

# El control de la hipertensión arterial, una asignatura pendiente

Álvaro Sosa Liprandi,<sup>1</sup> Adrián Baranchuk,<sup>2</sup> Ricardo López-Santi,<sup>3</sup> Fernando Wyss,<sup>4</sup> Daniel Piskorz,<sup>5</sup> Adriana Puente,<sup>6</sup> Carlos I Ponte-Negretti,<sup>7</sup> Ana Muñera-Echeverri,<sup>8</sup> y Daniel José Piñeiro<sup>9</sup>

## Forma de citar

Sosa Liprandi A, Baranchuk A, López-Santi R, Wyss F, Piskorz D, Puente A, et al. El control de la hipertensión arterial, una asignatura pendiente. Rev Panam Salud Publica. 2022;46:e147. <https://doi.org/10.26633/RPSP.2022.147>

## RESUMEN

El adecuado diagnóstico, tratamiento y control de la hipertensión arterial (HTA) continúa siendo una asignatura pendiente en nuestro intento de reducir la incidencia de mortalidad cardiovascular prematura y discapacidades, siendo esta una realidad a nivel mundial y particularmente cierta en la región de las Américas. A pesar de contar con adecuados algoritmos diagnósticos y eficientes esquemas de tratamiento, la brecha entre el conocimiento médico y la realidad nos muestra la gran dificultad para que nuestras recomendaciones sean adoptadas por nuestros pacientes. La adherencia representa un gran desafío y la adecuada comprensión de sus dimensiones resulta básico al momento de diseñar estrategias para mejorar el control de la HTA. Es claro que disponer y disseminar información adecuada es una parte de la solución, pero no menos importante son las acciones que garanticen su implementación. Es por lo que damos la bienvenida a guías de práctica clínica que intenten abordar esta problemática. La reciente publicación de guía de la Organización Mundial de la Salud en hipertensión arterial es un claro ejemplo de este tipo de iniciativas. Los programas de implementación posiblemente sean uno de los mayores desafíos de la medicina contemporánea. El desarrollo de intervenciones multimodales en el primer nivel de atención con el objetivo de mejorar su capacidad resolutive y promover el desarrollo de redes integradas de servicios de salud, impresiona ser el camino más adecuado para alcanzar niveles adecuados de control de la HTA. Estamos convencidos del importante rol que nuestras sociedades científicas tienen con estas iniciativas dando apoyo, soporte y articulando la interacción con los diferentes actores involucrados.

## Palabras claves

Hipertensión arterial; cumplimiento y adherencia al tratamiento; implementación de plan de salud; factores de riesgo de enfermedad cardíaca.

En todo el mundo, más personas mueren anualmente por enfermedades cardiovasculares (ECV) que por cualquier otra causa. En 2012, se estimaba que 17,5 millones de personas murieron a causa de ECV y para 2030, se prevé que las ECV causen 22 millones de muertes al año (1). El 34% de las muertes por ECV (incluyendo el accidente cerebrovascular) ocurren en personas menores de 70 años, es decir en personas en plena edad productiva y son en gran parte prevenibles (1).

Las ECV son la principal causa de muerte y discapacidad en las Américas. En 2019 hubo dos millones de vidas perdidas, representando un tercio de todas las muertes en la región (2). Alrededor del 80% de las muertes por ECV ocurren en países de ingresos bajos y medianos como muchos de los países de Latinoamérica, donde las barreras para una atención médica adecuada y para el acceso a los tratamientos suelen ser más frecuentes (1). Muchos de nuestros países enfrentan varios

<sup>1</sup> Sanatorio Güemes, Buenos Aires, Argentina. ✉ Alvaro Sosa Liprandi, [asosaliprandi@gmail.com](mailto:asosaliprandi@gmail.com)

<sup>2</sup> Queen's University, Kingston, Canadá.

<sup>3</sup> Hospital Italiano de La Plata, Buenos Aires, Argentina.

<sup>4</sup> Servicios y Tecnología Cardiovascular, Cardiosolutions, Ciudad de Guatemala, Guatemala.

<sup>5</sup> Sanatorio Británico, Rosario, Santa Fe, Argentina.

