

¿CÓMO MEDIR ADECUADAMENTE LA PRESIÓN ARTERIAL?

La hipertensión arterial (HTA) es uno de los **principales factores de riesgo cardiovascular** (FRCV). Junto al aumento de colesterol, la diabetes, el tabaquismo, la obesidad y sedentarismo causan un aumento en la presencia de enfermedades cardiovasculares, ictus, infarto de miocardio, etc. Estas enfermedades constituyen la primera causa de mortalidad en los países desarrollados.

La medida correcta de la presión arterial (PA), el diagnóstico precoz y el tratamiento, tanto farmacológico, como no farmacológico, que incluye llevar unos hábitos de vida más saludables, pueden mejorar el control de la HTA, y sobre todo, lo que es el principal objetivo, disminuir la mortalidad y morbilidad de los pacientes.

Medida de la presión arterial

La medida de la PA es seguramente una de las técnicas más utilizadas y repetidas por los profesionales de la salud. La tensión arterial o PA elevada se han relacionado con una de cada dos muertes cardiovasculares en españoles de 50 o más años de edad.

El diagnóstico de hipertensión, según los últimos consensos europeos y americanos, se realiza en la consulta del profesional de atención primaria (médico o enfermera). Cada vez es mayor la frecuencia con que se utilizan aparatos electrónicos para medir la PA. Los de mercurio se han ido retirando progresivamente por los problemas medioambientales y riesgo de intoxicación que este metal puede producir. La monitorización ambulatoria de la presión arterial (MAPA) es una técnica al alcance sólo del profesional sanitario. El paciente al que se le indica esta técnica llevará habitualmente un brazalete hinchable conectado a un monitor durante 24 horas. No obstante disponemos de otra técnica, la automedida de la presión arterial (AMPA). Esta última técnica, si que está al alcance de los pacientes, que deben previamente haber sido informados y preparados por su médico de familia o enfermera.

Automedida de la presión arterial

Para la AMPA sólo se recomiendan dispositivos de brazalete validados automáticos oscilométricos (electrónicos). Es preferible dispositivos con memoria. Deben de utilizarse aparatos validados, para lo que los pacientes pueden consultar a sus profesionales (médicos o enfermeras).

No se recomiendan dispositivos auscultatorios, con fonendoscopio para auscultar los ruidos del flujo sanguíneo, (esfigmomanómetro aneroide o de mercurio) salvo en circunstancias específicas (por ejemplo, arritmia, que requieren mediciones repetidas). En estos casos la toma de PA debe ser seguida más de cerca por su enfermera o médico de familia.

Los manguitos deben tener un tamaño adecuado (pequeño, normal o grande) según la circunferencia del brazo. Existen unas cintas para medir el perímetro del brazo, que los fabricantes de dispositivos suelen incluir con estos aparatos.

El paciente debe guardar al menos 5 minutos de descanso; 30 minutos sin fumar, comer, tomar café o hacer ejercicio físico. Posición de sentado en una habitación tranquila, con la espalda apoyada, y el brazo apoyado (por ejemplo, sobre la mesa). El paciente deberá estar relajado, sin mover ni cruzar las piernas, y no hablar durante la exploración.

El manguito con el brazalete debe estar situado correctamente a la altura del corazón.

Los resultados obtenidos se deben registrar de inmediato en una libreta o en la memoria del dispositivo. Se aconseja tomar la tensión tres veces a la semana, en días no consecutivos. Las **tomas se realizarán dos veces por la mañana**,

entre las 06:00 y las 09:00 h y **dos veces por la tarde-noche**, entre las 18:00 y las 21:00 h, dejando pasar 2 minutos entre cada una de las mediciones.

Para el diagnóstico, evaluación inicial y en caso de cambio de tratamiento se aconsejan siete días de medidas domiciliarias (mínimo 4 días), con lecturas diarias por la mañana (antes de la toma del fármaco si el paciente está en tratamiento farmacológico) y por la noche (antes de la cena). Deben hacerse dos medidas en cada ocasión (2 minutos de diferencia), tabla 1.

