

# Salud & Ciencias Médicas



**Uleam**  
UNIVERSIDAD LAICA  
ELOY ALFARO DE MANABÍ

ECUADOR - MANABÍ - VOLUMEN 5 NÚMERO 8 ENERO - JUNIO 2026

**Terapia combinada: Un enfoque integral para el control de la hipertensión arterial**

*Combination therapy: A comprehensive approach to the control of arterial hypertension*

**Carlos Enrique Hernández Borroto**

<https://orcid.org/0000-0001-5376-4918>

[cehborroto@gmail.com](mailto:cehborroto@gmail.com)

Grupo Médico JDS 2012 CA, Venezuela

**Yuri Medrano Plana**

<https://orcid.org/0000-0001-5256-7250>

[yuri.medrano@uleam.edu.ec](mailto:yuri.medrano@uleam.edu.ec)

Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, Ecuador

**Verónica Alexandra Franco Solórzano**

<https://orcid.org/0000-0003-4833-300X>

[veronica.franco@uleam.edu.ec](mailto:veronica.franco@uleam.edu.ec)

Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, Ecuador

**Nakin Alberto Véliz Mero**

<https://orcid.org/0000-0003-1554-4716>

[nakin.veliz@uleam.edu.ec](mailto:nakin.veliz@uleam.edu.ec)

Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, Ecuador

**Ginger Anahí Zambrano Castillo**

<https://orcid.org/0009-0002-0516-9668>

[e1312505124@live.uleam.edu.ec](mailto:e1312505124@live.uleam.edu.ec)

Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, Ecuador

<https://doi.org/10.56124/saludcm.v5i8.007>

## **RESUMEN**

Introducción: La hipertensión arterial (HTA) es una de las principales causas de mortalidad prevenible a nivel mundial. Su manejo efectivo requiere con frecuencia del uso de terapia antihipertensiva combinada (TAHC) para reducir el riesgo de eventos cardiovasculares. Objetivo: Describir el abordaje terapéutico y evolución clínica de una paciente con HTA no controlada mediante el reporte de un caso clínico. Presentación de caso: Paciente femenina de 68 años con HTA tratada inicialmente con monoterapia antihipertensiva, a pesar de lo cual mostró presiones arteriales persistentemente elevadas, acompañadas de dislipemia y



cambios estructurales en el corazón y los pulmones. Se ajustó el tratamiento farmacológico a una TAHC y una combinación de fibrato y estatina para tratar la dislipemia mixta consiguiendo resultados favorables. Conclusiones: El uso de TAHC es fundamental en el manejo de la HTA, especialmente en casos con factores de riesgo adicionales. Las guías internacionales recomiendan la TAHC como una estrategia inicial en la mayoría de los pacientes hipertensos para mejorar la adherencia y reducir el riesgo cardiovascular. En este caso, la combinación de diferentes clases de medicamentos permitió un mejor control de la presión arterial y una mejora en los parámetros metabólicos de la paciente. La TAHC es una herramienta esencial para lograr un control efectivo de la HTA y reducir el riesgo cardiovascular en pacientes con hipertensión resistente. Un enfoque integral, que combine cambios en el estilo de vida, monitoreo regular y ajustes terapéuticos, es crucial para el manejo óptimo de la HTA.

**Palabras clave:** antihipertensivos; factores de riesgo de enfermedad cardiaca; hipertensión; terapia combinada

## **ABSTRACT**

**Introduction:** High Blood Pressure (HBP) is one of the leading causes of preventable mortality worldwide. Effective management often requires the use of combination antihypertensive therapy (CAHT) to reduce the risk of cardiovascular events. **Objective:** To describe the therapeutic approach and clinical evolution of a patient with uncontrolled HBP through the reporting of a clinical case. **Case presentation:** A 68-year-old female patient with HBP initially treated with antihypertensive monotherapy, despite which she showed persistently elevated blood pressure, accompanied by dyslipidaemia and structural changes in the heart and lungs. Drug treatment was adjusted to CAHT and a combination of fibrate and statin to treat mixed dyslipidaemia, achieving favourable results. **Conclusions:** The use of CAHT is essential in the management of hypertension, especially in cases with additional risk factors. International guidelines recommend CAHT as an initial strategy in most hypertensive patients to improve adherence and reduce cardiovascular risk. In this case, the combination of different classes of medications allowed for better blood pressure control and an improvement in the patient's metabolic parameters. CAHT is an essential tool for achieving effective control of hypertension and reducing cardiovascular risk in patients with resistant hypertension. A comprehensive approach, combining lifestyle changes, regular monitoring, and therapeutic adjustments, is crucial for the optimal management of HBP.



