

## COMENTARIO EDITORIAL

# El control de la PA: una gran decepción y una gran oportunidad

Carlos I.  
Ponte-Negretti

Carlos I. Ponte-Negretti, MD, FSIAC, MTSVC

La hipertensión arterial (HTA) es el factor de riesgo cardiometabólico con mayor impacto poblacional atribuible. (1) De hecho, a pesar de estar ampliamente demostrado que reducir y controlar las cifras de PA disminuye eventos cardiovasculares (ECV), mortalidad cardiovascular y total, la presión arterial (PA) descontrolada sigue siendo el factor de riesgo más importante para cardiopatía isquémica, accidente cerebrovascular, insuficiencia cardíaca, enfermedad renal crónica, demencia, muerte y discapacidad de origen cardiovascular, (2) siendo la HTA responsable de cerca de 10.000.000 de muertes en el mundo cada año, ocurriendo la mayor parte de los fallecimientos en países de medianos y bajos ingresos.

Aquí es fundamental precisar que la alta mortalidad de la enfermedad hipertensiva está relacionada fundamentalmente con la HTA no diagnosticada y la diagnosticada y no controlada. De hecho, globalmente las cifras de control son absolutamente decepcionantes y preocupantes. Se estima que de cada 7 adultos con HTA 3 ni siquiera saben que son hipertensos, 1 sabe su diagnóstico y no está tratado, 2 están tratados pero no controlados y apenas 1 está adecuadamente controlado, (3) de ahí que el óptimo control de la presión arterial es una de las medidas en prevención cardiovascular con mayor impacto potencial en la disminución de la morbi-mortalidad por ECV, por lo que lograr un mayor número de pacientes diagnosticados, tratados y controlados es una de las más importantes oportunidades que tenemos desde el punto de vista poblacional para lograr reducir el impacto sanitario, económico y social que las ECV tienen sobre todo en países de medianos y bajos ingresos.

Cuando hablamos de control es fundamental definir metas de tratamiento de forma individualizada. Posterior a la publicación del estudio SPRINT, que demostró que valores < a 120 mmHg de PA reducían ECV y muerte (4), las guías del Colegio Americano de Cardiología y de la Asociación Americana del Corazón proponen metas más estrictas de tratamiento. (5). Al otro lado del Atlántico, la Sociedad Europea de HTA, en conjunto con la Sociedad

Europea de Cardiología en sus guías publicadas en el año 2018 (6), proponen mantener la PAS < 130 pero no bajar de 120 mmHg en la mayoría de los pacientes y la PAD mantenerla entre 80 y 70 mmHg.

Esta controversia continúa, y hay grupos de pacientes de alto riesgo en los cuales su valor óptimo de tratamiento no está definido. Un ejemplo son los pacientes con hipertrofia ventricular izquierda (HVI) que sin duda alguna comprenden un porcentaje significativo de los pacientes con HTA. Este grupo de pacientes debido a las características anatómo-fisiológicas y funcionales de la microcirculación en la HVI plantea un dilema ya que tienen de base disminuida la reserva de flujo coronario. Está descrito caídas en la perfusión coronaria en diástole cuando la PAD baja a valores inferiores a 85 mmHg, (7), por lo que reducir de forma intensiva los valores de PA pudiese traducirse en mayor isquemia miocárdica y mayor mortalidad. En contrapartida, reducciones intensivas de la PA se traducen en regresión de la hipertrofia ventricular, ¿qué mecanismo es más importante y determinante en la reducción o aumento del riesgo cardiovascular al reducir las cifras de PA? No se sabe con certeza. (8).

En un reciente número de JACC, se publicó una investigación original de un grupo de Corea del Sur que intenta responder esa vital pregunta (9). Para ello Lee y cols. de forma retrospectiva analizan la asociación de la PA alcanzada con el tratamiento en pacientes hipertensos con HVI y el riesgo de eventos cardiovasculares. Para ello analizaron la base de datos nacional del sistema universal de salud con cobertura en todo Corea del Sur y lograron identificar 95.545 sujetos entre 40 y 79 años con HTA e HVI diagnosticada en el electrocardiograma (ECG) de ingreso al sistema y que no tuviesen otras posibles causas de HVI, bloqueos de rama, síndromes de preexcitación o marcapaso y que además efectivamente estuviesen cumpliendo tratamiento antihipertensivo.

Los investigadores analizaron de forma independiente la relación entre la PAS o la PAD en tratamiento con un punto final primario combinado que comprendía: prime-

ra hospitalización por infarto al miocardio (IM) Ictus, Insuficiencia cardíaca (IC) o muerte cardiovascular (MCV). (9).

Durante el período de 11.5 años de observación se registraron 12.035 nuevos ECV.

