



HIPERTENSION ARTERIAL: DIAGNOSTICO Y METAS TERAPEUTICAS EN LA ERA DE LA MEDICINA BASADA EN LAS EVIDENCIAS

La presión arterial es una variable biológica que se relaciona en forma lineal, continua y directa con el riesgo de presentar un evento cardiovascular, por lo tanto, la definición de hipertensión arterial está basada en criterios arbitrarios en función de la relación riesgo-beneficio-coste de tratar o no tratar a un paciente.

Las guías de expertos de las sociedades científicas más relevantes a nivel internacional definen la presencia de hipertensión arterial, medida en forma convencional en el consultorio médico, y por el profesional mismo, con valores superiores a 140 mm Hg para la sistólica y 90 mm Hg para la diastólica (Tabla 1).¹⁻⁵ Tomando en cuenta la gran variabilidad biológica de la presión arterial, y considerando que la tercera parte de los pacientes podrían presentar hipertensión arterial de guardapolvo blanco, y entre el 10 % al 15 % de los sujetos podrían padecer hipertensión oculta o enmascarada, las guías inglesas NICE recomiendan el uso más extensivo posible del monitoreo ambulatorio de presión arterial, para dar mayor certeza y precisión al diagnóstico de hipertensión arterial, y al mismo tiempo, reducir costos de tratamientos innecesarios.

Por otra parte, en estas mismas guías, en términos generales, se recomiendan metas de presión arterial durante el tratamiento inferiores a 140 mm Hg para la sistólica y 90 mm Hg para la diastólica; y en individuos mayores de 80 años valores de presión arterial sistólica menores a 150 mm Hg (Tabla 1).¹⁻⁵

Las guías nacionales de la Sociedad Argentina de Hipertensión Arterial, la Federación Argentina de Cardiología y la Sociedad Argentina de Cardiología, recientemente presentadas y próximas a publicarse,

adhieren mayoritariamente a los criterios previamente enunciados.

Recientemente ha surgido una nueva metodología para determinar los valores de presión arterial en consultorio, las llamadas mediciones automatizadas. En el estudio SPRINT (Systolic Blood Pressure Intervention Trial) se utilizó un dispositivo electrónico digital, que se programaba para que luego de un periodo de 5 minutos, en el que el paciente permanecía aislado y en completo silencio en una habitación, se iniciaban automáticamente tres mediciones separadas por 1 minuto cada una de ellas, sin intervención de personal paramédico, enfermeros ni médicos.⁶ Aún no se han establecido los valores de normalidad para esta metodología. Sin embargo, Filipovský y col compararon los valores de PA obtenidos con las mediciones automatizadas y manuales en un centro de salud, utilizando un dispositivo canadiense similar al del estudio SPRINT. Los valores obtenidos con el método automático 131.2 ± 21.8 y 77.8 ± 12.1 mm Hg correspondían a 146.9 ± 20.8 y 85.8 ± 12.4 mm Hg con el método auscultatorio clásico. Los límites de acuerdo entre las mediciones de consultorio y las automatizadas dentro de 2 desviaciones estándar fueron muy amplios: $+ 42.6$ a $- 12.6$ mm Hg para la sistólica, y $+ 22.6$ a $- 6.6$ mm Hg para la diastólica.⁷ Por otra parte, Wohlfahrt y col, con el mismo dispositivo, intentaron determinar el valor de PA que corresponde al clásico 140/90 mm Hg de la medición braquial de consultorio con las mediciones automatizadas. Los valores obtenidos con las mediciones manuales con tensiómetros de mercurio fueron superiores en 6.39 ± 9.76 mm Hg para la sistólica y 2.50 ± 6.54 mm Hg para la diastólica, comparadas con las

Tabla 1. Definición de hipertensión arterial y objetivos terapéuticos en las guías internacionales¹⁻⁵

