

Hipertensión y miocardiopatía hipertrófica obstrutiva

R. Campuzano Ruiz, V. Barrios Alonso, G. Guzmán Martínez y G. Peña Pérez

Instituto de Enfermedades del Corazón. Hospital Ramón y Cajal. Madrid

Se trata de una mujer de 50 años con antecedentes de hipertensión arterial de 5 años de evolución en tratamiento con inhibidores de la enzima de conversión de la angiotensina (IECA). Acude al Servicio de Urgencias por episodio de dolor torácico dudoso para isquemia. Presenta presión arterial de 150/90 mmHg. A la exploración destaca un soplo sistólico eyectivo polifocal III/IV. La radiografía de tórax muestra una silueta cardíaca de tamaño normal y el electrocardiograma revela severa hipertrofia de ventrículo izquierdo con cambios llamativos de la repolarización en precordiales izquierdas. Se administra nitroglicerina por vía sublingual con lo que la paciente presenta un cuadro de hipotensión severa. Se realiza un ecocardiograma transtorácico que da la clave del diagnóstico. Se observa una hipertrofia de pared del ventrículo izquierdo asimétrica con septo de 18 mm y el movimiento sistólico anterior de la válvula mitral que origina un gradiente dinámico de 96 mmHg.

Palabras clave: hipertensión arterial, hipertrofia de ventrículo izquierdo.

Hipertrofia and obstructive hypertrophic cardiomyopathy

This article refers to a 50 year old woman with a five year history of high arterial blood pressure who is being treated with angiotensin converting enzyme inhibitors (ACEI). She attends the Emergency Department due to an episode of thoracic pain not likely to be ischemia. Her blood pressure was 150/90 mmHg. When examined a polyfocal III/IV spindle shaped murmur was obvious. The X-ray of the thorax showed a normal sized heart form and the electrocardiogram revealed severe hypertrophy in the left ventricle with prominent changes in the repolarisation in the left precordials. Nitro-glycerine is administered sublingually as the patient had severe hypertension symptoms. A transthoracic echocardiogram is carried out and provides the key to the diagnosis. An asymmetric hypertrophy in the left ventricle wall, with a 18 mm septum, and anterior systolic movement of the mitral valve are observed, causing a 96 mmHg dynamic gradient.

Key words: High arterial blood pressure, hypertrophy in the left ventricle.

Comentario

La miocardiopatía hipertrófica (MCH) se caracteriza por la presencia de hipertrofia ventricular de causa desconocida¹. Es típico el gradiente intraventricular dinámico por el movimiento sistólico anterior de la válvula mitral (SAM) lo que define la MCH obstrutiva (MCHO). En el 50% la clínica es disnea, angina y palpitaciones. La ecocardiografía es diagnóstica si muestra hipertrofia ventricular ≥ 13 mm y SAM con contacto septal.

Correspondencia:
V. Barrios Alonso.
Cardiología. Ecocardiolología, 3.^a izquierda.
Hospital Ramón y Cajal.
Ctra. de Colmenar, km, 9,100.
28034 Madrid.
Correo electrónico: vbarrios@meditex.es

La asociación de hipertensión (HTA) y MCH aparece en un 20% de los casos, aumentando esta frecuencia con la edad. La HTA deteriora la clase funcional de pacientes con MCH jóvenes sin interferir en los de mayor edad². La coexistencia de HTA no modifica el patrón de hipertrofia asimétrica, demostrando que la propia MCH es la que determina la hipertrofia³. De hecho, los mecanismos de hipertrofia de ambas entidades difieren y la debida a HTA puede ser reversible⁴. Pese a las similitudes, ambas entidades son independientes. Los miocitos de la MCH presentan anomalías típicas y menor porcentaje de células en crecimiento que en la hipertrofia debida a HTA⁵. El grosor íntimo-medial de la carótida está incrementado en pacientes hipertensos con hipertrofia y no en la MCH⁶. Ante un paciente hipertenso con severa hipertrofia del ventrículo izquierdo un ecocardiograma nos permite descartar la presencia de MCHO, lo que conlleve importantes implicaciones clíni-

