

Actualización parcial de la Guía de Práctica Clínica para el manejo de la hipertensión arterial (HTA) primaria

Guía para profesionales de la salud

Guía No. 18

Actualización

® Ministerio de Salud y Protección Social
Instituto de Evaluación Tecnológica en Salud.

Guía de práctica clínica para el manejo de la hipertensión
arterial primaria

Actualización parcial 2025

Guía No. 18

ISBN:
Bogotá Colombia
Segunda edición

NOTA LEGAL: Con relación a la propiedad intelectual debe hacerse uso de la cláusula décima tercera del contrato interadministrativo no. 1490 de 2025– Todos los documentos y productos que EL CONTRATISTA desarrolle en ejecución del contrato, incluidos los derechos patrimoniales de autor, serán de propiedad exclusiva del MINISTERIO.

La GPC ha sido financiada por el Ministerio de Salud y Protección Social por medio del contrato interadministrativo no. 1490-2025. El trabajo técnico del proceso para el desarrollo de esta GPC fue realizado de manera independiente por el grupo desarrollador de la guía. El Ente Gestor, Ministerio de Salud y Protección Social realizó un seguimiento al proceso desde el punto de vista contractual, sin embargo, no tuvo ninguna injerencia en el contenido de la misma.

Este documento debe citarse:

Ministerio de Salud y Protección Social. Guía de Práctica Clínica para el manejo de la hipertensión arterial (HTA). Actualización parcial. Guía 18. Guía para profesionales de la salud. Bogotá D.C. Colombia; 2025.

Disponible en:
<https://www.sispro.gov.co/observatorios/oncalidadsalud/Paginas/Linea-Tematicas.aspx>



GUILLERMO ALFONSO JARAMILLO MARTÍNEZ

Ministro de Salud y Protección Social

JAIME HERNÁN URREGO RODRÍGUEZ

Viceministro de Salud Pública y Prestación de Servicios

LUIS ALBERTO MARTÍNEZ SALDARRIAGA

Viceministro de Protección Social

RODOLFO ENRIQUE SALAS FIGUEROA

Director Jurídico (e)

Secretario General

ANA MILENA MONTES CRUZ

Jefe Oficina de Calidad (e)

ANDREA LILIANA ALDANA TRUJILLO

Jefe Oficina de Control Interno

MARITZA ISAZA GÓMEZ

Jefe Oficina Promoción Social

Coordinadora Grupo de Gestión Integral en Promoción Social

YENNY PILAR TORRES CASTRO

Jefe Oficina Asesora de Planeación y Estudios Sectoriales

CESAR LEONARDO PICON ARCINIEGAS

Jefe Oficina de Gestión Territorial Emergencias y Desastres (e)

Director de Desarrollo del Talento Humano en Salud

TATIANA LEMUS PÉREZ

Directora de Promoción y Prevención

HERIBERTO VÁSQUEZ SERNA

Director de Epidemiología y Demografía (e)

DAVID SCOTT JERVIS JALABE

Director de Prestación de Servicios y Atención Primaria

CLAUDIA MARCELA VARGAS PELAEZ

Directora Medicamentos y Tecnologías en Salud



Instituto de Evaluación
Tecnológica en Salud
Evidencia que promueve confianza

ADRIANA MARÍA ROBAYO GARCÍA

Directora Ejecutiva

LUZ MERY BARRAGÁN GONZÁLEZ

Subdirectora General y de Operaciones

KELLY PATRICIA ESTRADA OROZCO

Gerente Técnica

JEFFERSON ANTONIO BUENDIA

Jefe de síntesis de evidencia y gestión de tecnología

LORENA MESA MELGAREJO

Jefe de Métodos Cualitativos e Investigación Social

LAURA XIMENA HERRERA FAJARDO

Líder del proyecto

El Instituto de Evaluación Tecnológica en Salud (IETS) es una corporación sin ánimo de lucro, de participación mixta y de carácter privado, con patrimonio propio, creado según lo estipulado en la Ley 1438 de 2011 y adscrita al Ministerio de Salud y Protección Social de conformidad con el artículo 160 de la Ley 2294 de 2023 "por medio de la cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026". Su misión es contribuir al desarrollo de mejores prácticas asistenciales en salud, mediante la producción de información basada en evidencia, a través de la evaluación de tecnologías en salud y guías de práctica clínica, producidas con rigor técnico, independencia y participación. Sus miembros son el Ministerio de Salud y Protección Social (MSPS), el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación (MINCIENCIAS, antes Colciencias), el Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos (INVIMA), el Instituto Nacional de Salud (INS), la Asociación Colombiana de Facultades de Medicina (ASCOFAME) y la Asociación Colombiana de Sociedades Científicas (ACSC).

Grupo desarrollador de la guía (GDG)

Expertos clínicos

Aristizábal Ocampo, José Dagnóvar. Médico y cirujano. Especialista en medicina interna y cardiología.

Del Castillo Lezaca, Javier Fernando. Médico y cirujano. Especialista en medicina interna y cardiología.

Hamann Echeverri, Otto. Médico y cirujano. Especialista en medicina familiar.

Melo Quiñones, Jaime. Médico y cirujano. Especialista en medicina familiar.

Montejo Hernández, Juan Diego. Médico y cirujano. Especialista en medicina interna y nefrología.

Oñate Donado, Rodrigo. Médico y cirujano. Especialista en medicina interna y cardiología.

Puello Galarcio, Homero Luis. Médico y cirujano. Especialista en medicina interna.

Ramírez Marmolejo, Roberto. Médico y cirujano. Especialista en medicina interna y nefrología.

Uchamocha, Yorlady. Médico y cirujano. Especialista en medicina interna.

Expertos metodólogos

Herrera Fajardo, Laura Ximena. Odontóloga, Especialista en Periodoncia, MSc. en Epidemiología Clínica. Instituto de Evaluación Tecnológica en Salud (IETS).

Arce Hernández, Nataly Johana. Enfermera, Especialista en auditoria en salud, MSc. en Epidemiología. Instituto de Evaluación Tecnológica en Salud (IETS).

Cortes Palacio, Katherinne María. Médica, Especialista y MsC en Epidemiología Clínica. Instituto de Evaluación Tecnológica en Salud (IETS).

Chávez Bejarano, Diana Rocío. Bacterióloga y laboratorista clínico. Especialista en epidemiología. Estudiante de máster en metodología de la investigación en ciencias de la salud. Instituto de Evaluación tecnológica de Salud (IETS).

Estrada Orozco, Kelly. Médica Cirujana, Magister en Neurociencias y Biología del Comportamiento Humano, Magister en Epidemiología Clínica, Experta en Mejora continua de la Calidad, Doctora en Salud Pública, PhD(cc) en Epidemiología Clínica. Instituto de Evaluación tecnológica de Salud (IETS).

Garrido Ortega, Gregory Gentile. Administrador en Salud, Especialista en Epidemiología, Especialista en Analítica de Datos, MSc (C) en Epidemiología. Instituto de Evaluación Tecnológica en Salud (IETS).

Gutiérrez Sepúlveda, María Paula. Nutricionista Dietista, MSc. en Epidemiología Clínica. Instituto de Evaluación Tecnológica en Salud (IETS).

Mesa-Melgarejo, Lorena. Enfermera. Magíster en salud pública. Magíster en economía de la salud. PhD en salud pública. Instituto de Evaluación Tecnológica en Salud (IETS)

Rodríguez Grande, Eliana Isabel. Fisioterapeuta, MsC y PhD en Epidemiología Clínica. Instituto de Evaluación Tecnológica en Salud (IETS).

Rojas-Gómez, Ana María. Odontóloga. MSc Epidemiología clínica. Instituto de Evaluación Tecnológica en Salud (IETS).

Ruiz Sandoval; Jessica Paola. Enfermera; MSc. en Epidemiología Clínica. Instituto de Evaluación Tecnológica en Salud (IETS).

Silva Carrillo, Geny Carolina. Química Farmacéutica y MsC en Salud Pública. Instituto de Evaluación Tecnológica en Salud (IETS).

Tocora Rodríguez, Juan Camilo. Odontólogo, especialista en Gerencia de servicios de salud, MsC en Epidemiología. Instituto de Evaluación Tecnológica en Salud (IETS).

Vanegas Duarte, Esteban. Médico, MSc. en Epidemiología, MSc. en Salud pública, especialista en evaluaciones económicas. Instituto de Evaluación Tecnológica en Salud (IETS).

Delegados de pacientes y cuidadores

Álvarez, Néstor. Químico Farmacéutico. Presidente de la Asociación de Usuarios Alto Costo Nueva EPS – Colectivo Pacientes Alto.

Fuerza ampliada

Lara Sánchez Andrea. Politóloga. Especialista en Estado, Políticas Públicas y Desarrollo. MSc en Gestión Pública. Instituto de Evaluación Tecnológica en Salud IETS.

Revisores Ministerio de Salud y Protección Social

Abaunza Rodríguez, Catalina del Pilar. Médica especialista en Medicina del Deporte. Subdirección de Enfermedades no Transmisibles. Ministerio de Salud y Protección Social.

Cruz Molina -John Edward. Enfermero. Especialista en administración en salud pública. Especialista en gerencia y auditoría en calidad en salud. Magíster en salud pública. Oficina de Calidad. Ministerio de Salud y Protección Social.

Angarita-Gálvez, Iván Javier. Médico y cirujano. Especialista en gerencia social. Magister en administración. Oficina de Calidad. Ministerio de Salud y Protección Social.

Sandoval Gil, Yolanda Inés. Médica, especialista en Salud Pública y Auditoría en Salud. Mg en Toxicología. Profesional especializado de la Subdirección de Enfermedades no Transmisibles. Ministerio de Salud y Protección Social.

Conflictos de interés

Los autores de esta guía declaran que no existe ningún tipo de conflicto financiero, intelectual, de pertenencia o familiar que afecte las recomendaciones incluidas en el presente documento técnico-científico.

Citación

Ministerio de Salud y Protección Social e Instituto de Evaluación Tecnológica en Salud. Documento de Actualización parcial de la Guía de Práctica Clínica para el manejo de la hipertensión arterial (HTA) primaria. Bogotá D.C. Colombia; 2025.

Derechos de autor

En el marco del Contrato Interadministrativo N° 1490 de 2025, los derechos patrimoniales de este documento, sin perjuicio de las citas y referencias bibliográficas referenciadas, son propiedad del Ministerio de Salud y Protección Social y los derechos morales de autor son propiedad de los colaboradores del Instituto de Evaluación Tecnológica en Salud (IETS).

Confidencialidad

El presente documento contiene información confidencial que sólo podrá ser utilizada con el propósito de realizar una debida ejecución de lo propuesto en este documento, quedando prohibido a quien la recibe compartirla con terceros. Cualquier trasgresión a la presente obligación de confidencialidad dará lugar a las acciones judiciales y la indemnización por perjuicios a que haya lugar.

Fuente de financiación

El presente documento fue financiado por el Ministerio de Salud y Protección Social mediante el contrato 1490 de 2025, el cual fue suscrito entre el Ministerio de Salud y Protección Social y el IETS.

Correspondencia



Guías de Práctica Clínica (GPC)

Ministerio de Salud y Protección Social
Bogotá, D.C., Colombia
Carrera 13 No. 32-76
Teléfono Conmutador: 601 330 5000
Línea gratuita fuera de Bogotá: 018000960020
<http://www.minsalud.gov.co>
correo@minsalud.gov.co
© Ministerio de Salud y Protección Social, 2025.

Instituto de Evaluación Tecnológica en Salud (IETS)
Bogotá, D.C., Colombia
Cra. 45 No. 108A-50 Oficina 401
Teléfono: (+57) 318 335 5525
<http://www.iets.org.co>
contacto@iets.org.co
© Instituto de Evaluación Tecnológica en Salud, 2025.

Contenido

Lista de abreviaturas	15
Siglas y abreviaturas	20
1. Introducción	28
Antecedentes	28
1.1 Resumen del alcance	30
2. Metodología	31
Recomendaciones	33
Módulo de prevención	33
Pregunta clínica 1	33
Módulo de diagnóstico	iError! Marcador no definido.
Pregunta clínica 2	iError! Marcador no definido.
Módulo de diagnóstico y estratificación del riesgo cardiovascular	
.....	iError! Marcador no definido.
Pregunta clínica 3	iError! Marcador no definido.
Pregunta clínica 4.1	iError! Marcador no definido.
Pregunta clínica 4.2	iError! Marcador no definido.
Pregunta clínica 4.3	iError! Marcador no definido.
Pregunta clínica 4.4	iError! Marcador no definido.
Pregunta clínica 4.5	iError! Marcador no definido.
Pregunta clínica 5	iError! Marcador no definido.
Módulo de tratamiento	iError! Marcador no definido.
Pregunta clínica 6	iError! Marcador no definido.
Pregunta clínica 7	iError! Marcador no definido.
Pregunta clínica 8	iError! Marcador no definido.
Pregunta clínica 9	iError! Marcador no definido.
Módulo de seguimiento	iError! Marcador no definido.
Pregunta clínica 10	iError! Marcador no definido.

Referencias.....94

Lista de abreviaturas

AANP	American Association of Nurse Practitioners
AAPA	American Academy of Physician Associates
ABC	Association of Black Cardiologists
ACCP	American College of Chest Physicians
ACPM	American College of Preventive Medicine
ACV	Accidente cerebrovascular
AGREE II	Appraisal of Guidelines, Research and Evaluation II
AGS	American Geriatrics Society
AHA	American Heart Association
AINEs	Antiinflamatorios no esteroideos
AMPA	Automonitoreo de presión arterial
AOS	Apnea obstructiva del sueño
APS	Atención primaria en salud
ARA II	Antagonista del receptor de angiotensina II
ARM	Antagonistas del receptor mineralocorticoide
ARR	Relación aldosterona/Actividad de renina plasmática
ASPC	American Society for Preventive Cardiology
AUC	Area under curve (Área bajo la curva)
AV	Arteriovenoso
AVAC	Años de vida ajustados por calidad
AVR	Relación arteriovenular
BMQ	Beliefs About Medicines Questionnaire (Cuestionario de Creencias sobre los Medicamentos)
CAC	Cuenta de Alto Costo

CATest	Cognitive Assessment Test
CENETEC	Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud
CFPWV	Carotid-Femoral Pulse Wave Velocity (Velocidad de la Onda de Pulso Carótido-Femoral)
c-HDL	Colesterol unido a lipoproteínas de alta densidad
cIMT	Carotid Intima-Media Thickness (Espesor Íntima-Media)
CKD EPI	Chronic Kidney Disease Epidemiology Collaboration
c-LDL	Colesterol unido a lipoproteínas de baja densidad
CTP	Computed tomography perfusión (Perfusión por tomografía computarizada)
CUPS	Clasificación Única de Procedimientos en Salud
DAI	Dilatación auricular izquierda
DALYs	Disability-Adjusted Life Years (Años de vida ajustadas por discapacidad)
DE	Desviación estándar
DeCS	Descriptores en Ciencias de la Salud
DM	Diabetes mellitus
DOB	Daño a órgano blanco
EAP	Enfermedad arterial periférica
ECV	Enfermedad cardiovascular
ECG	Electrocardiograma
EGO	Examen general de orina
ENT	Enfermedad no transmisible
EPOC	Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica
EPV	Espacios perivasculares
ERC	Enfermedad renal crónica

ESC	European Society of Cardiology
ESH	European Society of Hypertension
EtD	Evidence to decision (Evidencia a la decisión)
FA	Fibrilación auricular
fMRI	Functional Magnetic Resonance Imaging (Imágenes funcionales mediante resonancia magnética)
FSC	Flujo sanguíneo cerebral
GIN	Guideline International Network
GM	Guía Metodológica para la elaboración de Guías de Práctica Clínica con Evaluación Económica en el Sistema General de Seguridad Social en Salud Colombiano
GPC	Guía de Práctica Clínica
GRADE	Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation
HADS	Hospital Anxiety and Depression Scale (Escala de Ansiedad y Depresión Hospitalaria)
HbA1c	Hemoglobina Glicosilada
HDL	Lipoproteína de Alta Densidad
HMOD	Hypertension-Mediated Organ Damage (Daño a órgano blanco mediado por la hipertensión)
HR	Hazard ratio
HTA	Hipertensión arterial
HVI	Hipertrofia ventricular izquierda
IAM	Infarto agudo de miocardio
IDMS	Isotope Dilution Mass Spectrometry (Espectrometría de masas por dilución isotópica)
IECA	Inhibidor de la enzima convertidora de angiotensina
IETS	Instituto de Evaluación Tecnológica en Salud

IC	Intervalo de confianza
ICr	Intervalo de credibilidad
IMC	Índice de Masa Corporal
IRR	Incidence Rate Ratio (Razón de tasas de incidencia)
ITB	Índice Tobillo-Brazo
iSGLT2	Inhibidores del cotransportador de sodio-glucosa tipo 2
ISH	International Society of Hypertension
JBÍ	Joanna Briggs Institute
LDL	Lipoproteína de Baja Densidad
MA	Metaanálisis
MAPA	Monitoreo Ambulatorio de Presión Arterial
MeSH	Medical Subject Headings
MLHFQ	Minnesota Living with Heart Failure Questionnaire (Cuestionario de Minnesota para Vivir con Insuficiencia Cardíaca)
mmHg:	Milímetros de mercurio
MMSE	Mini Examen del Estado Mental
MoCA	Evaluación Cognitiva de Montreal
NICE	National Institute for Health and Care Excellence
NT-proBNP	Péptido Natriurético Tipo B N-terminal
OMS	Organización Mundial de la Salud
OPS	Organización Panamericana de la Salud
OR	Odds ratio
MMSE	Mini Examen del Estado Mental
MSPS	Ministerio de Salud y Protección Social
PA	Presión arterial
PAD	Presión arterial diastólica
PAS	Presión arterial sistólica
PCNA	Preventive Cardiovascular Nurses Association

PIBM	Países de ingresos bajos y medianos
PTH	Hormona Paratiroidea
PWM	Periventricular white matter (Sustancia blanca periventricular)
PWV	Pulse wave velocity (Velocidad de Onda de Pulso)
RAC	Relación albúmina/creatinina
RCV	Riesgo cardiovascular
REPS	Registro especial de prestadores de servicios de salud
RH	Retinopatía hipertensiva
RI	Resistive Index (Índice de resistencia)
RNM	Resonancia magnética
RoB	Risk of bias (Riesgo de sesgos)
RR	Riesgo relativo
RSL	Revisión sistemática de la literatura
SBI	Silent brain infarction (Infarto cerebral silencioso)
SBWM	Subcortical white matter (Sustancia blanca subcortical)
SGSSS	Sistema General de Seguridad Social en Salud
SIGN	Scottish Intercollegiate Guidelines Network
T4	Tiroxina
TAC	Tomografía axial computarizada
TD	Tiempo de demora
TFGe	Tasa de filtración glomerular estimada
TMT	Tiempo medio de tránsito
TPU	Proteinuria tubular
TSH	Hormona Estimulante de la Tiroides
USPSTF	United States Preventive Services Task Force
VPN	Valor predictivo negativo
VPP	Valor predictivo positivo

VSC

Volumen sanguíneo cerebral

Siglas y abreviaturas

Aceptabilidad: Grado en que una intervención es considerada apropiada por pacientes, profesionales y otros actores.

