

Cardiopatía hipertensiva: propuesta de clasificación clínica

Sr. Editor:

La hipertensión arterial (HTA) es altamente prevalente¹⁻³ y origina numerosas complicaciones; entre éstas, las más frecuentes e importantes son las cardíacas³⁻⁵. Pese a ello, no disponemos de ninguna clasificación de la cardiopatía hipertensiva (CH) con utilidad práctica. Se presenta una nueva clasificación de la CH tricotómica, similar a la *tumor, node, metastasis* (TNM) para el cáncer.

La HTA provoca alteraciones estructurales y funcionales del corazón que afectan al miocardio auricular y ventricular, y a las arterias coronarias epicárdicas e intramurales⁶⁻¹³. De ahí nacen las 3 principales cardiopatías de la HTA: insuficiencia cardíaca, isquemia miocárdica y fibrilación auricular, que pueden aparecer solas o combinadas, con diferente gravedad y en diferentes fases evolutivas.

Sin embargo, la definición y las clasificaciones de la CH publicadas hasta ahora no son unánimes ni incluyen todas estas posibilidades. La primera, propuesta por la New York

Heart Association, hacía equivalente la CH a la insuficiencia cardíaca en un paciente con HTA¹⁴. Posteriormente, se ha limitado la definición de CH a la presencia de hipertrofia ventricular izquierda hipertensiva¹⁵ o, como mucho, de disfunción diastólica¹⁶ u otras anomalías puramente hemodinámicas¹⁷. Las diferentes clasificaciones de CH propuestas (tabla 1) adolecen de la misma cortedad¹⁸⁻²², a pesar de la importancia que las directrices de práctica clínica otorgan a la detección de complicaciones en la HTA a la hora de plantear el tratamiento²³.

Proponemos que se utilice el término «cardiopatía hipertensiva» para englobar el complejo y variable conjunto de efectos que provoca en el corazón la elevación crónica de la presión arterial en el paciente con HTA. Se incluirían así la presencia de signos anatómicos¹⁶ o bioquímicos^{17,24} de hipertrofia ventricular izquierda o disfunción ventricular, sea diastólica o sistólica, de isquemia miocárdica y de alteraciones del ritmo.

En consecuencia, proponemos una clasificación tricotómica de la CH que contemple las 3 manifestaciones principales citadas. Este tipo de clasificación es muy frecuente; la de más solera es la TNM, que lleva más de 50 años en uso en oncología. A cada uno de los 3 encabezamientos se asigna posteriormente una gradación de 0 a 3 (desde las formas más ligeras o iniciales a las más graves o avanzadas), también de empleo corriente en cardiología.

En la tabla 2 se resume la clasificación propuesta. La denominación «VIA» hace referencia a los 3 principales componentes: ventrículo, isquemia y arritmia. En cuanto a la afección ventricular, las 3 categorías seleccionadas corresponden a las 3 fases de la antigua «cardiopatía hipertensiva»: hipertrofia ventricular izquierda (diagnosticada por

TABLA 1. Algunas clasificaciones propuestas de cardiopatía hipertensiva

Criterio	Autores (año)	Referencia bibliográfica	Características
Clínico	WHO/ISH (1993)	18	Tres grupos de CH según lesión orgánica, incluyendo el corazón (1 = no; 2 = signos de afección; 3 = complicaciones clínicas)
Anatómico	Framingham Study (1987)	19	Tres grupos según la HVI (1 = hipertrofia septal desproporcionada; 2 = HVI concéntrica; 3 = HVI excéntrica [3a, dilatada; 3b, no dilatada])
	Frohlich et al (1989)	20	Cuatro grados según la HVI (1 = no; 2 = inicial; 3 = establecida; 4 = insuficiencia cardíaca)
	Ganau et al (1992)	21	Cuatro grupos según la HVI (1 = VI normal; 2 = remodelado concéntrico del VI; 3 = HVI concéntrica; 4 = HVI excéntrica)
Funcional	Iriarte et al (1993)	22	Cuatro grupos en función de la afectación fisiológica (1 = disfunción diastólica; 2 = HVI (2a, con CFA normal; 2b, con CFA reducida); 3 = insuficiencia cardíaca con FE normal; 4 = insuficiencia cardíaca con FE reducida)

CFA: capacidad funcional; CH: cardiopatía hipertensiva; FE: fracción de eyección; HVI: hipertrofia ventricular izquierda; VI: ventrículo izquierdo.

TABLA 2. Clasificación clínica («VIA») de la cardiopatía hipertensiva

Ventrículo	Isquemia	Arritmia
0: Normal	0: No aparente clínicamente	0: No o extrasístolia banal
1: Hipertrofia ventricular izquierda	1: Angina/isquemia microvascular	1: FA paroxística
2: Disfunción o IC diastólicas	2: Angina/isquemia macrovascular	2: FA permanente
3: Disfunción o IC sistólicas	3: Síndrome coronario agudo	3: FA y embolia

FA: fibrilación auricular; IC: insuficiencia cardíaca.

electrocardiograma, ecocardiograma o marcadores bioquímicos); disfunción diastólica, con o sin insuficiencia cardíaca, y disfunción sistólica, también asintomática o sintomática. La isquemia en los pacientes con HTA se debe con frecuencia a la disfunción microvascular; en casos más avanzados puede haber afección de las coronarias epicárdicas y, eventualmente, aparecer un síndrome coronario agudo. Finalmente, la fibrilación auricular es la arritmia más común en la HTA; aunque puede haber cierta superposición, suele comenzar siendo paroxística, acabar siendo permanente y, en ciertos casos, se complica con un fenómeno embólico.

