

Comentario al nuevo documento de consenso de la Sociedad Europea de Hipertensión 2021: "Guía práctica sobre la medida de la presión arterial en consulta y ambulatoria"

Eugenia García-Zaragoza¹ , Miguel Ángel María-Tablado²

1. Farmacéutica comunitaria. Alicante. 2. Médico de Familia. Madrid.

PALABRAS CLAVE

Hipertensión, diagnóstico, presión arterial, farmacias

ABREVIATURAS

AMPA: automedida ambulatoria de presión arterial
ESH: Sociedad Europea de Hipertensión
HBB: hipertensión de "bata blanca"
HE: hipertensión enmascarada
HR: hipertensión resistente
HTA: hipertensión
MAPA: monitorización ambulatoria de presión arterial
PA: presión arterial
RCV: riesgo cardiovascular

KEYWORDS

Hypertension, diagnosis, blood pressure, pharmacies

RESUMEN

En el presente trabajo se comentan los aspectos más relevantes y novedosos de la nueva *Guía de la Sociedad Europea de Hipertensión (ESH) 2021*. De ellos el más significativo es la inclusión como método de medida de la presión arterial la medida en Farmacia Comunitaria y su comparación frente al resto de métodos existentes (en consulta, MAPA y AMPA). A pesar de la falta de estudios al respecto, posee un enorme potencial y se postula como un método muy adecuado para el cribado de la hipertensión arterial (HTA) y adecuado para el seguimiento y diagnóstico de los pacientes con hipertensión.

Commentary to the new consensus document of the European society of Hypertension 2021: "Practice guidelines for office and out-of-office blood pressure measurement"

ABSTRACT

This paper discusses the most relevant and novel aspects of the new European Society of Hypertension (ESH) practice guidelines 2021. Of these, the most significant is the inclusion of the measurement in Community Pharmacies as a method of blood pressure (BP) measurement and its comparison against the other existing methods (office, ambulatory and home BP measurements). Despite the weak evidences, it has enormous potential and is postulated as very useful method for screening of hypertension and useful for follow-up and diagnosis of patients with hypertension.

INTRODUCCIÓN

La hipertensión (HTA) es factor de riesgo de morbimortalidad en todo el mundo y su diagnóstico se basa exclusivamente en la precisión de la medida de la presión arterial (PA). Un método inexacto de diagnóstico puede catalogar al paciente en hipertenso o lo contrario, con el significado clínico de ello.

Actualmente en nuestro medio existen diferentes métodos para realizar la medida adecuada: unos en la consulta generalmente de Atención Primaria (auscultatorio, automático o no observado), otros en el domicilio (Monitorización ambulatoria de la presión arterial, MAPA; Automedida de la presión arterial, AMPA) y, por último, fuera de consulta y domicilio en las farmacias comunitarias.

La mayoría de guías clínicas recomiendan el empleo de AMPA y MAPA para el diagnóstico de la Hipertensión de "bata blanca" (HBB), Hipertensión enmascarada (HE) e Hipertensión pseudorresistente y resistente (HR). Sin embargo, de momento, la toma de decisiones respecto a la clasificación, umbral y objetivo de tratamiento se basa en la medida de la PA en consulta.

Recibido: 26/04/2021

Aceptado: 02/08/2021

Disponible *online*: 06/10/2021

Financiación: ninguna

Conflicto de intereses: ninguno.

Cite este artículo como: García-Zaragoza E, María-Tablado MÁ. Comentario al nuevo documento de consenso de la Sociedad Europea de Hipertensión 2021: "Guía práctica sobre la medida de la presión arterial en consulta y ambulatoria". *Farmacéuticos Comunitarios*. 2021 Oct 06; 13 (4): 21-27. doi:10.33620/FC.2173-9218.(2021/Vol13).004.04

Correspondencia: Eugenia García-Zaragoza (eugenia.garcia@uv.es).

ISSN 1885-8619 ©SEFAC (Sociedad Española de Farmacia Clínica, Familiar y Comunitaria). Todos los derechos reservados.

El presente documento tiene como objetivo realizar un resumen del documento de consenso sobre recomendaciones clave en la toma de la tensión arterial, recientemente elaborado por la ESH (Sociedad Europea de Hipertensión); en concreto por el grupo de trabajo de Monitorización y Variabilidad de la PA (1).