<sup>6</sup> Centro Médico Nacional 20 de noviembre, ISSSTE, Ciudad de México, México.

<sup>7</sup> Instituto Médico La Floresta, Caracas, Venezuela

<sup>8</sup> Hospital General de Medellín, Medellín, Colombia

<sup>9</sup> Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires, Argentina

desafíos que contribuyen a su carga de ECV como las altas tasas de factores de riesgo cardiometabólicos tales como hipertensión arterial (HTA), hipercolesterolemia, tabaquismo, obesidad y sedentarismo (3).

Las barreras para una atención accesible y asequible de calidad también contribuyen a las disparidades entre los países de bajos y altos ingresos al comparar la incidencia, la morbilidad y la mortalidad globales de las ECV (3). Los costos económicos actuales debidos a la muerte prematura, la discapacidad, la atención médica y las pérdidas de ingresos y productividad son enormes (3).

Debido a su elevada incidencia, la HTA es el factor de riesgo cardiovascular con el mayor impacto poblacional. Más del 50% de la ECV isquémica y de los accidentes cerebrovasculares (ACV) pueden atribuirse a la HTA (4). A pesar de contar con adecuados algoritmos diagnósticos y eficientes esquemas de tratamiento para el control de la HTA, la brecha entre el conocimiento médico y la realidad nos muestra la gran dificultad para que nuestras recomendaciones sean adoptadas por nuestros pacientes. En 2019, el 34,4% de la población de las Américas padecía HTA estando controlada en solo el 40,9% de las mujeres y en 32,2% de los hombres (2).

La desaceleración y el estancamiento en la tasa de mejora de la carga de ECV y la persistente desigualdad social plantean grandes desafíos para reducir la carga de ECV y el logro de la Meta 3.4 de los Objetivos de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas (5). Esta realidad a la cual nos enfrentamos requiere de acciones concretas y sostenibles por parte de los gobiernos y sus Instituciones, así como definir el rol que le cabe a nuestras sociedades científicas.

## ADHERENCIA Y ENFERMEDAD CARDIOVASCULAR

La falta de adherencia de los pacientes a nuestras recomendaciones representa un gran desafío y la adecuada comprensión de sus dimensiones resulta básico al momento de diseñar estrategias de mejora. Particularmente las condiciones impuestas por la pandemia por COVID 19 acentuó las dificultades de acceso a los servicios de salud e incrementó significativamente el abandono de tratamientos en pacientes con patologías cardiometabólicas aun en aquellos que no presentaron infección por coronavirus. (6)

La adherencia farmacológica disminuye significativamente durante los primeros 6 meses posteriores a la prescripción. Hasta un 50% de los pacientes abandonan el tratamiento durante este lapso, por lo que estos meses representan un período crítico y decisivo para implementar acciones de sostén (7).

No existe un perfil individual único que permita identificar al paciente no adherente ya que el problema es multifactorial e influyen al menos 4 dimensiones diferentes, todas las cuales interactúan en mayor o menor medida, dependiendo de la región geográfica, el producto interno bruto del país y las características del sistema de salud (8).

Estas dimensiones incluyen al paciente, al sistema de salud, a la enfermedad o condición y finalmente al tratamiento. Los componentes de cada una de ellas son resumidos en el cuadro 1.

Las estrategias de mejora en términos de adherencia terapéutica pueden implementarse en el plano individual pero necesariamente requieren el desarrollo de políticas e intervenciones gubernamentales de salud que influyan en la práctica clínica habitual en forma global. Ello necesariamente implica poner foco en el fortalecimiento de la atención primaria de la salud mejorando la capacidad resolutoria del primer nivel de atención y promoviendo el desarrollo de redes integradas de servicios de salud (9).

Estas intervenciones se pueden clasificar según su objetivo, sin embargo, siendo la falta de adherencia un fenómeno complejo con orígenes multifactoriales, se requiere la combinación de varias estrategias para obtener los mejores resultados (10).

Las intervenciones informativas y educativas tienen como objetivo la educación tanto del paciente como de sus contactos inmediatos, mientras que aquellas de apoyo familiar y social se orientan a mejorar la adherencia involucrando al entorno familiar o social del paciente. Las intervenciones a través de dinámicas de grupo ayudan a aumentar la motivación y el seguimiento del paciente. Las intervenciones de refuerzo conductual pueden ayudar a mejorar la capacidad de los pacientes para gestionar su tratamiento, utilizando técnicas de responsabilidad y autogestión.