**Keywords:** antihypertensive agents; heart disease risk factors; hypertension; combined modality therapy

Recibido: 24-08-2025 Aceptado: 19-11-2025 Publicado: 23-01-2026

## INTRODUCCIÓN

La HTA es una de las principales causas de mortalidad prevenible a nivel mundial y un factor de riesgo clave para el desarrollo de enfermedades cardiovasculares. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) existen alrededor de 1280 millones de pacientes con HTA pertenecientes al grupo de edades entre 30 a 79 años, y de estos, aproximadamente el 46% ignoran que padecen de esta enfermedad al momento del diagnóstico y solo uno de cada cinco de los que recibe tratamiento antihipertensivo logra el control de su enfermedad (1).

En el año 2019 la OMS reportó una prevalencia estandarizada de HTA para el grupo de edades mencionado de un 35% en la región de las Américas (2). Cifras similares fueron reportadas por la Organización Panamericana de la Salud (OPS), considerando un aumento de un 2,6% en cuanto a la prevalencia informada en el año 2000 (3).

En el caso de Chile, según la Encuesta Nacional de Salud desarrollada en el periodo 2016 al 2017, la prevalencia de HTA fue de 27,6% (4). Esta cifra resultó inferior en comparación a la reportada por la OMS al analizar el comportamiento de esta enfermedad culminado el 2019, informando un aumento a 36%, con valores de 39% para hombres y 33% para mujeres. Sumado a estos datos epidemiológicos, se obtuvieron bajas tasas en cuanto a tratamiento (49,9% en hombres y 68,2% en mujeres) y control de la enfermedad (26,7% en hombres y 41,8% en mujeres). Este aumento en la prevalencia, en relación con las reducidas tasas de tratamiento y control de la HTA, son factores que incrementan la aparición de complicaciones cardiovasculares y cerebrovasculares (2, 5).

El presente artículo tiene como objetivo describir el abordaje terapéutico y evolución clínica de una paciente con HTA no controlada mediante el reporte de un caso clínico y su análisis.

## Presentación del caso

Paciente femenina de 64 años, docente universitaria de profesión, que acude con: PA elevada, cefaleas, mareos y rubor facial. Con antecedentes de HTA de siete años, tratada en



un inicio con monodosis de Enalapril 20 mg durante dos meses, terapia que posteriormente fue reemplazada por Losartán 100 mg debido a la falta de mejoría. No presentaba hábitos tóxicos, pero su consumo de sal y grasas eran inadecuados. El examen físico mostró solo PA de 162/96 e índice de masa corporal (IMC) de 27,3. El electrocardiograma no reveló alteraciones.

Se realizó monitoreo ambulatorio de PA (MAPA), que mostró presiones sistólicas elevadas en un 77,5% y diastólicas en un 71,8% en el periodo de 24 horas. Durante el periodo de actividad, se observaron elevaciones en un 54% de los registros, y durante el descanso, un efecto no Dipper con elevaciones en el 100% de los registros (Figura 1).

