

## Ecocardiografia Tridimensional em Tempo Real em Paciente Portador de Cardiomiopatia Hipertrófica

### Real Time Tridimensional Echocardiography in a Patient with Hypertrophic Cardiomyopathy

Marcelo Luiz Campos Vieira\*, Prasad Maddukuri \*\*, Natesa G. Pandian\*\*, Wilson Mathias Jr.\*, José A. F. Ramires\*

\*Instituto do Coração do Hospital das Clínicas – FMUSP e

\*\* Tufts University – New England Medical Center - São Paulo, SP - Boston, MA, USA

A ecocardiografia tridimensional em tempo real permite a visualização estrutural cardíaca a partir da composição de múltiplos planos de observação, propiciando novas informações morfológicas e funcionais<sup>1,2</sup>. Descrevemos caso do paciente de 32 anos, sexo masculino, com diagnóstico de cardiomiopatia hipertrófica. A análise ecocardiográfica bidimensional (eco 2D) demonstrou hipertrofia em segmentos médio e basal do septo interventricular (16 mm) e a observação de eletrodo de marcapasso em câmaras direitas (fig. 1). A medida do átrio esquerdo (plano ântero-posterior) demonstrava diâmetro de 3,2 cm (valor normal < 4 cm). A análise

ecocardiográfica tridimensional em tempo real (eco 3D) confirmou os achados ao eco 2D (fig. 2A, 2B), e acrescentou informação com relação a anatomia atrial esquerda, demonstrando aumento atrial em seu plano de elevação (plano de profundidade), com volume atrial esquerdo de 85 ml (valor de referência em voluntários normais:  $42 \pm 17$  (18-79) ml). O eco 3D acrescentou informação estrutural neste caso de cardiomiopatia hipertrófica, e talvez futuramente as medidas cavitárias possam ser fornecidas em relação a volumes e não mais relacionadas a aferições em único plano de observação.

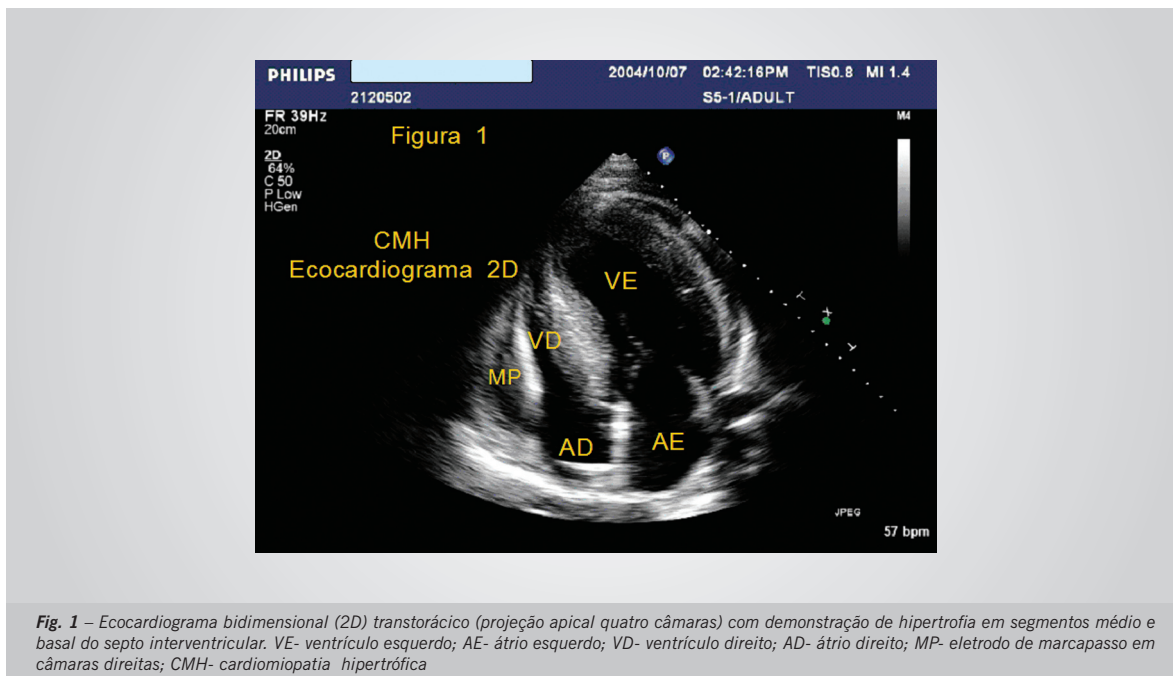


Fig. 1 – Ecocardiograma bidimensional (2D) transtorácico (projeção apical quatro câmaras) com demonstração de hipertrofia em segmentos médio e basal do septo interventricular. VE- ventrículo esquerdo; AE- átrio esquerdo; VD- ventrículo direito; AD- átrio direito; MP- eletrodo de marcapasso em câmaras direitas; CMH- cardiomiopatia hipertrófica

**Correspondência:** Marcelo Luiz Campos Vieira • Rua Cardoso de Melo, 463/21 - 04548-002 – São Paulo, SP  
E-mail: mlcvieira@aol.com  
Recebido em 9/10/05 • Aceito em 17/10/05

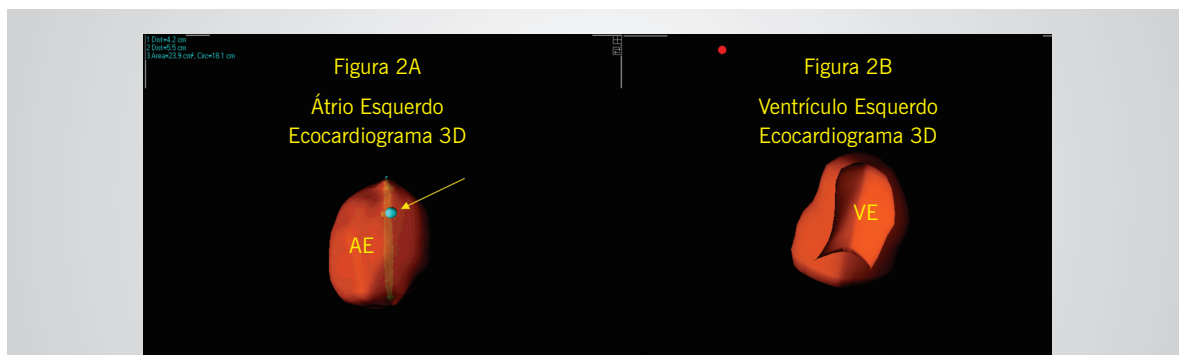


Fig. 2 – A) Ecocardiograma transtorácico tridimensional em tempo real (3D) (projeção apical). Círculo azul (seta) - ponto de referência para plano de profundidade (AE- átrio esquerdo átrio). B) Ecocardiograma transtorácico tridimensional em tempo real (3D) (projeção apical). (VE- ventrículo esquerdo)

Trabalho realizado com o apoio da CAPES, Brasília, DF.

## REFERÊNCIAS

1. Ahmad M. Real-time three-dimensional echocardiography in assessment of heart disease. *Echocardiography* 2001; 18(1): 73-7.
2. Kisslo J, Firek B, Takahiro O, Kang DH, Fleishman CE, Stetten G et al. Real-time volumetric echocardiography: the technology and the possibilities. *Echocardiography* 2000; 17: 773-9.