Además de las estrategias convencionales, también se han adoptado nuevos enfoques para lograr la adherencia al tratamiento, tales como : la distribución de videos o boletines informativos por correo electrónico, el uso de programas educativos multimedia, la revisión de medicamentos con el paciente, la utilización de telemedicina o seguimiento del paciente por video, el empleo de pastilleros de alarma y el envío de mensajes de texto a través del teléfono móvil utilizando el servicio de mensajes cortos (SMS) o el servicio de mensajes multimedia (MMS) (11). La mayoría de las estrategias, sin embargo, muestran una pérdida de eficacia con el tiempo, lo que requiere acciones de refuerzo.

La simplificación del tratamiento a través de la polipíldora, es decir la combinación de distintos fármacos a dosis fijas en un solo comprimido ha demostrado mayor adherencia a la medicación, reducción de la inercia médica, disminución del

**CUADRO 1. Dimensiones relacionadas a la falta de adherencia terapéutica y sus respectivos componentes**

Paciente	Sistema de Salud	Enfermedad Condición	Tratamiento
<ul style="list-style-type: none"> <li>Nivel de ingresos</li> <li>Edad</li> <li>Raza</li> <li>Apoyo social</li> <li>Nivel educativo</li> <li>Estado cognitivo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Disponibilidad y asequibilidad de medicamentos</li> <li>Acceso al sistema de salud</li> <li>Fragmentación del Sistema de Salud</li> <li>Falta de incentivos</li> <li>Saturación del sistema</li> <li>Copago</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cronicidad</li> <li>Duración</li> <li>Ausencia de síntomas</li> <li>Comorbilidades</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Polifarmacia</li> <li>Número de comprimidos</li> <li>Complejidad</li> <li>Régimen</li> <li>Cambios frecuentes</li> <li>Efectos adversos</li> </ul>

Fuente: elaboración propia

tiempo para alcanzar el control de la HTA y reducción de eventos en el seguimiento, cuando se lo compara con el tratamiento convencional (12-13). La prescripción de un menor número de comprimidos, el uso de tarjetas para registrar la presión arterial, la autodeterminación de las medidas de presión arterial y la explicación de la importancia de la adherencia por parte del médico son las estrategias preferidas para mejorar el cumplimiento (14).

## GUÍAS DE PRÁCTICA CLÍNICA E IMPLEMENTACIÓN

Las guías de práctica clínica en HTA han sido una enorme contribución de la comunidad médica internacional a través de sus sociedades científicas, aportando algoritmos de diagnóstico y tratamiento de esta condición médica. Sin embargo, posiblemente debido a la presencia de contradicciones entre las mismas, a su extensión, su complejidad, y dificultades de adaptación al medio local, su aplicación en el mundo real se ha visto limitada. El escaso control de la HTA a nivel global claramente establece que, si bien disponer de información adecuada y accesible representa el eslabón primario de la solución, no menos importante son las estrategias para su diseminación e implementación.

Las hojas de ruta propuestas por la Federación Mundial de Corazón representan un esfuerzo por definir las barreras que las recomendaciones encuentran al momento de su implementación en el mundo real, tanto a nivel de los médicos, pacientes y sistemas de salud. Las acciones destinadas a superarlas deberán necesariamente ser adaptadas y discutidas en cada región (3).

En 2021, la organización Mundial de la Salud (OMS) publicó una guía actualizada para el tratamiento farmacológico de la HTA en adultos (Directrices de la OMS) (15).

Esta guía, de lectura sencilla y práctica, se concentró en responder preguntas críticas relacionadas con definir el umbral de presión arterial para iniciar tratamiento farmacológico, establecer las pruebas de laboratorio, definir cómo y cuándo usar la evaluación del riesgo de ECV para guiar el inicio de tratamiento antihipertensivo, proponer tipos de fármacos que se utilizarán como primera opción, sugerir combinaciones de drogas antihipertensivos, definir objetivos de tratamiento, recomendar frecuencias de reevaluación y finalmente el rol del personal no médico en la administración del tratamiento.