La principal novedad que aporta esta guía es la inclusión de las mediciones llevadas a cabo en Farmacia Comunitaria, su procedimiento, ventajas e inconvenientes frente al resto de métodos de medida. Si bien parecen tener un enorme potencial, necesitan más estudios que las validen frente a los de métodos usados tradicionalmente. Asimismo, menciona otros métodos más innovadores que actualmente están al alcance de los pacientes como son las tecnologías móviles y dispositivos tipo bandas de muñeca que, a pesar de estar aún por desarrollar y validar, es importante que los profesionales sanitarios conozcamos a futuro.

ASPECTOS COMUNES A LOS DISTINTOS MÉTODOS DE MEDIDA

A lo largo de toda la guía se hace especial hincapié en la importancia de la precisión y reproducibilidad de las medidas de la PA. Desde 2018 existe un protocolo internacional de validación de aparatos electrónicos de medida de la PA (AAMI/ESH/ISO). Sólo se deberían utilizar los aparatos validados según dicho protocolo, aunque la realidad es que de los casi 4.000 aparatos disponibles a nivel mundial, solo el 10 % está validado. En España actualmente existe el listado de aparatos validados de SEH-LELHA <https://seh-lelha.org/aparatos-pa/>

Siempre hay que comprobar que el dispositivo a utilizar esté validado en la población con la que se esté trabajando, ya que los monitores que han sido validados en adultos pueden no serlo en otras poblaciones: niños, embarazadas,

diámetro de brazo >42 cm, pacientes con arritmias (fibrilación auricular).

Se prefieren los dispositivos automáticos a los auscultatorios. Pero siempre debe estar validado y calibrado de forma periódica (anual).

Otro punto clave en la medida de la PA es el tamaño del manguito, ya que si es inadecuado puede dar una lectura errónea. Los pacientes con diámetro del brazo >42 cm deberían utilizar manguitos de forma cónica o en su defecto tensiómetros de muñeca. Los dispositivos automáticos suelen incorporar manguitos de distintos tamaños y la elección del diámetro es fundamental. Otras veces llevan un manguito que cubre un amplio rango de tallas y se acopla a la mayoría de brazos de adulto.

En la **tabla 1** recordamos los fenómenos de Hipertensión de "bata blanca" (HBB) y enmascarada (HE), su frecuencia y actitud ante ellos.

MEDICIÓN EN CONSULTA

Sigue siendo la forma más utilizada y en muchas ocasiones la única. Es el método más estudiado y utilizado en ensayos de los que se deduce la clasificación HTA, umbrales y objetivos de control. Nos puede producir una falsa sensación de seguridad y por ello siempre que sea posible se debería confirmar con MAPA o AMPA. En la **tabla 2** se recoge el procedimiento correcto para su realización.

Diagnóstico de HTA

La guía recomienda realizarlo al menos tras 2-3 visitas a la consulta (dependiendo del nivel de PA y RCV). Nunca hacer diagnóstico en una sola consulta salvo cifras >180/110 mmHg, evidencia de lesión en órganos diana (corazón, riñón, retina, cerebro) o RCV alto. En la primera visita se debería medir la PA

Tabla 1 Diagnóstico y manejo de la Hipertensión de bata blanca y enmascarada

Medición PA en consulta	Alta	Hipertensión bata blanca 15-25 %. Cambios en los estilos de vida. Seguimiento anual. Considerar tratamiento si RCV elevado.	Hipertenso
	Baja	Normotenso	Hipertensión enmascarada 10-20 %. Cambios en los estilos de vida. Considerar tratamiento según RCV.
		Baja	Alta
Medición PA ambulatoria (MAPA, AMPA)			

RCV: riesgo cardiovascular; PA: presión arterial.

Tabla 2 Medición en consulta: método, ventajas e inconvenientes

Condiciones de medida	Postura de medida	Medidas	Ventajas	Limitaciones
Ambiente tranquilo y temperatura agradable. No tabaco, café, comida o ejercicio 30 min antes. Sentado y relajado 5 min antes. No hablar. Aparato validado y calibrado (anual). Manguito adecuado.	Sentado y espalda apoyada. Piernas descruzadas y pies apoyados. Antebrazo descubierto, a la altura del corazón y apoyado sobre una mesa.	Tomar al menos 3 tomas (2 si son normales) con 1 min de diferencia entre ellas. Utilizar el promedio.	Elevada disponibilidad. Utilizado en la mayoría de ensayos: evidencia alta de vinculación de datos de PA en consulta y RCV.	Sobreestimación de la HTA. Baja reproducibilidad de una sola visita, que proporciona diagnósticos poco precisos. Favorece HBB. No detecta HE.

