
■ CARTA AL EDITOR

Comentarios del artículo *In The Clinic: Screening and prevention, diagnosis, and treatment of hypertension*

Comments on the article *In The Clinic: Screening and prevention, diagnosis, and treatment of hypertension*

***Rodrigo Sabio¹, **Pascual Valdez¹**

¹Sociedad Argentina de Medicina

*Médico clínico y cardiólogo. Director del Consejo Vascular de la Sociedad Argentina de Medicina (SAM)

**Médico clínico y geriatra. Presidente del Foro Internacional de Medicina Interna (FIMI)

Estimado Editor

En el último tiempo se han publicado en el mundo diferentes guías de diagnóstico y tratamiento de la hipertensión arterial, con algunas modificaciones al respecto de las previas ⁽¹⁻⁵⁾. Las mismas han presentado algunas discrepancias entre ellas, inclusive en relación a los valores umbrales de presión arterial (PA) para definir al paciente como hipertenso. Por otro lado, estas diferencias se evidencian tanto en la clasificación en grados según los valores de PA, como también en lo que respecta a las metas u objetivos terapéuticos propuestos. Esto se debe en gran parte a que el balance entre riesgo y beneficio del tratamiento en función de estos límites fue objeto de estudio y discusión durante los últimos años ⁽⁶⁻¹⁰⁾.

Recientemente fue publicado en la revista *Annals of Internal Medicine* una revisión de la evidencia actual para la prevención, diagnóstico y tratamiento de la hipertensión arterial con el objetivo de ofrecer una referencia práctica para la asistencia de estos pacientes ⁽¹¹⁾. Si bien los autores hacen mención a la existencia de otras recomendaciones internacionales, con la finalidad de unificar la información brindada se basan fundamentalmente en las guías de *American College of Cardiology* (ACC) y *American Heart Association* (AHA) 2017, con las cuales argumentan los diferentes tópicos de dicho artículo ⁽²⁾.

A nivel regional, este artículo coincide temporalmente con la reciente publicación de las recomendaciones realizadas por médicos internistas de Latinoamérica del *Foro Internacional de Medicina Interna* (FIMI), por lo que se discutirán a continuación algunos puntos destacados de dicha revisión, teniendo presente que debiera existir cierta prudencia en la aplicación de recomendaciones de países de altos ingresos en regiones de ingresos bajos y medianos, dadas las diferencias tanto en la epidemiología como en la disponibilidad de recursos ⁽⁵⁾.

¿Cuáles son los límites de presión arterial?

Basados en las guías para la prevención, detección, evaluación y tratamiento de la hipertensión arterial en adultos del *American College of Cardiology* (ACC) y *American Heart Association* (AHA) 2017, definen como hipertensión arterial en **estadio I** a valores por encima de 130 mmHg de presión arterial sistólica (PAS) y/o 80 mmHg de presión arterial diastólica (PAD), considerando como hipertensión en **estadio II** cuando las cifras están por encima de 140 mmHg de PAS y/o 90 mmHg de PAD ^(2,11). De esta forma dejan sin efecto la denominación de pre hipertensión y designan con el término de "presión arterial elevada" valores entre 120 a 129 mmHg de presión arterial sistólica y

clasificando como "presión arterial normal" cuando las cifras de PA son menores a 120/80 mmHg^(2,11). Este descenso del límite para definir como hipertensión arterial en 130-80 mmHg trae aparejado un incremento marcado de su prevalencia (31,9% a 46,5%) y un mayor porcentaje de pacientes con hipertensión arterial no controlada (39% a 53,4%) para el caso de los Estados Unidos⁽¹²⁾. Dicho descenso en el umbral para el diagnóstico de hipertensión arterial fue objeto de numerosas controversias⁽¹²⁾. Una de las principales fuentes sobre la cual se basaron los cambios introducidos en cuanto a los límites ha sido el estudio SPRINT (*Systolic Blood Pressure Intervention Trial*), que tuvo como técnica de medición de PA en consultorio algunas condiciones que no suelen encontrarse en nuestro medio, ya que se trataban de mediciones automatizadas, en condiciones ideales en reposo de 5 min, en un ámbito aislado y con menor reacción de alerta al no haber personal sanitario durante el registro⁽¹³⁾. Estas mediciones según el modelo SPRINT no son extrapolables a nuestro medio, ya que se estima que los valores de PA registrados por este método son inferiores a los hallados en el consultorio con los métodos de medición habituales y tienen más similitud a los valores encontrados en las mediciones ambulatorias⁽¹⁴⁾. Siendo este punto uno de los motivos por los que desde el *Foro Internacional de Medicina Interna* se mantiene el umbral para definir hipertensión arterial a partir de 140-90 mmHg de PA en consultorio, posición que también fuera expresada por otras sociedades internacionales como la Sociedad Europea de Hipertensión arterial a través de sus recientes recomendaciones⁽¹⁾.