Actividad física aeróbica: Ejercicio dinámico que involucra grandes grupos musculares y aumenta el consumo de oxígeno de forma sostenida.

Adherencia terapéutica: Grado en que la conducta de una persona coincide con las recomendaciones acordadas con el equipo de salud.

Atención primaria en salud (APS): Estrategia de organización del sistema de salud orientada a la atención integral, accesible y continua de las personas y comunidades.

Automonitoreo de presión arterial (AMPA): Medición de la presión arterial realizada por la persona en su domicilio, utilizando dispositivos validados, según un protocolo definido para fines diagnósticos o de seguimiento.

Autocuidado: Capacidad de la persona para participar activamente en el manejo de su condición de salud mediante conductas orientadas a la prevención, el control y la toma de decisiones informadas.

Balance de beneficios y riesgos: Relación entre los efectos deseables y no deseables de una intervención.

Certeza de la evidencia: Grado de confianza en que los efectos estimados de una intervención reflejan el efecto real.

Cesación de tabaco: Suspensión completa del consumo de productos derivados del tabaco.

Consumo nocivo de alcohol: Patrón de consumo de bebidas alcohólicas que incrementa el riesgo de efectos adversos para la salud.

Continuidad del tratamiento: Mantenimiento sostenido de las intervenciones terapéuticas a lo largo del tiempo.

Control de la presión arterial: Alcance y mantenimiento de valores de presión arterial dentro de los objetivos definidos.

Costo-efectividad: Relación entre los costos de una intervención y los beneficios obtenidos en términos de salud.

Cuenta de Alto Costo (CAC): Entidad encargada de la gestión de información y seguimiento de enfermedades de alto costo en el sistema de salud colombiano.

Daño a órgano blanco: Manifestación clínica o subclínica de afectación de órganos diana, como corazón, riñón, cerebro, retina o vasos, asociada a hipertensión arterial.

Daño a órgano mediado por hipertensión (HMOD / DOB): Alteraciones estructurales o funcionales en órganos diana atribuibles a la exposición crónica a presión arterial elevada.

Determinantes sociales de la salud: Condiciones sociales, económicas, educativas, laborales y ambientales que influyen en el estado de salud y en la capacidad de las personas para acceder y adherirse a la atención sanitaria.

Dieta DASH (Dietary Approaches to Stop Hypertension; en español, Enfoques Alimentarios para Detener la Hipertensión): Patrón alimentario caracterizado por alto consumo de frutas, verduras, cereales integrales y lácteos bajos en grasa, con reducción del consumo de sodio, asociado a disminución de la presión arterial.

Dispositivos oscilométricos validados: Equipos automatizados para la medición de la presión arterial cuya precisión ha sido evaluada y confirmada mediante protocolos de validación reconocidos internacionalmente.

Ejercicio interválico de alta intensidad (HIIT): Modalidad de ejercicio que alterna periodos cortos de actividad intensa con periodos de recuperación.

Ejercicio isométrico: Ejercicio caracterizado por la contracción muscular sin movimiento articular apreciable.

Entrenamiento de resistencia: Actividad física orientada al fortalecimiento muscular mediante ejercicios contra carga o resistencia.

Equidad: Impacto potencial de una intervención sobre las desigualdades en salud entre diferentes grupos poblacionales.

Equivalencia de valores de presión arterial entre métodos: Relación entre los valores de presión arterial obtenidos mediante diferentes métodos de medición (consultorio, AMPA y MAPA) que permite una interpretación consistente entre ellos.

Estrategias multifactoriales de estilo de vida saludable: Intervenciones que combinan múltiples cambios conductuales dirigidos a la reducción del riesgo cardiovascular.

Estratificación del riesgo cardiovascular: Proceso sistemático mediante el cual se clasifica a las personas según su nivel de riesgo cardiovascular para orientar decisiones clínicas y terapéuticas.

Evento cardiovascular mayor: Desenlace clínico grave que incluye la ocurrencia de infarto agudo de miocardio, accidente cerebrovascular, muerte cardiovascular u otros eventos cardiovasculares definidos como prioritarios en esta guía, utilizado para estimar riesgo cardiovascular y evaluar el impacto de las intervenciones terapéuticas.

Eventos adversos asociados al tratamiento antihipertensivo: Situaciones clínicas desfavorables que se presentan durante el uso de medicamentos antihipertensivos, independientemente de que exista o no una relación causal demostrada.

Factibilidad: Grado en que una intervención puede implementarse en un contexto determinado.

Fuerza de la recomendación: Grado en que se recomienda o no una intervención, considerando el balance de efectos, la certeza de la evidencia y otros dominios del EtD.

Higiene del sueño: Conjunto de prácticas orientadas a mejorar la calidad y duración del sueño.

Hipertensión arterial primaria (HTA): Condición clínica caracterizada por la elevación sostenida de la presión arterial sistólica y/o diastólica que no puede atribuirse a una etiología secundaria identificable. En esta guía, se define por

cifras de presión arterial sistólica ≥ 130 mmHg y/o diastólica ≥ 80 mmHg en personas de 18 años o más, confirmadas mediante mediciones estandarizadas.

Hipertensión arterial secundaria: Elevación de la presión arterial atribuible a una causa identificable subyacente, potencialmente tratable.

Hipertensión de bata blanca: Elevación de la presión arterial medida en consultorio con valores normales en mediciones fuera del consultorio, como AMPA o MAPA.

Hipertensión enmascarada: Presión arterial normal en mediciones realizadas en consultorio con valores elevados en mediciones fuera del consultorio, como AMPA o MAPA.

Hipertensión resistente: Presión arterial que permanece por encima de los objetivos terapéuticos a pesar del uso concomitante de tres o más medicamentos antihipertensivos de diferentes clases, a dosis adecuadas, incluyendo un diurético, o que requiere cuatro o más fármacos para su control.

Hipertensión severa: Término descriptivo utilizado para referirse a cifras marcadamente elevadas de presión arterial, generalmente ≥ 180 mmHg de presión arterial sistólica y/o ≥ 110 – 120 mmHg de presión arterial diastólica, en ausencia de daño agudo a órgano blanco. Su manejo suele ser ambulatorio cuando no existe compromiso agudo de órganos diana.

Hipertrofia ventricular izquierda: Aumento del grosor de la pared del ventrículo izquierdo del corazón como respuesta adaptativa a la sobrecarga de presión, asociado a mayor riesgo cardiovascular.

Índice tobillo-brazo: Relación entre la presión arterial sistólica medida en el tobillo y en el brazo, utilizada para detectar enfermedad arterial periférica.

Ingesta de potasio en la dieta: Consumo dietario de potasio mediante alimentos naturales, asociado a efectos favorables sobre la presión arterial.

Inicio de tratamiento farmacológico: Decisión clínica de comenzar terapia antihipertensiva con medicamentos.

Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud (IPS / ESE): Entidades responsables de la provisión de servicios de salud, públicas o privadas, dentro del SGSSS.

Intervenciones no farmacológicas: Conjunto de medidas terapéuticas no basadas en medicamentos destinadas a reducir la presión arterial y el riesgo cardiovascular.

Marco de evidencia a la decisión (EtD): Estructura metodológica que integra evidencia y juicios para fundamentar recomendaciones en guías clínicas.

Medición de presión arterial en consultorio: Determinación de la presión arterial realizada por personal de salud en un entorno clínico, siguiendo protocolos estandarizados de medición.

MET (equivalente metabólico de tarea): Unidad que expresa el costo energético de una actividad física en relación con el gasto energético en reposo.

Modificación de estilos de vida: Cambios sostenidos en conductas relacionadas con alimentación, actividad física, consumo de sustancias y hábitos de salud.

Monitoreo ambulatorio de presión arterial (MAPA): Registro automatizado de la presión arterial durante un periodo de 24 horas mediante un dispositivo portátil, que permite obtener mediciones durante la vigilia y el sueño.

Polifarmacia: Uso concomitante de múltiples medicamentos por una misma persona.

Presión arterial (PA): Fuerza ejercida por la sangre contra las paredes de las arterias durante el ciclo cardíaco, expresada mediante valores sistólicos y diastólicos.

Presión arterial diastólica (PAD): Valor mínimo de presión arterial registrado durante la relajación ventricular (diástole).

Presión arterial sistólica (PAS): Valor máximo de presión arterial registrado durante la contracción ventricular (sístole).

Prevención cuaternaria: Acciones dirigidas a evitar intervenciones médicas innecesarias, reducir la polifarmacia y prevenir daños derivados del exceso de procedimientos diagnósticos o terapéuticos.

Prevención primaria: Acciones dirigidas a prevenir la aparición de eventos cardiovasculares en personas con factores de riesgo establecidos, como la hipertensión arterial, mediante intervenciones farmacológicas y no farmacológicas.

Prevención primordial: Conjunto de intervenciones orientadas a evitar el desarrollo de factores de riesgo cardiovascular en la población general, antes de que estos se establezcan.

Prevención secundaria: Intervenciones destinadas a prevenir recurrencias o nuevas complicaciones en personas que ya han presentado un evento cardiovascular mayor.

Prevención terciaria: Medidas orientadas a reducir la discapacidad, mejorar la funcionalidad y prevenir complicaciones en personas con enfermedad cardiovascular establecida.

Recomendación condicional: Recomendación que reconoce que diferentes opciones pueden ser apropiadas según el contexto o las preferencias.

Recomendación fuerte: Recomendación que indica que la mayoría de las personas deberían recibir la intervención propuesta.

Reducción de ingesta de sodio: Disminución del consumo de sodio dietario como estrategia para el control de la presión arterial.

Relación albúmina/creatinina: Índice obtenido a partir de una muestra de orina que permite identificar albuminuria, como marcador de daño renal.

Remisión a especialista: En el contexto de esta guía, se entiende como la articulación del manejo clínico dentro de un equipo inter y multidisciplinario, en el cual especialidades básicas como medicina interna o medicina familiar hacen parte del cuidado habitual de las personas con hipertensión arterial. Cuando el

acceso presencial a especialistas no es posible, se contempla el uso de estrategias de telesalud para apoyo diagnóstico y terapéutico.

Retinopatía hipertensiva: Conjunto de cambios vasculares en la retina secundarios a hipertensión arterial crónica, considerados una manifestación de daño a órgano blanco.

Riesgo cardiovascular (RCV): Probabilidad de presentar eventos cardiovasculares mayores en un periodo determinado, estimada a partir de características clínicas, factores de riesgo y presencia de enfermedad cardiovascular.

Riesgo cardiovascular alto: Categoría de estratificación que identifica a personas con alta probabilidad de eventos cardiovasculares mayores, utilizada para orientar la intensidad del manejo terapéutico.

Riesgo cardiovascular bajo: Categoría de estratificación que identifica a personas con baja probabilidad de eventos cardiovasculares mayores, según los criterios definidos en esta guía.

Riesgo cardiovascular moderado: Categoría de estratificación que identifica a personas con probabilidad intermedia de eventos cardiovasculares mayores, según los criterios definidos en esta guía.

Riesgo cardiovascular muy alto: Categoría de estratificación que identifica a personas con probabilidad muy elevada de eventos cardiovasculares mayores, generalmente asociada a enfermedad cardiovascular establecida o daño significativo a órgano blanco.

Seguimiento clínico: Evaluación periódica de la persona para valorar control de la presión arterial, adherencia y aparición de efectos adversos.

Sistema General de Seguridad Social en Salud (SGSSS): Conjunto de normas, instituciones y recursos que regulan la prestación de servicios de salud en Colombia.

Sobret ratamiento: Administración de intervenciones terapéuticas que superan el beneficio esperado y aumentan el riesgo de efectos adversos.

Tasa de filtración glomerular estimada (TFGe): Estimación de la función renal calculada a partir de ecuaciones basadas en creatinina sérica u otros marcadores, ajustada por variables clínicas.

Terapia farmacológica escalonada: Estrategia terapéutica que implica el ajuste progresivo del tratamiento farmacológico según la respuesta clínica.

Tratamiento farmacológico antihipertensivo: Uso de medicamentos destinados a reducir y controlar la presión arterial.

Umbral diagnóstico de hipertensión arterial: Valor de presión arterial a partir del cual se establece el diagnóstico de hipertensión arterial según los criterios definidos en esta guía.

Valores y preferencias: Importancia que las personas asignan a los beneficios y riesgos de una intervención.

Fuente de las definiciones del glosario

Las definiciones incluidas en el glosario se elaboraron con base en las fuentes conceptuales y normativas utilizadas en el desarrollo y actualización de la presente Guía de Práctica Clínica para el manejo de la hipertensión arterial. Estas incluyen las guías internacionales de referencia para el diagnóstico y tratamiento de la hipertensión arterial, particularmente las guías de la Sociedad Europea de Cardiología y la Sociedad Europea de Hipertensión, así como documentos técnicos de la Organización Mundial de la Salud y la Organización Panamericana de la Salud relacionados con hipertensión, enfermedades crónicas no transmisibles y modelos de atención centrados en la persona.

1. Introducción

El Instituto de Evaluación Tecnológica en Salud (IETS), bajo el liderazgo del Ministerio de Salud y Protección Social (MSPS) inició el proceso de actualización de la "Guía de Práctica Clínica para el manejo de la hipertensión arterial (HTA) primaria". Actualización parcial.

La forma de presentación de las preguntas sigue el continuo del cuidado integral, con base en los módulos de prevención, diagnóstico, diagnóstico y estratificación del riesgo cardiovascular, tratamiento y seguimiento de los adultos con sospecha o diagnóstico de hipertensión arterial primaria.

Antecedentes

La hipertensión arterial (HTA) primaria es una enfermedad crónica que representa uno de los principales problemas de salud pública a nivel mundial y en Colombia. Se caracteriza por el aumento persistente de la presión arterial (PA) sin la identificación de una causa específica (2,3). La HTA constituye el factor de riesgo modificable más importante para enfermedad cardiovascular (ECV) y una de las principales causas de mortalidad prematura en todo el mundo (7). Se asocia causalmente con eventos como infarto agudo de miocardio (IAM), accidente cerebrovascular (ACV) isquémico y ACV hemorrágico, insuficiencia cardíaca (IC), enfermedad arterial periférica y enfermedad renal crónica (ERC) en estadios avanzados (8,9).

La HTA es la principal causa prevenible de morbilidad y mortalidad cardiovascular en el mundo (3). Alrededor de un billón de personas en el mundo sufren de HTA y la enfermedad es responsable de aproximadamente 10.8

millones de muertes anuales según estimaciones recientes del Global Burden of Disease de 2021 (3). Su contribución a la carga de enfermedad se refleja en más de 226 millones de años de vida ajustados por discapacidad (DALYs) atribuibles a la PAS elevada (3).

La HTA en Colombia no solo es un problema de salud pública por su elevada prevalencia y su impacto en la morbi-mortalidad cardiovascular, sino también por las inequidades que atraviesan su prevención, diagnóstico, tratamiento y control. Estas inequidades no se limitan a diferencias geográficas entre regiones urbanas y rurales, sino que están arraigadas en factores socioeconómicos, educativos, de género, étnicos y en las características estructurales del sistema de salud (23–26). A pesar de los avances normativos en Colombia orientados a facilitar el acceso a medicamentos antihipertensivos y a reducir barreras administrativas (como el Decreto 1652 de 2022), el control efectivo de la HTA sigue siendo un desafío crítico de salud pública. Persisten limitaciones en la adherencia terapéutica, la variabilidad en la práctica clínica y la capacidad del sistema para ofrecer atención integral centrada en la persona. Los resultados subrayan la necesidad urgente de fortalecer las estrategias de atención en todos los niveles del sistema de salud, con énfasis en la prevención y el control efectivo de la HTA como principal factor de riesgo modificable (3,13,18).

Finalmente, es imprescindible fortalecer los programas comunitarios de detección temprana y control continuo de la HTA, especialmente en poblaciones rurales, dispersas y de bajos ingresos, donde el acceso al sistema de salud es limitado (43). Aunque el marco normativo colombiano ya contempla la posibilidad de realizar atención extramural y comunitaria, es necesario fortalecer su implementación operativa. Esto implica asegurar recursos, talento humano y mecanismos logísticos que permitan desplegar efectivamente estas estrategias

en los territorios con mayor carga de enfermedad y menor acceso a servicios (43).