RCV: riesgo cardiovascular; HTA: hipertensión; HBB: hipertensión de bata blanca; HE: hipertensión enmascarada.

en ambos brazos. Si existe diferencia se debe repetir y tomar la cifra más alta.

Puede ser necesario la medida en bipedestación si hay sospecha de hipotensión postural, en particular ancianos, Enfermedad de Parkinson o deterioro cognitivo.

el descanso nocturno. Diagnóstica HBB y HE. Está recomendado en varias guías como mejor método de diagnóstico. En las **tablas 3 y 4** se resumen las características, indicaciones y requerimientos para su realización.

MONITORIZACIÓN AMBULATORIA DE PRESIÓN ARTERIAL (MAPA)

Proporciona múltiples lecturas de PA en el entorno habitual del paciente durante sus actividades diarias, incluido

Interpretación de la MAPA: valores de corte

Diagnóstico de HTA: media 24 horas >130/80 mmHg, Hipertensión diurna >135/85 mmHg, Hipertensión nocturna >120/70 mmHg.

Patrón *Dipper* >10 % disminución noche/día, Patrón *No dipper* <10 % disminución.

Tabla 3 Características e indicaciones de la MAPA

Ventajas	Limitaciones	Indicaciones		
		Diagnóstico inicial	HTA en tratamiento	Cuándo repetir
Medición 24 h. Actividades diarias. Detecta HBB, HE y HR. Detecta HTA nocturna y patrón <i>no dipper</i> . Detecta sobretratamiento.	Baja disponibilidad. Método molesto para el paciente. Puede causar rechazo. Baja reproducibilidad. Dificultad en registrar el sueño real.	Diagnóstico de HTA. Detección de: • HBB. • HE. • HTA nocturna. • Patrón <i>no dipper</i> .	Detección de: • HBB. • HE. • HR. • Mal controlada. • Hipotensión sintomática. • HTA nocturna. • Patrón <i>no dipper</i> . Desacuerdo AMPA/ consulta.	Para asegurar buen control sobre todo si RCV alto. Anual cuando HTA controlada. Cada 3 meses en falta de control.

HTA: hipertensión; HBB: hipertensión de bata blanca; HE: hipertensión enmascarada; HR: hipertensión resistente; RCV: riesgo cardiovascular.

Tabla 4 Realización de la MAPA

Requerimientos	Colocación	Retirada	Instrucciones a pacientes
<p>Escoger un día de trabajo rutinario del paciente.</p> <p>Necesita 10-15 min de instalación sobre el paciente.</p> <p>Aparato validado y calibrado (anual).</p> <p>Manguito adecuado.</p>	<p>Medidas cada 20-30 min (día y noche).</p> <p>Manguito en brazo no dominante y ajustado al diámetro.</p> <p>Hacer primera toma de PA de prueba.</p>	<p>Retirar tras 24 h.</p> <p>No válida si <20 medidas correctas diurnas o <7 nocturnas.</p> <p>Determinar los períodos diurno y nocturno sólo en base al documento de registro del paciente.</p>	<p>Realizar las actividades diarias habituales.</p> <p>Durante la medida permanecer en silencio y con el brazo relajado.</p> <p>No ducharse ni bañarse con la MAPA.</p> <p>Enseñar el manejo del aparato para que lo pueda apagar o recolocar él mismo.</p> <p>Proporcionar un documento de registro de tomas de medicación, horarios de sueño o problemas.</p>

PA: presión arterial.

AUTOMEDIDA AMBULATORIA DE PRESIÓN ARTERIAL (AMPA)

Muy utilizado. Proporciona múltiples medidas en entorno habitual del paciente. Identifica HBB y HE. Recomendado como mejor método de seguimiento a largo plazo.