Caracteres distintivos de la guía fueron la aplicación de la metodología GRADE para evaluar la fuerza y certeza de las recomendaciones, así como también incluir ejemplos de algoritmos de tratamiento sencillos y estandarizados que utilizan fármacos y dosis específicos. Damos la bienvenida a este tipo de iniciativas que además de ofrecer información pone un énfasis considerable en el problema de la implementación.

Existen en el mundo modelos exitosos de programas de implementación en el control de la HTA, como aquellos empleados en Canadá o por Kaiser Permanente, en Estados Unidos, que verifican que el control poblacional de la HTA es no solo factible sino también escalable (16,17).

La Sociedad Interamericana de Cardiología en un documento de consenso, realizó una serie de recomendaciones orientadas a incrementar la adherencia farmacológica con el objeto de lograr mayor control de la HTA y otros factores de riesgo de ECV. Las principales fueron establecer una buena comunicación y relación médico-paciente, acordar el plan terapéutico para mejorar

su compromiso, simplificar el régimen terapéutico a través de polipíldoras combinando fármacos a dosis fijas, evaluar periódicamente la adherencia terapéutica e implementar estrategias de refuerzo a lo largo del tiempo. Este documento de consenso también subraya la importancia de desarrollar fármacos eficaces y económicamente asequibles y la necesidad de establecer directrices para poblaciones específicas, como los ancianos, los pacientes con ictus, etc. (18).

En 2013 la Organización Panamericana de la Salud (OPS) y los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades de Estados Unidos (CDC) lanzaron el Proyecto de Tratamiento Estandarizado de la Hipertensión Arterial (Standardized Hypertension Treatment Project [SHTP]) (19). Inspirado en el éxito del SHTP, en 2016, la OMS y el CDC lanzaron la Iniciativa Global HEARTS con el objetivo de apoyar a los gobiernos en el fortalecimiento de la prevención de las ECV (19).

La Iniciativa Global HEARTS está compuesta por un conjunto integral de paquetes técnicos de intervención basados en la evidencia para prevenir y controlar las ECV. Dichos paquetes técnicos se denominan: MPOWER (control del tabaco, alineado con el Convenio Marco para el Control del Tabaco de la OMS) ACTIVE, (aumento de la actividad física), SHAKE (reducción de sal), REPLACE, (eliminación del suministro mundial de alimentos las grasas trans producidas industrialmente) y HEARTS (manejo de la ECV en la atención primaria). La implementación combinada de estos paquetes brinda un conjunto de alto impacto de intervenciones basadas en la evidencia que, empleadas en forma conjuntas tendrían un gran impacto en la mejora de la salud cardíaca global.

HEARTS es un acrónimo, en inglés, de los componentes de este paquete técnico (*Healthy lifestyle, Evidence-based treatment protocol, Access to medicines and technologies, Risk-based approach, Team-based care, System for monitoring, and a new module D for Diabetes*) que en español se traduce como: estilo de vida saludable, protocolo de tratamiento basado en la evidencia, acceso a medicamentos y tecnologías, enfoque basado en el riesgo, atención basada en el equipo, Sistema de monitoreo y un nuevo módulo D destinado al control de la diabetes tipo 2 (20).

El objetivo primario de HEARTS es fortalecer la gestión de las ECV, particularmente de la HTA y de la diabetes tipo 2 poniendo foco en la atención primaria de salud (20). El Departamento de Enfermedades No Transmisibles y Salud Mental de la Organización Panamericana de la Salud (OPS) lidera la implementación de HEARTS en la Región de las Américas, asegurando que las acciones de implementación estén alineadas con las prioridades estratégicas de la Región. Los pilares técnicos de HEARTS son capacitación y educación estandarizadas, medición precisa de la presión arterial, protocolos de tratamiento simples, organización de atención optimizada, investigación y evaluación, y registro y uso de datos (20).

La iniciativa HEARTS se encuentra completamente alineada con las recomendaciones de la Guía para el Tratamiento Farmacológico de la HTA de la OMS y con el *Roadmap for Hypertension de la World Heart Federation* (2,15).