	NICE 2011	ESH/ESC 2013	ASH/ISH 2014	AHA/ACC/CDC 2013	“JNC 8” 2014
DEFINICIÓN HTA	≥140-90 y DIURNO ≥135-85	≥140-90	≥140-90	≥140-90	???
OBJETIVOS PA	<140-90	<140-90	<140-90	<140-90 PA MAS BAJA EN ALGUNOS PACIENTES, INCLUIDOS GERONTES	<140-90
	≥80 años <150-90	≥80 años 140-150	≥80 años <150-90		≥60 años <150-90

documentadas por método automatizado. Estos datos implicarían que para un valor de PA obtenido con la metodología convencional de 140/90 mm Hg correspondería un valor de PAS de 131,06 mm Hg (intervalo de confianza de 95% 130,43 a 131,70 mm Hg) y para la PAD, de 85,43 mm Hg (IC 95% 85,03 a 85,82 mm Hg) con las mediciones automatizadas.⁸

Las guías del Colegio Americano de Cardiología

y la Sociedad Americana de Cardiología, apoyándose en los resultados del estudio SPRINT y los resultados de las mediciones automatizadas de presión arterial han propuesto, como se observa en la tabla 2, una nueva clasificación de los valores de presión arterial, la que no necesariamente será aceptada por otras sociedades científicas, ya que no aplica cuando las mediciones de presión arterial se realizan con las metodologías convencionales.⁹

Tabla 2. Recomendaciones 2017 del Colegio Americano de Cardiología y la Asociación Americana del Corazón para definir hipertensión arterial.⁹

RECOMENDACIÓN PARA DEFINIR PA ELEVADA			
COR	LOE	RECOMENDACIÓN	
I	B-NR	La PA debería ser categorizada como normal, elevada, o estadios 1 o 2 de hipertensión para tratamiento y prevención de la PA alta	
CATEGORÍA PA		PAS	PAD
Normal		<120 mm Hg	<80 mm Hg
Elevada		120-129 mm Hg	<80 mm Hg
Hipertensión Arterial			
Estadio 1		130-139 mm Hg	80-89 mm Hg
Estadio 2		≥140 mm Hg	≥90 mm Hg

COR (Clase de Recomendación) I: clase de recomendación fuerte, el beneficio es significativamente mayor que el riesgo, por lo que es recomendado y debe ser aplicado.

LOE (Nivel de Evidencia) B-NR: información proveniente de estudios no randomizados, moderada calidad de la evidencia de uno o más bien diseñados y ejecutados estudios no randomizados, observacionales o registros, o meta-análisis de esos estudios.

En un meta-análisis, descender la presión arterial sistólica a valores entre 130 y 139 mm Hg redujo en 11 % el riesgo de padecer un ataque vascular cerebral, en un 8 % el riesgo de enfermedad coronaria, en un 6 % la mortalidad cardiovascular, y en un 6 % la mortalidad total respecto de quienes alcanzan una presión arterial sistólica entre 140 y 149 mm Hg; y por otra parte, descender la presión arterial sistólica a valores entre 120 y 129 mm Hg redujo el riesgo de eventos vasculares cerebrales en 9 % y la mortalidad total un 12 % respecto a cuándo los valores alcanzados se encuentran entre 130 y 139 mm Hg, sin diferencias estadísticamente significativas en la incidencia de enfermedad coronaria y la mortalidad cardiovascular. Los autores de estas revisiones con-

cluyen que reducir la presión arterial a menos de 130 – 80 mm Hg mejora significativamente la probabilidad de padecer un ataque vascular cerebral, sin incrementar el riesgo de padecer algún otro punto final duro. Sin embargo, estos resultados están fuertemente influenciados por el previamente mencionado estudio SPRINT, y han sido el sustrato para que las guías 2017 de la Sociedad Americana del Corazón y el Colegio Americano de Cardiología plantearan un nuevo horizonte terapéutico.¹⁰⁻¹¹ Como se observa en la tabla 3, se debe remarcar la debilidad del nivel de evidencia que sustenta estas recomendaciones, por lo que indudablemente deberán ser analizadas y discutidas en el contexto del conocimiento, experiencias y realidades nacionales y regionales.

Tabla 3. Recomendaciones de niveles de presión arterial para indicar medicamentos hipotensores⁹.