**Tendencia PA vs.Tiempo**

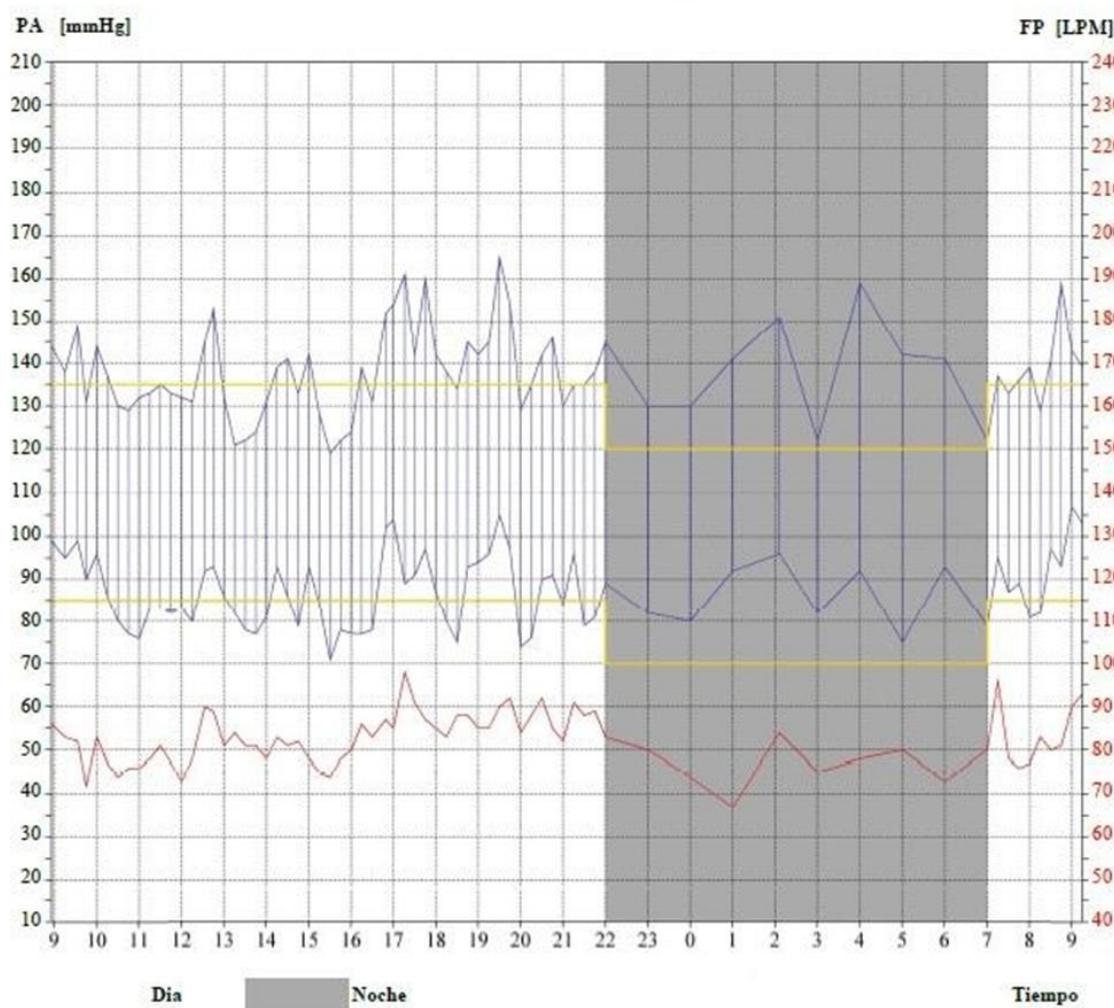


Figura 1 Alteraciones del MAPA de 24 horas

Se recomendó modificar el estilo de vida con una dieta baja en sal y grasas, rica en frutas, verduras y granos y se indicó actividad física aeróbica de 20-30 minutos, 4-5 veces por semana.



El tratamiento farmacológico se cambió a TAHC con Perindopril/Indapamida 10 mg/2,5 mg en monodosis nocturna.

Al ser reevaluada un mes después, la paciente refirió una discreta mejoría clínica, con una ligera reducción del IMC a 27 y PA de 150/93. En el registro indicado de automedición de la presión arterial (AMPA), se observaron PA alteradas con presiones sistólicas entre 135-152 mmHg y diastólicas entre 86-98 mmHg. Los estudios complementarios mostraron alteraciones:

Laboratorio: Colesterol total: 285,8 mg/dl, LDL Colesterol: 205,4 mg/dl, Triglicéridos: 484,5 mg/dl.

La radiografía de tórax mostraba una silueta cardiovascular con configuración aórtica, botón aórtico dilatado y ateromatoso, leve engrosamiento del intersticio peribroncovascular en ambas bases pulmonares, desplazamiento de la línea mediastínica pleuroacigoesofágica hacia la izquierda, y cambios degenerativos ligeros en la columna vertebral dorsal (Figura 2).