1.1 Resumen del alcance

Población	• Personas adultas mayores de 18 años con sospecha de hipertensión arterial primaria. • Personas adultas mayores de 18 años con diagnóstico confirmado de hipertensión arterial primaria.
Población no incluida	• Pacientes con hipertensión arterial secundaria. • Niños, niñas y adolescentes menores de 18 años. • Mujeres embarazadas. • Pacientes que se encuentren en contextos de cuidado crítico.
Aspectos clínicos incluidos	• Prevención • Diagnóstico • Estratificación del riesgo cardiovascular • Tratamiento • Seguimiento
Aspectos clínicos no incluidos	• No abordará el manejo de hipertensión arterial secundaria (de causa renal, endocrina, farmacológica o vascular). • No abordará el manejo de hipertensión arterial severa con o sin daño agudo a órgano blanco. • No abordará la atención hospitalaria en unidades de cuidado intensivo o escenarios críticos. • No incluirá las terapias de última generación no disponibles o no autorizadas en el país. • No contemplará los enfoques específicos para hipertensión arterial primaria en poblaciones con comorbilidades no priorizadas
Usuarios	La guía está dirigida al equipo de salud que atiende directamente a las personas adultas con sospecha o diagnóstico confirmado de hipertensión arterial primaria (médicos generales, médicos especialistas, enfermería y demás personal de salud implicado en el diagnóstico, tratamiento y seguimiento de la condición), pero

	también indirectamente a quienes toman decisiones administrativas, tanto en el ámbito hospitalario como en las aseguradoras, entidades pagadoras y en la formulación de políticas de salud. Pretende facilitar un diagnóstico oportuno, un manejo integral y un seguimiento continuo de los pacientes adultos con hipertensión arterial primaria en los servicios de salud de todas las complejidades.
Ámbito de aplicación	La presente guía da recomendaciones para la prevención de la hipertensión arterial, el diagnóstico oportuno en personas con sospecha y el manejo integral y seguimiento de personas adultas con diagnóstico confirmado de hipertensión arterial primaria, por parte del personal en servicios de salud de baja, mediana y alta complejidad.

2. Metodología

La metodología utilizada para la elaboración de la guía se basó en un proceso sistemático, transparente y reproducible de búsqueda, selección, evaluación crítica y síntesis de la evidencia científica disponible, complementado con la valoración de factores contextuales y la participación de expertos clínicos, con el fin de sustentar las recomendaciones formuladas. El desarrollo metodológico incluyó procedimientos estandarizados para la gestión de referencias, la evaluación de la calidad de la evidencia y la formulación de recomendaciones. El detalle completo de cada una de las etapas metodológicas, así como los instrumentos, criterios y resultados específicos, se encuentra descrito en la versión completa de la guía y en sus anexos correspondientes.

Las recomendaciones clínicas planteadas en esta guía se basan en la metodología GRADE (Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation), que evalúa 2 atributos: la calidad de la evidencia o certeza y la fuerza de la recomendación (8,9).

La certeza de la evidencia se define como la confianza de que las estimaciones reportadas del efecto son suficientes para respaldar una recomendación específica. El sistema GRADE clasifica la calidad de la evidencia como alta, moderada, baja y muy baja (10,11). Cuanto mayor es la calidad de la evidencia, mayor será la probabilidad de hacer una recomendación fuerte. Las categorías de los niveles de evidencia en el sistema GRADE y la graduación de las recomendaciones son presentados a continuación:

Nivel de certeza	Definición
Alta	Hay una confianza alta en que el verdadero efecto está cercano del estimativo del efecto.
Moderada	Hay una confianza moderada en el estimativo del efecto; el verdadero efecto es probable que esté cercano al estimativo del efecto, pero hay una posibilidad que sea sustancialmente diferente.
Baja	La confianza en el estimativo del efecto es limitada; el verdadero efecto puede ser sustancialmente diferente del estimativo del efecto.
Muy baja	Se tiene baja confianza en el estimativo del efecto; el verdadero efecto es probable que sea sustancialmente diferente al estimativo del efecto.

Fuente: Tomado de Shünemann y col. (12).

Fuerza de la recomendación	Definición
Recomendación fuerte a favor	Es aquella en la que los efectos deseables de la intervención superan los efectos negativos
Recomendación fuerte en contra	Es aquella en la que los efectos negativos de la intervención superan a los positivos
Recomendación condicional a favor	Es aquella en la cual los efectos positivos de la intervención probablemente superan a los negativos
Recomendación condicional en contra	Es aquella en que los efectos negativos de la intervención probablemente superen a los positivos.

Fuente: Tomado de Shünemann y col (12).

La fuerza de una recomendación refleja el grado en que el GDG confió en que los efectos deseables de la implementación de una recomendación serán

mayores que los posibles efectos no deseables. La fuerza se ve influenciada por los siguientes factores: la calidad de la evidencia, el balance entre los beneficios y los daños, los valores y las preferencias, uso de recursos, costo-efectividad, aceptabilidad, equidad y factibilidad de la intervención (13).

3. Recomendaciones

3.1. Módulo de prevención

3.1.1. Pregunta clínica 1

¿Se debe recomendar la modificación en estilo de vida (dieta (cambios en el consumo de sodio y potasio), actividad física, control del peso, manejo del estrés, buena calidad del sueño, reducción del consumo de alcohol, cesación de tabaco y cesación de sustancias psicoactivas), factores psicosociales y tratamiento farmacológico en comparación con no recomendarlo, para la prevención de HTA en población adulta?

Prevención de hipertensión arterial

Recomendación 1 (*nueva recomendación*)

Se recomienda que los profesionales de la salud aconsejen a toda persona mayor de 18 años realizar programas de ejercicio físico estructurado de manera regular como estrategia de prevención primaria de hipertensión arterial. Estos programas deben: Incluir actividad física aeróbica de intensidad moderada a vigorosa (por ejemplo, caminar rápido, correr, montar en bicicleta), acumulando al menos 150 minutos por semana de ejercicio aeróbico moderado, o una combinación equivalente con ejercicio vigoroso, y complementarse, según preferencias y

Prevención de hipertensión arterial

condiciones de salud, con 2-3 sesiones por semana de entrenamiento de resistencia dinámica, ejercicio interválico de alta intensidad (HIIT) y/o ejercicio isométrico (por ejemplo, sentadillas isométricas en pared, handgrip).

Certeza en la evidencia: Baja- Moderada

Fuerza de la recomendación: Fuerte a favor

Se presenta la clasificación de la intensidad de la actividad física, junto con ejemplos que ilustran cada nivel de intensidad

Intensidad absoluta			Intensidad relativa		
Intensidad	MET	Ejemplos	%FC	RPE (Puntaje escala de Borg)	Test del habla
Ligera	1.2– 2.9	Caminar < 4.7 km/h, realizar tareas domésticas ligeras	57– 63	10–11	
Moderada	3– 5.9	Caminar a paso moderado o rápido (4.1–6.5 km/h), practicar ciclismo lento (15 km/h), pintar/decorar, pasar la aspiradora, hacer jardinería (cortar el césped), jugar tenis (dobles), practicar bailes de salón, hacer aeróbicos acuáticos	64– 76	12–13	La respiración es más rápida pero compatible hablando oraciones completas
Vigorosa	≥ 6	Caminar, trotar o correr, carrera, ciclismo >15 km/h, jardinería intensa (excavación continua o azada), natación a vueltas, tenis (individuales)	77– 95	14–17	Respiración muy fuerte, incompatible con mantener una conversación cómodamente

Nota: MET: metabolic equivalent of task/equivalente metabólico de tarea. Se estima como el costo de energía de una actividad determinada dividido por el gasto de energía en reposo: 1 MET = 3.5 ml de oxígeno

Prevención de hipertensión arterial

$\text{kg}^{-1} \text{ min}^{-1} \text{ VO}_2$. VO_2 : consumo de oxígeno; %FC: porcentaje de la frecuencia cardíaca máxima medida o estimada ($220 - \text{edad}$); RPE: índice de esfuerzo percibido (escala de Borg 6–20).

Fuente: Tomado de Visseren FLJ y col (2021) (46).

Recomendación 2 (nueva recomendación)

Se recomienda que los profesionales de la salud indaguen de manera rutinaria el consumo de tabaco, sucedáneos o imitadores* en toda persona mayor de 18 años, aconsejando el cese total, ofreciendo estrategias farmacológicas, no farmacológicas y remisión a programas especializados como estrategia de prevención primaria de hipertensión arterial en todos los ámbitos de atención en salud intra y extramural.

Certeza en la evidencia: Moderada

Fuerza de la recomendación: Fuerte a favor

Consideraciones adicionales:

El panel considera que los pacientes deben realizar el tratamiento del tabaquismo y vapeadores de acuerdo con las directrices del MSPS

* Cigarrillos, productos de tabaco, sus derivados, sucedáneos o imitadores y los dispositivos necesarios para su funcionamiento; entre los que se encuentran los Sistemas Electrónicos de Administración de Nicotina (SEAN), y Sistemas Similares Sin Nicotina (SSSN), los Productos de Tabaco Calentado (PTC) y Productos de Nicotina Oral (PNO), entre otros.

Recomendación 3 (nueva recomendación)

Se recomienda incentivar el no consumo de alcohol en personas mayores de 18 años como estrategia de prevención primaria de hipertensión arterial.

Certeza en la evidencia: Moderada

Prevención de hipertensión arterial

Fuerza de la recomendación: Fuerte a favor

Recomendación 4 (*nueva recomendación*)

Se sugiere que, en personas adultas con sobrepeso u obesidad, se establezcan y acuerden metas realistas de reducción de peso (≥ 5 kg o ≥ 5 %) mediante cambios en alimentación y actividad física, explicando su beneficio en la prevención primaria de hipertensión arterial.

Certeza en la evidencia: Baja

Fuerza de la recomendación: Condicional a favor

Recomendación 5 (*nueva recomendación*)

Se sugiere que los profesionales de la salud promuevan en personas adultas un patrón alimentario tipo Enfoques Dietéticos para Detener la Hipertensión (DASH), adaptado al contexto cultural; económico y disponibilidad local de alimentos, basado en frutas, verduras, leguminosas, cereales integrales y alimentos frescos) como estrategia de prevención primaria de hipertensión arterial.

Certeza en la evidencia: Baja

Fuerza de la recomendación: Condicional a favor

Recomendación 6 (*nueva recomendación*)

Se sugiere que, los profesionales de la salud aconsejen a las personas adultas reducir la ingesta de sodio a < 2 g/día (≈ 5 g de sal/día), desaconsejando la sal de mesa y los alimentos

Prevención de hipertensión arterial

ultraprocesados altos en sodio (con sellos frontales de advertencia), como medida de prevención primaria de hipertensión arterial.

Certeza en la evidencia: Baja

Fuerza de la recomendación: Condicional a favor

Recomendación 7 (*nueva recomendación*)

Se sugiere que, en todos los ámbitos de atención en salud intra y extramural, se eduque a las personas adultas sobre higiene del sueño, promoviendo dormir idealmente 7–9 horas por noche, con horarios regulares, reducción de pantallas en la noche, evitando la cafeína en horas tardías y un ambiente de descanso adecuado, como componente de la prevención primaria de hipertensión arterial.

Certeza en la evidencia: Baja

Fuerza de la recomendación: Condicional a favor

Recomendación 8 (*nueva recomendación*)

Se recomienda en toda consulta de atención en salud a personas adultas explorar de forma sistemática los factores de riesgo cardiovascular, los hábitos de vida (tabaquismo, alcohol, dieta, peso, actividad física, sueño, estrés) y realizar educación individual o grupal orientada a su modificación, como parte de la prevención primaria de hipertensión arterial.

Certeza en la evidencia: Moderada

Fuerza de la recomendación: Fuerte a favor

Prevención de hipertensión arterial

Recomendación 9 (*nueva recomendación*)

Se recomienda informar y educar a las personas adultas sobre el significado de la presión arterial, los valores normales y los umbrales de consulta, indicando que deben buscar atención oportuna cuando identifiquen cifras repetidas por encima de los rangos normales o síntomas sugerentes, para favorecer la detección temprana y la prevención de hipertensión arterial establecida.

Certeza en la evidencia: Moderada

Fuerza de la recomendación: Fuerte a favor

Recomendación 10 (*nueva recomendación*)

Se sugiere que en personas adultas con presión arterial elevada (120–129/70–79 mmHg) y alto o muy alto riesgo cardiovascular se programe medición periódica de la presión arterial y seguimiento estrecho, explicando al paciente la necesidad de controles más frecuentes para prevenir el desarrollo de hipertensión arterial.

Certeza en la evidencia: Moderada

Fuerza de la recomendación: Condicional a favor

Consideraciones adicionales:

Se sugiere realizar la medición de la presión arterial en consultorio cada 3 meses y complementar, cuando sea posible, con automonitoreo al menos 2 veces por semana, realizando en cada jornada de medición dos tomas: una en la mañana y otra en la noche.

Prevención de hipertensión arterial

Recomendación 11 (*nueva recomendación*)

Se recomienda no iniciar tratamiento farmacológico antihipertensivo de forma sistemática en personas adultas sin diagnóstico de hipertensión arterial.

Certeza en la evidencia: Moderada

Fuerza de la recomendación: Fuerte en contra

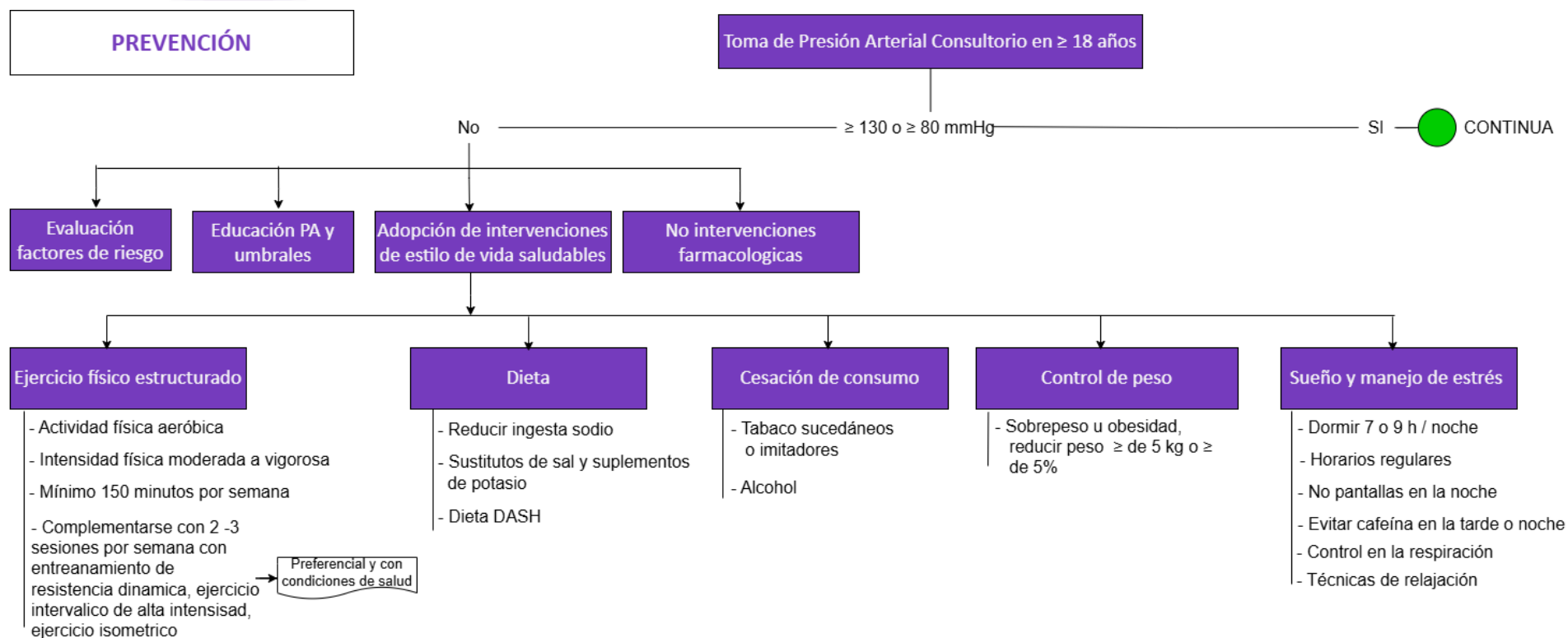
Recomendación 12 (*nueva recomendación*)

Se recomienda que en todos los momentos del proceso de atención se promueva y aconseje a las personas adultas, la adopción de intervenciones multifactoriales de estilo de vida saludable* para la prevención primaria de HTA y otras enfermedades crónicas.

*En las intervenciones multifactoriales de estilo de vida saludable se deben incluir: actividad física regular de intensidad moderada, dieta con bajo consumo de sal, dieta DASH, mantener normopeso, meditación, el no consumo y/o cesación de alcohol y tabaco.

Certeza en la evidencia: Moderada

Fuerza de la recomendación: Fuerte a favor



3.2. Módulo de diagnóstico

3.2.1. Pregunta clínica 2

¿Cuáles son los criterios para el diagnóstico de HTA en población adulta?

Diagnóstico de hipertensión arterial

Recomendación 13 (nueva recomendación)

En población mayor o igual de 18 años, se recomienda definir hipertensión arterial a partir de PAS ≥ 130 mmHg y/o PAD ≥ 80 mmHg con MAPA, si está disponible, o AMPA.

La presión arterial tomada en consultorio con valor PAS ≥ 130 mmHg y/o PAD ≥ 80 mmHg deberá confirmarse con MAPA, si está disponible, o con AMPA.

Recomendación por subgrupo: Se sugiere que en la población mayor o igual de 18 años con cifras de presión arterial $\geq 130/\geq 80$ mmHg tomadas en consultorio sin posibilidad de confirmarse o cuyo riesgo cardiovascular supere los beneficios de la confirmación con AMPA o MAPA, se defina el diagnóstico utilizando tomas en consultorio.