En seguimiento a largo plazo: realizar medidas menos frecuentes (por ejemplo, una o dos veces por semana). El uso excesivo del método y la auto-modificación del tratamiento debe ser evitado. El paciente no deberá tomar decisiones, como cambios en el tratamiento, sin contar con sus profesionales sanitarios.

Una vez definida la forma correcta de medir la PA debemos establecer aquellos rangos o cifras de PA que consideramos normales, y a partir de qué cifras podemos hablar de PA elevada (ver Tabla 2). Se consideran cifras normales para la AMPA las inferiores a 135/85 mmHg de promedio, en las medidas que se toman en el domicilio.

Las cifras de PA normales normales en clínica son aquellas inferiores a 140 para la PA sistólica (PAS), la alta y de 90 mmHg para la PA diastólica (PAD), la baja. Estas cifras son las que se consideran como objetivo en los pacientes hipertensos.

En mayores de 80 años los objetivos son similares siempre que el estado físico y mental sea aceptable, se pueden considerar normales las cifras por debajo de 150/80 mmHg. En los ancianos más frágiles los objetivos deben ser más prudentes y adaptados a la tolerabilidad individual.

Se define urgencia hipertensiva cuando se produce una elevación brusca de la PA, en relación a las cifras tensionales habituales del paciente o cuando la PA es superior 210/120 mmHg, en algunos consensos actuales incluyen cifras de PAS, la alta superiores a 180 mmHg, pero sin síntomas específicos ni daño de órganos diana (corazón, cerebro, riñón). Cuando existe daño orgánico, con síntomas cardiacos, o neurológicos la situación se define como emergencia hipertensiva. **Ambas situaciones requieren atención médica urgente.**

Medidas no farmacológicas que ayudan al control de la hipertensión arterial

Los **cambios en estilos de vida** deben ser considerados en todos los pacientes incluyendo los que precisan tratamiento farmacológico. El objetivo es bajar la PA, controlando otros factores de riesgo y reducir el número de dosis de los fármacos antihipertensivos.

Los cambios en estilo de vida son también aconsejados en personas con PA normal-alta, con cifras próximas a 140 mmHg para la PA alta, o sistólica, y a 90 mmHg para la PA baja, o diastólica, que además presentan otros factores de riesgo adicionales para reducir el riesgo de desarrollar HTA. Entre ellos deberían considerarse:

1. Abandono del tabaco
2. Restricción del consumo de alcohol
3. Reducir el consumo de sal.
4. Reducción de peso
5. Ejercicio físico
6. Aumentar frutas y verduras, reducir grasas insaturadas

Algunos fármacos aumentan la PA y por ello es necesario en lo posible evitarlos, salvo cuando fueran necesarios, por criterio médico. Entre ellos los productos que contengan ginseng, antiácidos con alto contenido en sodio, antiinflamatorios no esteroideos, como ibuprofeno, diclofenaco, etc, esteroides, andrógenos, progestágenos,

antidepresivos tricíclicos, litio, nebulizadores con efedrina. Así mismo las drogas como anfetaminas, cocaína, éxtasis y marihuana aumentan las cifras de PA.

Tabla 1. Registro de cifras de automedida de la presión arterial

HOJA REGISTRO TENSIÓN ARTERIAL DIAGNÓSTICO				<i>Paciente:</i>	
<i>Fecha:</i> <input style="width: 100px;" type="text"/>				<i>Aparato:</i>	
				<i>Centro Salud:</i>	
				<i>Profesional:</i>	
				<i>email contacto:</i>	

Su equipo médico o de enfermería, desean confirmar sus cifras de Tensión Arterial (TA) y por este motivo necesitan que durante los próximos días se monitorice los valores de TA en su domicilio y en las condiciones habituales de su vida diaria. Tómese la TA durante 7 días, consecutivos y anote todos los valores tal y como se visualizan en su aparato de tensión arterial. Realice este ejercicio durante el periodo de mañana, entre las 06:00 y las 09:00 y por la tarde-noche, entre las 18:00 y las 21:00 h, **dejando pasar 2 minutos entre cada una de las mediciones.**