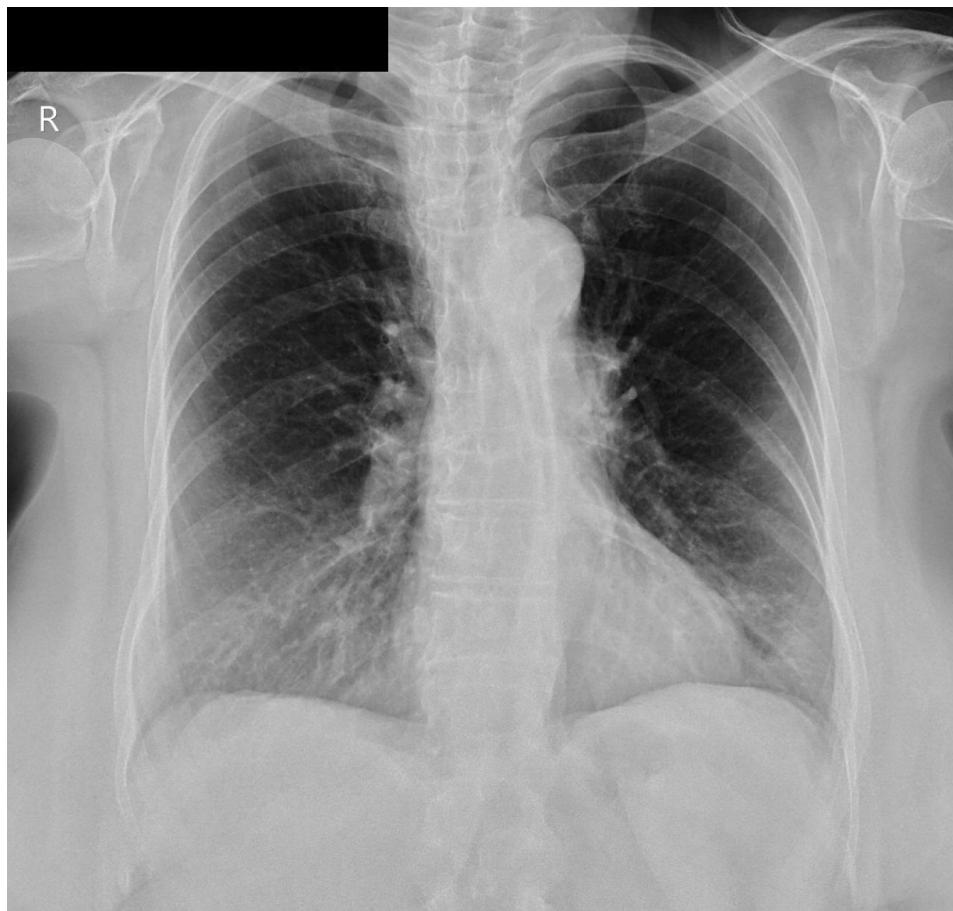
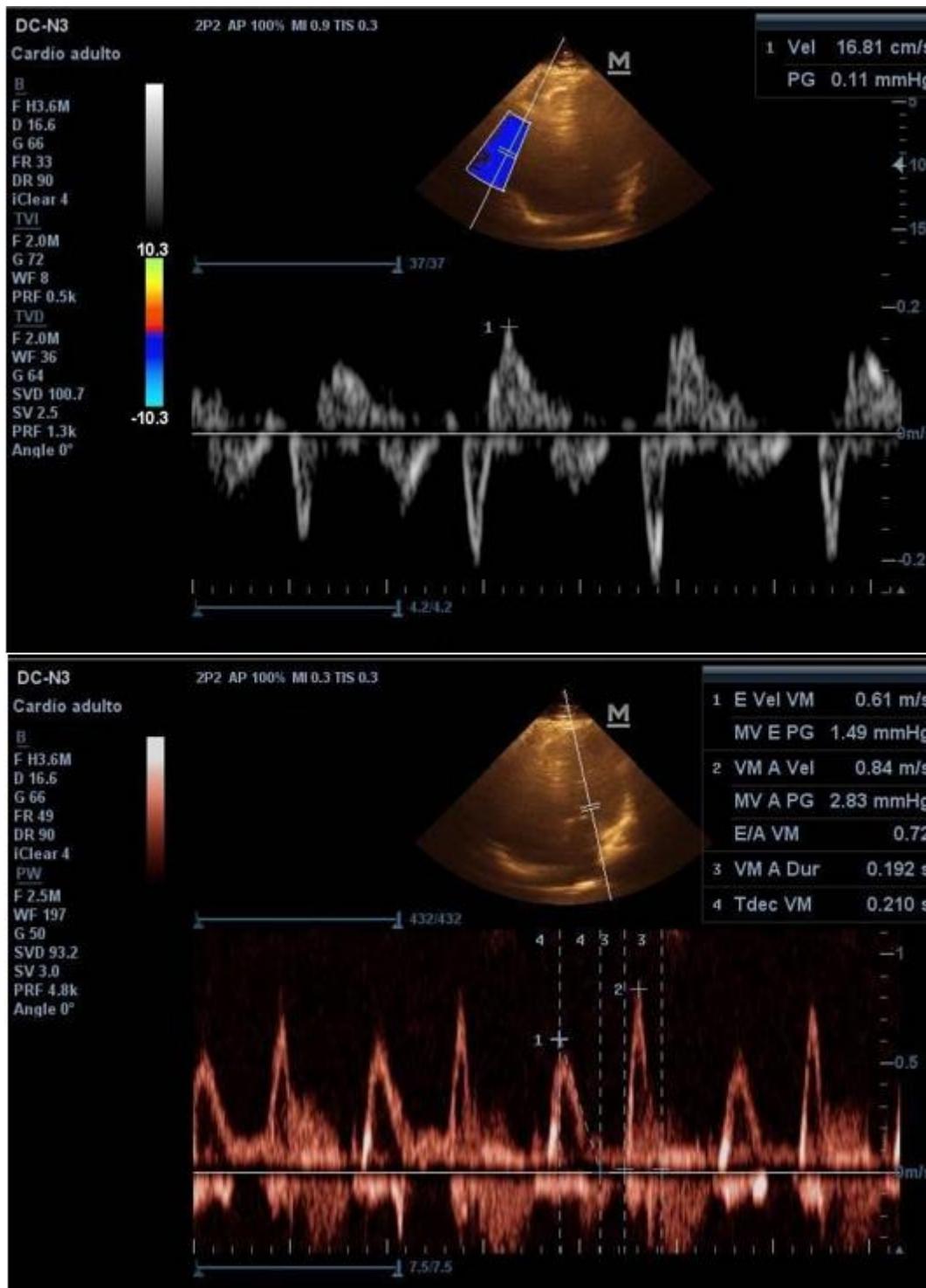


