
Medida estandarizada
de la presión arterial
en la consulta y en el domicilio



Recomendaciones a profesionales y pacientes

Título: Medida estandarizada de la presión arterial en la consulta y en el domicilio. Recomendaciones a profesionales y pacientes.

Edita: Sociedad Española de Médicos Generales y de Familia (SEMG)

Diseño de cubierta y maquetación:
Natalia Ceba. Área de diseño SEMG

1ª Edición: Abril, 2024

ISBN: 978-84-09-59707-9

Depósito Lega: M-11704-2024

Imprime: Central de Gráficas Asociadas

© SEMG

Reservados todos los derechos

No se permite la reproducción total o parcial de esta obra, ni su incorporación a un sistema informático, ni su transmisión en cualquier forma o por cualquier medio o procedimiento sin autorización previa y por escrito de los titulares del copyright.

Con la colaboración de:
ADAMED Laboratorios

Autores

**Elaborado por el Grupo de Trabajo
de Cardiovascular y Diabetes de
la Sociedad Española de Médicos
Generales y de Familia (SEMG):**

Agustín de Molina Torres

Médico Interno Residente de Medicina Familiar y Comunitaria.
Centro de Salud Don Benito Oeste, Don Benito (Badajoz).

Manuel Carmona González

Médico Interno Residente de Medicina Familiar y Comunitaria.
Centro de Salud Don Benito Oeste, Don Benito (Badajoz).

Lorena Yeguas Rosa

Especialista en Enfermería Familiar y Comunitaria.
Centro de Salud Don Benito Oeste, Don Benito (Badajoz).

Cristian Montero Peña

Médico Interno Residente de Medicina Familiar y Comunitaria.
Centro de Salud Don Benito Oeste, Don Benito (Badajoz).

Isabel Egocheaga Cabello

Especialista en Medicina Familiar y Comunitaria.
Centro de Salud Isla De Oza. Madrid.

Pedro García Ramos

Especialista en Medicina Familiar y Comunitaria.
Centro de Salud Don Benito Oeste, Don Benito (Badajoz).

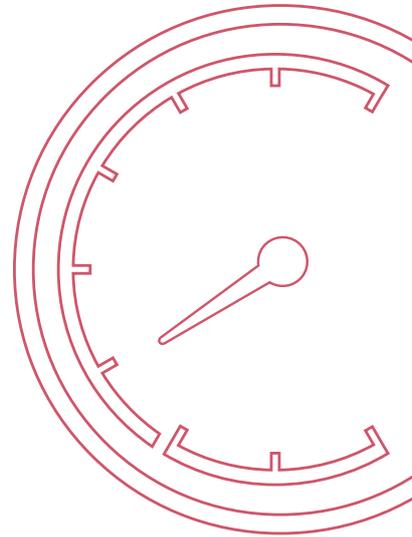


Índice

1. Introducción y justificación _____	6
2. Concepto de la medida estandarizada de la presión arterial _____	7
3. Recomendaciones para profesionales _____	8
3.1. Material necesario _____	9
3.2. Medida de la presión arterial _____	12
3.3. Referencia de diagnóstico _____	14
4. Recomendaciones para pacientes _____	16
4.1. Instrucciones para realizar AMPA correctamente _____	17
4.2. Interpretación de las medidas obtenidas en la pantalla del tensiómetro _____	18
4.3. Consejos para la automedida de la presión arterial en domicilio _____	19
5. Estrategias en la relación médico-paciente que aumenta el éxito del control de la HTA _____	20
6. Conclusiones _____	21
7. Bibliografía _____	22
ANEXO para entregar al paciente Recogida de presiones arteriales (AMPA) y procedimiento _____	24

Listado de acrónimos

- AMI - Asociación Americana de Instrumentos Médicos
- AMPA - Auto medida de la PA
- AOS - Apnea Obstructiva del Sueño
- BHS - Sociedad Británica de Hipertensión
- CE - Comunidad Europea
- ERC - Enfermedad Renal Crónica
- ESC - European Society of Cardiology
- ESH - European Society of Hypertension
- HTA - Hipertensión arterial
- MAPA - Monitorización Ambulatoria de la PA
- PA – Presión arterial
- PAD – presión arterial Diastólica
- PAS – presión arterial Sistólica



1 Introducción y justificación

A día de hoy, la hipertensión arterial (HTA) es uno de los principales factores de riesgo para desarrollar una complicación de la esfera cardiovascular y, por tanto, aumenta la morbimortalidad de nuestros pacientes en la consulta de atención primaria^[1]. Tanto el diagnóstico como el posterior control de la HTA, precisa de una recogida de las cifras de presión arterial (PA) que se ajusten lo máximo posible a las reales de cada paciente. Este documento integra las recomendaciones más recientes sobre la medida estandarizada de la PA de la Sociedad Europea de Hipertensión (*European Society of Hypertension - ESH*)^[2] y la Sociedad Europea de Cardiología (*European Society of Cardiology - ESC*)^[3], además de la Llamada a la Acción del Consenso Internacional publicado en el *American Journal of Medicine* ^[4].

