Lineamientos Metrológicos en el Diagnóstico de la Hipertensión Arterial.

Sindy J. Higuera
Instituto Nacional de Metrología. Av. Carrera 50 No 26 - 55 Int. 2 Bogotá, D.C. - Colombia
(60-1) 2542222 Email: sjhiguera@inm.gov.co

Resume

Una medición inexacta de la presión arterial genera un problema serio e importante, pues pocos mmHg de error sistemático aumentan o disminuyen artificialmente más de un 50% su diagnóstico y más de un 40% su grado de control. Asimismo, la medición correcta habitualmente muestra más hipertensos con presión arterial dentro del intervalo objetivo. El presente trabajo reúne un compendio de las guías médicas seguidas por los profesionales de la salud en Colombia, y que permiten garantizar el buen disgnóstico de la hipertensión arterial.

Palabras Clave: Presión Arterial, Dispositivos de medición, Prácticas de Medición

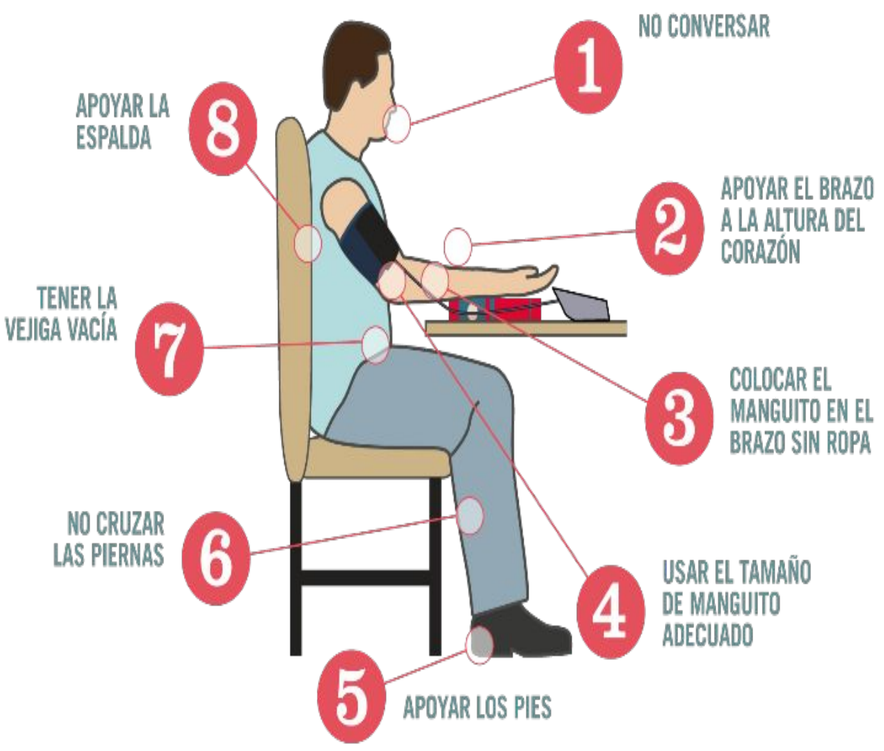
Introducció

La falta de acceso a dispositivos de determinación de la Presión Arterial exactos y asequibles constituye un obstáculo importante para una atención médica adecuada, en particular en los entornos de recursos escasos. La medición manual de la Presión Arterial está siendo reemplazada gradualmente por la medición automatizada debido a los problemas ambientales derivados del mercurio, la falta de calibración y las mediciones incorrectas de los dispositivos aneroides en la práctica clínica, así como por la exactitud uniforme superior que ofrecen los dispositivos automáticos validados. Sin embargo, con frecuencia existe cierta preocupación respecto a la exactitud de los dispositivos automatizados que no se han validado.

Medición de la Presión

Para obtener una medición precisa de la presión arterial, es necesario adoptar una serie de procedimientos que incluyen la preparación del paciente antes de tomar la presión arterial, la técnica utilizada por el trabajador de la salud, la selección de un espacio libre de ruidos, y el uso de monitores precisos de presión arterial. Las buenas prácticas incluyen hacer las mediciones en los dos brazos, en la visita inicial, y, posteriormente, seguir usando el brazo con la medición más alta.

Instrucciones y Recomendacione



Fuentes de Error

Para una determinación exacta de la PA, el personal de salud debe conocer los factores que afectan su exactitud, los que contribuyen a producir diferencias entre las lecturas y los que reducen las interpretaciones erróneas de pequeños cambios probablemente erróneos o engañosos. En el siguiente cuadro se indica el efecto de algunos factores sobre las mediciones de la Presión Arterial.

Factor	Aumento de la PA sistólica (mm Hg)	Aumento de la PA diastólica (mm Hg)
Conversar	4-19	5-14
Tener las piernas cruzadas	2-15	1-11
No tener la espalada apoyada	Ausencia de efectos secundarios	6
No tener el brazo apoyado	5	3-5
Posición del brazalete por debajo de la altura del corazón	4-23	3-12
Dispositivo oscilométrico	5-32	4-23
Vejiga urinaria distendida	4-33	3-18

Factor	Aumento de la PA sistólica (mm Hg)	Aumento de la PA diastólica (mm Hg)
Ingesta reciente de cafeína	3-14	2-13
Consumo reciente de tabaco	3-25	2-18
Brazalete colocado sobre la ropa	Ausencia de efectos secundarios	Ausencia de efectos secundarios
Brazalete demasiado pequeño	2-11	2-7

Conclusione

- Las mediciones exactas de la Presión Arterial son esenciales para controlar la hipertensión, puesto que una determinación imprecisa puede afectar de forma significativa el diagnóstico y el tratamiento.
- Independientemente del lugar en el que se mida la Presión Arterial (consulta externa, consultorio clínico, hospital, domicilio) y de la forma en que se haga (manual, automática), el requisito principal es que el dispositivo de medición sea seguro y exacto.

Bibliografí

[1] Chen Y, Shi S, Liu YK, Huang SL, Ma T. Cuffless blood-pressure estimation method using a heartrate variability-derived parameter. Physiol Meas. 2018;5;39(9): 095002. doi: 10.1088/1361-6579/aad902
[2] Organización Mundial de la Salud. Nomenclature of medical devices. Ginebra: OMS; 2017.
[3] Organización Mundial de la Salud. Standardization of medical devices nomenclature: International classification, coding and nomenclature of medical devices. Ginebra: OMS; 2019.

Agradecimiento

Un agradecimiento especial a la jefe de enfermería y Estudiante de Maestría en Salud Pública Paola Lozano Velásquez, por toda la información y aclaraciones.