Lo ideal sería un dispositivo con conexión a móvil, PC o internet para exportar los datos. Los dispositivos de muñeca son menos recomendables por su baja sensibilidad salvo en pacientes con brazos muy anchos. Los dispositivos de dedos, bandas de muñeca... no son recomendables. Sus características, indicaciones y requerimientos para su realización se resumen en las [tablas 5 y 6](#).

Interpretación de AMPA: valores de corte

Descartar las medidas del primer día y realizar la media del resto de medidas. Las medidas aisladas no tienen valor.

Diagnóstico de HTA: media AMPA >135/85 mmHg.

MEDICIÓN EN FARMACIA COMUNITARIA

Su aparición como método de medida "oficial" de la PA en una guía europea sobre el manejo de la HTA es la gran novedad que justifica nuestro interés y el presente resumen. En nuestro país (y en muchos otros de Europa), la medida protocolizada de la PA es una práctica cada vez más habitual en las farmacias, pero debido al reducido número de estudios publicados al respecto, su manejo y potencial no están del todo establecidos. Por la misma razón tampoco se dispone de una evidencia científica sólida para establecer los valores umbral de diagnóstico de HTA en este entorno.

Se prefieren los dispositivos automáticos que realizan una triple toma. La toma de la PA se debe realizar en una zona tranquila de la farmacia. La [tabla 7](#) resume sus ventajas y limitaciones.

Tabla 5 Características e indicaciones de AMPA

Ventajas	Limitaciones	Indicaciones	
		Diagnóstico inicial	HTA en tratamiento
<p>Bajo coste.</p> <p>Elevada disponibilidad.</p> <p>Ideal para seguimiento.</p> <p>Detecta HBB y HE.</p> <p>Confirma HR y mal controlada.</p> <p>Detecta hipotensión.</p> <p>Mejora adherencia.</p> <p>Puede usarse con telemonitorización.</p>	<p>Dispositivos no validados.</p> <p>Tamaño manguito inadecuado.</p> <p>Técnica de determinación no estandarizada.</p> <p>Ansiedad en el paciente.</p> <p>Riesgo de cambios de tratamiento por el paciente.</p> <p>Datos falseados por paciente.</p> <p>Infraestimación por redondeo.</p>	<p>Confirmar diagnóstico de HTA.</p> <p>Detección de HBB y HE.</p>	<p>Ideal para seguimiento y control de todos los pacientes a largo plazo.</p> <p>Identifica HBB y HE.</p> <p>Asegura un control estricto del tratamiento.</p> <p>Mejora de la adherencia.</p>

HTA: hipertensión; HBB: hipertensión de bata blanca; HE: hipertensión enmascarada; HR: hipertensión resistente.

Tabla 6 Realización y manejo de AMPA

Procedimiento	Formación del paciente	Programación	
		Antes de consulta o para el diagnóstico	Seguimiento a largo plazo del tratamiento HTA
Condiciones y postura de medida similares a medición en consulta (ver tabla 2).	Dispositivo correcto. Condiciones y postura adecuados. Programar mediciones: <ul style="list-style-type: none"> • antes de consulta • entre visitas. Interpretación de resultados: Variabilidad de la PA. Informar que hacer: <ul style="list-style-type: none"> • si PA muy alta • si PA muy baja. 	Mediciones durante 7 días (mínimo 3 días). Matutinas y vespertinas. Antes de fármacos y de comidas. Dos mediciones con 1 min de diferencia.	Realizar mediciones duplicadas 1 o 2 por semana, mínimo 2 por mes.

HTA: hipertensión; PA: presión arterial.

Tabla 7 Realización y manejo de la medición en Farmacia Comunitaria

Ventajas	Limitaciones	Procedimiento
Accesible y sin cita. Útil en el diagnóstico y seguimiento. Disminución consultas médico de familia y costes. No implica HBB (o menos). Alternativa AMPA o MAPA.	Dispositivos no validados; tamaño manguito inadecuado; técnica de determinación no estandarizada. No se conoce cuál es la cifra diagnóstica en este medio. Puede aumentar las derivaciones al médico de familia*.	Condiciones y postura de medida similares a medición en consulta (ver tabla 2).

* Siempre que la realización de la medida sea correcta, un incremento en las derivaciones supone una ventaja al mejorar el control y abordaje multidisciplinar del paciente.