La falta de estandarización en la medición de la PA es un problema importante actual, que se suele atribuir a la falta de tiempo en la consulta de atención primaria o a que se trata de una maniobra muy repetida en cualquier nivel asistencial, tanto a nivel ambulatorio como hospitalario. T. Pickering ya publicaba a finales del siglo pasado^[5] que actividades corrientes como hablar o no tener la espalda apoyada en el respaldo de la silla, pueden aumentar la PA unos diez milímetros de mercurio (mmHg). Esto conlleva que subestimar la importancia de este proceso de recogida de datos tiene un alto impacto negativo en la seguridad del paciente, por motivos tanto de diagnósticos poco precisos como de sobretamientos innecesarios. En relación al diagnóstico de HTA, se mantiene el umbral de 140 mmHg de PA Sistólica (PAS) y 90 mmHg de PA Diastólica (PAD)^[6], enfatizando en la importancia de conocer los valores de PA fuera de la consulta, debido a un ajuste más real a los valores de PA del paciente, bajando ese umbral diagnóstico a 135/85 mmHg. Con respecto al tratamiento farmacológico, es necesario que vaya acompañado de una prescripción de modificaciones en los estilos de vida como base de la prevención cardiovascular general. Ya no se discute la necesidad de combinar tratamientos farmacológicos antihipertensivos en un mismo comprimido desde el inicio del diagnóstico en la mayoría de los pacientes con HTA^[2].

2 Concepto de la medida estandarizada de la PA

La medida estandarizada de la PA se refiere a las lecturas de PA siguiendo un protocolo que incluya todas las recomendaciones que aseguren obtener unos resultados los más cercanos a la PA real del paciente^[4,6]. La mayor parte del conocimiento actual sobre la HTA se basa en estudios que utilizan medidas de PA clínica en la consulta diaria. Esto requiere la preparación del paciente, así como especificaciones del entorno, del equipo, del procedimiento de medición y la forma en que se registran las lecturas.

Este documento no deja de apoyar las recomendaciones más actuales para evitar los probables sesgos en consulta, por lo que es útil confirmar el diagnóstico de HTA en nuestro entorno mediante la toma de PA fuera de la consulta^[7] con monitorización ambulatoria de la PA (MAPA) o automedida domiciliaria de la PA (AMPA)^[8,9]. Tanto la MAPA como la AMPA muestran situaciones de falta de concordancia en la clasificación de pacientes según la PA clínica y la PA ambulatoria, como la HTA de bata blanca y la HTA enmascarada. Es fundamental realizar un diagnóstico adecuado de estos fenotipos de HTA, ya que los pacientes con bata blanca pueden enfrentar exploraciones complementarias innecesarias y un tratamiento innecesario y de riesgo, mientras que los pacientes con HTA enmascarada corren el riesgo de recibir un tratamiento insuficiente. En el reciente documento sobre la medida de la PA de la ESH^[2], se refuerza la indicación de la MAPA y la AMPA para la confirmación diagnóstica de la HTA en la mayoría de los casos, particularmente cuando los niveles de PA clínica son de grado 1 (140 - 159 mmHg de PAS y 90 - 99 mmHg de PAD), dada la alta probabilidad de HTA de bata blanca, y cuando los niveles de PA son normales-altos (130 - 139 mmHg de PAS y 85 - 89 mmHg de PAD), dada la alta probabilidad de HTA enmascarada.

3 Recomendaciones para profesionales

Las consecuencias negativas para la salud cardiovascular asociadas con la HTA están directamente vinculadas al incremento de los niveles de la PA^[1]. En consecuencia, las decisiones en el tratamiento de la HTA se fundamentan en los valores derivados de múltiples mediciones de la PA realizadas tanto dentro como fuera del entorno clínico. No obstante, es importante destacar que la PA presenta variaciones tanto a corto, medio y largo plazo, las cuales resultan de complejas interacciones entre los mecanismos reguladores intrínsecos y extrínsecos del sistema cardiovascular, así como de factores ambientales, estrés y emociones tanto positivas como negativas^[1,10,11]. Incluso cualquier actividad corriente puede conllevar una variación del resultado obtenido como se indica a continuación:

Tabla 1: Variación e impacto de la PA en relación con el reposo y actividades habituales[5,12–14]:

Actividad	Variación de PA (mm Hg)	
	Sistólica (PAS)	Diastólica (PAD)
Coito	Hasta 120	50
Defecación (maniobra de Valsalva)	-80 a +50	-40 a +20
Dolor, ansiedad, exposición al frío	30 a 70	10 a 30
Ejercicio isométrico	30 a 70	10 a 20
Ejercicio aeróbico	30 a 70	0 a 5
Entrevista clínica	20	10
Conducir	15 a 20	10 a 15
Trabajar	16	13
Vejiga llena	10 a 15	---
Trasladarse, viajar	8.5 a 14	5 a 9.2
Caminar	12 a 15	5.5 a 10

Actividad	Variación de PA (mm Hg)	
	Sistólica (PAS)	Diastólica (PAD)
Vestirse	9.8 a 12	8.7 a 10
Hablar por teléfono	9.5 a 12	7.2 a 10
Cruce de piernas	8 a 10	4 a 5
Estar sentado sin apoyo de la espalda	6 a 10	6 a 10
Comer	8.2 a 9	6.3 a 9
Cafeína	8	6
Hablar	6.6 a 17	5.3 a 13
Trabajo en escritorio, escribir	4.3 a 6	5 a 6
Estar sentado sin apoyar los brazos	2	2
Leer	2	2
Ver la televisión	0 a 1	0 a 1
Relajación, descanso	-3 a 0	-3.2 a 0
Dormir	-15 a -10	-12 a -7.6
Fumar	12	15

3.1. Material necesario

Dispositivos

La evolución de los esfigmomanómetros se encuentra determinada por los distintos métodos que han surgido a lo largo de la historia en la medición de la PA, donde la tecnología ha permitido grandes avances. Aunque en la actualidad existen varios tipos de esfigmomanómetros, los ensayos controlados aleatorizados respaldan el uso del esfigmomanómetro automático, digital o electrónico por ser lo más accesible y no requerir el uso adicional de fonendoscopio.