Certeza en la evidencia: Baja

Fuerza de la recomendación: Fuerte a favor

Consideraciones adicionales:

Confirmación diagnóstica en contextos con limitaciones de acceso:

La toma de presión arterial en consultorio que no tiene posibilidad de confirmarse con AMPA o MAPA aplica a escenarios como zonas alejadas o situaciones en las que existe la posibilidad de que el paciente no regrese para un control. En estos contextos, cuando las cifras de presión arterial sean $\geq 130/\geq 80$ mmHg y el riesgo cardiovascular sea alto o muy alto, puede ser

Diagnóstico de hipertensión arterial

necesario establecer el diagnóstico y definir conductas terapéuticas utilizando tomas en consultorio, como se especifica en la recomendación por subgrupo.

Sin embargo, en poblaciones con alta prevalencia de pobreza multidimensional o en comunidades de zonas apartadas, se debe priorizar el uso de AMPA sobre la medición exclusiva en consultorio para la confirmación diagnóstica. Esta estrategia permite confirmar presión arterial elevada en pacientes con alto o muy alto riesgo cardiovascular, y además posibilita identificar o descartar hipertensión arterial, hipertensión de bata blanca e hipertensión enmascarada, lo cual resulta especialmente relevante en estos grupos poblacionales.

Para garantizar la implementación equitativa de esta estrategia diagnóstica, las instituciones prestadoras de servicios de salud (IPS/ESE) que atienden a estas comunidades deben disponer de dispositivos oscilométricos validados para AMPA en cantidad suficiente según la población a cargo. Estas instituciones deberán facilitar el préstamo de los tensiómetros a los pacientes durante el proceso diagnóstico y proporcionar capacitación estructurada sobre la técnica adecuada de medición domiciliar de la presión arterial. Esta aproximación probablemente mejorará tanto la precisión diagnóstica como el control de la presión arterial en poblaciones con barreras socioeconómicas significativas, sin trasladar la carga económica al paciente.

Requisitos técnicos para la medición:

Para aplicar estos umbrales diagnósticos, se debe realizar la medición con dispositivos oscilométricos automatizados con manguito que cuenten con validación y estandarización, de acuerdo con protocolos internacionales (p. ej., ISO 81060-2, STRIDE-BP u organismos equivalentes).

Equivalencia entre métodos de medición:

Las cifras de presión arterial obtenidas mediante AMPA y MAPA deben interpretarse utilizando los valores equivalentes a la medición en consultorio. La tabla presenta estos umbrales de equivalencia para diferentes métodos de medición. Por ejemplo, en adultos que presentan una presión arterial medida en consultorio de 130/80 mmHg, los valores correspondientes que indican un nivel equivalente son: 130/80 mmHg en AMPA, 130/80 mmHg en MAPA diurna, 110/65 mmHg en MAPA nocturna y 125/75 mmHg en MAPA de 24 horas. Estos valores permiten una interpretación consistente entre los distintos métodos de medición.

Diagnóstico de hipertensión arterial

Equivalencia de valores de presión arterial Consultorio, mmHg	AMPA, mmHg	MAPA diurna, mmHg	MAPA nocturna, mmHg	MAPA 24 horas, mmHg
120/80	120/80	120/80	100/65	115/75
130/80	130/80	130/80	110/65	125/75
140/90	135/85	135/85	120/70	130/80
160/100	145/90	145/90	140/85	145/90

Fuente: Tabla tomada y traducida de la Guía AHA 2025 para el manejo de la hipertensión arterial (5).

Recomendación 14 (*nueva recomendación*)

Se recomienda implementar intervenciones no farmacológicas (modificación de estilos de vida) en todas las personas con presión arterial $\geq 130/\geq 80$ mmHg, independientemente del nivel de riesgo cardiovascular.

En personas con presión arterial $\geq 130/\geq 80$ mmHg y bajo riesgo cardiovascular, no se recomienda iniciar tratamiento farmacológico.

En personas con presión arterial $\geq 130/\geq 80$ mmHg y riesgo cardiovascular moderado o alto, se recomienda iniciar tratamiento farmacológico, además de las intervenciones no farmacológicas.

Certeza en la evidencia: Moderada

Fuerza la recomendación: Fuerte a favor

Consideraciones adicionales:

- Los beneficios de la reducción de la presión arterial se mantienen incluso en personas de edad avanzada (>75 años), y el beneficio es mayor en quienes tienen riesgo cardiovascular alto.
- Aunque en personas con cifras de presión arterial $\geq 130/\geq 80$ mmHg y bajo riesgo cardiovascular no se recomienda de manera general iniciar tratamiento farmacológico, el

Diagnóstico de hipertensión arterial

manejo debe ser individualizado. La decisión de iniciar farmacoterapia debe considerar las cifras exactas de presión arterial, su persistencia en mediciones repetidas, la respuesta a las intervenciones no farmacológicas y el criterio clínico del médico tratante, quien podrá indicar tratamiento farmacológico cuando lo considere clínicamente justificado.

3.3. Módulo de diagnóstico y estratificación del riesgo cardiovascular

3.3.1. Pregunta clínica 3

¿Cuál debe ser el abordaje inicial e integral (clínico y paraclínico) para los adultos con diagnóstico de HTA?

Abordaje inicial

Recomendación 15 (*nueva recomendación*)

En todos los pacientes adultos ≥ 18 años diagnosticados con HTA se recomienda hacer una anamnesis dirigida que incluya historia personal detallada, factores de riesgo, identificación de signos y síntomas de daño de órgano mediado por HTA, posible HTA secundaria y composición corporal (Ver consideraciones).

Certeza en la evidencia: Baja

Fuerza de la recomendación: Fuerte a favor

Consideraciones adicionales:

Detallar historia personal:

- Momento del primer diagnóstico de hipertensión.

Abordaje inicial

- Presión arterial estable o en aumento rápido y registros obtenidos mediante automedición.
- Antecedentes hereditarios.
- Mujeres: Antecedentes de hipertensión durante el embarazo o preeclampsia.

Identificación de factores de riesgo:

- Antecedentes familiares.
- Antecedentes de tabaquismo y alcohol.
- Uso de sustancias psicoactivas.
- Con inactividad física y/o comportamientos sedentarios
- Aumento o pérdida de peso reciente.
- Trastornos del sueño, apnea, ronquidos
- Antecedentes del sueño.
- Estrés.
- Antecedentes de cáncer.
- Hombres: Antecedentes o síntomas de disfunción eréctil: Puede ser un indicador temprano de enfermedad vascular subyacente y disfunción endotelial, que puede preceder y coexistir con HTA.
- Mujeres: Antecedentes de cambios en la lubricación vaginal: Los cambios en la lubricación vaginal podrían ser causados por una disminución del flujo sanguíneo vaginal que puede preceder y coexistir con HTA.

Documentación de la constitución corporal:

- Peso y altura medidos en una báscula calibrada, con cálculo del IMC
- Circunferencia de la cintura

Búsqueda de signos de daño a órgano mediado por hipertensión:

- Examen neurológico y estado cognitivo
- Examen fondo de ojo para la retinopatía hipertensiva.
- Palpación y auscultación del corazón y las arterias carótidas
- Palpación de arterias periféricas
- Comparación de la presión arterial en ambos brazos (al menos una vez)

Abordaje inicial

Historia de posible hipertensión secundaria:

- Inicio de hipertensión grado 2 o 3 en personas jóvenes (<40 años), o desarrollo súbito de hipertensión.
- Antecedentes de infecciones urinarias repetidas.
- Episodios recurrentes de sudoración, cefalea, ansiedad o palpitaciones, sugestivos de feocromocitoma.
- Antecedentes de hipopotasemia espontánea o inducida por diuréticos, episodios de debilidad muscular o tetania (hiperaldosteronismo).
- Síntomas sugestivos de enfermedad tiroidea o hiperparatiroidismo.
- Antecedentes o situación actual de embarazo, estado posmenopáusico y uso de anticonceptivos orales o terapia hormonal sustitutiva.

Recomendación 16 (*nueva recomendación*)

En todos los pacientes adultos ≥ 18 años diagnosticados con HTA como parte de la valoración inicial se recomienda descartar HTA secundaria. El abordaje se realizará de acuerdo con las características clínicas y hallazgos durante la anamnesis y examen físico (Ver consideraciones adicionales).

Certeza en la evidencia: Baja

Fuerza de la recomendación: Condicional a favor

Consideraciones adicionales:

Se anexa tabla de abordaje para sospecha HTA secundaria.

Causas comunes e infrecuentes de HTA secundaria

Causa	Indicadores clínicos/hallazgos típicos	Pruebas de detección	Pruebas confirmatorias
Apnea obstructiva del sueño (AOS)	Ronquidos; episodios de ahogo/jadeo nocturno; somnolencia diurna; hipertensión resistente.	• Cuestionario STOP-Bang • Cuestionario de Berlín • Oximetría nocturna.	• Polisomnografía • Prueba domiciliar de apnea del sueño.
Enfermedad renal crónica (ERC)	Diabetes; obstrucción urinaria; hematuria; nicturia o frecuencia urinaria; abuso de analgésicos; creatinina elevada; análisis de orina EGO anormales.	• Electrolitos (Na, K, Cl, HCO₃) • Creatinina sérica • Análisis de orina • Albuminuria (relación albúmina/creatinina en orina, RAC) • Cistatina C sérica • Ecografía renal	• Evaluación etiológica específica (imágenes adicionales, estudios complementarios) • Valoración por nefrología.
Hiperaldosteronismo primario	HTA resistente; HTA con hipopotasemia; debilidad muscular; incidentaloma suprarrenal; AOS; antecedentes familiares de HTA o ECV precoz.	• Electrolitos (Na, K) • Relación aldosterona/actividad de renina plasmática (ARR) (corrección de hipocalemia y suspender el antagonista del receptor de	• Prueba de carga oral de sodio (aldosterona en orina 24 h) • Prueba de infusión salina IV • Prueba de supresión con captopril • TC suprarrenal

Abordaje inicial			
		mineralocorticoides durante 4-6 semanas.	Muestreo venoso suprarrenal
Hipertensión inducida por fármacos o alcohol	Exposición a fármacos o sustancias que elevan TA; prevalencia 2 %-20 %.	- Tamizaje de drogas en orina - Revisión de medicamentos (AINES, simpaticomiméticos, anticonceptivos orales, alcohol, estimulantes, etc.).	Observación de la respuesta tras la suspensión del agente sospechoso.
Hipertensión renovascular	HTA resistente; inicio súbito o empeoramiento brusco; edema pulmonar "flash"; HTA de inicio temprano (especialmente en mujeres); soplo abdominal.	- Electrolitos (Na, K, Cl, HCO₃) - Ecografía Doppler dúplex renal - Angio-RM o Angio-TC de arterias renales.	Arteriografía renal intraarterial selectiva bilateral.
Causas Infrecuentes			
Hipotiroidismo	Piel seca; intolerancia al frío; estreñimiento; ronquera; aumento de peso (prevalencia <1%).	TSH.	Diagnóstico se confirma con TSH elevada + T4 libre baja.
Hipertiroidismo	Intolerancia al calor; nerviosismo; temblor;	Captación y gammagrafía con yodo radiactivo.	Captación y gammagrafía con

Abordaje inicial			
	palpitaciones; pérdida de peso (prevalencia <1%).		yodo radiactivo (confirmatoria).
Feocromocitoma / Paraganglioma	HTA resistente; crisis hipertensivas; labilidad de la PA; cefalea; sudoración; palpitaciones; antecedentes familiares; incidentaloma suprarrenal.	- Metanefrinas fraccionadas en orina 24 h - Metanefrinas plasmáticas.	TC o RM de abdomen y pelvis.
Coartación de aorta	Adulto joven (<30 años) con HTA; PA mayor en brazos que en piernas; pulsos femorales débiles/ausentes; soplo continuo.	Examen físico y medición comparativa de PA.	- Ecocardiograma - Angio-TC o Angio-RM torácica y abdominal.
Síndrome de Cushing	Aumento rápido de peso central; debilidad muscular proximal; depresión; hiperglicemia.	Prueba de supresión con dexametasona (1 mg nocturna).	- Cortisol libre urinario 24 h (múltiples muestras) - Cortisol salival nocturno.
Hiperparatiroidismo primario	Hipercalcemia (raro).	Calcio sérico.	Hormona paratiroidea (PTH) sérica.
Hiperplasia suprarrenal congénita / otras	Hipertensión con hipopotasemia; signos de	Ensayos dirigidos de esteroides o metabolitos.	Pruebas genéticas

Abordaje inicial			
causas endocrinas raras	virilización o desarrollo sexual atípico (variable según el defecto enzimático).		Evaluación endocrina especializada.
Síndromes de exceso de mineralocorticoides (distintos del hiperaldosteronismo o primario)	HTA de inicio temprano; HTA resistente; hipopotasemia o hiperpotasemia.	- Aldosterona baja - Renina baja.	- Metabolitos de cortisol en orina - Pruebas genéticas.
Acromegalia	Rasgos acromegálicos; aumento del tamaño de manos, pies o cabeza; cefaleas; alteraciones visuales; diabetes.	Hormona de crecimiento sérica ≥ 1 ng/mL durante la prueba de tolerancia oral a la glucosa.	- Nivel elevado de Factor de crecimiento similar a la insulina-1 (IGF-1) compatible con edad y sexo. - RM de hipófisis.

Tomado de: Guía 2025 AHA (2025)

Nota: El abordaje diagnóstico de la hipertensión arterial secundaria debe ser una intervención clínica específica, que se activará según el criterio médico, teniendo en cuenta los hallazgos clínicos y las pruebas diagnósticas, de acuerdo con lo establecido en la sección de consideraciones adicionales de esta recomendación.

Recomendación 17 (nueva recomendación)

Se recomienda integrar en el abordaje inicial del paciente la estratificación del riesgo cardiovascular con el uso de SCORE2 recalibrado para Colombia (SCORE2-PURE).

Abordaje inicial

Certeza en la evidencia: Moderada

Fuerza de la recomendación: Fuerte a favor

Consideraciones adicionales:

- Existen otras herramientas de estimación del riesgo cardiovascular con validación externa en población colombiana, particularmente las evaluadas en el estudio PURE-Colombia, las cuales pueden utilizarse de manera complementaria siempre que se apliquen los factores de recalibración específicos por sexo, con el fin de evitar la sobreestimación del riesgo cardiovascular.
- La selección de la calculadora de riesgo puede adaptarse al contexto asistencial, la disponibilidad de información clínica y paraclínica, y la familiaridad del profesional de salud con la herramienta, sin que ello modifique el principio central de estratificación del riesgo cardiovascular basada en modelos validados y recalibrados localmente.
- Cuando no se disponga de perfil lipídico al momento de la evaluación inicial, no se debe omitir la estimación del riesgo cardiovascular. En estos casos, puede utilizarse el Puntaje de Riesgo INTERHEART sin Laboratorio (NL-IHRS) con factor de recalibración para Colombia o la calculadora HEARTS de la OMS/OPS, herramientas que permiten mantener una estratificación clínica pertinente y operativamente viable.

Recomendación 18a (*nueva recomendación*)

En todos los pacientes adultos ≥ 18 años diagnosticados con HTA se recomienda la indicación de los siguientes exámenes como parte de la valoración paraclínica inicial independiente de su riesgo cardiovascular.

- Glicemia pre-poscarga o Hemoglobina glicosilada- HbA1c.
- Lípidos séricos (colesterol total, colesterol LDL, colesterol HDL y colesterol no-HDL, triglicéridos).
- Sodio y potasio en sangre, hemoglobina y/o hematocrito, calcio iónico, TSH, ácido úrico.

Abordaje inicial

- Creatinina sérica y tasa de filtración glomerular estimada; uroanálisis y relación albúmina/creatinina en orina.
- ECG de 12 derivaciones.
- Aldosterona y renina plasmática (o actividad de renina plasmática).

Certeza en la evidencia: Baja

Fuerza de la recomendación: Fuerte a favor

Recomendación 18b (*nueva recomendación*)

Se recomienda, en pacientes con HTA y riesgo cardiovascular moderado o de mayor riesgo, evaluar la curva de monitoria PA en MAPA, si no tiene MAPA se deberá realizar para ayudar a reclasificar riesgo y abordar otras posibles causas de HTA.

Certeza en la evidencia: Baja

Fuerza de la recomendación: Fuerte a favor

Recomendación 19 (*nueva recomendación*)

En todos los pacientes adultos ≥ 18 años diagnosticados con HTA se recomienda realizar una valoración inicial en busca de daño órgano blanco (Ver consideraciones)

Certeza en la evidencia: Baja

Fuerza de la recomendación: Fuerte a favor

Consideraciones adicionales:

- Creatinina sérica y tasa de filtración glomerular estimada.

Abordaje inicial

- Análisis de orina y relación albúmina/creatinina.
- Ecografía renal.
- Doppler: Si se sospecha ERC por otras causas. *Ver recomendaciones pregunta 4.
- ECG 12 derivaciones.
- Ecocardiograma transtorácico en pacientes de alto riesgo cardiovascular. *Ver recomendaciones pregunta 4.
- Índice tobillo-brazo cuando esté disponible.
- Pruebas de tamizaje para deterioro cognitivo (CATEST, MoCA, MMSE). *Ver recomendaciones pregunta 4.
- Oftalmoscopia.

Recomendación 20 (nueva recomendación)

En todos los pacientes adultos ≥ 18 años diagnosticados con hipertensión arterial se recomienda que reciban atención interdisciplinaria, conformada por los siguientes perfiles: médicos generales y médicos especialistas (Medicina Familiar y/o Medicina Interna), enfermería, fisioterapia (con enfoque en prescripción de ejercicio), química farmacéutica, nutrición y dietética, odontología, psicología, trabajo social y actores comunitarios.

