Além disso, observava-se aumento da espessura das paredes do VE de forma concêntrica e dilatação discreta de átrio esquerdo.

Realizou estudo hemodinâmico e angiocardiográfico apresentando coronárias normais. Firmou-se, então, o diagnóstico de insuficiência cardíaca diastólica por cardiomiopatia restritiva, que em razão do padrão de calcificação provavelmente é secundária a cisticercose miocárdica.

## DISCUSSÃO

O quadro clínico apresentado pela paciente a partir de 2001 aponta para o diagnóstico sindrômico de

insuficiência cardíaca. O ecocardiograma evidenciou alterações compatíveis com uma cardiomiopatia restritiva e presença de microcalcificações sugestivas de cisticercose. Neste caso, não foi realizada biópsia miocárdica para confirmação diagnóstica, entretanto as lesões encontradas no ecocardiograma são muito sugestivas de cisticercose, visto que obedecem o mesmo padrão de calcificações em outros sítios.

Outras possíveis causas da disfunção diastólica podem ser aventadas, como: cardiopatia hipertensiva, pericardite constrictiva, endomiocardiofibrose e hipereosinofilia idiopática de Loeffler.

A cardiopatia hipertensiva é improvável, pois a paciente não apresentava história prévia de hipertensão arterial sistêmica. Quanto à pericardite constrictiva, não foram encontrados sinais, ao ecocardiograma, sugestivos dessa doença, como variação respiratória do fluxo mitral, movimento paradoxal do septo interventricular ou alterações morfológicas do pericárdio.

O aumento da espessura das paredes do VE e a ausência de sinais de fibrose endocárdica ao ecocardiograma como ecos anômalos na região apical do ventrículo esquerdo, via de entrada e ápice do ventrículo direito, tornam o diagnóstico de endomiocardiofibrose e hipereosinofilia idiopática de Loeffler improváveis<sup>2</sup>.

A distribuição da localização topográfica da cisticercose é variável nos diferentes trabalhos. Contudo, há uma uniformidade relativa à maior frequência das formas encefálica e muscular esquelética.

Os relatos na literatura são controversos quanto à prevalência da cisticercose cardíaca. Gobbi e cols.<sup>3</sup> e Lino e cols.<sup>4</sup> demonstraram cisticercos no coração em 26% e 22% das necropsias com cisticercose, respectivamente, enquanto Vianna e cols. os encontraram em somente 8%<sup>5</sup>. A forma cardíaca pode causar alteração funcional diastólica, oligossintomática na maioria das vezes<sup>3,6-9</sup>.

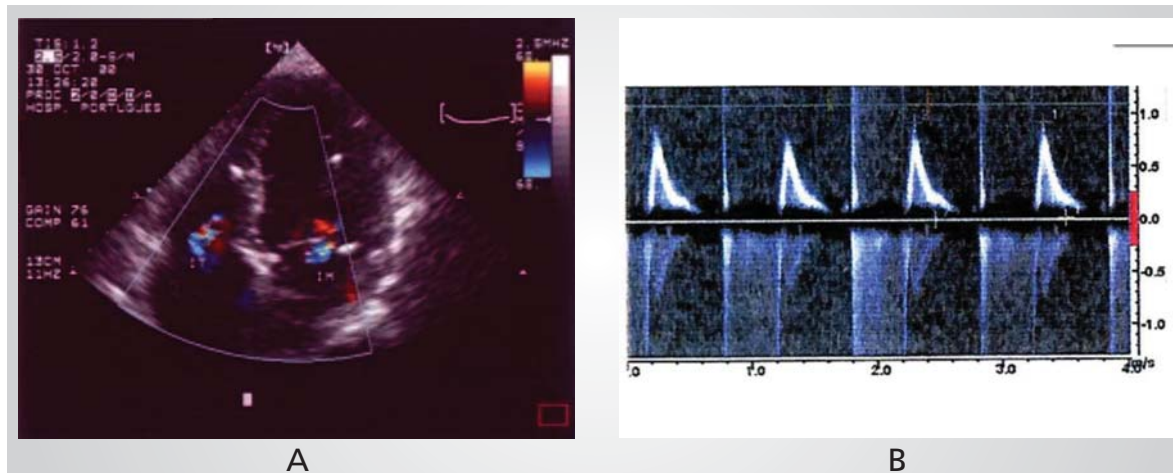


Fig. 3 – A) - Ecocardiograma demonstrando microcalcificações miocárdicas, insuficiência mitral e tricúspide de grau leve. B) Doppler da valva mitral evidenciando fluxo diastólico com onda única, com tempo de desaceleração de 170 ms

A maior parte dos casos relatados na literatura de cisticercose miocárdica consiste em estudos anatomopatológicos em séries de necropsias<sup>8</sup>, havendo poucos dados sobre a importância funcional dessas alterações e evolução clínica desses pacientes.

A paciente evoluiu com melhora clínica significativa após tratamento específico para cardiomiopatia restritiva, sendo encaminhada para tratamento ambulatorial com cardiologista.

A relevância do caso clínico apresentado consiste na manifestação clínica expressiva de doença cardíaca

na cisticercose miocárdica, não havendo relatos na literatura de cardiomiopatia restritiva associada com essa doença. Além disso, a literatura carece de dados sobre o ecocardiograma na cisticercose miocárdica, sendo este caso ilustrativo dessas alterações.

## CONCLUSÃO

Cisticercose cardíaca apresenta aspecto ecocardiográfico peculiar e pode provocar expressiva manifestação de insuficiência cardíaca diastólica.

## REFERÊNCIAS

1. Nascimento E. Teníase e cisticercose. In: Neves DP. Parasitologia Humana. 8ª ed. São Paulo: Atheneu, 1991: 230-42.
2. Acquatella H, Schiller NB, Puigbo JJ et al. Value of two-dimensional echocardiography in endomyocardial disease with and without eosinophilia. *Circulation* 1983; 67:1219-26.
3. Gobbi H, Adad SJ, Neves RR, Almeida HO. Ocorrência de cisticercose (*Cysticercus cellulosae*) em pacientes necropsiados em Uberaba, MG. *Rev Patol Trop* 1980; 9: 51-9.
4. Lino RS, Reis MA, Teixeira VPA. Ocorrência de cisticercose (*Cysticercus cellulosae*) encefálica e cardíaca em necropsias. *Rev Saúde Públ* 1999; 33: 495-8.
5. Vianna LG, Macedo V, Costa JM. Cisticercose músculo-cutânea e visceral – Doença rara? *Rev Inst Med Trop S Paulo* 1991; 33: 129-36.
6. García HH, Gonzales AE, Evans CAW et al. *Taenia solium* cysticercosis. *Lancet* 2003; 362:547–56.
7. Agapejev S. Epidemiology of neurocysticercosis in Brazil. *Rev Inst Med Trop S Paulo* 1996; 38: 207-16.
8. Lino RS, Ribeiro PM, Antonelli EJ. Developmental characteristics of *Cysticercus cellulosae* in the human brain and heart. *Rev Soc Bras Med Trop* 2002; 35: 617-22.
9. Garcia HH, Del Brutto OH. *Taenia solium* cysticercosis. *Infect Dis Clin North Am* 2000; 14:97-119.