

## Hipertensión arterial en jóvenes

### ¿Es 140/90 un umbral diagnóstico obsoleto?

#### Dr. José Alfie

- Médico de la Sección Hipertensión Arterial, Hospital Italiano de Buenos Aires.
- Director de la Revista del Hospital Italiano de Buenos Aires.
- Secretario académico del Curso Nacional de Hipertensión Arterial SAHA 2012-2021



La hipertensión en jóvenes plantea varios desafíos. El conocimiento, el tratamiento y el control de la hipertensión son menores en los jóvenes, entre 18 y 39 años, que en adultos mayores. El bajo conocimiento y tratamiento de la hipertensión tiene especial relevancia teniendo en cuenta que la hipertensión de inicio antes de los 45 años está más fuertemente asociada a enfermedad cardiovascular y mortalidad que la de inicio en edades posteriores. Por otro lado, para un nivel dado de aumento de presión arterial, el riesgo relativo de enfermedad cardiovascular es mayor en jóvenes que en adultos mayores. Esto significa que, aunque el número de eventos en jóvenes sea menor, su relación causal con la hipertensión es más estrecha. Más aún, cuando la exposición al aumento de la presión arterial lleva décadas, el riesgo residual limita el beneficio del tratamiento antihipertensivo implementado en edades posteriores.

El interrogatorio del hipertenso joven debe incluir el consumo de alcohol, tabaco, suplementos o sustancias presoras. Es importante la historia de hipertensión en familiares de primer grado, su severidad y si en ellos la hipertensión también comenzó en la juventud. El análisis multigeneracional de la cohorte de Framingham muestra que el inicio temprano de hipertensión en los padres (antes de los 55 años), en comparación con la hipertensión de inicio tardío, se asocia con mayores probabilidades de muerte cardiovascular, particularmente coronaria en la descendencia. Además del factor hereditario, se debe investigar la programación fetal preguntando si el paciente nació antes de término o con bajo peso. En la mujer el interrogatorio debe indagar la regularidad de los ciclos menstruales, el uso de anticonceptivo oral, si tiene antecedente de hipertensión en embarazos, así

como de hipertensión gestacional en la madre y hermanas.

El aumento de peso en la infancia promueve la hipertensión y las enfermedades cardiovasculares en la edad adulta. Los estudios de cohortes muestran los hipertensos adultos tienen niveles más altos de presión arterial desde la infancia y adolescencia, aunque no necesariamente por encima del umbral diagnóstico de hipertensión.

¿Hay argumentos a favor de disminuir el umbral diagnóstico a 130/80 mmHg, al menos en jóvenes? Cada vez más se reconoce el impacto subclínico que tienen aumentos de presión arterial en décadas tempranas, aún por debajo del límite aceptado actualmente como hipertensión. Aunque el riesgo absoluto de un determinado nivel de aumento de factor de riesgo cardiovascular es menor en jóvenes que en edades avanzadas, debemos pensar en el efecto acumulativo. La exposición acumulada a una PAS entre 120 a 139 mmHg, o PAD entre 80 a 89 mmHg desde los 20-35 años, se asocia con aterosclerosis coronaria subclínica 20 años más tarde.

Datos recientes demuestran que la presión arterial elevada desde la juventud, aún en niveles sub hipertensivos, afecta la cognición y la marcha en la mediana edad. En la cohorte de individuos jóvenes del estudio CARDIA, se relacionó la presión arterial acumulada como área bajo la curva (mm Hg × años) desde el examen basal hasta el año 30 de seguimiento en que se evaluó la marcha, la cognición y la resonancia de cerebro. La exposición a niveles más altos de presión arterial desde la juventud se asoció con una peor marcha en la mediana edad. Una mayor carga de presión acumulada se asocia con hiperintensidades en la sustancia blanca y con