HEARTS en la Américas es una iniciativa de los países, liderado por los Ministerios de Salud con participación de los actores locales y acompañado técnicamente por la OPS. Debe integrarse de manera transparente y progresiva a los servicios de salud ya existentes para promover la adopción de las mejores prácticas mundiales en la prevención y el control de las ECV y mejorar desempeño de los servicios a través del mejor control

de la HTA y la diabetes tipo 2 y la promoción de la prevención secundaria con énfasis en la atención primaria de salud.

La decisión de integrarse a la misma es una opción de cada uno de los países que integran la OPS. De una cohorte inicial de 4 países con 14 centros de atención en 2017, HEARTS se encuentra en 2022 operando en 22 países con 1 373 centros.

En conclusión, el escaso control de la HTA a nivel global representa uno de los más claros ejemplos que disponer de adecuados algoritmos de diagnóstico y esquemas eficientes de tratamiento solo representa una parte de la solución al problema. La ciencia de la implementación posiblemente constituya uno de los mayores desafíos de la medicina contemporánea, teniendo en cuenta que las barreras para la aplicación del conocimiento varían en las distintas regiones de acuerdo con los sistemas de salud y condiciones sociales, culturales y económicas.

El desarrollo de intervenciones multimodales en el primer nivel de atención con el objetivo de mejorar su capacidad resolutive y promover el desarrollo de redes integradas de servicios de salud, impresiona ser el camino más adecuado para alcanzar niveles adecuados de control de la HTA. Si bien estos programas

son responsabilidad primaria de los gobiernos a través de sus respectivos Ministerios de Salud, es mucho lo que nuestras organizaciones científicas pueden colaborar, brindando apoyo, soporte y articulando la interacción con los diferentes actores involucrados.

Es el control de la Hipertensión Arterial una verdadera asignatura pendiente. Es nuestra responsabilidad transformar nuestras recomendaciones en acción.

**Contribución de los autores.** Todos los autores concibieron el estudio original. ASL, AB, DJP escribieron el manuscrito. Todos los autores revisaron críticamente y corrigieron el manuscrito. Todos los autores revisaron y aprobaron la versión final.

**Conflicto de intereses.** Ninguno declarado por los autores.

**Declaración.** Las opiniones expresadas en este manuscrito son responsabilidad del autor y no reflejan necesariamente los criterios ni la política de la *RPSP/PAJPH* o de la Organización Panamericana de Salud (OPS).