Los tensiómetros automáticos pueden ser de brazo, muñeca o incluso en un dedo. Ya desde comienzo de siglo, está demostrado y se sugiere utilizar exclusivamente dispositivos electrónicos de tipo oscilométrico que miden la PA en la arteria braquial. Está desaconsejado el uso de dispositivos que miden la PA en la arteria radial al estar influenciado por la posición del antebrazo y en la arteria digital ya que no son adecuados debido a la posición y el estado de la circulación periférica^[8,9].

Un aparato de este tipo debe cumplir dos normas básicas para su correcto funcionamiento y sus resultados sean considerados como adecuados: deben estar validados clínicamente y debe existir una publicación científica que así lo certifique. Además, requieren de revisiones y ajustes periódicos.

Es fundamental contar con dispositivos fiables para obtener mediciones precisas de la PA, puesto que el uso de dispositivos no precisos puede conducir a mediciones erróneas. Un dispositivo electrónico para medir la PA validado en adultos podría carecer de precisión en otras poblaciones particulares, como niños, mujeres embarazadas, personas con brazos de circunferencia grande (>42 cm) y o en ciertas patologías cardiovasculares.

Tabla 2: Organizaciones asociadas con sociedades científicas que aportan listas online de monitores validados de PA. Tomado de Stergiou G et al. ^[15]

Diastólica (PAD)	Lista dispositivos (idioma)	Sociedad Científica*	Sitio web
STRIDE BP	Internacional (Inglés, Chino, Español)	ESH - ISH - WHL	www.stridepb.org
BIHS	RU / Irlanda (Inglés)	BIHS	www.bihsoc.org/bp-monitors
VDL	USA (Inglés)	AMA	www.validatebp.org
Hypertension Canada	Canada (Inglés)	Hypertension Canada	www.hypertension.ca/bpdevices
Deutsche Hochdruckliga	Alemán (Alemán)	German High Pressure League	www.hochdruckliga.de/betroffene/blutdruckmessgeraete-mit-pruefsiege
JSH	Japón (Japón)	JSH	http://www.jpsh.jp/com_ac_wg1.html

STRIDE BP = *Science and Technology for Regional Innovation and Development in Europe Blood Pressure*; ESH = *European Society of Hypertension*; ISH = *International Society of Hypertension*; WHL = *World Hypertension League*; BIHS = *British and Irish Hypertension Society*; VDL = *Validated Device Listing*; AMA = *American Medical Association*; JSH = *Japanese Society of Hypertension*

*Dos sitios web no están asociados a organizaciones científicas (www.dablededucational.org, www.medaval.ie)

Manguitos

Seleccionar el manguito apropiado es esencial para llevar a cabo una medición precisa, debiéndose ajustarse a la circunferencia del brazo del paciente. El tamaño del manguito utilizado debe ser proporcional a la circunferencia del brazo, existiendo tres tamaños de manguito: **pequeño** (dedicado a niños y adultos que son muy delgados cuya circunferencia del brazo es < 24cm), **normal** (considerado como el estándar para circunferencias entre 24 y 42cm, siendo el más habitual en nuestras consultas), y **grande** (principalmente para pacientes obesos). Es importante tomar la PA con el manguito correcto puesto que si el tamaño es más grande del que corresponde da como resultado presiones arteriales más bajas (valores de PA infraestimada con respecto a la real) y viceversa, siendo presiones arteriales más altas que las reales cuando se utiliza un manguito más pequeño y muy apretado^[5].

Aquellas personas cuyos brazos tengan una circunferencia media superior a 42 cm deben elegir un manguito de forma cónica, ya que uno rectangular podría proporcionar mediciones excesivamente altas de la PA. En situaciones en las que no sea factible medir la PA con un dispositivo de manguito en el brazo, se puede emplear un dispositivo electrónico validado específicamente diseñado para realizar mediciones en la muñeca^[5].

3.2. Medida de la presión arterial

Antes de comenzar a medir la PA, el paciente debe sentarse cómodamente y en un entorno relajado con una temperatura ambiente adecuada y sin ruidos, durante cinco minutos para evitar incrementos de presiones por situaciones estresantes.

Se procederá a realizar las mediciones y se registrarán tres medidas distintas durante 1-2 minutos. Si existe una diferencia en la PAS superior a 10 mmHg entre alguna de las lecturas, se llevará a cabo una medida adicional. La media de las dos últimas lecturas se considerará como resultado.

El manguito debe estar a la altura del corazón y el brazo donde se realiza la medida debe estar relajado con el codo apoyado sobre una superficie firme en la consulta. Se tomarán medidas adicionales en pacientes con arritmias,

especialmente fibrilación auricular. Existen aparatos específicos y validados para ello ^[15].