Muchas gracias

DÍA 1	MAÑANA			DÍA 1	TARDE- NOCHE		
	1ª TOMA	2ª TOMA	3ª TOMA		1ª TOMA	2ª TOMA	3ª TOMA
MÁXIMA				MÁXIMA			
MÍNIMA				MÍNIMA			
PULSO				PULSO			

DÍA 2	MAÑANA			DÍA 2	TARDE- NOCHE		
	1ª TOMA	2ª TOMA	3ª TOMA		1ª TOMA	2ª TOMA	3ª TOMA
MÁXIMA				MÁXIMA			
MÍNIMA				MÍNIMA			
PULSO				PULSO			

DÍA 3	MAÑANA			DÍA 3	TARDE- NOCHE		
	1ª TOMA	2ª TOMA	3ª TOMA		1ª TOMA	2ª TOMA	3ª TOMA
MÁXIMA				MÁXIMA			
MÍNIMA				MÍNIMA			
PULSO				PULSO			

DÍA 4	MAÑANA			DÍA 4	TARDE- NOCHE		
	1ª TOMA	2ª TOMA	3ª TOMA		1ª TOMA	2ª TOMA	3ª TOMA
MÁXIMA				MÁXIMA			
MÍNIMA				MÍNIMA			
PULSO				PULSO			

DÍA 5	MAÑANA			DÍA 5	TARDE- NOCHE		
	1ª TOMA	2ª TOMA	3ª TOMA		1ª TOMA	2ª TOMA	3ª TOMA
MÁXIMA				MÁXIMA			
MÍNIMA				MÍNIMA			
PULSO				PULSO			

DÍA 6	MAÑANA			DÍA 6	TARDE- NOCHE		
	1ª TOMA	2ª TOMA	3ª TOMA		1ª TOMA	2ª TOMA	3ª TOMA
MÁXIMA				MÁXIMA			
MÍNIMA				MÍNIMA			
PULSO				PULSO			

DÍA 7	MAÑANA			DÍA 7	TARDE- NOCHE		
	1ª TOMA	2ª TOMA	3ª TOMA		1ª TOMA	2ª TOMA	3ª TOMA
MÁXIMA				MÁXIMA			
MÍNIMA				MÍNIMA			
PULSO				PULSO			

MEDIA MAÑANA				MEDIA TARDE-NOCHE			
---------------------	--	--	--	--------------------------	--	--	--

Tabla 2. Valores de presión arterial que definen hipertensión según tipos de medida

	PAS mmHg	PAD mmHg
* PA clínica	140	90
* MAPA 24h	130	80
* PA diurna MAPA	135	85
* PA nocturna MAPA	120	70
* AMPA	135	85

PA: presión arterial; MAPA: monitorización ambulatoria de la presión arterial; AMPA: automedida domiciliar de la presión arterial.

BIBLIOGRAFÍA

- División Garrote JA y Grupo AMPA de la SEH-LELHA. *Medidas domiciliarias de la presión arterial. Documento de consenso. SEH-LELHA 2014. Hipertens Riesgo Vasc. 2015;32(1):27-39.*
- De la Sierra A, Gorostidi M, Marín R, Redón J, Banegas JR, Armario P, et al. *Evaluación y tratamiento de la hipertensión arterial en España. Documento de consenso. Med Clin (Barc). 2008;121:105-16.*
- National Institute for Health and Clinical Excellence (NICE). *Hypertension. The clinical management of primary hypertension in adults. Clinical Guideline 127. 2011. Disponible en: www.nice.org.uk/CG127.*
- Mancia G, Fagard R, Narkiewicz K, Redón J, Zanchetti A, Böhm M, et al. *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 Hypertens. 2013; 31(7):1281-357*
- 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: December 2013.*

Francisco Javier Alonso Moreno

Médico de Familia

NC: 45/04165-7

Centro de Salud Sillería. Toledo

Grupo de Trabajo de Hipertensión y Enfermedad Cardiovascular de SEMERGEN

Supervisado por equipo médico pacientessemergen.es