Interpretación de la medición en Farmacia Comunitaria: valores de corte

Si la media de 2-3 medidas es $>135/85$ mmHg sugiere HTA no controlada. El diagnóstico y tratamiento no debe basarse únicamente en esta técnica.

En algunas farmacias y otros espacios públicos, la toma de la PA se realiza en lugar de por el método anterior mediante unos quioscos de PA o dispositivos automáticos que activa el propio paciente al insertar una moneda. El aparato realiza automáticamente 2-3 lecturas y emite un ticket con los valores. Están muy poco estudiados, por lo que se desconocen las cifras umbral de

diagnóstico de HTA. A pesar de ser un método accesible y útil para el *screening*, el aparato puede no estar validado, el manguito puede no ser el adecuado y frecuentemente no hay seguimiento por parte de profesionales sanitarios.

RESUMEN

A modo de resumen de lo leído presentamos las tablas 8 y 9 con ventajas, limitaciones, umbral diagnóstico y utilidad de todos los métodos de medida de la PA.

Tabla 8 Comparativa sobre las ventajas e inconvenientes de cada uno de los métodos de medida de la PA y su utilidad en el diagnóstico de HTA

	Ventajas	Limitaciones	Umbral HTA y utilidad diagnóstica
Medición en consulta	Disponibilidad. Utilizado en la mayoría de ensayos. RCV.	Sobreestimación HTA. Baja reproducibilidad de una sola visita. Favorece HBB. No detecta EH.	>140/90 mmHg. Muy útil en screening y seguimiento . Útil en diagnóstico.
Medición ambulatoria	MAPA Medición 24 h. Actividades diarias. Detecta HBB, HE, HR, HTA nocturna, No <i>dipper</i> y sobretatamiento.	Baja disponibilidad. Molestias y rechazo en paciente. Baja reproducibilidad. Dificultad en registrar sueño.	>135/80 mmHg. Muy útil para confirmar diagnóstico inicial* . Poco en <i>screening</i> y seguimiento.
	AMPA Bajo coste. Elevada disponibilidad. Ideal para seguimiento. Detecta HBB y HE. Confirma HR y mal controlada. Detecta hipotensión. Mejora adherencia. Puede usarse en telemonitorización.	Dispositivos no validados. Manguito inadecuado. Técnica no estandarizada. Ansiedad en el paciente. Riesgo cambios de tratamiento por paciente. Datos falseados por paciente. Infraestimación.	>135/85 mmHg. Muy útil para confirmar diagnóstico y seguimiento a largo plazo* . Poco en <i>screening</i> .
Diagnóstico de HTA: empleo de dos de las tres técnicas anteriores. • Coinciden: diagnóstico seguro. • No coinciden: repetir ambas. Toma de decisiones en base a métodos fuera de consulta.			
Medición en farmacia comunitaria	Accesible y sin cita. Disminución consultas médico de familia. Menos HBB Alternativa AMPA o MAPA.	Dispositivos no validados, Manguito inadecuado, Técnica no estandarizada. Puede aumentar las derivaciones a médico de familia.	>135/85 mmHg aunque no hay evidencias suficientes. Muy útil en screening y seguimiento . Útil en diagnóstico.
Quioscos de presión arterial	Accesible. Económico.	Posible uso de dispositivos no validados. Manguitos inadecuados. Umbrales desconocidos. No hay seguimiento si cifras altas.	Umbral HTA desconocido. Muy útil en screening oportunista .
Todavía no hay evidencias suficientes. No útiles en la toma de decisiones.			

En **negrita** su indicación principal.

* Método preferido.

RCV: riesgo cardiovascular; HTA: hipertensión; HBB: hipertensión de bata blanca; HE: hipertensión enmascarada; HR: hipertensión resistente.

Tabla 9 Utilidad en la práctica clínica de cada uno de los métodos de medición de la presión arterial

	Medición en consulta	Medición ambulatoria		Medición farmacia comunitaria	Quioscos de presión arterial
		MAPA	AMPA		
Screening					
Confirmación diagnóstico					
Seguimiento					

: utilidad principal; : utilidad media; : baja utilidad.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Stergiou GS, Palatini P, Parati G, et al. 2021 European Society of Hypertension practice guidelines for office and out-of-office blood pressure measurement. *Journal of Hypertension*. 2021 Jul;39(7):1293-1302. doi:10.1097/HJH.0000000000002843.