Preparación del paciente:

- El paciente debe haber descansado, al menos, cinco minutos antes de realizar la medición. Preferiblemente, un descanso de diez minutos.
- No debe encontrarse bajo situaciones de estrés, de agitación psíquica o emocional, o con síntomas como dolor.
- No debe haber consumido café o bebidas estimulantes en los treinta minutos previos.
- No haber realizado ejercicio físico ni esfuerzos.
- Debe permanecer en silencio y sin hablar.
- La espalda apoyada y los pies deben estar en el suelo sin cruzar las piernas.
- Debe tener la vejiga vacía.
- Apoyar el codo a la altura del corazón.
- Usar el tamaño del manguito adecuado.
- El manguito debe colocarse en el brazo en contacto con la piel.

Procedimiento:

- Colocar el centro de la cámara inflable sobre la arteria braquial en la fosa antecubital.
- El extremo inferior del manguito debe estar 2–3 cm por encima de la fosa antecubital.
- El manguito debe ejercer una tensión comparable en la parte superior y borde inferior. Debe poderse introducir con facilidad un dedo debajo del brazalete tanto en su parte superior como en la inferior

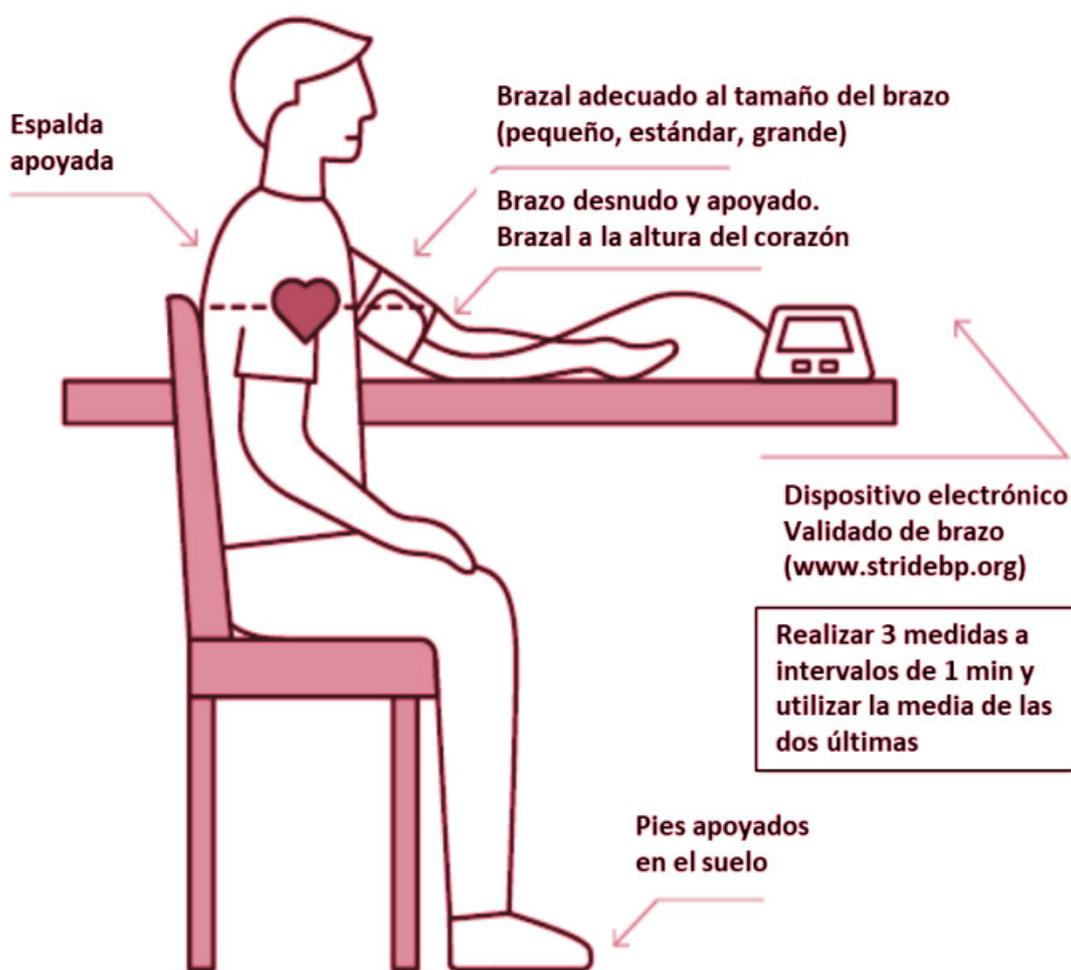


Figura 1: Esquema de la metodología de la medida de PA en el consultorio. Tomado de Stergiou G. et al.^[5]

3.3. Referencia de diagnóstico

A continuación, se exponen las diferentes categorías de PA acorde a la reciente actualización que propone la ESH^[2].

Tabla 3: Clasificación de la PA clínica, definiciones de hipertensión arterial en Europa

Categoría de PA	PA sistólica	PA diastólica
PA óptima	< 120 mmHg	< 80 mmHg
PA normal	120 – 129 mmHg	80 – 84 mmHg
PA normal - alta	130 – 139 mmHg	85 – 89 mmHg
Hipertensión arterial grado I	140 – 159 mmHg	90 – 99 mmHg
Hipertensión arterial grado II	160 – 179 mmHg	100 – 109 mmHg
Hipertensión arterial grado III	≥ 180 mmHg	≥ 110 mmHg
Hipertensión arterial sistólica aislada	≥ 140 mmHg	< 90 mmHg

Tabla 4: Clasificación de la PA clínica, definiciones de Hipertensión basadas en niveles de PA en la monitorización ambulatoria o auto medida domiciliaria

Monitorización ambulatoria de la PA (MAPA)	PA sistólica	PA diastólica
Media diurna (actividad)	≥ 135 mmHg	≥ 85 mmHg
Media nocturna (sueño)	≥ 120 mmHg	≥ 70 mmHg
Media 24 horas	≥ 130 mmHg	≥ 80 mmHg

Auto medida de la PA (AMPA)	PA sistólica	PA diastólica
Auto medida domiciliaria	≥ 135 mmHg	≥ 85 mmHg

Tabla 5: Valores correspondientes de PAS/PAD para medida clínica, AMPA y MAPA diurna, nocturna y 24h.