Certeza en la evidencia: Baja

Fuerza de la recomendación: Fuerte a favor

Consideraciones adicionales:

- La participación de médicos especialistas (Medicina Familiar y/o Medicina Interna) debe priorizarse en pacientes con riesgo cardiovascular alto o muy alto, comorbilidades complejas, o control inadecuado de la presión arterial.
- Se considera desde el panel que gestione el trabajo intersectorial para garantizar las actividades relacionadas con la realización de actividad física.

Abordaje inicial

- Se debe valorar la posibilidad de considerar apoyo de herramientas de inteligencia artificial u otros elementos que permitan realizar eficiencias en la atención.
- En abordaje inicial debe incluir valoración del riesgo psicosocial y posibles riesgos en la adherencia al cuidado.

Recomendación 21 (*nueva recomendación*)

Se recomienda la remisión para manejo especializado en pacientes con moderado o alto riesgo cardiovascular y daño órgano blanco o sospecha de HTA secundaria: medicina interna o medicina familiar.

Certeza en la evidencia: Baja

Fuerza de la recomendación: Fuerte a favor

Recomendación 22 (*nueva recomendación*)

En todos los pacientes adultos ≥ 18 años diagnosticados con HTA se recomienda tener una consulta de atención farmacéutica, con el fin de brindar la información necesaria para su terapia, reconocimiento de eventos adversos y favorecer la adherencia.

Certeza en la evidencia: Baja

Fuerza de la recomendación: Fuerte a favor

Abordaje inicial

Recomendación 23 (*nueva recomendación*)

Se recomienda que todos los pacientes adultos ≥ 18 años diagnosticados con HTA reciban educación en salud que sea adaptada al contexto considerando variables como raza, etnia, sexo, identidad de género, edad, estrato socioeconómico, nivel de educación, lugar de residencia, bajo un modelo de enfoque diferencial.

Certeza en la evidencia: Baja

Fuerza de la recomendación: Fuerte a favor

Recomendación 24 (*nueva recomendación*)

Se recomienda proporcionar información a todos los pacientes adultos ≥ 18 años con diagnóstico de HTA mediante diversas modalidades, ajustadas a su contexto particular y considerando las adaptaciones locales necesarias.

Certeza en la evidencia: Baja

Fuerza de la recomendación: Fuerte a favor

Recomendación 25 (*nueva recomendación*)

Se debe remitir a todos los adultos ≥ 18 años con diagnóstico de HTA a los programas de manejo de hipertensión, de enfermedades crónicas y riesgo cardiovascular.

****Estos programas crónicos deben incluir control o valoraciones periódicas por medicina general o medicina familiar (según disponibilidad), enfermería, fisioterapia (enfoque en prescripción ejercicio), química farmacéutica, nutrición, odontología, psicología y trabajo social con el fin de**

Abordaje inicial

realizar seguimiento de metas de presión arterial, apoyo en autocuidado, ajuste terapéutico, evaluación de riesgo cardiovascular y educación adaptada. La remisión debe realizarse desde el momento del diagnóstico, garantizar continuidad del cuidado y asegurar la articulación con las estrategias que se encuentre vigente en cada territorio.

Certeza en la evidencia: Baja

Fuerza de la recomendación: Fuerte a favor

3.3.2. Pregunta clínica 4.1

¿Se debe recomendar la evaluación del daño renal mediante creatinina sérica y tasa de filtración glomerular estimada (TFGe) y/o relación albuminuria/creatinuria y/o Ecografía renal y/o uroanálisis en comparación con no realizar pruebas específicas, en adultos con hipertensión arterial primaria asintomática para el diagnóstico temprano de falla renal?

Daño a órgano blanco – Riñón

Recomendación 26 (*nueva recomendación*)

Se recomienda medir la creatinina sérica y calcular la tasa de filtración glomerular estimada (TFGe) por medio de CKD EPI - 2021 y la relación albuminuria/creatinuria en orina, en personas mayores de 18 años con hipertensión arterial, para valorar la presencia de daño de órgano blanco desde el momento del diagnóstico de hipertensión arterial.

Certeza en la evidencia: Baja

Daño a órgano blanco – Riñón

Fuerza de la recomendación: Fuerte a favor

Recomendación 27 (*nueva recomendación*)

Se sugiere realizar pruebas de laboratorio clínico: creatinina sérica, uroanálisis y relación albuminuria/creatinuria en orina en personas mayores de 18 años con hipertensión arterial para optimizar el manejo.

Certeza en la evidencia: Baja

Fuerza de la recomendación: Condicional a favor

Consideraciones adicionales:

La optimización del manejo hace referencia a que los resultados de las pruebas de laboratorio clínico permiten valorar de manera precisa la función renal del paciente. Este conocimiento es fundamental para orientar decisiones clínicas como la selección adecuada de medicamentos antihipertensivos, el establecimiento de metas de presión arterial individualizadas, la determinación de la necesidad de remisión del paciente a un especialista y la implementación o el ajuste de intervenciones con efecto renoprotector.

Recomendación 28 (*nueva recomendación*)

Se sugiere realizar ecografía renal en pacientes con sospecha de enfermedad renal crónica (ERC) para explorar alteraciones de la estructura.

Si se sospecha ERC por otras causas, pueden considerarse otras pruebas, como el examen Doppler, en pacientes hipertensos con enfermedad renal crónica en quienes se presuman etiologías adicionales. Esto permite evaluar posibles causas de la enfermedad renal, como la

Daño a órgano blanco – Riñón

estenosis de las arterias renales o la nefropatía isquémica, y descartar hipertensión renoparenquimatosa o renovascular.

Certeza en la evidencia: Baja

Fuerza de la recomendación: Condicional a favor

Recomendación 29 (*nueva recomendación*)

Se sugiere iniciar terapia nefroprotectora en personas mayores de 18 años con hipertensión arterial primaria que presentan enfermedad renal crónica (albuminuria mayor a 30 mg/g con o sin una tasa de filtración glomerular estimada menor a 60 ml/min de forma sostenida), utilizando un IECA o ARAII (no ambos) como terapia antihipertensiva inicial, y mantenerla durante la etapa de ajuste e intensificación del tratamiento antihipertensivo, con el fin de lograr el control de la presión arterial, la reducción de la mortalidad cardiovascular y evitar la progresión de la enfermedad renal crónica.

Certeza en la evidencia: Moderada

Fuerza de la recomendación: Condicional a favor

Consideraciones adicionales:

Se considera que la albuminuria mayor a 30 mg/g es sostenida cuando se documenta en al menos dos mediciones separadas por un intervalo mínimo de tres meses. Es decir, una primera determinación positiva de relación albúmina/creatinina en orina (≥ 30 mg/g) debe confirmarse con una segunda medición realizada al menos tres meses después, que nuevamente resulte elevada, para considerarse persistente y compatible con enfermedad renal crónica.

3.3.3. Pregunta clínica 4.2

¿Se debe recomendar la evaluación del daño cardíaco mediante electrocardiograma y/o ecocardiograma transtorácico, rigidez vascular o pruebas de mecánica vascular en comparación con no realizar pruebas específicas, para detectar alteraciones cardíacas en adultos con HTA primaria asintomática?

Daño a órgano blanco – Corazón

Recomendación 30 (nueva recomendación)

En todas las personas con HTA primaria, se recomienda realizar electrocardiograma de 12 derivaciones como prueba inicial para detectar lesión de órgano blanco cardíaco.

Certeza en la evidencia: Baja

Fuerza de la recomendación: Fuerte a favor

Recomendación 31 (nueva recomendación)

En personas con hipertensión arterial primaria, se recomienda realizar ecocardiograma transtorácico cuando exista sospecha de lesión de órgano blanco cardíaco, como un electrocardiograma anormal (ver consideraciones adicionales) o hallazgos clínicos que sugieran compromiso estructural o funcional.

En el subgrupo de pacientes con alto riesgo cardiovascular —definido por la presencia de dos factores de riesgo distintos a diabetes, o por diagnóstico de diabetes, o por enfermedad renal crónica, o por documentación de daño en órgano blanco diferente al cardíaco— se sugiere realizar electrocardiograma y ecocardiograma transtorácico.

Daño a órgano blanco – Corazón

Certeza en la evidencia: Baja

Fuerza de la recomendación: Fuerte a favor

Consideraciones adicionales:

Para efectos de esta recomendación, se considera electrocardiograma anormal aquel que muestre hallazgos sugestivos de lesión de órgano blanco cardíaco, particularmente hipertrofia ventricular izquierda (HVI) o alteraciones que podrían indicar compromiso estructural o funcional. La HVI debe describirse utilizando criterios estandarizados como Cornell, Sokolow-Lyon o Peguero-Lo Presti, presentados de forma accesible para los usuarios de la guía (implementación). Asimismo, se consideran anormales trazados que evidencien arritmias, trastornos de la conducción, evidencia de isquemia, sobrecarga ventricular u otros cambios compatibles con enfermedad cardíaca. En pacientes hipertensos asintomáticos cuyo ECG sea normal, el ecocardiograma puede realizarse cuando existan criterios de alto riesgo cardiovascular o si aparecen cambios clínicos que sugieran deterioro estructural o funcional del corazón. Para garantizar la correcta interpretación, se recomienda el uso de material educativo y procesos de capacitación dirigidos al personal de salud.

El panel considera que la recomendación aclara el tipo de paciente al que deben solicitarse el electrocardiograma y el ecocardiograma transtorácico, y que la falta de resultados inmediatos no impide definir el manejo clínico que requiere.

Recomendación 32 (*nueva recomendación*)

En personas con hipertensión arterial primaria, no se recomienda el uso rutinario de medición directa o estimada de la rigidez arterial para evaluar daño de órgano blanco cardíaco.

Certeza en la evidencia: Muy baja

Fuerza de la recomendación: Fuerte en contra

3.3.4. Pregunta clínica 4.3

¿Se debe recomendar la medición del índice tobillo-brazo (ITB), velocidad de onda de pulso (VOP) o Doppler de arterias carótidas como pruebas de daño vascular en comparación con no realizar pruebas específicas, en adultos con hipertensión primaria asintomática?

Daño a órgano blanco – Vascular

Recomendación 33 (*nueva recomendación*)

En adultos con hipertensión arterial primaria asintomática, se sugiere realizar la medición del índice tobillo-brazo (ITB) cuando esté disponible.

En adultos con hipertensión arterial primaria con riesgo cardiovascular moderado a alto se sugiere realizar la medición del índice tobillo-brazo (ITB) (Ver consideraciones adicionales).

Certeza en la evidencia: Baja

Fuerza de la recomendación: Condicional a favor

Consideraciones adicionales:

- Pacientes con riesgo cardiovascular global intermedio o alto (por SCORE2 o tablas nacionales).
- Puede considerarse en casos seleccionados, particularmente si existen otros factores de riesgo cardiovascular altos o múltiples, o sospecha clínica de enfermedad arterial periférica (EAP).
- Sujetos con signos o síntomas de EAP (claudicación, ausencia de pulsos periféricos, cambios tróficos en extremidades).
- Diabéticos o fumadores crónicos mayores de 50 años, en quienes un ITB alterado puede orientar control más intensivo o derivación.

Daño a órgano blanco – Vascular

Recomendación 34 (*nueva recomendación*)

En adultos con hipertensión primaria asintomática, no se recomienda el uso rutinario de la velocidad de onda de pulso (VOP) como prueba de detección de daño vascular.

Certeza de la evidencia: Baja.

Fuerza de la recomendación: Fuerte en contra

Recomendación 35 (*nueva recomendación*)

En adultos con hipertensión primaria asintomática, no se recomienda el uso rutinario de ecografía Doppler de arterias carótidas para detectar daño vascular subclínico.

Certeza en la evidencia: Moderada-baja.

Fuerza la recomendación: Fuerte en contra del cribado rutinario.

Consideraciones adicionales:

Debe reservarse para pacientes con sospecha clínica de enfermedad carotídea o antecedentes neurológicos, en quienes el hallazgo pueda modificar la conducta terapéutica.

3.3.5. Pregunta clínica 4.4

¿Se debe recomendar la evaluación estructural cerebral mediante neuroimagen (p. ej., RMN o TAC cerebral) en adultos con HTA primaria asintomática, en

comparación con no realizar estudios específicos, para la detección de daño subclínico o eventos isquémicos silenciosos?

Daño a órgano blanco – Cerebro

Recomendación 36 (*nueva recomendación*)

En adultos ≥ 18 años con hipertensión arterial primaria asintomática, no se recomienda realizar de forma rutinaria evaluación estructural cerebral mediante neuroimagen (TAC o RMN) para la detección de daño subclínico o infartos isquémicos silenciosos.

*Excepciones: considerar neuroimagen cuando la evaluación clínica sugiera síntomas o signos neurológicos focales, quejas o deterioro cognitivos documentado por cribado, antecedentes de enfermedad cerebrovascular previa, o cuando la imagen sea necesaria para decisiones terapéuticas específicas (p. ej. valoración preoperatoria o para manejo intervencionista).

Certeza en la evidencia: Muy baja

Fuerza de la recomendación: Fuerte en contra

Recomendación 37 (*nueva recomendación*)

Se recomienda realizar tamizaje cognitivo periódico en adultos con hipertensión arterial primaria asintomática, utilizando herramientas estandarizadas y validadas para la detección temprana de deterioro cognitivo leve.

*Nota: Para trastorno cognitivo leve, el rendimiento diagnóstico de MMSE es Sensibilidad:45.3%(IC95% 33.7 a 57.4), Especificidad:96.9% (IC95% 91.4 a 99.0) y exactitud del 76.9% (69.5 a 82.4) a un punto de corte de 26 y para trastorno cognitivo mayor S:76.32% (60.8-87.0) y E:97.5% (93.8-99.0) en el punto de corte de 24. La prueba CATest con un punto

Daño a órgano blanco – Cerebro

de corte de 18, CATest S: 84,3 % (76 a 90,16), E:71,4 % (61,8 a 79,4), un VPP del 75 % (66,79 a 82,42) y un área bajo la curva (AUC) de 0,8518.

****Nota:** El tamizaje no sustituye la evaluación clínica completa ni justifica neuroimagen de rutina; sin embargo, un resultado anormal debe conducir a evaluación neurológica o neuropsicológica y eventualmente a neuroimagen dirigida según juicio clínico.

Certeza en la evidencia: Baja

Fuerza de la recomendación: Fuerte a favor

3.3.6. Pregunta clínica 4.5

¿Se debe recomendar la evaluación del daño retinal mediante evaluación de fondo de ojo (oftalmoscopia o retinografía) en comparación con no realizar pruebas específicas, en adultos con hipertensión arterial primaria asintomática para el diagnóstico temprano de retinopatía hipertensiva?

Daño a órgano blanco – Retina

Recomendación 38 (*nueva recomendación*)

Se sugiere la realización rutinaria de oftalmoscopia en todos los pacientes con hipertensión arterial para la detección de retinopatía hipertensiva.

Certeza en la evidencia: Moderada

Fuerza de la recomendación: Condicional a favor

Daño a órgano blanco – Retina

Consideraciones adicionales:

La oftalmoscopia de rutina debe ser realizada por cualquier profesional médico que participe en la atención de las personas con hipertensión arterial primaria, como parte del examen físico en la valoración inicial y durante el seguimiento, con el fin de detectar signos de retinopatía hipertensiva. Se sugiere realizar un control una vez al año por oftalmología en pacientes con hipertensión arterial controlada o antes si se identifican hallazgos anormales en la oftalmoscopia —como hemorragias, exudados, estrechamiento arterial marcado, cruces arteriovenosos patológicos, edema de papila, entre otros—, cuando no sea posible obtener una visualización adecuada del fondo de ojo, cuando hayan síntomas o signos clínicos sugestivos de compromiso visual o dificultad en el control de cifras tensionales.

Recomendación 39 (*nueva recomendación*)

Se recomienda no usar la retinografía de rutina en la evaluación inicial de todos los pacientes con hipertensión arterial para la detección de retinopatía hipertensiva.

Certeza en la evidencia: Moderada

Fuerza de la recomendación: Fuerte en contra

Consideraciones adicionales:

La retinografía puede indicarse según criterio médico en situaciones seleccionadas, tales como la sospecha de retinopatía hipertensiva, la coexistencia de hipertensión arterial con diabetes mellitus, la presencia de síntomas visuales, presencia de daño a más órganos blanco o en contextos de hipertensión arterial de difícil control.

3.3.7. Pregunta clínica 5

En adultos con hipertensión arterial primaria, ¿cuál es la mejor herramienta para realizar la estimación de riesgo cardiovascular?

Estimación del riesgo cardiovascular

Recomendación 40 (*nueva recomendación*)

Se recomienda utilizar SCORE2 recalibrado para Colombia (SCORE2-PURE) como la herramienta principal para la estimación del riesgo cardiovascular en adultos con hipertensión arterial primaria en Colombia.

Certeza en la evidencia: Moderada.

Fuerza de la recomendación: Fuerte a favor.

Consideraciones adicionales:

- **Sexo:** En PURE-Colombia, las mujeres presentaron mayor sobreestimación del riesgo absoluto antes de la recalibración, especialmente con modelos basados en riesgo global. SCORE2-PURE corrigió esta discrepancia mediante factores de ajuste diferenciados (0,75 mujeres; 0,61 hombres), mejorando la precisión en la estratificación del riesgo en mujeres hipertensas y reduciendo el riesgo de sobretratamiento en este subgrupo.
- **Edad:** El desempeño de los modelos varía según el ciclo de vida. SCORE2 funciona de manera adecuada entre los 40–69 años (población central del estudio). En adultos mayores, la predicción debe interpretarse con cautela, dado que la multimorbilidad, la fragilidad y la competencia de riesgos pueden modificar el beneficio clínico del tratamiento. En mayores de 70 años, la herramienta debe complementarse con valoración geriátrica y juicio clínico individual.