Una PAS < 130 mmHg y PAD < 80 mmHg se asoció con el menor riesgo de ECV, al hacer un análisis multivariable ajustado encontraron que los pacientes con PAS > 140 mmHg tenían un HR de 1.31 (95% CI: 1.24-1.38) comparado con el grupo de referencia (pacientes con PAS entre 120 y 129 mmHg) , al dividir el grupo según los valores de PA en tratamiento encontraron que el HR del punto primario fue de 1.08 (95% CI: 1.02-1.15) en los que mantenían cifras < 130 mmHg el HR y 1.03 (95% CI: 0.93-1.15) en aquellos con PAS < 120 mm Hg.

Por su parte el análisis de los datos de PAD, tomando como referencia el valor de PA entre 70-79 mmHg mostró que el HR fue 1.30 (95% CI: 1.24-1.37) en los pacientes cuyos valores se mantuvieron < 90 mm Hg , 1.06 (95% CI: 1.01-1.12) con valores entre 80-89 mm Hg y 1.08 (95% CI: 0.96-1.20) en el grupo con < 70 mm Hg.

Al evaluar la incidencia acumulada de ECV consiguieron una relación proporcional entre valores de PA y riesgo, la mayor incidencia se registró con PAS > 140 mmHg y PAD > 90 mmHg, seguido por los grupos con PAS 130-139 mmHg y PAD 80-89 mmHg y la menor incidencia fue en los grupos con PAS < 120 y 70 mmHg. En este grupo de pacientes no se evidenció un efecto tipo curva J ni para la PAS ni para la PAD.

Estos resultados le permitieron a los autores concluir: “En adultos con HTA e HVI el riesgo para futuros ECV fue menor con PAS < 130 mm Hg y PAD < 80 mm Hg. Se necesitan estudios aleatorizados para establecer estrategias para reducir la PA en estos pacientes.” (9).

Pero estos resultados hay que evaluarlos con cautela, a pesar de ser una data resultado del trabajo en un gran volumen de pacientes, llevado con una buena metodología y de forma muy metódica, hay una serie de factores que debemos señalar para contextualizar estos hallazgos y definir su aplicabilidad en la práctica clínica universal.

Como primer punto no hay una descripción de cuales criterios se utilizaron para diagnosticar HVI, según se describe en la metodología. “La presencia de HVI fue confirmada por médicos entrenados en cada centro” (9). No sabemos si se utilizó la misma metodología en todos los pacientes, sabemos que cada método tiene diferentes valores de sensibilidad, especificidad y capacidad de diagnosticar HVI, por lo que la verdadera prevalencia de HVI puede variar dependiendo cual metodología fue utilizada y no sabemos en consecuencia a ciencia cierta cual es la verdadera prevalencia de HVI en la población estudiada.

Idealmente se debería establecer un solo criterio y debería haber una validación externa por un grupo de expertos independientes si no a todos, al menos a un grupo

estadísticamente significativo de pacientes para poder conocer la verdadera prevalencia de HVI.

Segundo es un estudio retrospectivo realizado exclusivamente en Corea del sur, es conocido que en la población del sur de Asia los criterios electrocardiográficos para diagnosticar HVI tienen sensibilidad y especificidad distintas cuando se compara con otros grupos étnicos y además se asocian con una mortalidad mayor cuando se compara con poblaciones blancas o anglosajonas, y menores cuando se compara con poblaciones afrocaribeñas, por lo que el riesgo basal de este grupo puede ser menor o mayor que en otras poblaciones y en consecuencia el efecto del tratamiento que siempre va a depender del riesgo basal puede ser diferente según en que población se repita el estudio (10-11).

Por ello estos resultados no se pueden tomar como una verdad absoluta que pueda cambiar nuestra práctica habitual y deben ser tomados como un hallazgo muy interesante que debe generar una investigación multicéntrica prospectiva con criterios definidos y riesgos basales balanceados.

Pero más interesante y mucho más importante desde el punto de vista del tratamiento de la enfermedad cardiovascular hipertensiva es el análisis obligado que se desprende de los porcentajes de control de los pacientes del estudio.

Debe llamarnos la atención que, en este grupo de 95.545 pacientes hipertensos, todos en tratamiento, que reciben adecuada atención y a quienes se les suple los medicamentos, el grado de control es bajo.

Solamente 22.6% tenían la PAS < 129 mmHg, 32% entre 120 y 130 mmHg y 45.4% > 140 mmHg. Paralelamente solo 23.5% tenían la PAD < 80 mmHg, 48% entre 80 y 89 mmHg y 27.7 > 90 mmHg.

Dicho en otras palabras, tomando como un adecuado control la meta de PAS < 130 y PAD entre 70-80 mmHg solo estaban en meta de PAS 54% de los pacientes y en meta de PAD 23,5% de los pacientes. (9).

Uniéndolos estos datos con lo comentado en la introducción de este editorial, pareciera que la falta de control de los pacientes hipertensos es la regla. En la reciente publicación de la campaña May Measurement month (12) en la cual se realizó una medición bajo un protocolo estandarizado de toma de PA en 1.508.130 adultos (>18 años) de la población general en 92 países, 32% de la población evaluada en el mundo entero era la primera vez que les tomaban la presión arterial y del total de pacientes conocidos como hipertensos 513.337 (34%) estaban recibiendo tratamiento 280.958 (54.7%) solamente 28.9% tenían la PA < 130/ 80 mmHg.