Clínica	AMPA	MAPA día	MAPA noche	MAPA 24 h
120/80	120/80	120/80	100/65	115/75
130/80	130/80	130/80	110/65	125/75
140/90	135/85	135/85	120/70	130/80
160/100	145/90	145/90	140/85	145/90

Tabla 6: Umbrales y objetivos de PA para tratamiento farmacológico en pacientes hipertensos con base en situaciones clínicas.

Situación clínica	Umbral	Objetivo
Situaciones generales		
ECV o RCV en 10 años $\geq 10\%$	$\geq 130/80$	$<130/80$
No ECV y RCV en 10 años $<10\%$	$\geq 140/90$	$<130/80$
Mayores de 65 años no institucionalizados	PAS ≥ 130	PAS <130
Comorbilidades específicas		
Diabetes, insuficiencia cardíaca, cardiopatía isquémica, enfermedad renal crónica, enfermedad arterial periférica.	$\geq 130/80$	$<130/80$
Prevención secundaria de ictus	$\geq 140/90$	$<130/80$

4 Recomendaciones para pacientes

Para obtener unos resultados fiables de PA es necesario adoptar una serie de procedimientos que incluyan la preparación correcta del paciente antes de la toma, una buena técnica llevada a cabo durante la misma y una correcta interpretación de los valores obtenidos. Todos estos aspectos deberían ser explicados detalladamente a los pacientes por los profesionales sanitarios en el momento de indicarles que realicen seguimiento de su PA mediante AMPA.

Material necesario

- Silla o sillón que permita tener la espalda apoyada.
- Mesa o superficie de apoyo para tener el brazo colocado a la altura del corazón.
- Monitor automático: el aparato de toma de presión debe tener unas instrucciones claras, entenderlas bien antes de usarlo es fundamental.
- Brazaletes: bien ajustado al brazo, con la señal de “arteria” colocado justo en la mitad de la flexura del codo, a unos dos centímetros de la doblez del codo. Debe ser del tamaño adecuado.

¿Qué significa tener un aparato homologado y/o validado?

Los tensiómetros homologados son aquellos que están autorizados para la venta. Sin embargo, los tensiómetros validados son aparatos para medir la PA que han pasado una serie de pruebas que avalan su fiabilidad en ensayos clínicos. Esta validación debe llevarla a cabo una entidad certificadora oficial, entre las que se encuentran las siguientes: la Asociación para los Avances Médicos Instrumentales (AAMI), la Sociedad Británica de la Hipertensión (BSH) y la Sociedad Europea de Hipertensión (ESH).

4.1. Instrucciones para realizar AMPA correctamente

Cuando el profesional, le indica al paciente que realice la auto medición de la PA, debe aportar una serie de recomendaciones que sería adecuado explicar a nuestros pacientes al entregar la hoja de registro y que son similares a las descritas para la toma de PA en la consulta (véase Anexo).

1. Frecuencia de las tomas de PA:
 - a. Para el diagnóstico, las tomas se realizarán durante siete días consecutivos de una misma semana, y deben realizarse antes del desayuno y de la cena.
 - b. En el seguimiento hacer mediciones duplicadas una o dos veces por semana o por mes (requisito mínimo).
2. Debe colocarse en posición cómoda, sentado, con el manguito correctamente colocado.
3. Antes de realizar la primera toma, debe estar en reposo, al menos, durante cinco minutos. Dejar al menos un intervalo de 2-3 minutos entre cada toma.
4. No debe fumar en la media hora previa a la toma de tensión.
5. No hable mientras se realiza la toma.
6. No mueva el brazo ni los dedos durante la medición, porque podría producir un error de lectura.
7. Si se produjera un error, repita la determinación dejando un intervalo de, al menos, un minuto.
8. Anote las cifras que muestre el monitor en las casillas que figuran arriba, inmediatamente después de realizar la toma.

Cuando el paciente vuelve a la consulta con su registro de AMPA, debemos hacer el cálculo. Para ello, descartamos todas las tomas del primer día, y la primera toma de todos los días, tanto de la mañana como de la noche. Después se realiza la media de todas las tensiones sistólicas, por una parte, y de las tensiones diastólicas por otra parte, así como las de la frecuencia cardíaca.

4.2. Interpretación de las medidas obtenidas en la pantalla del tensiómetro

- En la medición de la PA debemos localizar los dos valores numéricos de interés para el estudio:
- El número superior es la PA sistólica, que es la PA cuando el corazón late y bombea la sangre a las arterias.
- El número inferior es la PA diastólica, que es la presión del árbol cardiovascular cuando el corazón no bombea sangre.

Un tercer dato o valor numérico que puede aparecer es la frecuencia cardíaca, es decir, el número de veces que el corazón late en un minuto. Toda esta información previamente descrita podría variar en función de la disposición de la pantalla digital del tensiómetro que utilicemos.