Estimación del riesgo cardiovascular

- Población joven (<40 años): Los modelos tradicionales tienden a subestimar el riesgo en adultos jóvenes que acumulan factores predisponentes (obesidad, tabaquismo, historia familiar). En este grupo, la estratificación debe acompañarse de una valoración clínica integral y del reconocimiento de riesgo residual no capturado completamente por las escalas.
- Población afrodescendiente y otros grupos étnicos: En Colombia, la validación y recalibración de SCORE2-PURE no incluyó análisis estratificados ni factores de ajuste por pertenencia étnico-racial, por lo que se desconoce su capacidad predictiva diferenciada en población afrodescendiente y otros grupos étnicos. En estos grupos, la estimación del riesgo cardiovascular debe interpretarse con especial cautela, complementando la puntuación con juicio clínico, valoración de determinantes sociales de la salud y consideración de posibles factores potenciadores del riesgo no capturados de forma explícita por la escala. Esta limitación constituye una brecha prioritaria de investigación y subraya la necesidad de validar y, de ser necesario, ajustar los modelos de riesgo cardiovascular en poblaciones étnicamente diversas en Colombia.
- Condiciones clínicas específicas:
 - En personas con diabetes, enfermedad renal crónica, síndrome metabólico o albuminuria, la presencia de factores de riesgo metabólicos y renales incrementa el riesgo absoluto y puede no estar plenamente capturada por los modelos convencionales. La interpretación del riesgo debe incorporar estos predictores clínicos adicionales.
 - En mujeres con antecedentes obstétricos de preeclampsia o diabetes gestacional, el riesgo cardiovascular a largo plazo aumenta, por lo que la estimación debe complementarse con la historia obstétrica.
 - En personas con enfermedades autoinmunes, trastornos mentales graves, uso crónico de corticoides o infección por VIH, la carga inflamatoria o terapéutica acelera el riesgo cardiovascular; estos elementos deben incluirse en el juicio clínico cuando la escala no los incorpora explícitamente.
- Alcance poblacional de la estimación del riesgo: Aunque la recomendación se formula en el contexto de adultos con hipertensión arterial primaria, su sustento empírico proviene de la validación externa prospectiva del modelo SCORE2 en la cohorte PURE-Colombia, que

Estimación del riesgo cardiovascular

incluyó adultos sin enfermedad cardiovascular clínica previa y evaluó la predicción de eventos cardiovasculares a 10 años independientemente del estatus hipertensivo basal. En este marco, SCORE2-PURE puede utilizarse para la estimación del riesgo cardiovascular global con fines de detección temprana, estratificación preventiva y orientación de intervenciones farmacológicas y no farmacológicas, en concordancia con el enfoque de prevención primaria recomendado por las guías ESC 2024, ESH 2023, AHA/ACC 2025 y la OMS 2021.

Esta precisión resulta relevante para la actualización de normativas nacionales que aún emplean escalas históricas no calibradas, dado que SCORE2-PURE cuenta con validación prospectiva nacional y corrección explícita de la sobreestimación del riesgo, lo que constituye un soporte metodológico suficiente para una transición hacia modelos basados en riesgo absoluto y ajustados al contexto colombiano.

- La recomendación deberá revisarse cuando se disponga de nuevas validaciones locales, incluyendo la eventual evaluación del modelo PREVENT en población colombiana, dada su relevancia como herramienta emergente de próxima generación.
- Se identifican necesidades de investigación prioritaria orientadas a la validación externa y comparación de nuevos modelos de predicción en Colombia, con el fin de actualizar o complementar el uso de SCORE2-PURE cuando se cuente con evidencia nacional robusta.

Recomendación 41 (*nueva recomendación*)

Se recomienda no utilizar Framingham ni PROCAM como herramientas de primera línea para estimación del riesgo cardiovascular en Colombia.

Certeza en la evidencia: Moderada.

Fuerza de la recomendación: Fuerte en contra

Estimación del riesgo cardiovascular

Consideraciones adicionales:

Cuando no se disponga de perfil lipídico al momento de la evaluación inicial, no se debe omitir la estimación del riesgo cardiovascular: se adapta la herramienta. El Puntaje de Riesgo INTERHEART sin Laboratorio (NL-IHRS) con factor de recalibración para Colombia y la calculadora HEARTS de la OMS/OPS permiten mantener una estratificación clínica pertinente, equitativa y operativamente viable en el contexto colombiano. Estas alternativas son provisionales y no sustituyen la necesidad de obtener el perfil lipídico para una evaluación más precisa con los modelos recomendados.

Diagnóstico y estratificación del riesgo cardiovascular ●

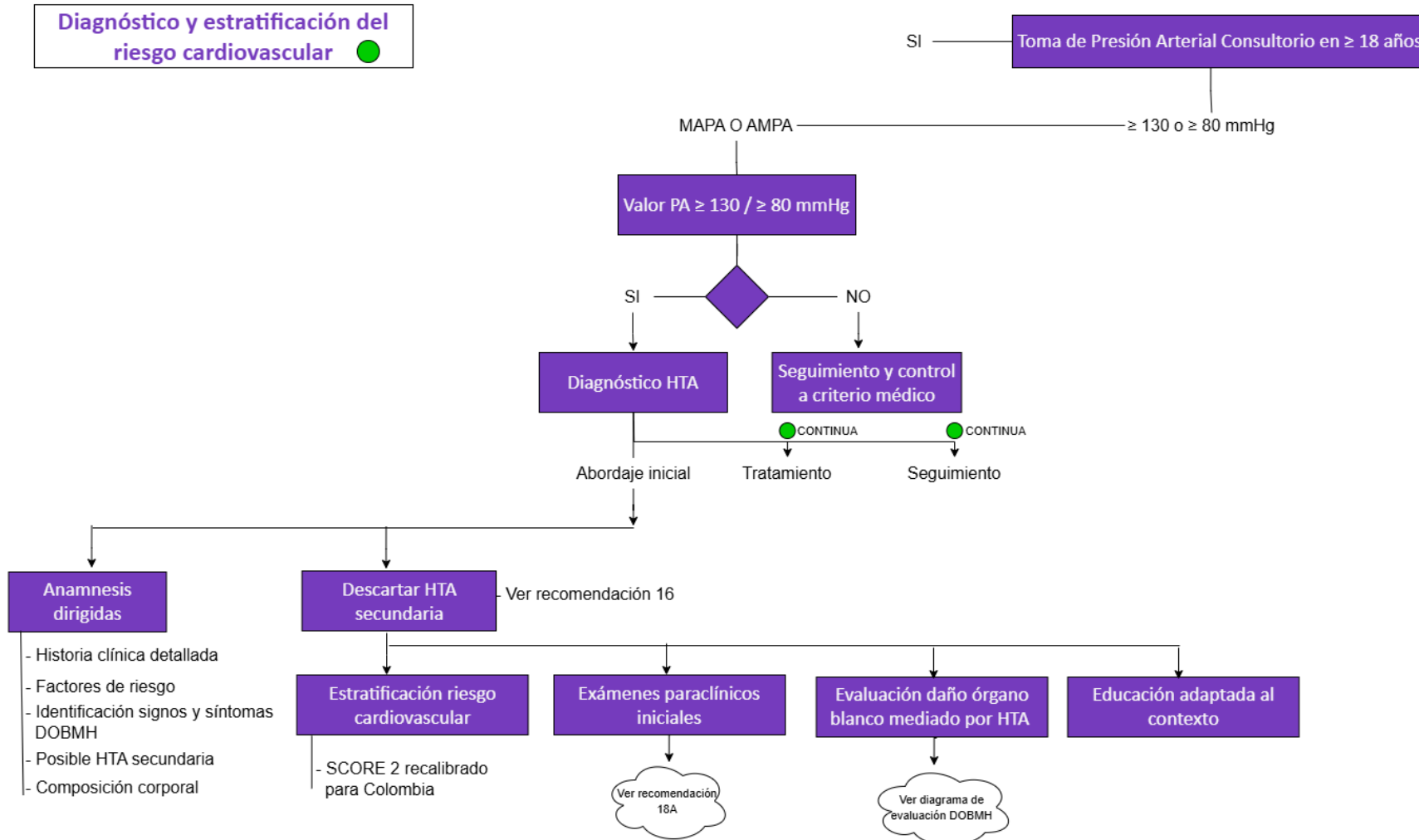
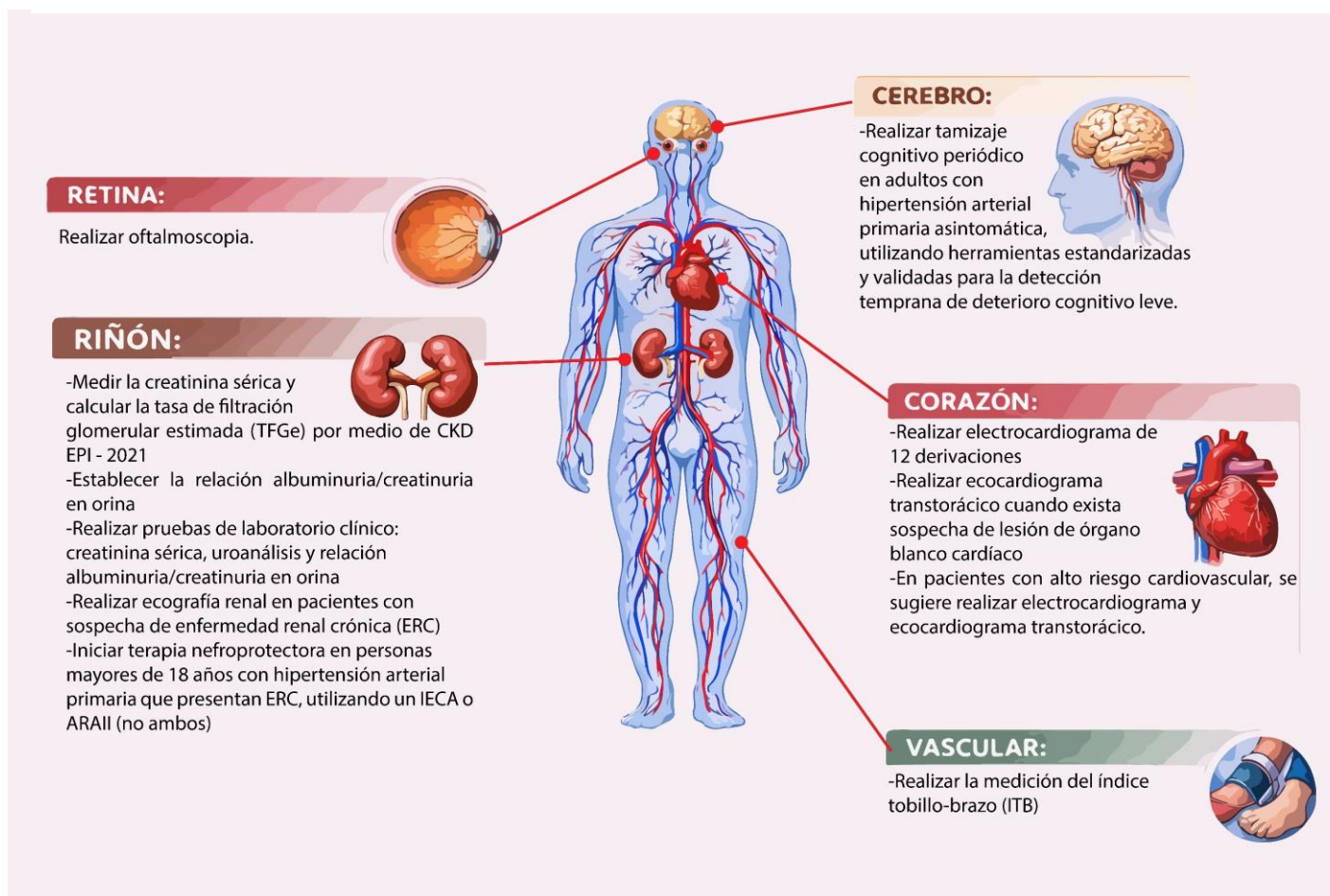


Diagrama de evaluación de daño a órgano blanco mediado por hipertensión



3.4. Módulo de tratamiento

3.4.1. Pregunta clínica 6

En adultos con HTA primaria que requieren inicio de tratamiento farmacológico, ¿se debería utilizar politerapia inicial en combinación fija (diuréticos tiazídicos o similares, IECAS, ARA II, bloqueadores de canales del calcio dihidropiridínicos) en comparación con monoterapia con uno de estos medicamentos para mejorar el control de la presión arterial y los desenlaces cardiovasculares?

Politerapia vs Monoterapia

Recomendación 42 (*nueva recomendación*)

En personas adultas con hipertensión arterial primaria, que no presentan fragilidad marcada ni contraindicaciones específicas, se sugiere iniciar tratamiento con una combinación fija de dos fármacos de primera línea a dosis bajas en lugar de monoterapia.

Manejo combinación:

ARA II + BCC dihidropiridínicos

ARA II + diuréticos tiazídicos o similares a la tiazida

IECA + diuréticos tiazídicos o similares a la tiazida

En pacientes frágiles con alto riesgo de caída se sugiere iniciar monoterapia

Primera línea de manejo monoterapia: IECA, ARA II, BCC dihidropiridínicos o diurético tiazídico

Politerapia vs Monoterapia

Certeza en la evidencia: Moderada

Fuerza la recomendación: Condicional a favor

3.4.2. Pregunta clínica 7

En pacientes con HTA primaria ¿se debe usar politerapia en combinaciones fijas de una única dosis diaria versus combinaciones libres o múltiples dosis diarias para favorecer la adherencia terapéutica y el control de la presión arterial?

Politerapia en combinaciones fijas

Recomendación 43 (*nueva recomendación*)

Se sugiere el uso de combinaciones fijas de una sola dosis diaria (politerapia fija) en lugar de combinaciones libres o múltiples dosis diarias en adultos con hipertensión arterial primaria que requieren tratamiento combinado, para mejorar la adherencia terapéutica.

Certeza en la evidencia: Baja

Fuerza de la recomendación: Condicional a favor.

Consideraciones adicionales:

Politerapia en combinaciones fijas

Implementar mecanismos que garanticen la disponibilidad continua de las combinaciones fijas esenciales en el primer nivel de atención.

Priorizar combinaciones fijas de bajo costo y alto uso (por ejemplo, IECA/ARA-II + tiazida o IECA/ARA-II + calcioantagonista dihidropiridínico), evitando presentaciones de alto precio sin beneficio clínico adicional demostrado.

Tener en cuenta que la mayoría de la evidencia proviene de estudios observacionales y que la certeza global es baja; aclarar siempre qué desenlaces cuentan con evidencia directa (adherencia/persistencia) y cuáles con evidencia indirecta (eventos cardiovasculares, mortalidad, deterioro cognitivo).

En contextos rurales y dispersos, donde puede haber problemas de acceso al formato en una sola pastilla, considerar combinaciones libres equivalentes mientras se fortalecen los mecanismos de suministro.

3.4.3. Pregunta clínica 8

¿Deberían implementarse intervenciones dirigidas al cambio en el estilo de vida (modificación de la dieta (sodio, potasio), modificación de la actividad física, control del peso, manejo del estrés, buena calidad del sueño, reducción del consumo de alcohol, cesación de tabaco y cesación de sustancias psicoactivas) y factores psicosociales en adultos con HTA primaria?

Tratamiento no farmacológico

Recomendación 44 (*nueva recomendación*)

Tratamiento no farmacológico

Se recomienda que, como parte de las medidas no farmacológicas, aconsejar y acompañar a sus pacientes para reducir la ingesta de sal a <5 g/día (≈ 2 g de sodio/día), promoviendo preparación casera, evitando ultraprocesados (con sellos frontales de advertencia) y desaconsejando el uso de sal adicionada en mesa.

Certeza en la evidencia: Alta

Fuerza de la recomendación: Fuerte a favor

Recomendación 45 (*nueva recomendación*)

Se recomienda que, como parte de las medidas no farmacológicas, se oriente al paciente con HTA primaria a limitar alimentos altos en sodio, como ultraprocesados (con sellos frontales de advertencia), comidas rápidas, embutidos, sopas y aderezos industriales, promoviendo alimentos frescos y condimentos naturales.

Certeza en la evidencia: Alta

Fuerza de la recomendación: Fuerte a favor

Recomendación 46 (*nueva recomendación*)

Se sugiere que, como parte de las medidas no farmacológicas, se promueva e indiquen sustitutos de sal bajos en sodio y suplementados en potasio, explicando su uso seguro.

Certeza en la evidencia: Moderada.

Fuerza la recomendación: Condicional a favor

Consideraciones adicionales:

Tratamiento no farmacológico

Precauciones clínicas: Limitar su uso en personas con enfermedad renal avanzada y riesgo de hipercalcemia.

Recomendación 47 (*nueva recomendación*)

Se sugiere que para los pacientes con HTA primaria y como parte de las medidas no farmacológicas, se promueva el patrón alimentario tipo DASH, adaptándolo al contexto cultural, disponibilidad local de alimentos y preferencias del paciente.

Certeza en la evidencia: Muy baja

Fuerza la recomendación: Condicional a favor

Recomendación 48 (*nueva recomendación*)

Se recomienda en pacientes adultos con HTA y sobrepeso u obesidad, establecer metas realistas y graduales de pérdida de peso (≥ 5 kg o ≥ 5 %), apoyando cambios en dieta y actividad física para lograr reducciones significativas en la presión arterial.