RECOMENDACIONES DE PA PARA LOS UMBRALES DE TRATAMIENTO Y UTILIZACIÓN DE LA ESTIMACIÓN DE RIESGO PARA GUIAR EL TRATAMIENTO CON DROGAS EN HIPERTENSIÓN ARTERIAL		
COR	LOE	RECOMENDACIÓN
I	SBP: A <hr/> DBP: C-EO	Se recomienda la utilización de medicamentos hipotensores para la prevención secundaria de eventos CV en pacientes con eventos clínicos CV y PAS \geq 130mm Hg o PAD \geq 80mm Hg; y para prevención primaria en adultos con RCV a 10 años > 10% y PAS \geq 130mm Hg o PAD \geq 80mm Hg
I	C-LD	Se recomienda la utilización de medicamentos hipotensores para la prevención primaria en adultos con RCV a 10 años < 10% y PAS \geq 140mm Hg o PAD \geq 90mm Hg

COR I: clase de recomendación fuerte, el beneficio es significativamente mayor que el riesgo, por lo que es recomendado y debe ser aplicado.

LOE A: alta calidad de la evidencia de más de 1 ensayo clínico controlado, o meta-análisis de ensayos clínicos controlados, o 1 o más ensayos clínicos controlados por registros de alta calidad.

LOE C-EO: consenso de expertos de opinión basada en la experiencia clínica.

LOE C-LD: estudios observacionales randomizados o no o registros con limitaciones de diseño o ejecución, o meta-análisis de esos estudios o estudios fisiológicos o mecánicos en sujetos humanos.

DR. DANIEL PISKORZ

Instituto de Cardiología Sanatorio Británico SA
Dirección postal: Paraguay 40 – 2000 Rosario – Argentina
Correo electrónico: danielpiskorz@ciudad.com.ar

Bibliografía

1. National Institute for Health and Care Excellence. *Hypertension adults: diagnosis and management*. Disponible en: <https://www.nice.org.uk/guidance/cg127/resources/hypertension-in-adults-diagnosis-and-management-pdf-35109454941637>, 2011.
2. Mancia G, Fagard R, Narkiewicz K, y col. *2013 ESH/ESC Guidelines for the management of arterial hypertension. The Task Force for the management of arterial hypertension of the European Society of Hypertension (ESH) and of the European Society of Cardiology (ESC)*, J Hypertension 31:1281-1357, 2013.
3. Weber MA, Schiffrin EL, White WB, y col. *Clinical practice guidelines for the management of hypertension in the community: a statement by the American Society of Hypertension and the International Society of Hypertension*. J Hypertens. 32: 3-15, 2014.
4. Go AS, Bauman MA, Coleman King SM, y col. *An Effective Approach to High Blood Pressure Control A Science Advisory From the American Heart Association, the American College of Cardiology, and the Centers for Disease Control and Prevention*. Hypertension. 63:878-885, 2014.
5. James PA, Oparil S, Carter BL, y col. *2014 Evidence-Based Guideline for the Management of High Blood Pressure in Adults Report from the Panel Members Appointed to the Eighth Joint National Committee (JNC 8)*. JAMA 311:507 - 520, 2014.
6. The SPRINT Research Group. *A Randomized Trial of Intensive versus Standard Blood-Pressure Control*. N Engl J Med 373:2103-2116, 2015.
7. Filipovský J, Seidlerová J, Kratochvíl Z, y col. *Automated compared to manual office blood pressure and to home blood pressure in hypertensive patients*. Blood Press 25:228-234, 2016.
8. Wohlfahrt P, Cifková R, Movsisyan N, y col. *Threshold for diagnosing hypertension by automated office blood pressure using random sample population data*. J Hypertension 34:2180-2186, 2016.
9. Whelton PK, Carey RM, Aronow WS, y col. *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*. Hypertension 71:1269-1324, 2018.
10. Thomopoulos C, Parati G, Zanchetti A. *Effects of blood pressure lowering on outcome incidence in hypertension: 2. Effects at different baseline and achieved blood pressure levels overview and meta-analyses of randomized trials*. J Hypertension 32:2296-2304, 2014.
11. 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 34:613-622, 2016.