cambios en los ganglios basales y el tálamo. Estos datos refuerzan la necesidad de intervenir más tempranamente y con niveles de presiones menores al umbral actual, lo que puede constituir un enfoque más efectivo para preservar la salud del cerebro y prevenir el deterioro cognitivo futuro. Esto, sumado a la mayor frecuencia de hipertensión oculta en pacientes jóvenes, suma argumentos a favor de disminuir los valores de corte para definir hipertensión. En nuestro país, la prevalencia de hipertensión aumenta del 12,2% en menores de 35 años al 77,4% en  $\geq 65$  años. Disminuir el valor de corte a 130/80 mmHg como propone la guía Americana de 2017 aumenta la prevalencia de hipertensión en mayor medida en los más jóvenes. Así, disminuir el valor de corte de 140/90 a 130/80 mmHg duplica la prevalencia de hipertensión de 10 a 24% en menores de 45 años, mientras que el aumento es menor al 10% (de 75 a 82%) en mayores de 75 años.

La guía Americana clasifica como hipertensión estadio 1 a la presión arterial en el rango 130–139/80–89 a partir de los 13 años, mientras que la guía Europea clasifica a la presión arterial 130–139/85–90 con prehipertensión a partir de los 16 años. Así, jóvenes con alto riesgo cardiovascular pueden ser clasificados como *no hipertensos* por la guía Europea pero hipertensos por la guía Americana.

Además de aumentar la prevalencia de hipertensión, la reclasificación de las categorías de presión arterial mejora la detección de daño en órgano blanco subclínico y la predicción de riesgo cardiovascular futuro.

La guía Americana de 2017 también adoptó un umbral menor para definir hipertensión ambulatoria en adultos: 130/80 mmHg durante el día (como para la presión arterial clínica), 110/65 mm Hg durante el sueño y 125/75 en las 24 horas. La aplicación de estos umbrales de presión ambulatoria en adolescentes predice mejor el aumento del grosor de la pared del corazón comparado con el umbral convencional.

Dada la baja tasa de eventos en jóvenes, la comparación de metas de tratamiento estándar versus  $< 130/80$ , requeriría ensayos clínicos con un gran tamaño de muestra y un tiempo prolongado para detectar diferencias significativas entre ambas ramas de tratamiento. Esta situación es similar con la hipercolesterolemia, en donde aumentos de colesterol que son inferiores a los recomendados para iniciar tratamiento temprano, causan aterosclerosis progresiva con impacto clínico en el largo plazo. Como propuso oportunamente el Profesor Alberto Zanchetti, una mejor estrategia terapéutica debería ser "*cuanto antes mejor*", en lugar de la controversia actual sobre si la meta de presión arterial debiera ser "*cuanto menos mejor*" en pacientes con riesgo cardiovascular ya establecido.

### Lectura recomendada:

Lee H, Cho SMJ, Park JH, Park S, Kim HC. 2017 ACC/AHA Blood Pressure Classification and Cardiovascular Disease in 15 Million Adults of Age 20-94 Years. *J Clin Med*. 2019;8(11):1832.

McCarron P, Smith GD, Okasha M, McEwen J. Blood pressure in Young adulthood and mortality from cardiovascular disease. *Lancet*. 2000;355(9213):1430-1431.

Wang C, Yuan Y, Zheng M, et al. Association of Age of Onset of Hypertension With Cardiovascular Diseases and Mortality. *J Am Coll Cardiol*. 2020;75(23):2921-2930.

Mahinrad S, Kurian S, Garner CR, et al. Cumulative Blood Pressure Exposure During Young Adulthood and Mobility and Cognitive Function in Midlife. *Circulation*. 2020;141(9):712-724.

Jenkins LM, Garner CR, Kurian S, et al. Cumulative Blood Pressure Exposure, Basal Ganglia, and Thalamic Morphology in Midlife. *Hypertension*. 2020;75(5):1289-1295.

Yano Y, Reis JP, Colangelo LA, et al. Association of blood pressure classification in young adults using the 2017 American College of Cardiology/American Heart Association blood pressure guideline with cardiovascular events later in life [published online November 6, 2018]. *JAMA*. doi:10.1001/jama.2018.13551

Brady TM, Altemose K, Urbina EM. Impact of the 2017 American Academy of Pediatrics' Clinical Practice Guideline on the Identification and Risk Stratification of Youth at Increased Cardiovascular Disease Risk. *Hypertension*. 2021 Jun;77(6):1815-1824