Certeza en la evidencia: Baja a muy baja

Fuerza la recomendación: Fuerte a favor

Recomendación 49 (*nueva recomendación*)

Se recomienda en pacientes adultos con HTA primaria la realización de ejercicio aeróbico por al menos 150 minutos a la semana, explicando su impacto en el control tensional y cómo integrarlo en su rutina.

Tratamiento no farmacológico

Certeza en la evidencia: Moderado

Fuerza la recomendación: Fuerte a favor

Consideraciones adicionales:

- El panel considera que, en caso de no poder cumplir la meta de 150 minutos a la semana, se aconsejen estrategias individualizadas de ejercicio aeróbico para evitar los comportamientos sedentarios.
- Referir a los profesionales en medicina del deporte si está disponible.
- Se pueden usar estrategias que se encuentren vigentes.

Recomendación 50 (*nueva recomendación*)

Se sugiere aconsejar a pacientes con HTA la participación en actividades grupales de danza como opción de actividad física en pacientes que prefieran modalidades recreativas y socialmente atractivas.

Certeza en la evidencia: Moderada

Fuerza la recomendación: Condicional a favor

Recomendación 51 (*nueva recomendación*)

Se sugiere aconsejar a los pacientes con hipertensión arterial el uso de intervenciones musicales como una estrategia de autocuidado complementaria dentro del manejo integral de la hipertensión arterial.

Certeza en la evidencia: Baja

Tratamiento no farmacológico

Fuerza la recomendación: Condicional a favor

Consideraciones adicionales:

Las intervenciones musicales se pueden administrar sin la participación obligatoria de un musicoterapeuta, sin que esto implique un tratamiento adicional que deba ser dado por el sistema de salud sino como una estrategia de autocuidado complementaria para mejorar la calidad de vida del paciente con HTA.

Recomendación 52 (*nueva recomendación*)

Se recomienda en pacientes con HTA primaria se incentive el no consumo de alcohol.

Certeza en la evidencia: Muy baja

Fuerza la recomendación: Fuerte a favor

Recomendación 53 (*nueva recomendación*)

Se recomienda que durante la atención de pacientes con HTA primaria se priorice el tratamiento del tabaquismo, sucedáneos o imitadores* mediante estrategias farmacológicas, no farmacológicas y remisión a programas especializados.

Certeza en la evidencia: Muy baja

Fuerza la recomendación: Fuerte a favor

Tratamiento no farmacológico

Consideraciones adicionales:

El panel considera que los pacientes que deben realizar el tratamiento del tabaquismo y vapeadores de acuerdo con las directrices del MSPS

*cigarrillos, productos de tabaco, sus derivados, sucedáneos o imitadores y los dispositivos necesarios para su funcionamiento; entre los que se encuentran los Sistemas Electrónicos de Administración de Nicotina (SEAN), y Sistemas Similares Sin Nicotina (SSSN), los Productos de Tabaco Calentado (PTC) y Productos de Nicotina Oral (PNO), entre otros.

Recomendación 54 (*nueva recomendación*)

Se sugiere que en todos los pacientes con HTA primaria se identifiquen factores psicosociales asociados al estrés y aconsejar intervenciones (respiración, mindfulness, relajación) como parte del abordaje integral.

Certeza en la evidencia: Muy baja

Fuerza la recomendación: Condicional a favor

Recomendación 55 (*nueva recomendación*)

Se sugiere considerar la terapia cognitivo-conductual para pacientes con HTA primaria y con dificultad para mantener cambios en estilo de vida, remitiendo a psicología cuando esté disponible.

Certeza en la evidencia: Muy baja

Fuerza la recomendación: Condicional a favor

3.4.4. Pregunta clínica 9

En adultos con HTA primaria de alto riesgo cardiovascular ¿se debería usar Acido acetil salicílico (ASA) en comparación con no utilizarlo, como estrategia de prevención primaria de eventos cardiovasculares?

Prevención primaria de eventos cardiovasculares

Recomendación 56a (nueva recomendación)

Se recomienda no usar ácido acetilsalicílico (ASA) en pacientes con HTA y con riesgo cardiovascular bajo o moderado.

Certeza en la evidencia: Baja

Fuerza la recomendación: Fuerte en contra

Consideraciones adicionales:

El panel considera que los beneficios del uso del ASA son pequeños, sin reducción de mortalidad total ni cardiovascular. El riesgo de sangrado mayor, intracraneal y gastrointestinal es significativo. El balance beneficio-daño es claramente desfavorable.

Recomendación 56b (nueva recomendación)

Prevención primaria de eventos cardiovasculares

En pacientes con hipertensión arterial sin enfermedad aterosclerótica establecida y con bajo o moderado riesgo cardiovascular que ya están medicados con ASA, se debe suspender medicación dado que los riesgos superan los beneficios.

Certeza en la evidencia: Baja

Fuerza la recomendación: Fuerte en contra

Consideraciones adicionales:

- En quienes ya usan ASA sin indicación de prevención secundaria, se sugiere reevaluar su continuidad mediante decisión compartida.

Recomendación 57 (nueva recomendación)

Se recomienda no usar ácido acetilsalicílico (ASA) como prevención primaria en pacientes con antecedentes de sangrados recientes o recurrentes.

Certeza en la evidencia: Baja

Fuerza la recomendación: Fuerte en contra

Consideraciones adicionales:

- Estos factores incrementan sustancialmente el riesgo de complicaciones hemorrágicas asociadas a ASA.
- En este grupo, el riesgo de daño supera ampliamente el beneficio posible.
- Si el paciente ya recibe ASA, debe reevaluarse su indicación y considerar la suspensión.

Recomendación 58 (nueva recomendación)

Prevención primaria de eventos cardiovasculares

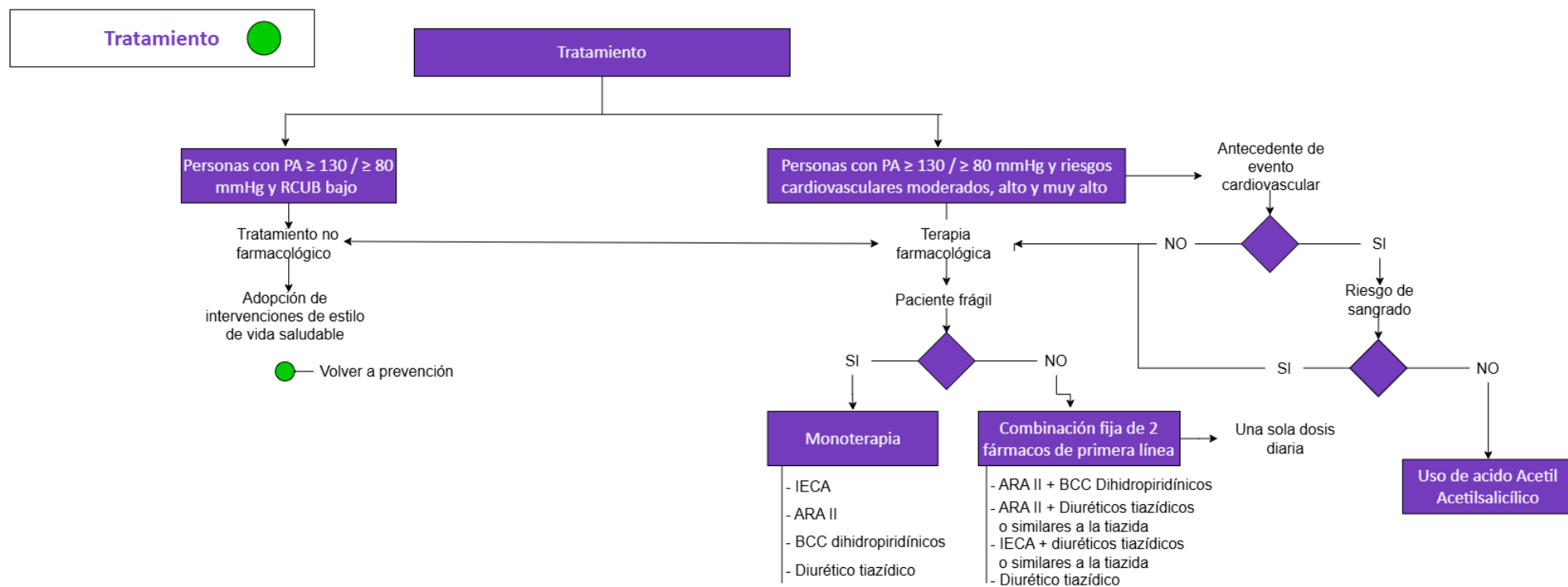
Se sugiere usar ácido acetilsalicílico (ASA) en adultos con hipertensión arterial primaria, alto riesgo cardiovascular y bajo riesgo de sangrado como estrategia de prevención primaria de eventos cardiovasculares.

Certeza en la evidencia: Baja

Fuerza la recomendación: Condicional a favor

Consideraciones adicionales:

Se debe considerar el riesgo de sangrado del paciente, en los pacientes en quienes se indique el uso de ácido acetilsalicílico (ASA), se deben implementar estrategias de identificación y monitorización para sangrados menores.



3.5. Módulo de seguimiento

3.5.1. Pregunta clínica 10

¿Cómo debe realizarse el seguimiento clínico y paraclínico a los adultos con diagnóstico de HTA primaria de acuerdo con su clasificación de riesgo?

Seguimiento
Recomendación 59 (nueva recomendación) Se sugiere realizar evaluación anual del riesgo cardiovascular en todas las personas adultas con hipertensión arterial, o antes si ocurre cualquier cambio clínico relevante. Certeza en la evidencia: Moderada Fuerza de la recomendación: Condicional a favor Consideraciones adicionales: Se consideran cambios clínicos relevantes: Descontrol de la presión arterial, aparición de síntomas, hallazgos clínicos de daño a órgano blanco.
Recomendación 60 (nueva recomendación) Se sugiere realizar el seguimiento clínico de las personas con hipertensión arterial primaria de acuerdo con su clasificación por riesgo cardiovascular y estabilidad clínica, dentro de programas estructurados de riesgo cardiovascular conformado por un equipo multidisciplinario básico y remisión a especialidades básicas o supraespecializadas cuando sea necesario. Certeza en la evidencia: Moderada

Seguimiento

Fuerza la recomendación: Condicional a favor

Consideraciones adicionales:

1. En pacientes con riesgo cardiovascular bajo o moderado:

- El seguimiento se debe realizar bajo el liderazgo de medicina general o medicina familiar (según disponibilidad) y con apoyo de un equipo multidisciplinario básico.
- El equipo multidisciplinario básico debe estar conformado por: enfermería, fisioterapia (enfoque en prescripción de ejercicio), psicología, nutrición, odontología y trabajo social.
- El equipo multidisciplinario básico realizará la remisión a las especialidades pertinentes con las que se requieran apoyo según la condición clínica del paciente.
- Cuando el seguimiento se realice por medicina general o medicina familiar, se debe realizar una remisión anual a la especialidad de medicina interna en pacientes con HTA controlada para valoración global.

2. En pacientes con riesgo cardiovascular alto y muy alto:

- El seguimiento se debe realizar bajo el liderazgo de medicina interna (según disponibilidad) o medicina familiar y con apoyo de un equipo multidisciplinario básico.
- El equipo multidisciplinario básico debe estar conformado por: enfermería, fisioterapia (enfoque en prescripción de ejercicio), medicina del deporte (según disponibilidad), psicología, nutrición, odontología y trabajo social.
- Se debe realizar remisión a especialidades (medicina interna cuando el seguimiento sea hecho por medicina familiar u otras especialidades según condición clínica del paciente) cuando se presente (entre otros):
 - Control inadecuado de la presión arterial a pesar de tratamiento intensivo
 - Evidencia de progresión de daño a órgano blanco
 - Comorbilidades no controladas
 - Sospecha de hipertensión arterial secundaria
 - Polifarmacia o interacciones complejas o aparición de efectos adversos relevantes

Seguimiento

3. Manejo supraespecializado (Cardiología, Nefrología, Geriátría, Fisiatría o cualquier otra de acuerdo con necesidad del paciente) ante aparición de eventos cardiovasculares mayores o nuevas comorbilidades complejas. Durante el manejo por especialidades básicas primarias y multidisciplinario supraespecializado el equipo básico primario continúa realizando acompañamiento de forma transversal (en los diferentes niveles de riesgo cardiovascular) en educación del paciente, fortalecimiento de redes de apoyo de cuidado, mejora de introspección de enfermedad, reformulaciones de medicamentos, acompañamiento psicosocial, entre otros.

Recomendación 61 (*nueva recomendación*)

Se sugiere que la consulta de seguimiento en pacientes con HTA primaria incluya los siguientes aspectos:

- Historia clínica, incluyendo datos de AMPA, estilo de vida y adherencia
- Examen físico completo
- Verificar si la terapia farmacológica fue recibida por el paciente
- Medición de presión arterial en consulta.
- Identificación de signos y síntomas de daño de órgano mediado por HTA
- Laboratorios básicos o extendidos según riesgo cardiovascular
- Ajuste del tratamiento farmacológico si es necesario.

Certeza en la evidencia: Baja

Fuerza de la recomendación: Condicional a favor

Consideraciones adicionales:

Hacer intensiva la búsqueda de información sobre entrega, oportunidad y adherencia al tratamiento farmacológico.

Seguimiento

Técnica de toma de presión arterial:

A. CONDICIONES DE LA TOMA:

- Evitar el consumo de cafeína, mate, tabaco y la práctica de ejercicio 30 minutos antes de la medición.
- Permanecer al menos 5 minutos en reposo antes de realizar las mediciones.

B. POSICIÓN: la persona debe estar sentada con ambos pies apoyados en el piso y sin cruzar las piernas; la espalda sobre el respaldo de la silla; el brazo despejado (evitando arremangar la ropa por encima del mismo, de forma tal que ésta lo comprima) apoyado cómodamente con la palma hacia abajo (para evitar contraer los músculos), de modo que, el punto medio del húmero se encuentre a la altura del corazón. Tomar la PA en la primera consulta en ambos brazos y hacer el seguimiento posterior en el brazo que presente los valores más elevados.

C. ELECCIÓN y COLOCACIÓN DEL MANGUITO: el manguito debe cubrir el 80% a 100% de la circunferencia del brazo en adultos. Colocar el borde inferior del manguito 2 cm por encima del pliegue del codo.

D. MEDICIÓN

- Tensiómetro automático validado (método oscilométrico): Presionar el botón, aguardar a que el aparato devuelva la cifra de presión arterial y anotar tal cual se muestra, sin redondeos.
- Esperar 30 segundos y repetir la operación -en caso de que el proceso no se repita automáticamente-.
- Promediar ambas mediciones y registrar el valor final, evitando el redondeo de cifras.
- Tensiómetro aneróide: Colocar la campana del estetoscopio sobre la arteria humeral, sin que quede cubierta por el manguito. Insuflar el manguito 20 a 30 mmHg por encima del

Seguimiento

- punto en que desaparece el pulso radial y desinsuflar a una velocidad de 2 mmHg/segundo, para detectar el momento preciso en que aparecen los ruidos de Korotkoff.
- Realizar al menos 2 mediciones, promediando las mismas. Si la diferencia de las tomas es mayor a 10 mmHg en la PAS y/o 5 mmHg de la PAD, realizar al menos una medición adicional.
- E. REGISTRO: consignar en la HC tanto el brazo como los valores (promedio sin redondear).

Recomendación 62 (nueva recomendación)

Se sugiere hacer la evaluación paraclínica de acuerdo con el riesgo cardiovascular como parte del seguimiento de pacientes con hipertensión arterial primaria, teniendo en cuenta la tabla de exámenes presentada:

Examen	Riesgo bajo	Riesgo Moderado	Riesgo Alto	Riesgo Muy Alto
Glicemia en ayunas	Cada 12 meses	Cada 6-12 meses	Cada 6 meses	Cada 3-6 meses
HbA1c	Cada 12 meses	Cada 6-12 meses	Cada 6 meses	Cada 3-6 meses
Colesterol total	Cada 12 meses	Cada 6-12 meses	Cada 6 meses	Cada 6 meses
Colesterol LDL	Cada 12 meses	Cada 6-12 meses	Cada 6 meses	Cada 6 meses o según metas terapéuticas
Colesterol HDL	Cada 12 meses	Cada 6-12 meses	Cada 6 meses	Cada 6 meses

Seguimiento				
Triglicéridos	Cada 12 meses	Cada 6-12 meses	Cada 6 meses	Cada 6 meses
Sodio	Cada 12 meses	Cada 6-12 meses	Cada 6 meses	Cada 3-6 meses
Potasio	Cada 12 meses	Cada 6-12 meses	Cada 6 meses	Cada 3-6 meses
Hemoglobina	Cada 12 meses	Cada 6-12 meses	Cada 6 meses	Cada 3-6 meses
Hematocrito	Cada 12 meses	Cada 6-12 meses	Cada 6 meses	Cada 3-6 meses
Calcio	Cada 12 meses	Cada 6-12 meses	Cada 6 meses	Cada 3-6 meses
TSH	Cada 12 meses	Cada 12 meses	Cada 6-12 meses	Cada 6-12 meses
Ácido úrico	Cada 12 meses	Cada 6-12 meses	Cada 6 meses	Cada 3-6 meses
Creatinina sérica y TFGe	Cada 12 meses	Cada 6-12 meses	Cada 6 meses	Cada 3 meses si enfermedad renal crónica
Parcial de orina	Cada 12 meses	Cada 6-12 meses	Cada 6 meses	Cada 3 meses
Relación albúmina/creatinina en orina	Cada 12 meses	Cada 6-12 meses	Cada 6 meses	Cada 3 meses si albuminuria moderada/severa

Seguimiento				
ECG de 12 derivaciones	Cada 2 años	Cada 1-2 años	Cada 12 meses	Cada 12 meses o antes si hay síntomas
Certeza en la evidencia: Baja Fuerza de la recomendación: Condicional a favor				
Recomendación 63 (nueva recomendación) Se sugiere remitir a Medicina Interna a los pacientes adultos con hipertensión arterial primaria cuando exista sospecha de daño a órgano blanco o dificultades persistentes para alcanzar los objetivos de presión arterial. Una vez evaluado por Medicina Interna, si el paciente logra estabilidad clínica, adecuado control de la presión arterial y no presenta condiciones que requieran manejo especializado continuo, se sugiere su retorno a Medicina familiar o equipo de atención primaria en salud para el seguimiento correspondiente. Certeza en la evidencia: Baja Fuerza de la recomendación: Condicional a favor				
Recomendación 64 (nueva recomendación) Se sugiere que el seguimiento de los pacientes con hipertensión arterial se realice en el marco de un programa estructurado de riesgo cardiovascular, hipertensión arterial o crónicos.				