En la *Figura 2* se observa un ejemplo de los datos nombrados.

Figura 2:
Pantalla principal de un tensiómetro



¿Qué cifras indican normalidad?

Las cifras obtenidas deben estar por debajo de 135 mmHg de PAS y 85 mmHg de PAD, salvo que su médico le indique otras cifras objetivo. Estas pueden variar en función de cada persona, teniendo en cuenta otras enfermedades, así como los diferentes tratamientos.

Causas más comunes por las que se obtienen cifras incorrectas de PA:

- Usar manguitos que no se adapten a la circunferencia o anchura del brazo.
- Falta de una buena preparación del paciente antes de la toma.
- Redondear las cifras al cero o al cinco.
- Realizar la toma de presión sin aplicar los consejos de toma adecuada de la PA

4.3. Consejos para la automedida de la PA en domicilio

- 1 ➤ Usar tensiómetros automáticos validados.
- 2 ➤ Medir la PA en un lugar tranquilo, sin ruidos y con temperatura neutra.
- 3 ➤ Procurar estar relajado con un reposo de al menos cinco minutos previos a la medición.
- 4 ➤ Codo apoyado sobre una superficie firme a la altura del corazón.
- 5 ➤ No hablar ni comer durante la medición.
- 6 ➤ No fumar. Evitar tomarse la tensión después de haber fumado.
- 7 ➤ El manguito debe quedar en contacto directo con la piel.
- 8 ➤ Usar un manguito de tamaño adecuado a la circunferencia del brazo.
- 9 ➤ Tener apoyada la espalda, no cruzar las piernas y los pies en el suelo.
- 10 ➤ La vejiga debe estar vacía, por lo que debe acudir al baño si lo necesita antes de la medición.

5 Estrategias en la relación médico-paciente que aumenta el éxito del control de la HTA

Medidas no farmacológicas

Enfatizar en las medidas no farmacológicas que combaten la patología cardiovascular, tanto en prevención primaria como tras haber sufrido un evento vascular, forma parte esencial del tratamiento de primera línea en los pacientes con hipertensión arterial[16]. Por ello, es necesario reforzar estas medidas centradas en:

- La realización de un plan de ejercicio físico gradual, de al menos 30-60 minutos unos 4-5 días a la semana, que combine el entrenamiento de fuerza y el aeróbico con ilustraciones de cómo llevar a cabo cada tipo de actividad^[17].
- Aportar ideas claras para seguir una alimentación variada centrada en la dieta mediterránea y entrenar a nuestros pacientes a cómo interpretar el valor nutricional de los productos que consumen^[18].
- Evitar los hábitos tóxicos que son perjudiciales para la salud: tabaquismo, alcoholismo y consumo de otras drogas^[1].

La adherencia terapéutica

Evaluar el grado de adherencia o la manera en la que el paciente lleva a cabo el tratamiento prescrito es algo que en cada consulta se debe de llevar a cabo, incluso dar la confianza al paciente para repasar la pauta con el equipo de atención primaria cuando lo precise. Está demostrado, tanto en estudios de ambiente hospitalario como en Atención Primaria que una baja tasa de adherencia terapéutica redundará en un aumento de la morbimortalidad del paciente y en un fracaso del control de su patología^[19]. Los resultados de un estudio reciente a través de un trabajo de campo con un cuestionario a diferentes expertos en Atención Primaria señala la importancia de trabajar no solo en equipo con la enfermería comunitaria sino también con la farmacia comunitaria y de Atención Primaria y con el propio paciente fortaleciendo la relación médico-paciente^[20].

6 Conclusiones

Este documento ha pretendido revisar el procedimiento de medida de la PA, tanto en la consulta diaria como en el domicilio del paciente (AMPA), dando valor a la rigurosidad del procedimiento para evitar sobrediagnósticos y sobretratamientos, aproximando a las cifras reales de PA que permitan tomar las decisiones clínicas de forma certera y segura.

Proponemos acciones que animen a los profesionales sanitarios y a los pacientes a realizar medidas estandarizadas de la PA:

- Motivando y concienciando a los profesionales sanitarios de la importancia de seguir la metodología correcta para la medida de la PA.
- Mejorando la comunicación “profesional sanitario-paciente” para explicar detenidamente las pautas necesarias para una buena auto medida de la PA, al paciente y al familiar.
- Guiando en el empleo al paciente y familiares de redes y de nuevas tecnologías fiables, que aporten fuentes de información claras, como aplicaciones móviles, para el manejo de posibles dudas e incidir en el empoderamiento de su salud.
- Trabajando en la motivación del propio paciente, proponiendo objetivos de control a corto plazo e incidiendo en la explicación de nos encontramos ante una patología crónica que necesita tanto tratamiento farmacológico como cambios en determinados hábitos de estilo de vida.
- Incidiendo en conseguir una buena adherencia a la AMPA y al tratamiento para llevar a cabo una toma de decisiones compartida a la hora de escalar o desescalar en el tratamiento pautado.