Énfasis en mediciones de la presión arterial fuera del consultorio.

Por otra parte, existe acuerdo generalizado en todas las recientes recomendaciones, al respecto de la importancia de las mediciones de PA fuera de consultorio, con utilidad complementaria a las mediciones de PA realizadas dentro del consultorio. Estos registros fuera del consultorio, ya sea por monitoreo ambulatorio de 24 hs (MAPA) o mediante registros estandarizados de automedida de la PA en el domicilio del paciente (AMPA), cuentan con una mayor correlación en relación a pronóstico, daño de órgano blanco y permitirían además identificar tanto los casos de hipertensión de bata blanca como de hipertensión enmascarada u oculta⁽¹⁵⁾. Entendiéndose como hipertensión de bata blanca aquellos casos con PA por encima de los límites dentro del consultorio con PA normal en las mediciones ambulatorias. Para esta entidad, con una prevalencia de entre el 15 y 30% de los pacientes con cifras elevadas de PA en consultorio, no se recomienda actualmente tratamiento farmacológico pero sí los cambios en el estilo de vida. Por otro lado se denomina hipertensión enmascarada u oculta cuando el paciente se encuentra con PA normal dentro del consultorio pero presenta PA por encima de los límites cuando se realizan mediciones fuera del mismo.

Dar importancia a la evaluación del riesgo cardiovascular.

Otro aspecto a considerar es que si bien existe similitud en las recomendaciones al darle una destacada importancia a la evaluación del riesgo cardiovascular global del paciente hipertenso para la toma de decisiones y no únicamente a los valores de PA, se diferencian en los calculadores de riesgo recomendados. La relación entre la elevación de la PA y morbimortalidad cardiovascular es incrementada por la presencia de otros factores de riesgo. La estratificación de riesgo surge de la información obtenida durante la anamnesis, el examen físico, la rutina básica de exámenes complementarios y en algunos casos de exámenes adicionales⁽⁵⁾.

Estratificar el riesgo del paciente es de utilidad para orientar el tratamiento o intensificar medidas de prevención cardiovascular ya que, en líneas generales, a mayor riesgo cardiovascular las medidas terapéuticas serán más agresivas. Si bien todos los modelos de predicción de riesgo cardiovascular cuentan con limitaciones, hay acuerdo general en recomendar su uso para individualizar el riesgo cardiovascular del paciente en particular, haciendo más intensivo el tratamiento cuanto mayor sea el riesgo⁽¹⁹⁻²¹⁾.

Los autores del artículo proponen que para estimar el riesgo cardiovascular sería recomendable el empleo de las ecuaciones de cohorte combinadas ACC/AHA (*Pooled Cohort Equations*) que calculan el riesgo a 10 años de desarrollar eventos cardiovasculares duros como lo son infarto agudo de miocardio no fatal, muerte de origen coronario y accidente cerebrovascular fatal y no fatal ⁽²⁾. Esta estimación de riesgo es la misma que fuera recomendada en las guías para tratamiento del colesterol ACC/AHA 2013 ⁽¹⁸⁾.

Por otro lado, en las recomendaciones del *Foro Internacional de Medicina Interna* se propone la valoración de riesgo basado en un enfoque que combina condiciones clínicas asociadas, lesiones de órgano blanco subclínicas y otros factores de riesgo similar al utilizado por la directriz europea de hipertensión arterial, las que se basan en el SCORE (*Systemic Coronary Risk Estimation*), que calcula el riesgo a 10 años de padecer un evento cardiovascular fatal ^(16,17). Se menciona la importancia de valorar la presencia o no de daño de órgano blanco subclínico y las condiciones clínicas asociadas como enfermedad renal o enfermedad cardiovascular establecida y diabetes, ya que en estos casos el paciente clasifica como alto o muy alto riesgo ⁽⁵⁾. También existen otras tablas de predicción del riesgo cardiovascular, como los modelos propuestos por la OMS para la región B de las Américas que valoran el riesgo de presentar un evento cardiovascular fatal o no fatal en un periodo de 10 años.