Seguimiento

Certeza en la evidencia: Baja

Fuerza de la recomendación: Condicional a favor

Recomendación 65 (*nueva recomendación*)

Se recomienda realizar automonitoreo domiciliario de presión arterial (AMPA) acompañado de cointervenciones estructuradas (educación, retroalimentación profesional, telemonitoreo y/o titulación protocolizada del tratamiento) como parte del seguimiento, en personas adultas con hipertensión arterial primaria, especialmente cuando la PA no está en metas o existe alto riesgo cardiovascular.

Se sugiere no indicar automonitoreo domiciliario de la presión arterial (AMPA) de forma aislada, sin educación ni plan de retroalimentación y ajuste terapéutico, dado que el AMPA sin soporte clínico estructurado muestra poco o ningún beneficio adicional sobre el control de la presión arterial.

Certeza en la evidencia: Moderada

Fuerza de la recomendación: Fuerte a favor

Recomendación 66 (*nueva recomendación*)

Se sugiere incluir intervenciones educativas estructuradas lideradas por personal no médico (por ejemplo, enfermería y químicos farmacéuticos) durante el seguimiento de personas adultas con HTA primaria para reforzar el conocimiento sobre la enfermedad, la adherencia al tratamiento y las modificaciones del estilo de vida.

Certeza en la evidencia: Baja

Seguimiento

Fuerza de la recomendación: Condicional a favor

Recomendación 67 (*nueva recomendación*)

Se sugiere ofrecer asesoría y acompañamiento por parte del personal farmacéutico a las personas con hipertensión arterial, como complemento al cuidado usual, con el fin de mejorar el control de la presión arterial y optimizar la adherencia al tratamiento farmacológico y no farmacológico.

Certeza en la evidencia: Baja a muy baja

Fuerza de la recomendación: Condicional a favor

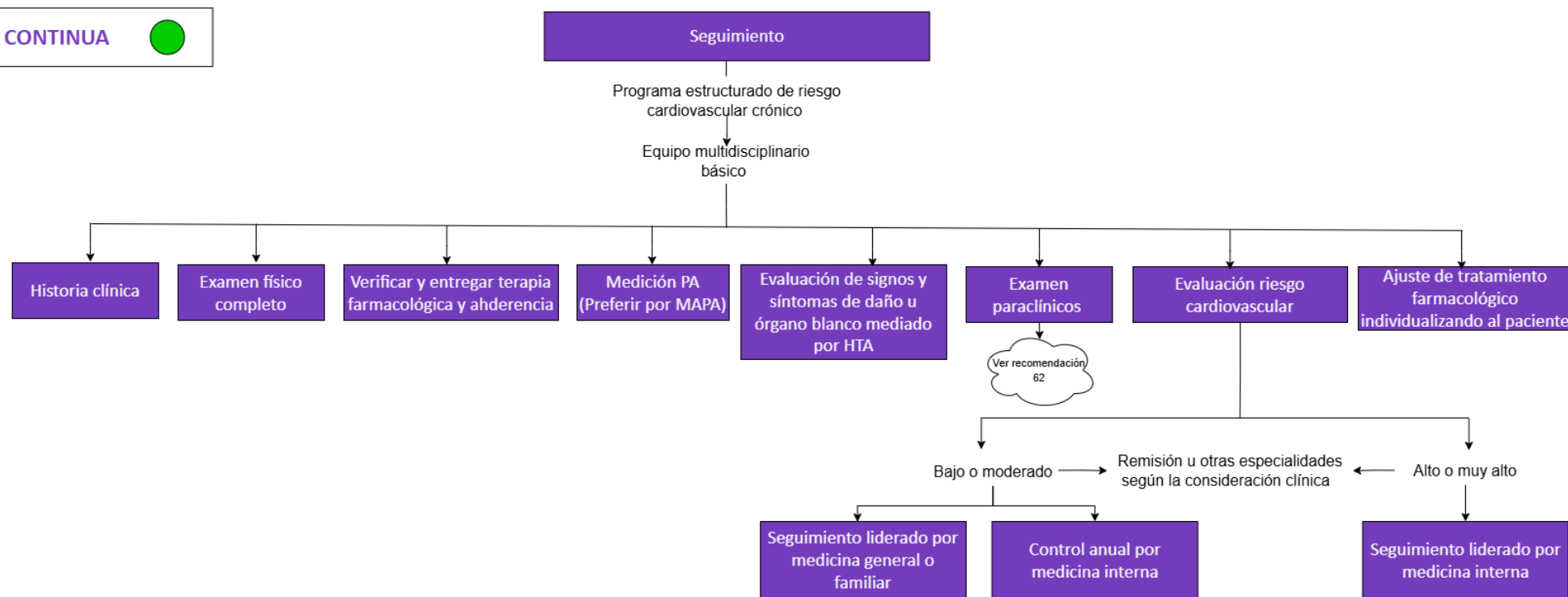
Recomendación 68 (*nueva recomendación*)

Se sugiere implementar intervenciones comunitarias de apoyo para el manejo de la hipertensión arterial como complemento al cuidado usual, con el fin de mejorar el control de la presión arterial.

Certeza en la evidencia: Baja a muy baja

Fuerza de la recomendación: Condicional a favor

CONTINUA



Referencias

1. Instituto de Evaluación Tecnológica en Salud - IETS, Ministerio de Salud y Protección Social. Guía Metodológica para la elaboración de Guías de Práctica Clínica con Evaluación Económica en el Sistema General de Seguridad Social en Salud Colombiano. Bogotá D.C: Colombia; 2023.
2. He C, Lu S, Yu H, Sun Y, Zhang X. Global, regional, and national disease burden attributable to high systolic blood pressure in youth and young adults: 2021 Global Burden of Disease Study analysis. BMC Med. 6 de febrero de 2025;23(1):74.
3. GBD 2019 Risk Factors Collaborators. Global burden of 87 risk factors in 204 countries and territories, 1990-2019: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019. Lancet Lond Engl. 17 de octubre de 2020;396(10258):1223-49.
4. Guideline for the pharmacological treatment of hypertension in adults [Internet]. [citado 5 de julio de 2025]. Disponible en: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240033986>
5. 2017 ACC/AHA/AAPA/ABC/ACPM/AGS/APhA/ASH/ASPC/NMA/PCNA 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 Task Force on Clinical Practice Guidelines | Hypertension [Internet]. [citado 5 de julio de 2025]. Disponible en: <https://www.ahajournals.org/doi/10.1161/hyp.0000000000000065>
6. Hypertension [Internet]. [citado 17 de junio de 2025]. Disponible en: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/hypertension>

7. Zhou B, Perel P, Mensah GA, Ezzati M. Global epidemiology, health burden and effective interventions for elevated blood pressure and hypertension. *Nat Rev Cardiol*. noviembre de 2021;18(11):785-802.
8. Yusuf S, Joseph P, Rangarajan S, Islam S, Mente A, Hystad P, et al. Modifiable risk factors, cardiovascular disease, and mortality in 155 722 individuals from 21 high-income, middle-income, and low-income countries (PURE): a prospective cohort study. *Lancet Lond Engl*. 7 de marzo de 2020;395(10226):795-808.
9. Ettehad D, Emdin CA, Kiran A, Anderson SG, Callender T, Emberson J, et al. Blood pressure lowering for prevention of cardiovascular disease and death: a systematic review and meta-analysis. *The Lancet*. 5 de marzo de 2016;387(10022):957-67.
10. The SPRINT MIND Investigators for the SPRINT Research Group. Effect of Intensive vs Standard Blood Pressure Control on Probable Dementia: A Randomized Clinical Trial. *JAMA*. 12 de febrero de 2019;321(6):553-61.
11. Iadecola C, Yaffe K, Biller J, Bratzke LC, Faraci FM, Gorelick PB, et al. Impact of Hypertension on Cognitive Function: A Scientific Statement From the American Heart Association. *Hypertens Dallas Tex* 1979. diciembre de 2016;68(6):e67-94.
12. Investing in non-communicable diseases: an estimation of the return on investment for prevention and treatment services - *The Lancet* [Internet]. [citado 5 de julio de 2025]. Disponible en: [https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(18\)30665-2/abstract](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(18)30665-2/abstract)
13. Zhou B, Carrillo-Larco RM, Danaei G, Riley LM, Paciorek CJ, Stevens GA, et al. 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. *The Lancet*. septiembre de 2021;398(10304):957-80.

14. HEARTS: Technical package for cardiovascular disease management in primary health care: Risk-based CVD management [Internet]. [citado 5 de julio de 2025]. Disponible en: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240001367>
15. Hypertension Colombia 2023 country profile [Internet]. [citado 17 de junio de 2025]. Disponible en: <https://www.who.int/publications/m/item/hypertension-col-2023-country-profile>
16. World health statistics 2023: monitoring health for the SDGs, sustainable development goals [Internet]. [citado 6 de julio de 2025]. Disponible en: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240074323>
17. Día mundial de la hipertensión arterial 2025 [Internet]. Cuenta de Alto Costo. [citado 19 de junio de 2025]. Disponible en: <https://cuentadealtocosto.org/noticias/dia-mundial-de-la-hipertension-arterial-2025/>
18. Día mundial de la hipertensión arterial 2025 [Internet]. Cuenta de Alto Costo. [citado 6 de julio de 2025]. Disponible en: <https://cuentadealtocosto.org/noticias/dia-mundial-de-la-hipertension-arterial-2025/>
19. DANE - Defunciones no Fetales 2024 [Internet]. [citado 6 de julio de 2025]. Disponible en: <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/salud/nacimientos-y-defunciones/defunciones-no-fetales/defunciones-no-fetales-2024>
20. Vargas-Murcia JD, Isaza-Jaramillo SP, Uribe-Uribe CS, Vargas-Murcia JD, Isaza-Jaramillo SP, Uribe-Uribe CS. Factores de riesgo y causas de ACV isquémico en pacientes jóvenes (18-49 años) en Colombia. Una revisión sistemática. Rev Chil Neuro-Psiquiatr. junio de 2021;59(2):113-24.
21. Iregui-Bohórquez AM, Melo-Becerra LA, Pinilla-Alarcón DE, Ramírez-Giraldo MT. Evolución y carga financiera de las Enfermedades Crónicas no

- Transmisibles en Colombia: 2010-2021. 9 de mayo de 2023 [citado 6 de julio de 2025]; Disponible en: <https://repositorio.banrep.gov.co/handle/20.500.12134/10625>
22. Mozaffarian D, Afshin A, Benowitz NL, Bittner V, Daniels SR, Franch HA, et al. Population approaches to improve diet, physical activity, and smoking habits: a scientific statement from the American Heart Association. *Circulation*. 18 de septiembre de 2012;126(12):1514-63.
 23. Quintero Martínez JA, Herrera Parra LJ, Urina Triana MA, Valbuena García AM, Ocampo DA, Moreno Cortes JA, et al. O61 Hypertension in Colombia: ethnic group comparisons in characterization and survival. *J Hypertens* [Internet]. 2024;42(Suppl 3). Disponible en: https://journals.lww.com/jhypertension/fulltext/2024/09003/o61_hypertension_in_colombia__ethnic_group.56.aspx
 24. García Peña ÁA, Mejía MÁ, Herrera Leaño NM, Insuasty LF, Carvajalino Galeano AB, Henao S, et al. P021 Proportion and geographic distribution of hypertension patients and their associated sociodemographic factors in colombia, 2019-2023. *J Hypertens* [Internet]. 2024;42(Suppl 3). Disponible en: https://journals.lww.com/jhypertension/fulltext/2024/09003/p021_proportion_and_geographic_distribution_of.117.aspx
 25. Londoño Agudelo E, Pérez Ospina V, Battaglioli T, Taborda Pérez C, Gómez-Arias R, Van der Stuyft P. Gaps in hypertension care and control: a population-based study in low-income urban Medellin, Colombia. *Trop Med Int Health TM IH*. agosto de 2021;26(8):895-907.
 26. Parra-Gómez LA, Camacho PA, Lopez-Lopez JP, Gallo-Marín G, Rangarajan S, Yusuf S, et al. Control of hypertension by ethnics in Colombia, a secondary analysis of Colombia pure study. *J Hypertens* [Internet]. 2021;39. Disponible en:

- https://journals.lww.com/jhypertension/fulltext/2021/04001/control_of_hypertension_by_ethnics_in_colombia,_a.687.aspx
27. Hessel P, Rodríguez-Lesmes P, Torres D. Socio-economic inequalities in high blood pressure and additional risk factors for cardiovascular disease among older individuals in Colombia: Results from a nationally representative study. *PloS One*. 2020;15(6):e0234326.
 28. Pirkle CM, Guerra RO, Gómez F, Belanger E, Sentell T. Socioecological Factors Associated with Hypertension Awareness and Control Among Older Adults in Brazil and Colombia: Correlational Analysis from the International Mobility in Aging Study. *Glob Heart*. 2023;18(1):66.
 29. Giraldo-Castrillon YM, Gomez-Montoya I, Sánchez-Martínez Y, Hernandez-Quñones D, Martinez-Bello D, Otero J, et al. Low adherence to hypertension management in the colombian community implementation re-hope study. *J Hypertens* [Internet]. 2024;42(Suppl 3). Disponible en: https://journals.lww.com/jhypertension/fulltext/2024/09003/o44_low_adherence_to_hypertension_management_in.39.aspx
 30. Lucumi DI, Schulz AJ, Roux AVD, Grogan-Kaylor A. Income inequality and high blood pressure in Colombia: a multilevel analysis. *Cad Saude Publica*. 21 de noviembre de 2017;33(11):e00172316.
 31. Coelho DM, de Souza Andrade AC, Silva UM, Lazo M, Slesinski SC, Quistberg A, et al. Gender differences in the association of individual and contextual socioeconomic status with hypertension in 230 Latin American cities from the SALURBAL study: a multilevel analysis. *BMC Public Health*. 11 de agosto de 2023;23(1):1532.
 32. Encuesta Nacional de Demografía y Salud – ENDS [Internet]. [citado 24 de julio de 2025]. Disponible en: <https://profamilia.org.co/investigaciones/ends/>
 33. Ospina-Cartagena V, García-Suaza A. Brechas de Género en el trabajo Doméstico y de Cuidado No Remunerado en Colombia. *Work Pap* [Internet].

- junio de 2020 [citado 24 de julio de 2025]; Disponible en: <https://ideas.repec.org//p/rie/riecdt/52.html>
34. Lopez-Lopez JP, Cohen DD, Alarcon-Ariza N, Mogollon-Zehr M, Ney-Salazar D, Chacon-Manosalva MA, et al. Ethnic Differences in the Prevalence of Hypertension in Colombia: Association With Education Level. *Am J Hypertens*. 1 de julio de 2022;35(7):610-8.
 35. Ley 1438 - Todos los elementos [Internet]. [citado 6 de julio de 2025]. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/comunicadosprensa/lists/ley%201438/allitems.aspx>
 36. Plan Decenal de Salud Pública 2012-2021 [Internet]. [citado 6 de julio de 2025]. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/plandecenal/Paginas/home2013.aspx>
 37. Escobar-Díaz FA. Implementación de la Política de Atención Integral en Salud en Cundinamarca, Colombia 2021. *Rev Salud Pública*. 1 de noviembre de 2023;25(6):1-8.
 38. Plan Decenal Salud Pública 2022-2031 [Internet]. [citado 6 de julio de 2025]. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/plandecenal/Paginas/PDSP-2022-2031.aspx>
 39. MinSalud, Decreto 1652 de 2022 [Internet]. Centro de Estudios Regulatorios. [citado 24 de julio de 2025]. Disponible en: <https://www.cerlatam.com/normatividad/minsalud-decreto-1652-de-2022>
 40. Decreto 441 de 2022 Nivel Nacional [Internet]. [citado 24 de julio de 2025]. Disponible en: <https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=122202>
 41. Global action plan for the prevention and control of noncommunicable diseases 2013-2020 [Internet]. [citado 6 de julio de 2025]. Disponible en: <https://www.who.int/publications/i/item/9789241506236>

42. STEPwise approach to NCD risk factor surveillance (STEPS) [Internet]. [citado 6 de julio de 2025]. Disponible en: <https://www.who.int/teams/noncommunicable-diseases/surveillance/systems-tools/steps>
43. Frieden TR, Bloomberg MR. Saving an additional 100 million lives. The Lancet. 17 de febrero de 2018;391(10121):709-12.
44. WHO Package of Essential Noncommunicable (PEN) Disease Interventions for Primary Health Care. 1st ed. Geneva: World Health Organization; 2020. 1 p.
45. Ministerio de Salud y Protección Social, Instituto de Evaluación Tecnológica en Salud - IETS, Fundación Cardioinfantil -Instituto de Cardiología. Guía de Práctica Clínica para el manejo de la hipertensión arterial primaria (HTA). Segunda edición. Bogotá, Colombia; 2017. 554 p.
46. 2021 ESC Guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice - PubMed [Internet]. [citado 24 de noviembre de 2025]. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34458905/>