7 Bibliografía

1. Mills KT, Stefanescu A, He J. The global epidemiology of hypertension. *Nat Rev Nephrol.* 2020;16(4):223–37. DOI: 10.1038/s41581-019-0244-2
2. Mancia G, Kreutz R, Brunström M, Burnier M, Grassi G, Januszewicz A, et al. 2023 ESH Guidelines for the management of arterial hypertension The Task Force for the management of arterial hypertension of the European Society of Hypertension. *J Hypertens.* 2023;41(12):1874–2071. DOI: 10.1097/HJH.0000000000003480
3. Whelton PK, Carey RM, Mancia G, Kreutz R, Bundy JD, Williams B. Harmonization of the American College of Cardiology/American Heart Association and European Society of Cardiology/European Society of Hypertension Blood Pressure/Hypertension Guidelines: Comparisons, Reflections, and Recommendations. *Circulation.* 2022;146(11):868–77. DOI: 10.1161/CIRCULATIONAHA.121.054602
4. Cheung AK, Whelton PK, Muntner P, Schutte AE, Moran AE, Williams B, et al. International Consensus on Standardized Clinic Blood Pressure Measurement – A Call to Action. *Am J Med.* 2023;136(5):438-445.e1. DOI: 10.1016/j.amjmed.2022.12.015
5. Pickering TG. Clinical applications of ambulatory blood pressure monitoring: the white coat syndrome. *Clin Invest Med.* 1991;14(3):212–7.
6. Cheung AK, Chang TI, Cushman WC, Furth SL, Hou FF, Ix JH, et al. KDIGO 2021 Clinical Practice Guideline for the Management of Blood Pressure in Chronic Kidney Disease. *Kidney Int.* 2021;99(3):S1–87. DOI: 10.1016/j.kint.2020.11.003
7. Gorostidi M, Gijón-Conde T, de la Sierra A, Rodilla E, Rubio E, Vinyoles E, et al. Guía práctica sobre el diagnóstico y tratamiento de la hipertensión arterial en España, 2022. Sociedad Española de Hipertensión - Liga Española para la Lucha contra la Hipertensión Arterial (SEH-LELHA). *Hipertens Riesgo Vasc.* 2022;39(4):174–94. DOI: 10.1016/j.hipert.2022.09.002
8. Flores Becerra I. Automedida de la PA (AMPA) en atención primaria (I). *Aten Primaria.* 2003;31(8):545–52. DOI: 10.1016/S0212-6567(03)70730-6
9. Bonet Plá A, Dalfó i Baqué A, Domínguez Sardina M, Egocheaga Cabello MI, Flores Becerra I, Molina Díaz R, et al. Automedida de la PA (AMPA) en atención primaria (II). *Aten Primaria.* 2003;31(9):606–12. DOI: 10.1016/S0212-6567(03)79224-5
10. Narita K, Hoshida S, Kario K. Short- to long-term blood pressure variability: Current evidence and new evaluations. *Hypertension Research.* 2023;46(4):950–8. DOI: 10.1038/s41440-023-01199-w

11. Gordon AM, Mendes WB. A large-scale study of stress, emotions, and blood pressure in daily life using a digital platform. *Proceedings of the National Academy of Sciences*. 2021;118(31). DOI: 10.1073/pnas.2105573118
12. James GD, Pickering TG. Ambulatory blood pressure monitoring: Assessing the diurnal variation of blood pressure. *Am J Phys Anthropol*. 1991;84(3):343–9. DOI: 10.1002/ajpa.1330840309
13. Campbell NR, McKay DW. Accurate blood pressure measurement: why does it matter? *CMAJ*. 1999;161(3):277–8.
14. Penín Álvarez Ó, Villasuso Cores B, Domenech Feria-Carot M, Moyá Amengual A, Torras Borrell J, Peña Mateo MJ, et al. Guía para el abordaje de la hipertensión por el farmacéutico comunitario en el ámbito de la atención primaria: documento de consenso multidisciplinar. SEFAC Madrid; 2022. ISBN: 978-84-09-32447-7.
15. Stergiou GS, Palatini P, Parati G, O'Brien E, Januszewicz A, Lurbe E, et al. 2021 European Society of Hypertension practice guidelines for office and out-of-office blood pressure measurement. *J Hypertens*. 2021;39(7):1293–302. DOI: 10.1097/HJH.0000000000002843
16. Unger T, Borghi C, Charchar F, Khan NA, Poulter NR, Prabhakaran D, et al. 2020 International Society of Hypertension Global Hypertension Practice Guidelines. *Hypertension*. 2020;75(6):1334–57. DOI: 10.1161/HYPERTENSIONAHA.120.15026
17. Cordero A, Masiá MD, Galve E. Ejercicio físico y salud. *Rev Esp Cardiol*. 2014;67(9):748–53. DOI: 10.1016/j.recesp.2014.04.007
18. Santos-Antonio G, Bravo-Rebatta F, Velarde-Delgado P, Aramburu A. Efectos del etiquetado nutricional frontal de alimentos y bebidas: sinopsis de revisiones sistemáticas. *Revista Panamericana de Salud Pública*. 2019;43:1–8. DOI: 10.26633/RPSP.2019.62
19. Orozco-Beltrán D, Carratalá-Munuera C, Gil-Guillén V. Mejorar la adherencia: una de las acciones más eficientes para aumentar la supervivencia de los pacientes en prevención secundaria. *Revista Española de Cardiología Suplementos*. 2015;15:12–8. DOI: 10.1016/S1131-3587(16)30004-8
20. Espinosa García J, Aliaga Gutiérrez L, López Simarro F, Alonso Moreno FJ, Ricote Belinchón M, Montero Peña C, et al. Adherencia terapéutica de pacientes con riesgo cardiovascular en atención primaria. Proyecto REAAP. *Medicina de Familia SEMERGEN*. 2023;49(6):102016. DOI: 10.1016/j.semerg.2023.102016