Figura 2 Radiografía de tórax



En el ecocardiograma se encontró un ventrículo izquierdo con hipertrofia excéntrica, función sistólica normal (FEVI 60%), hipocinesia inferobasal, disfunción diastólica grado I, fibrosis y calcificación leve en raíz aórtica, insuficiencia ligera de las válvulas Tricúspide y Mitral (Figura 3).



### Figura 3 Ecocardiograma

Con base en la evolución clínica, el AMPA y los estudios complementarios, se ajustó el tratamiento a una triple TAHC a ser administrada en monodosis nocturna con Perindopril/Indapamida/Amlodipino 10 mg/2,5 mg/5 mg, y Carvedilol 6,25 mg en la mañana, por las alteraciones en el ecocardiograma. Para tratar la dislipemia mixta, se prescribió Ácido Fenofíbrico/Rosuvastatina 135 mg/20 mg. Se sugirió evaluación por neumología debido a las alteraciones radiográficas, y una reevaluación por cardiología en tres meses.

En la consulta evolutiva, la paciente no reportó síntomas cardiovasculares. El examen físico fue normal y el IMC se redujo a 25,8. El AMPA mostró presiones normales y los estudios de laboratorio mejoraron ligeramente: Colesterol total: 232,5 mg/dl, LDL Colesterol: 130,6 mg/dl, Triglicéridos: 203,4 mg/dl. Tras valoración neumológica y espirometría, se diagnosticó enfermedad pulmonar obstructiva crónica, iniciando tratamiento con Tiotropio en aerosol y ejercicios respiratorios. Debido a la buena evolución, por parte de cardiología, se mantuvo el mismo tratamiento y se programaron controles cada tres meses.

## DISCUSIÓN

El uso de TAHC es fundamental en el manejo de la HTA, y la mayoría de las guías internacionales la recomiendan como inicio de tratamiento en pacientes hipertensos, salvo algunas excepciones (5-8). En la Región de las Américas, cuatro de cada diez hombres de 30-79 años y más de una cuarta parte de las mujeres padecen HTA (9). El estudio CARMELA, concluido en el 2005, evaluó factores de riesgo cardiovascular entre los que se encontraba la HTA en siete ciudades latinoamericanas, demostrando una elevada prevalencia de 23,8% en Santiago de Chile (10). No obstante, a los 15 años de culminado este estudio y a pesar de las acciones de salud, se continúan reportando tasas de prevalencia de HTA elevadas en Chile según la revisión realizada por Escobedo de la Peña (11). Con el objetivo de mejorar la prevención y el control de las enfermedades cardiovasculares muchos países han adoptado la Iniciativa Global Hearts de la OMS. Chile ha sido uno de los países pioneros en acogerse a esta nueva iniciativa mediante la Iniciativa Hearts, la cual aporta un enfoque estratégico para mejorar la salud cardiovascular mediante la administración de un tratamiento estandarizado que ayude en el control de la HTA (12).