Tratamiento: priorizar la terapia combinada por sobre la monoterapia.

En cuanto al tratamiento no farmacológico basado en los cambios del estilo de vida, en relación a patrones de alimentación saludable y realización de actividad física regular, deberían ser indicados en todos los pacientes ^(5,11).

Al respecto del tratamiento farmacológico se toma como modificación concordante entre las recomendaciones, el no considerar como de primera línea a los betabloqueantes a menos que tenga otra indicación precisa para su utilización como por ejemplo insuficiencia cardiaca. Se mantienen como fármacos de primera línea a los IECA, ARA2, calcio antagonistas y diuréticos tiazídicos y simil tiazídicos. Se menciona que la terapia combinada debería ser utilizada en más del 75% de los hipertensos para lograr los objetivos y la mayoría de los pacientes deberían iniciar tratamiento con terapia combinada ⁽¹¹⁾.

Finalmente, las guías tienen similitudes como la aceptación general de la utilidad de las mediciones ambulatorias de PA tanto para diagnóstico y seguimiento, la evaluación del riesgo cardiovascular global, ofrecer a todos los pacientes cambios en el estilo de vida, los grupos farmacológicos empleados, la importancia del tratamiento farmacológico priorizando la estrategia combinada por sobre la monoterapia. Pero podría ser prudente para aquellos puntos que generan mayor incertidumbre como la definición de límites de PA, tener en consideración recomendaciones locales y regionales ya que se ajustan a la realidad de la población objetivo de las mismas y a la disponibilidad de recursos en una determinada área geográfica, con la evaluación del contexto socio sanitario y los recursos disponibles ⁽²²⁾.

Rodrigo Sabio

Sociedad Argentina de Medicina
Médico clínico y cardiólogo.

Director del Consejo Vascular de la Sociedad Argentina de Medicina (SAM)
Correo electrónico: rodrigosabio75@hotmail.com

Pascual Valdez

Sociedad Argentina de Medicina
Médico clínico y geriatra.

Presidente del Foro Internacional de Medicina Interna (FIMI)