ANEXO para entregar al paciente

Recogida de presiones arteriales (AMPA)

Fecha:					
Por la mañana			Por la tarde		
	Máxima *	Mínima *		Máxima *	Mínima *
Toma 1			Toma 1		
Toma 2			Toma 2		
Toma 3			Toma 3		

Fecha:					
Por la mañana			Por la tarde		
	Máxima *	Mínima *		Máxima *	Mínima *
Toma 1			Toma 1		
Toma 2			Toma 2		
Toma 3			Toma 3		

Fecha:					
Por la mañana			Por la tarde		
	Máxima *	Mínima *		Máxima *	Mínima *
Toma 1			Toma 1		
Toma 2			Toma 2		
Toma 3			Toma 3		

Fecha:					
Por la mañana			Por la tarde		
	Máxima *	Mínima *		Máxima *	Mínima *
Toma 1			Toma 1		
Toma 2			Toma 2		
Toma 3			Toma 3		

Fecha:					
Por la mañana			Por la tarde		
	Máxima *	Mínima *		Máxima *	Mínima *
Toma 1			Toma 1		
Toma 2			Toma 2		
Toma 3			Toma 3		

Fecha:					
Por la mañana			Por la tarde		
	Máxima *	Mínima *		Máxima *	Mínima *
Toma 1			Toma 1		
Toma 2			Toma 2		
Toma 3			Toma 3		

Fecha:					
Por la mañana			Por la tarde		
	Máxima *	Mínima *		Máxima *	Mínima *
Toma 1			Toma 1		
Toma 2			Toma 2		
Toma 3			Toma 3		

*Máxima: presión arterial sistólica (PAS); *Mínima: presión arterial diastólica (PAD)

CÓMO TOMAR CORRECTAMENTE LA PRESIÓN ARTERIAL



Controlar la presión arterial es importante, sobre todo en casos de **hipertensión**. Hoy en día existen **tensoímetros digitales** con los que podemos controlarlo en casa. Pero, **¿sabemos hacerlo bien?**

1 Entorno y equipo



Utilice un monitor validado



Mida la tensión en un lugar tranquilo, sin ruidos y con temperatura neutra (sin frío ni calor).



Utilice un manguito del tamaño adecuado para evitar errores de medición.

Frecuencia de las mediciones de presión arterial: diagnóstico vs seguimiento

Para diagnóstico y antes de cada visita al consultorio

- Mediciones durante 7 días (mínimo 3 días consecutivos)
- Medidas matutinas y vespertinas
- Antes de la ingesta de fármacos y de comidas
- Dos mediciones en cada ocasión con 1 minuto de espera entre ellas

Seguimiento a largo plazo de la hipertensión tratada

Hacer mediciones duplicadas una o dos veces por semana (lo más frecuente) o por mes (requisito mínimo)

2 Antes de la medición...



Si lo necesita, acuda al baño antes de llevar a cabo la medición e intente seleccionar el mismo momento del día



No tome ningún alimento o bebida estimulante. Evite el tabaco y ejercicio físico previo al menos 30 minutos antes de la medición.



Siéntese tranquilo y cómodo durante 5 minutos (recomendado 10 minutos) antes de tomar la tensión. Evite situaciones estresantes previas.

3 Durante la medición...



No hable ni coma durante la medición



Evite que la ropa comprima el brazo



Busque una postura cómoda, apoye la espalda en el respaldo de la silla, con los pies en el suelo y no cruce las piernas



Coloque el manguito en contacto directo con la piel, sin la ropa, 2-3 dedos por encima del pliegue del brazo-antebrazo



Coloque el brazo por encima de una mesa para que quede más o menos a la altura de tu corazón

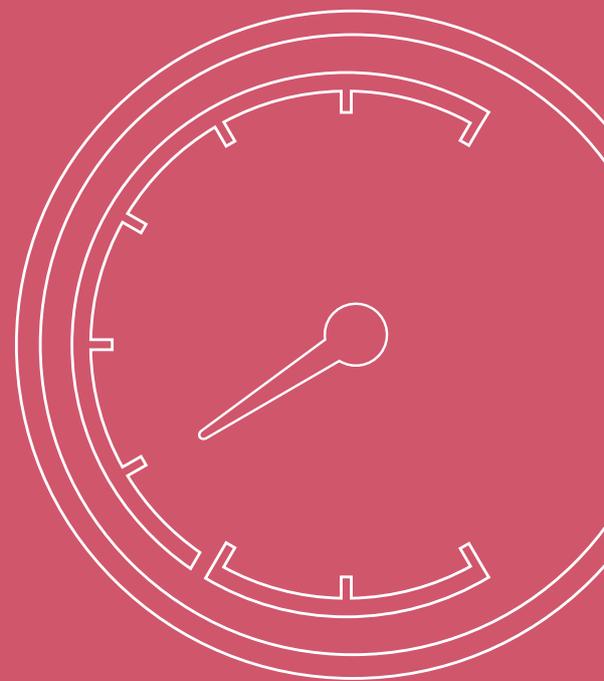


Se recomienda que cada cierto tiempo midas la presión con tu **médico o enfermera** para comprobar que los datos que recoge tu monitor se corresponden a los que te toman en consulta, ya seas **hipertenso** o tengas la **presión arterial baja**

Medida estandarizada
de la presión arterial
en la consulta y en el domicilio



Con la colaboración de:



Recomendaciones a
profesionales y pacientes