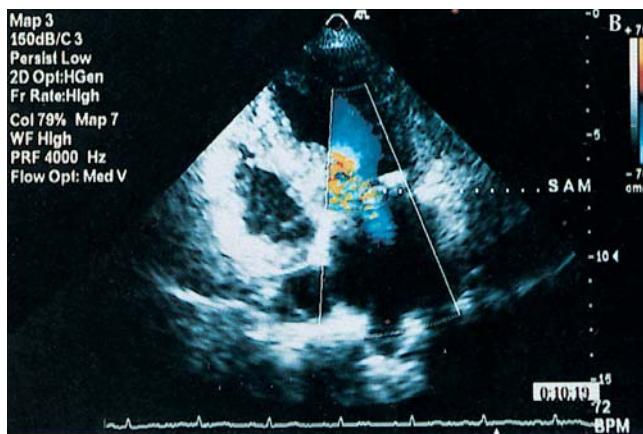


Fig. 1. A: Ecocardiograma bidimensional. Plano de cuatro cámaras. Puede apreciarse el gran grosor del septo basal interventricular. En sístole la valva septal de la mitral sufre un movimiento anterior que contacto con el septo interventricular. B: Ecocardiograma bidimensional-color. Plano de cuatro cámaras. Puede apreciarse que el movimiento sistólico anterior de la mitral produce obstrucción al flujo del tracto de salida del ventrículo izquierdo, lo que se pone de manifiesto por la turbulencia del color a ese nivel.

cas, tanto desde al punto de vista terapéutico como pronóstico. Así nuestra paciente con MCHO al ser tratada con un venodilatador que disminuyó el retorno venoso y la precarga ventricular sufrió un empeoramiento del gradiente

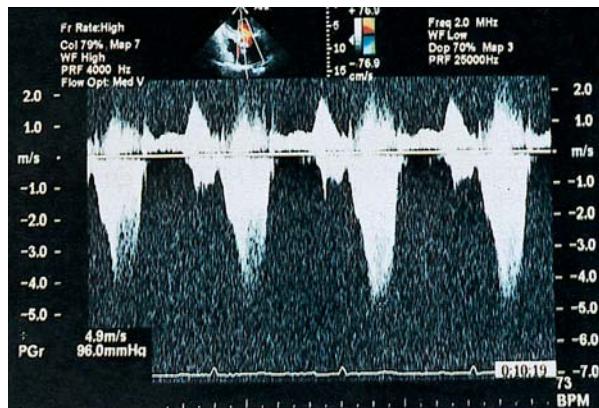


Fig. 2. Ecocardiograma Doppler continuo. La obstrucción que provoca el movimiento sistólico anterior de la mitral en el tracto de salida del ventrículo izquierdo genera un gradiente dinámico de 96 mmHg.

dinámico con una obstrucción severa a la eyeción ventricular, lo que generó la hipotensión arterial.

Bibliografía

1. Galve E, Alfonso F, Ballester M, Castro A, Fernández de Soria R, Peñas M, Sánchez J. Guías de Práctica Clínica de la Sociedad Española de Cardiología en Miocardiopatías y Miocarditis. Sociedad Española de Cardiología 2000; 363-398.
2. Dimitrow PP, Czarnecka D, Kawecka JK, Dubiel JS. The frequency and functional impact of hypertension overlapping on hypertrophic cardiomyopathy: comparison between older and younger patients. *J Hum Hypertens* 1998;12:633-634.
3. Dimitrow PP, Czarnecka D, Kawecka JK, Dubiel JS. Progression of asymmetric pattern of left ventricular hypertrophy in patients with hypertrophic cardiomyopathy accompanied by hypertension in the elderly. *J Hum Hypertens* 1998; 631-632.
4. Takeda A, Takeda N. Different pathophysiology of cardiac hypertrophy in hypertension and hypertrophic cardiomyopathy. *J Mol Cell Cardiol* 1997; 29:2.961-2.965.
5. Takeda A, Sakata A, Takeda N. Image and DNA analysis of hypertrophic myocytes in hypertensive heart disease and hypertrophic cardiomyopathy. *Anal Quant Cytol Histol* 1999; 21:454-457.
6. Ohya Y, Abe I, Fujii K, Kobayashi K, Onaka U, Fujishima M. Intima-media thickness of the carotid artery in hypertensive subjects and hypertrophic cardiomyopathy patients. *Hypertension* 1997; 29:361-365.