## REFERENCIAS

- World Health Organization; Center for Disease Control and Prevention. Global HEARTS Initiative. Working Together to beat cardiovascular disease. Disponible en: [https://cdn.who.int/media/docs/default-source/cardiovascular-diseases/global-hearts-initiative-brochure.pdf?sfvrsn=2c028a7c\\_2](https://cdn.who.int/media/docs/default-source/cardiovascular-diseases/global-hearts-initiative-brochure.pdf?sfvrsn=2c028a7c_2). Acceso 4 de marzo de 2022
- NCD Risk Factor Collaboration (NCD-RisC). Worldwide trends in hypertension prevalence and progress in treatment and control from 1990 to 2019: a pooled analysis of 1201 population-representative studies with 104 million participants. *Lancet*. 2021;398(10304):957-980. doi: 10.1016/S0140-6736(21)01330-1.
- Jeemon P, Séverin T, Amodeo C, Balabanova D, Campbell NRC, Gaita D, et al. World Heart Federation Roadmap for Hypertension - A 2021 Update. *Glob Heart*. 2021 Sep 10;16(1):63. doi: 10.5334/gh.1066.
- Organización Panamericana de la Salud. ENLACE: Portal de datos sobre Enfermedades No Transmisibles, Salud Mental, y Causas Externas.[internet] Washington D.C:OPS; 2022. Disponible en: <https://www.paho.org/en/enlace>. Acceso 4 de marzo de 2022.
- Martínez R, Soliz P, Mujica OJ, Reveiz L, Campbell NRC, Ordunez P. The slowdown in the reduction rate of premature mortality from cardiovascular diseases puts the Americas at risk of achieving SDG 3.4: A population trend analysis of 37 countries from 1990 to 2017. *J Clin Hypertens (Greenwich)*. 2020;22(8):1296-1309. doi: 10.1111/jch.13922.
- Santi RL, Márquez ME, Piskorz D, Sandarriaga C, Lorenzatti A, Wyss F et al. Ambulatory Patients with Cardiometabolic Disease and Without Evidence of COVID-19 During the Pandemic. The CorCOVID LATAM Study. *Glob Heart*. 2021;16(1):15. doi: 10.5334/gh.932.
- Santo K, Kirkendall S, Laba TL, Thakkar J, Webster R, Chalmers J, et al. Interventions to improve medication adherence in coronary disease patients: A systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials. *Eur J Prev Cardiol* 2016;23(10):1065-76. doi: 10.1177/20474873166538501.
- Rodríguez F, Cannon CP, Steg PG, Kumbhani DJ, Goto S, Smith SC, et al. Predictors of long-term adherence to evidence-based cardiovascular disease medications in outpatients with stable atherosclerotic disease: findings from the REACH Registry. *Clin Cardiol*. 2013;36(12):721-7. doi: 10.1002/clc.22217
- Organización Panamericana de la Salud. Ampliación del acceso equitativo a los servicios de salud. Recomendaciones para la transformación de los sistemas de salud hacia la salud universal. Washington, D.C.: OPS; 2021. Licencia: CC BY-NC-SA 3.0 IGO. Disponible en: <https://doi.org/10.37774/9789275324264>. Acceso 4 de marzo de 2022.
- Blaschke TF, Osterberg L, Vrijens B, Urquhart J. Adherence to medications: insights arising from studies on the unreliable link between prescribed and actual drug dosing histories. *Annu Rev Pharmacol Toxicol*. 2012;52:275-301. doi: 10.1146/annurev-pharmtox-011711-113247.
- Adler AJ, Martin N, Mariani J, Tajer CD, Owolabi OO, Free C, et al. Mobile phone text messaging to improve medication adherence in secondary prevention of cardiovascular disease. *Cochrane Database Syst Rev*. 2017;4:CD011851. doi: 10.1002/14651858.CD011851.
- An J, Derington CG, Luong T, Olson KL, King JB, Bress AP et al. Fixed Dose Combination Medication for Treating Hypertension. A Review of Effectiveness, safety and Challenges. *Curr Hypertens Rep*. 2020;22(11):95. doi: 10.1007/s11906-020-01109-2.
- Chow CK, Atkins ER, Hillis GS, Nelson MR, Reid CM, Schlaich MP; et al. QUARTET Investigators. Initial treatment with a single pill containing quadruple combination of quarter doses of blood pressure medicines versus standard dose monotherapy in patients with hypertension (QUARTET): a phase 3, randomised, double-blind, active-controlled trial. *Lancet*. 2021;398(10305):1043-1052. doi: 10.1016/S0140-6736(21)01922-X.
- Piepoli MF, Hoes AW, Agewall S, Albus C, Brotons C, Catapano AL, et al. 2016 European Guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice: The Sixth Joint Task Force of the European Society of Cardiology and Other Societies on Cardiovascular Disease Prevention in Clinical Practice (constituted by representatives of 10 societies and by invited experts) Developed with the special contribution of the European Association for Cardiovascular Prevention & Rehabilitation (EACPR). *Eur Heart J*. 2016;37(29):2315-81. doi: 10.1177/2047487316653709.
- World Health Organization. Guideline for the pharmacological treatment of hypertension in adults. Geneva: WHO; 2021. Disponible en: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/344424/9789240033986-eng.pdf>. Acceso 4 de marzo de 2022.
- Campbell NR, Chen G. Canadian efforts to prevent and control hypertension. *Can J Cardiol*. 2010;26 Suppl C(Suppl C):14C-7C. doi: 10.1016/s0828-282x(10)71076-x.
- Jaffe MG, Lee GA, Young JD, Sidney S, Go AS. Improved blood pressure control associated with a large-scale hypertension program. *JAMA*. 2013;310(7):699-705. doi: 10.1001/jama.2013.108769.
- Sosa-Liprandi Á, Sosa Liprandi MI, Alexánder E, Avezum Á, Lanás F, López-Jaramillo JP, et al. Clinical Impact of the Polypill for Cardiovascular Prevention in Latin America: A Consensus

