



DRAGO-DSM: ¿Cuál es la presión normal?

La presión arterial se mide en milímetros de mercurio (mm Hg) y se expresa con dos números, como por ejemplo 120/70 mm Hg. La presión arterial debe ser menos de 140 milímetros de mercurio como máxima o sistólica, y menos de 90 milímetros de mercurio como mínima, o diastólica. Es decir, 14-9. Lo ideal es no superar 13,5-8,5, afirman los expertos.

Según explican desde Mayo Clinic, la presión arterial alta (HTA o hipertensión) es cuando la presión arterial, la fuerza de la sangre que fluye a través de los vasos sanguíneos, es constantemente demasiado alta. Si la presión arterial alta no se controla con medicamentos y cambios en el estilo de vida, puede provocar apoplejía, enfermedades cardíacas, problemas oculares, insuficiencia renal y otros problemas de salud. Aunque no se pueden controlar todos los factores de riesgo de hipertensión, sí se pueden tomar medidas para prevenirla o controlarla, así como también, a sus complicaciones.

Cómo medir mejor la presión

La buena noticia es que el problema no obliga a abandonar el método con brazalete. Los investigadores proponen cambios simples para compensar la falla. Una de las soluciones más inmediatas sería elevar el brazo antes de la medición, lo que generaría una presión descendente predecible y, por lo tanto, un margen de error conocido. “Quizás ni siquiera se necesiten nuevos dispositivos; basta con cambiar la forma de realizar la medición para que sea más precisa”, explicó Agarwal.

Si se desarrollan equipos de nueva generación, podrían incorporar datos adicionales que permitan ajustar la lectura para cada persona, como edad, índice de masa corporal o características del tejido del brazo. Esto permitiría una calibración personalizada.





Para llevar estas soluciones a la práctica, los científicos buscan financiamiento para ensayos clínicos y colaboraciones con la industria y el sector médico. El objetivo es validar el efecto de las modificaciones en diferentes poblaciones y, de ser efectivas, integrarlas a los protocolos de uso diario.

Más allá de las mejoras tecnológicas, los especialistas coinciden en que la precisión depende tanto del método como de la correcta preparación antes de tomar la presión. El cardiólogo Nicolás Renna, presidente de la Sociedad Argentina de Hipertensión Arterial, recomendó en una nota anterior los tres pasos clave: usar un equipo validado, elegir un entorno tranquilo y en reposo, y registrar las mediciones para llevarlas a la consulta. “Muchos pacientes llegan a la consulta sin haber registrado la presión que se tomaron en su casa”, advirtió Renna, y subrayó que ese registro es información valiosa para el médico.

El cardiólogo Jorge Tartaglione, ex presidente de la Fundación Cardiológica Argentina, refuerza la importancia de una técnica correcta: “La presión arterial es un indicador clave de la salud cardiovascular, y su medición precisa es fundamental para detectar y controlar la hipertensión, un trastorno que afecta a millones de personas en el mundo”. También alerta sobre el riesgo de una mala técnica: “Una técnica inadecuada puede llevar a resultados imprecisos, lo que dificulta el diagnóstico y el seguimiento del tratamiento”.

Según Tartaglione, para una medición confiable en el hogar se recomienda monitorear durante al menos cuatro días, idealmente siete, con dos mediciones matutinas y dos vespertinas diarias, dejando uno o dos minutos entre cada una. La persona debe estar sentada en reposo durante cinco minutos previos, con la vejiga vacía, y no haber consumido café o tabaco en los 15 a 30 minutos anteriores.

La posición del cuerpo también es determinante: brazo apoyado a la altura del corazón, brazalete colocado a uno o dos centímetros del codo, sin ropa que presione el brazo, espalda apoyada, pies planos en el piso y piernas descruzadas.



Errores frecuentes que distorsionan los resultados

Estudios recientes confirman que errores aparentemente menores pueden alterar de forma significativa la lectura. Dejar el brazo colgando durante la medición puede sobreestimar la presión sistólica en casi 4 mm Hg y la diastólica en unos 4 mm Hg. Usar un brazalete demasiado pequeño produce lecturas artificialmente altas, mientras que uno grande da valores más bajos de lo real.

Expertos como la doctora Brady, participante en investigaciones sobre este tema, destacan la importancia de verificar el tamaño del brazalete. Ella misma lleva una cinta métrica para asegurarse de que cada paciente utilice el adecuado. Estos detalles, aunque simples, marcan la diferencia entre una medición precisa y una que lleve a diagnósticos erróneos.

La presión arterial debe situarse por debajo de 140 mm Hg como valor máximo (sistólica) y 90 mm Hg como mínimo (diastólica). Sin embargo, muchos médicos apuntan a valores ideales un poco menores, como 135/85 mm Hg, para reducir el riesgo de complicaciones.

El descubrimiento de la falla física en el método con brazalete, sumado a la evidencia de que los errores técnicos son habituales, plantea la necesidad de un cambio cultural en cómo se mide la presión arterial. No basta con confiar en que el aparato haga todo; se requiere capacitación del personal de salud, educación a los pacientes y protocolos claros que minimicen los márgenes de error.



La hipertensión no siempre presenta síntomas, pero sus consecuencias pueden ser devastadoras. Un diagnóstico preciso, incluso cuando la medición se realiza en casa, puede marcar la diferencia entre un tratamiento oportuno y un problema grave no detectado. Con la incorporación de pequeños ajustes y el compromiso de médicos y pacientes, es posible mejorar la exactitud de las mediciones y, con ello, prevenir complicaciones que cada año cuestan millones de vidas.

La investigación de Cambridge abre un camino para optimizar la detección de la hipertensión sin abandonar el método más extendido en el mundo. Si las propuestas se validan en ensayos clínicos, el simple acto de elevar el brazo antes de tomar la presión podría convertirse en un nuevo estándar global, capaz de salvar innumerables vidas al mejorar la precisión de un dato tan vital como la presión arterial.

Consejos para bajar la HTA

- Mantenga un peso saludable. Pregúntele a su médico si necesita bajar de peso.
- Esté físicamente activo. Póngase en movimiento durante al menos 30 minutos la mayoría de los días de la semana.
- Tenga una dieta saludable. Elija un plan de alimentación rico en vegetales, frutas, granos enteros, lácteos bajos en grasa, productos bajos en grasas saturadas y azúcares añadidos.
- Reduzca la sal. Muchos estadounidenses comen más sodio (que se encuentra en la sal) de lo que necesitan. La mayoría de la sal proviene de alimentos procesados (como la sopa y los productos horneados).
- Beba alcohol con moderación, si es que lo hace. Los hombres no deben tomar más de 2 bebidas al día; las mujeres, no más de 1 bebida al día.



- Fumar aumenta su riesgo de enfermedad cardíaca, accidente cerebrovascular y otros problemas de salud.
- Todo el mundo merece una buena noche de sueño. Informe a su médico si le han dicho que ronca o parece como si dejara de respirar brevemente cuando duerme, un posible síntoma de apnea del sueño. El tratamiento de la apnea del sueño y una buena noche de sueño pueden ayudar a reducir la presión arterial.
- Tome los medicamentos recetados según las indicaciones. Si necesita medicamentos para ayudar a reducir su presión arterial, aún debe seguir los cambios en el estilo de vida descritos anteriormente.

Muchas gracias.

Cordiales saludos

Dpto. de Ingeniería.