En el caso presentado, se descartó HTA secundaria o refractaria y se interpretó como HTA primaria con control insuficiente de la PA a pesar de diversos tratamientos antihipertensivos. Según las guías para el manejo de la HTA, se prescribieron cambios en el estilo de vida y doble TAHC en una sola píldora compuesto por un inhibidor de la enzima convertidora de angiotensina (Perindopril) combinado con un diurético tiazídico (Indapamida) para mejorar la adherencia y reducir PA, riesgo de ictus y mortalidad. Al no estabilizarse la PA y ante las alteraciones en estudios complementarios, se añadió un bloqueador del canal de calcio (Amlodipino) como tercer fármaco con efecto antihipertensivo, convirtiéndose en una triple TAHC en una sola píldora. Además, se incorporó un cuarto fármaco antihipertensivo, correspondiente a los denominados bloqueadores betaadrenérgicos no selectivos (Carvedilol), lo cual contribuyó a estabilizar las cifras de PA. La TAHC unida al uso de la combinación de fibrato (Ácido Fenofíbrico) más estatina (Rosuvastatina) en una sola píldora, son reportados como combinaciones que contribuyen a reducir eventos cardiovasculares en pacientes hipertensos mejorando el control metabólico y reduciendo el riesgo cardiovascular (13-15).

## **CONCLUSIONES**

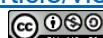
El uso de TAHC es esencial para lograr un control efectivo de la PA, reducir el riesgo cardiovascular y cerebrovascular y mejorar la adherencia al tratamiento, más aún cuando varios de los fármacos se encuentran asociados en una sola píldora. Es fundamental realizar un diagnóstico precoz y un seguimiento clínico adecuado, complementado con estudios periódicos, para mantener el control óptimo del tratamiento farmacológico.

## **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

1. World Health Organization (WHO). Hypertension [Internet]. Ginebra, Suiza: World Health Organization; 2024. [acceso: 24/07/2025]. Disponible: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/hypertension>
2. World Health Organization. Global report on hypertension: the race against a silent killer. Ginebra, Suiza: World Health Organization; 2023. [acceso: 24/07/2025]. Disponible en: <https://iris.who.int/handle/10665/372896>



3. Pan American Health Organization. NCDs at a Glance 2025. NCDs surveillance and monitoring: Noncommunicable disease mortality and risk factor prevalence in the Americas. Washington, D.C: Pan American Health Organization. 2025. [acceso: 24/07/2025]. Disponible en: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/65818>
4. Margozzini P, Passi Álvaro. Encuesta Nacional de Salud, ENS 2016-2017: Un aporte a la planificación sanitaria y políticas públicas en Chile. ARS Med. 2025; 43(1): 30-4. Disponible en: <https://www.arsmedica.cl/index.php/MED/article/view/1354>
5. Sánchez R, Coca A, De Salazar DIM, Alcocer L, Aristizabal D, Barbosa E, et al. 2024 Latin American Society of Hypertension guidelines on the management of arterial hypertension and related comorbidities in Latin America. J Hypertens. 2025; 43(1): 1-34. Disponible en: <https://doi.org/10.1097/HJH.0000000000003899>
6. 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): 1334-1357. <https://doi.org/10.1161/HYPERTENSIONAHA.120.15026>
7. 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: Endorsed by the International Society of Hypertension (ISH) and the European Renal Association (ERA). J Hypertens. 2023; 41(12): 1874-2071. <https://doi.org/10.1097/HJH.0000000000003480> . Epub 2023 Sep 26. Erratum in: J Hypertens. 2024 Jan 1;42(1):194. <https://doi.org/10.1097/HJH.0000000000003621>
8. Jones DW, Ferdinand KC, Taler SJ, Johnson HM, Shimbo D, Abdalla M, et al. 2025 AHA/ACC/AANP/AAPA/ABC/ACCP/ACPM/AGS/AMA/ASPC/NMA/PCNA/SGIM Guideline for the Prevention, Detection, Evaluation and Management of High Blood Pressure in Adults: A report of the American college of cardiology/American heart association joint committee on clinical practice guidelines. Circulation. 2025. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1161/CIR.0000000000001356>
9. Campbell NRC, Paccot Burnens M, Whelton PK, Angell SY, Jaffe MG, Cohn J et al. Directrices de la Organización Mundial de la Salud del 2021 sobre el tratamiento farmacológico de la hipertensión: implicaciones de política para la Región de las Américas. Rev Panam Salud Publica. 2022; 46: e54. Disponible en: <https://doi.org/10.26633/RPSP.2022.54>
10. Schargrodsky H, Hernández-Hernández R, Champagne BM, Silva H, Vinueza R, Silva Ayçaguer LC, et al. CARMELA: assessment of cardiovascular risk in seven Latin American cities. Am J Med. 2008; 121(1): 58-65. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.amjmed.2007.08.038>
11. Escobedo de la Peña DJ. Factores de riesgo cardiovascular en América Latina: a 15 años del estudio CARMELA. Gac Méd Caracas. 2020; 128(4): 456-65. Disponible en: [http://saber.ucv.ve/ojs/index.php/rev\\_gmc/article/view/20625](http://saber.ucv.ve/ojs/index.php/rev_gmc/article/view/20625)