Estas cifras tienen que hacernos reflexionar y forzosamente debemos hacer un “mea culpa” y concluir que estamos haciendo las cosas de forma incorrecta, existen publicadas infinidad de guías de cómo tratar al pacien-

te hipertenso, pero definitivamente no las estamos aplicando de forma correcta.

Hay un gran espacio por mejorar, no necesitamos nuevas drogas, no necesitamos centros tecnológicos, debemos hacer bien lo que sabemos y no estamos haciendo, debemos hacer más campañas estructuradas, masivas y de amplio alcance para optimizar el diagnóstico de los pacientes hipertensos y a continuación tenemos que ser más estrictos en el control de la PA de los pacientes, debemos generar campañas educativas para que los pacientes entiendan lo vital que es estar controlados, debemos desarrollar esquemas de atención más simples y más costo efectivos para garantizar mayor cobertura, debe-

mos abogar por una mayor disponibilidad de tratamientos antihipertensivos a costos accesibles para toda la población. El conocimiento debe generar un compromiso ético de atención a nuestros pacientes y de campañas hacia la comunidad, conocer y comprender esta realidad no puede dejarnos indiferentes y debe hacernos entender y ratificar que aumentar la cantidad de pacientes hipertensos diagnosticados y sobre todo tratados y controlados es una de las medidas más efectivas que tenemos para disminuir efectivamente la mortalidad cardiovascular sobre todo en los países de medianos y bajos recursos. Cambiar esa realidad depende en gran medida de nuestro compromiso y nuestra acción.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Frieden TR, Jaffe MG. Saving 100 million lives by improving global treatment of hypertension and reducing cardiovascular disease risk factors. *J Clin Hypertens*. 2018;20:208-211
2. Zhou, B., Perel, P., Mensah, G.A. et al. Global epidemiology, health burden and effective interventions for elevated blood pressure and hypertension. *Nat Rev Cardiol* 18, 785-802 (2021)
3. Frieden TR, Jaffe MG. Saving 100 million lives by improving global treatment of hypertension and reducing cardiovascular disease risk factors. *J Clin Hypertens*. 2018;20:208-211
4. SPRINT Research Group, Wright Jr JT, Williamson JD, Whelton PK, et al. A randomized trial of intensive versus standard blood-pressure control. *N Engl J Med*. 2015;373(22):2103-2116. <https://doi.org/10.1056/NEJMoa1511939>
5. Whelton PK, Carey RM, Aronow WS, et al. 2017 ACC/AHA/AAPA/ABC/ACPM/AGS/APhA/ASH/ASPC/NMA/PCNA guideline for the prevention, detection, evaluation, and management of high blood pressure in adults: executive summary: a report of the American College of Cardiology/ American Heart Association Task Force on Clinical Practice Guidelines. *J Am Coll Cardiol*. 2018;71(19): 2199-2269. <https://doi.org/10.1016/j.jacc.2017.11.005>
6. Williams B, Mancia G, Spiering W, et al, ESC Scientific Document Group. 2018 ESC/ESH guidelines for the management of arterial hypertension. *Eur Heart J*. 2018;39(33):3021-3104. <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehy339>
7. Boström PA, Mansour P, Diemer H, Mattiasson I, Nehoum A, Lilja B, Berglund G. *J Hum Hypertens*. 1995 Dec;9(12):969-74
8. Gerard P, Aurigemma, Richard B, Devereux, Kristian Wachtell, Vittorio Palmieri, Kurt Boman, Eva Gerds, Markku S. Nieminen, Vasilios Papademetriou, Bjorn Dahlöf, Left ventricular mass regression in the LIFE study: effect of previous antihypertensive treatment: , *American Journal of Hypertension*, Volume 16, Issue 3, March 2003, Pages 180-186
9. Lee H-H, Lee H, Cho SMJ, Kim D-W, Park S, Kim HC. On-treatment blood pressure and cardiovascular outcomes in adults with hypertension and left ventricular hypertrophy. *J Am Coll Cardiol*. 2021;78(15):1485-1495
10. Santhanakrishnan R, Wang N, Larson MG, et al. Racial differences in electrocardiographic characteristics and prognostic significance in Whites versus Asians. *J Am Heart Assoc*. 2016;5(3):e002956. <https://doi.org/10.1161/JAHA.115.002956>
11. Spencer, C., Beevers, D. & Lip, G. Ethnic differences in left ventricular size and the prevalence of left ventricular hypertrophy among hypertensive patients vary with electrocardiographic criteria. *J Hum Hypertens* 18, 631-636 (2004). <https://doi.org/10.1038/sj.jhh.1001713>
12. Beaney T, Schutte AE, Stergiou GS, Borghi C, Burger D, Charchar F, et al.; on behalf of MMM Investigators. May Measurement Month 2019: the global blood pressure screening campaign of the International Society Of Hypertension. *Hypertension*. 2020; 76:333-341.