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. William B, Mancia G, Spiering W, Agabiti Rosei E, Azizi M, Burnier M, et al. 2018 ESC/ESH Guidelines for the management of arterial hypertension. *Eur Heart J*. 2018; 39(33):3021-3104.
2. Whelton PK, Carey RM, Aronow WS, Casey DE Jr, Collins KJ, Dennison Himmelfarb C, 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: A report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Clinical Practice Guidelines. *J Am Coll Cardiol*. 2018; 71(19):e127–e248.
3. Task Force of the Latin American Society of Hypertension. Guidelines on the management of arterial hypertension and related comorbidities in Latin America. *J Hypertens*. 2017; 35(8):1529-45.
4. Nerenberg KA, Zarnke KB, Leung AA, Dasgupta K, Butalia S, McBrien K, et al. Hypertension Canada's 2018 guidelines for diagnosis, risk assessment, prevention, and treatment of hypertension in adults and children. *Can J Cardiol*. 2018; 34(5):506-25.
5. Sabio R, Valdez P, Abuabara Turbay Y, Andrade Belgeri RE, Arbo Oze de Morvil GA, Arias C, et al. Recomendaciones latinoamericanas para el manejo de la hipertensión arterial en adultos (RELAHTA 2). *Rev virtual Soc. Parag. Med. Int*. 2019; 6 (1):86-123
6. Ettehad D, Emdin CA, Kiran A, Anderson SG, Callender T, Emberson J, et al. Blood pressure lowering for prevention of cardiovascular disease and death: a systematic review and meta-analysis. *Lancet*. 2016; 387(10022):957-67.
7. Brunström M, Carlberg B. Association of Blood Pressure Lowering with mortality and cardiovascular disease across blood pressure levels: A systematic review and meta-analysis. *JAMA Intern Med*. 2018; 178(1):28-36.
8. Forouzanfar MH, Liu P, Roth GA, Ng M, Biryukov S, Marczak L, et al. Global burden of hypertension and systolic blood pressure of at least 110 to 115 mm Hg, 1990–2015. *JAMA*. 2017; 317(2):165–82.
9. Weber MA, Poulter NR, Schutte AE, Burrell LM, Horiuchi M, Prabhakaran D, et al. Is It time to reappraise blood pressure thresholds and targets? A statement from the International Society of Hypertension—A global perspective. *Hypertension*. 2016; 68(2):266–268.
10. Thomopoulos C, Parati G, Zanchetti A. Effects of blood pressure lowering on outcome incidence in hypertension: 7. Effects of more vs. less intensive blood pressure lowering and different achieved blood pressure levels - updated overview and meta-analyses of randomized trials. *J Hypertens*. 2016; 34(4): 613–22.
11. Byrd JB, Brook RD. Hypertension. *Ann Intern Med*. 2019; 170(9):ITC65-ITC80.
12. Muntner P, Carey RM, Gidding S, Jones DW, Taler SJ, Wright JT Jr, Whelton PK. Potential US population impact of the 2017 ACC/AHA high blood pressure guideline. *J Am Coll Cardiol*. 2018; 71(2):109-18.
13. Wright JT Jr, Williamson JD, Whelton PK, Snyder JK, Sink KM, Rocco MV, et al. A randomized trial of intensive versus standard blood-pressure control. *N Engl J Med*. 2015; 373(22): 2103-16.
14. Gijón Conde T, Gorostidic M, Camafortd M, Abad-Cardiel M, Martín-Rioboof E, Morales-Olivasg F. Spanish Society of Hypertension position statement on the 2017 ACC/AHA hypertension guidelines. *Hipertens Riesgo Vasc*. 2018; 35(3): 119-29.
15. Banegas JR, Ruilope LM, de la Sierra A, Vinyoles E, Gorostidi M, de la Cruz JJ, et al. Relationship between clinic and ambulatory blood-pressure measurements and mortality. *N Engl J Med*. 2018; 378(16):1509-20.
16. Conroy RM, Pyorala K, Fitzgerald AP, Sans S, Menotti A, De Backer G, et al. Estimation of ten-year risk of fatal cardiovascular disease in Europe: the SCORE project. *Eur Heart J*. 2003; 24(11):987–1003.
17. Piepoli MF, Hoes AW, Agewall S, Albus C, Brotons C, Catapano AL, et al. 2016 European Guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice: The sixth joint task force of the European Society of Cardiology and other societies on cardiovascular disease prevention in clinical practice (constituted by representatives of 10 societies and by invited experts) developed with the special contribution of the European Association for Cardiovascular Prevention & Rehabilitation (EACPR). *Eur*

Heart J. 2016; 37(29): 2315–81.

18. Stone NJ, Robinson JG, Lichtenstein AH, Bairey Merz CN, Blum CB, Eckel RH, et al. 2013 ACC/AHA guideline on the treatment of blood cholesterol to reduce atherosclerotic cardiovascular risk in adults: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines. *Circulation*. 2014; 129(25 suppl 2):S1–S45.

19. Karmali KN, Lloyd-Jones DM, van der Leeuw J, Goff DC Jr, Yusuf S, Zanchetti A, et al. Blood pressure-lowering treatment strategies based on cardiovascular risk versus blood pressure: A meta-analysis of individual participant data. *PLoS Med*. 2018; 15(3):e1002538.

20. Sundstrom J, Arima H, Woodward M, Jackson R, Karmali K, Lloyd-Jones D, et al. Blood pressure lowering treatment based on cardiovascular risk: a meta-analysis of individual patient data. *Lancet*. 2014; 384(9943):591–8.

21. Zhao D, Liu J, Xie W, Qi Y. Cardiovascular risk assessment: a global perspective. *Nat Rev Cardiol*. 2015; 12(5):301–11.

22. Khatib R, McKee M, Shannon H, Chow C, Rangarajan S, Teo K, et al. Availability and affordability of cardiovascular disease medicines and their effect on use in high-income, middle-income, and low-income countries: an analysis of the PURE study data. *Lancet*. 2016; 387(10013):61–9.