12. Organización Panamericana de la Salud (OPS). Chile, donde las medidas contra la hipertensión salvan vidas [Internet]. Washington, D.C: Organización Panamericana de la Salud; 2025. [acceso: 24/07/2025]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/noticias/25-8-2021-chile-donde-medidas-contra-hipertension-salvan-vidas>
13. Hermida RC, Hermida-Ayala RG, Smolensky M. Cronoterapia para reducción de riesgo cardiovascular. *Med Clin (Barc)*. 2020; 154 (12): 505-11. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.medcli.2020.02.004>
14. Rodríguez-Yáñez M, Gómez-Choco M, López-Cancio E, Amaro S, Alonso de Leciñana M, Arenillas JF, et al. Prevención de ictus en pacientes con hipertensión arterial: recomendaciones del Grupo de Estudio de Enfermedades Cerebrovasculares de la Sociedad Española de Neurología. *Neurología*. 2021; 36 (6): 462-471. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.nrl.2020.04.031>
15. Cicero FG, Fogacci F, Rizzoli E, D'Addato S, Borghi C. Long-Term Impact of Different Triple Combination Antihypertensive Medications on Blood Pressure Control, Metabolic Pattern and Incident Events: Data from the Brisighella Heart Study. *J Clin Med*. 2021; 10 (24): 5921. Disponible en: <https://doi.org/10.3390/jcm10245921>

**DECLARAR QUE NO EXISTE CONFLICTO DE INTERÉS:**

Los autores declaran no tener conflictos de intereses.

**DETALLAR LA COLABORACIÓN Y CONTRIBUCIÓN POR AUTORES EN EL MANUSCRITO.**

Los autores han participado en la construcción del documento en:

Conceptualización teórica: Carlos Enrique Hernández Borroto; Yuri Medrano Plana

Curación de datos: Carlos Enrique Hernández Borroto; Yuri Medrano Plana; Verónica

Alexandra Franco Solórzano; Nakin Alberto Véliz Mero; Ginger Anahí Zambrano Castillo

Ánálisis formal: Carlos Enrique Hernández Borroto; Yuri Medrano Plana; Ginger Anahí Zambrano Castillo

Investigación: Carlos Enrique Hernández Borroto; Yuri Medrano Plana; Ginger Anahí Zambrano Castillo

Metodología: Verónica Alexandra Franco Solórzano; Nakin Alberto Véliz Mero

Recursos: Carlos Enrique Hernández Borroto

Software: Carlos Enrique Hernández Borroto

Validación: Carlos Enrique Hernández Borroto; Yuri Medrano Plana; Verónica Alexandra Franco Solórzano; Nakin Alberto Véliz Mero; Ginger Anahí Zambrano Castillo

Estilo y Redacción: Carlos Enrique Hernández Borroto; Yuri Medrano Plana; Verónica Alexandra Franco Solórzano; Nakin Alberto Véliz Mero; Ginger Anahí Zambrano Castillo