Eduardo Alegría-Ezquerro^a,
José R. González-Juanatey^b
e Isidoro González-Maqueda^c

^aDepartamento de Cardiología y Cirugía Cardiovascular. Clínica Universitaria de Navarra. Pamplona. España.

^bServicio de Cardiología. Hospital Universitario de Santiago de Compostela. A Coruña. España.

^cServicio de Cardiología. Hospital Universitario de La Paz. Madrid. España.

BIBLIOGRAFÍA

- Wolf-Maier K, Cooper RS, Banegas JR, Giampaoli S, Hense HW, Joffres M, et al. Hypertension prevalence and blood pressure levels in 6 European countries, Canada, and the United States. *JAMA*. 2003;289:2363-9.
- González-Juanatey JR, Alegría E, Lozano JV, Llisterri JL, García-Acuña JM, González-Maqueda I. Impacto de la hipertensión en las cardiopatías en España. Estudio Cardiotens'99. *Rev Esp Cardiol*. 2001;54:139-49.
- Lanckland DT. Systemic hypertension: an endemic, epidemic, and a pandemic. *Semin Nephrol*. 2005;25:194-7.
- Kannel WB. Hypertensive risk assessment: cardiovascular risk factors and hypertension. *J Clin Hypertens*. 2004;6:393-9.
- Cosín J, Rodríguez-Padial L, Zamorano JL, Arístegui R, Armada B, Hernández A, et al. Diferencias de riesgo coronario en pacientes hipertensos de las Comunidades Autónomas. Estudio CORONARIA. *Rev Clin Esp*. 2004;204:614-25.
- Martín-Raymondi D, Díaz I, Barba J, Díez J. Características de la cardiopatía hipertensiva en pacientes con hipertensión arterial no tratados previamente. *Med Clin (Barc)*. 2005;125:321-4.
- Díez J, González A, López B, Querejeta R. Mechanisms of disease: pathologic structural remodeling is more than adaptive hypertrophy in hypertensive heart disease. *Nat Clin Pract Cardiovasc Med*. 2005;2:209-16.
- Gosse P. Left ventricular hypertrophy as a predictor of cardiovascular risk. *J Hypertens Suppl*. 2005;23:S27-33.
- Mensah GA, Croft JB, Giles WH. The heart, kidney, and brain as target organs in hypertension. *Cardiol Clin*. 2002;20:225-47.
- Tin LL, Beevers DG, Lip GY. Hypertension, left ventricular hypertrophy, and sudden death. *Curr Cardiol Rep*. 2002;4:449-57.
- Struijker Boudier HA, Cohuet GM, Baumann M, Safar ME. The heart, macrocirculation and microcirculation in hypertension: a unifying hypothesis. *J Hypertens Suppl*. 2003;21:S19-23.
- Kostis JB. From hypertension to heart failure: update on the management of systolic and diastolic dysfunction. *Am J Hypertens*. 2003;16 Suppl 2:8-22.
- Verdecchia P, Reboldi G, Gattobigio R, Bentivoglio M, Borgioni C, Angeli F, et al. Atrial fibrillation in hypertension: predictors and outcome. *Hypertension*. 2003;41:218-23.
- The Criteria Committee of the New York Heart Association. Nomenclature and criteria for diagnosis of diseases of the heart and great vessels. Boston: Little, Brown, and Co; 1979. p. 12.
- Lip GYH, Felmeden DC, Li-Saw-Hee FL, Beevers DG. Hypertensive heart disease. A complex syndrome or a hypertensive «cardiomyopathy»? *Eur Heart J*. 2000;21:1653-65.
- Diamond JA, Phillips RA. Hypertensive heart disease. *Hypertens Res*. 2005;28:191-202.
- Mitchell JA, Ventura HO, Mehra MR. Early recognition and treatment of hypertensive heart disease. *Curr Opin Cardiol*. 2005;20:282-9.
- Subcommittee of WHO/ISH Mild Hypertension Liaison Committee. Summary of 1993 World Health Organisation-International Society of Hypertension: Guidelines for the management of mild hypertension. *BMJ*. 1993;307:1541-6.
- Savage DD, Garrison RJ, Kannel WB, Levy D, Anderson SJ, Stokes J, et al. The spectrum of left ventricular hypertrophy in a general population sample: the Framingham study. *Circulation*. 1987;75 Suppl 1:26-33.
- Frohlich ED. Evaluation and management of the patients with essential hypertension. En: Parmley WW, Chatterjee K, editors. *Cardiology*. Philadelphia: Lippincott; 1989. p. 1-15.
- Ganau A, Devereux RB, Roman MJ, De Simone G, Pickering TG, Saba PS, et al. Patterns of left ventricular hypertrophy and geometric remodeling in essential hypertension. *J Am Coll Cardiol*. 1992;19:1550-8.
- Iriarte MM, Murga N, Sagastagoitia JD, Morillas M, Boveda J, Molinero E, et al. Classification of hypertensive cardiomyopathy. *Eur Heart J*. 1993;14 Suppl J:95-101.
- González-Juanatey JR, Mazón P, Soria F, Barrios V, Rodríguez-Padial L, Bertomeu V. Actualización (2003) de las Guías de Práctica Clínica de la Sociedad Española de Cardiología en hipertensión arterial. *Rev Esp Cardiol*. 2003;56:487-97.
- López B, González A, Querejeta R, Díez J. The use of collagen-derived serum peptides for the clinical assessment of hypertensive heart disease. *J Hypertens*. 2005;23:1445-51.