- Statement of the Inter-American Society of Cardiology. *Glob Heart*. 2019;14(1):3-16.e1. doi: 10.1016/j.gheart.2018.10.001.
19. Patel P, Ordunez P, DiPette D, Escobar MC, Hassell T, Wyss F et al. Standardized Hypertension Treatment and Prevention Network. Improved Blood Pressure Control to Reduce Cardiovascular Disease Morbidity and Mortality: The Standardized Hypertension Treatment and Prevention Project. *J Clin Hypertens (Greenwich)*. 2016;18(12):1284-1294. doi: 10.1111/jch.12861.
20. DiPette DJ, Goughnour K, Zuniga E, Skeete J, Ridley E, Angell S, et al. Standardized treatment to improve hypertension control

in primary health care: The HEARTS in the Americas Initiative. *J Clin Hypertens (Greenwich)*. 2020 ;22(12):2285-2295. doi: 10.1111/jch.14072. doi: 10.1111/jch.14072.

---

Manuscrito recibido el 30 de marzo de 2022. Aceptado para su publicación, tras revisión, el 21 de julio de 2022.

---

## Control of arterial hypertension: a pending issue

### ABSTRACT

Adequate diagnosis, treatment, and control of arterial hypertension (AHT) continues to be a pending issue in the attempt to reduce the incidence of premature mortality and disability due to cardiovascular disease, which is a reality worldwide and in the region of the Americas in particular.

Despite having adequate diagnostic algorithms and efficient treatment schemes, the gap between medical knowledge and reality reveals the great difficulty in ensuring that patients follow recommendations. Adherence to treatment is a great challenge and a proper understanding of its dimensions is essential when designing strategies to improve control of AHT.

It is clear that part of the solution is having adequate information and disseminating it, but actions that guarantee implementation are no less important. That is why clinical practice guidelines that try to address this problem are welcome. The recent publication of the World Health Organization's guidance on arterial hypertension is a clear example of this type of initiative.

Implementation programs are arguably one of the biggest challenges in contemporary medicine. The development of multimodal interventions aimed at improving response capacity at the first level of care and promoting the development of integrated health services networks appears to be the most appropriate way to achieve adequate control of AHT.

Scientific societies clearly play an important role in these initiatives by providing support and coordinating interactions among the different actors involved.

### Keywords

Hypertension; treatment adherence and compliance; health plan implementation; heart disease risk factors.

---

## Controle da hipertensão arterial: um assunto inacabado

### RESUMO

O diagnóstico, tratamento e controle adequados da hipertensão arterial sistêmica (HAS) continua sendo uma questão pendente em nossa tentativa de reduzir a incidência de mortalidade cardiovascular prematura e a incapacidade. Essa é a realidade no nível mundial e, particularmente, na região das Américas.

Apesar de algoritmos de diagnóstico adequados e esquemas de tratamento eficientes, a lacuna entre o conhecimento médico e a realidade nos mostra como é difícil que nossas recomendações sejam adotadas por nossos pacientes. A adesão representa um grande desafio, e uma compreensão adequada de suas dimensões é essencial ao se projetar estratégias para melhorar o controle da HAS.

Claramente, a disponibilidade e a divulgação de informações adequadas é parte da solução, mas não menos importantes são as ações para garantir sua implementação. Portanto, acolhemos de bom grado as diretrizes de prática clínica que visam abordar esta questão. A recente publicação das diretrizes da Organização Mundial da Saúde sobre hipertensão arterial é um claro exemplo de tais iniciativas.

Os programas de implementação são indiscutivelmente um dos maiores desafios da medicina contemporânea. O desenvolvimento de intervenções multimodais na atenção primária com o objetivo de melhorar sua resolutividade e promover o desenvolvimento de redes integradas de serviços de saúde parece ser a forma mais apropriada para atingir níveis adequados de controle da HAS.

Estamos convencidos do importante papel que nossas sociedades científicas desempenham nestas iniciativas ao prestar apoio, suporte e articulação aos diferentes atores envolvidos.

### Palavras-chave

Hipertensão; cooperação e adesão ao tratamento; implementação de plano de saúde; fatores de risco de doenças cardíacas.

---