

Promoción, Prevención, Diagnóstico y
Tratamiento
de la **Hipertensión Arterial**
en el Primer Nivel de Atención

Catálogo Maestro de Guías de Práctica Clínica

GPC-IMSS-076-21



GOBIERNO DE
MÉXICO

SALUD
SECRETARÍA DE SALUD

SEDENA
SECRETARÍA DE LA
DEFENSA NACIONAL

MARINA
SECRETARÍA DE MARINA

CSG
CONSEJO DE SALUBRIDAD
GENERAL



ISSSTE
INSTITUTO DE SEGURIDAD
Y SERVICIOS SOCIALES DE LOS
TRABAJADORES DEL ESTADO

PEMEX
POR EL RESCATE DE LA SOBERANÍA

SNDIF
SISTEMA NACIONAL PARA
EL DESARROLLO INTEGRAL
DE LA FAMILIA



Marina Nacional 60, piso 9 ala "B"
Colonia Tacuba, D.T. Miguel Hidalgo,
C. P. 11410, Ciudad de México.
www.gob.mx/salud/cenetec

Publicado por CENETEC
© Copyright **Instituto Mexicano del Seguro Social**

Editor General
Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud

La guía de referencia rápida tiene como objetivo proporcionar al usuario las **recomendaciones clave** de la guía **Promoción, Prevención, Diagnóstico y Tratamiento de la Hipertensión Arterial en el Primer Nivel de Atención**, seleccionadas con base a su impacto en salud por el grupo desarrollador, las cuales pueden variar en función de la intervención de que se trate, así como del contexto regional o local en el ámbito de su aplicación.

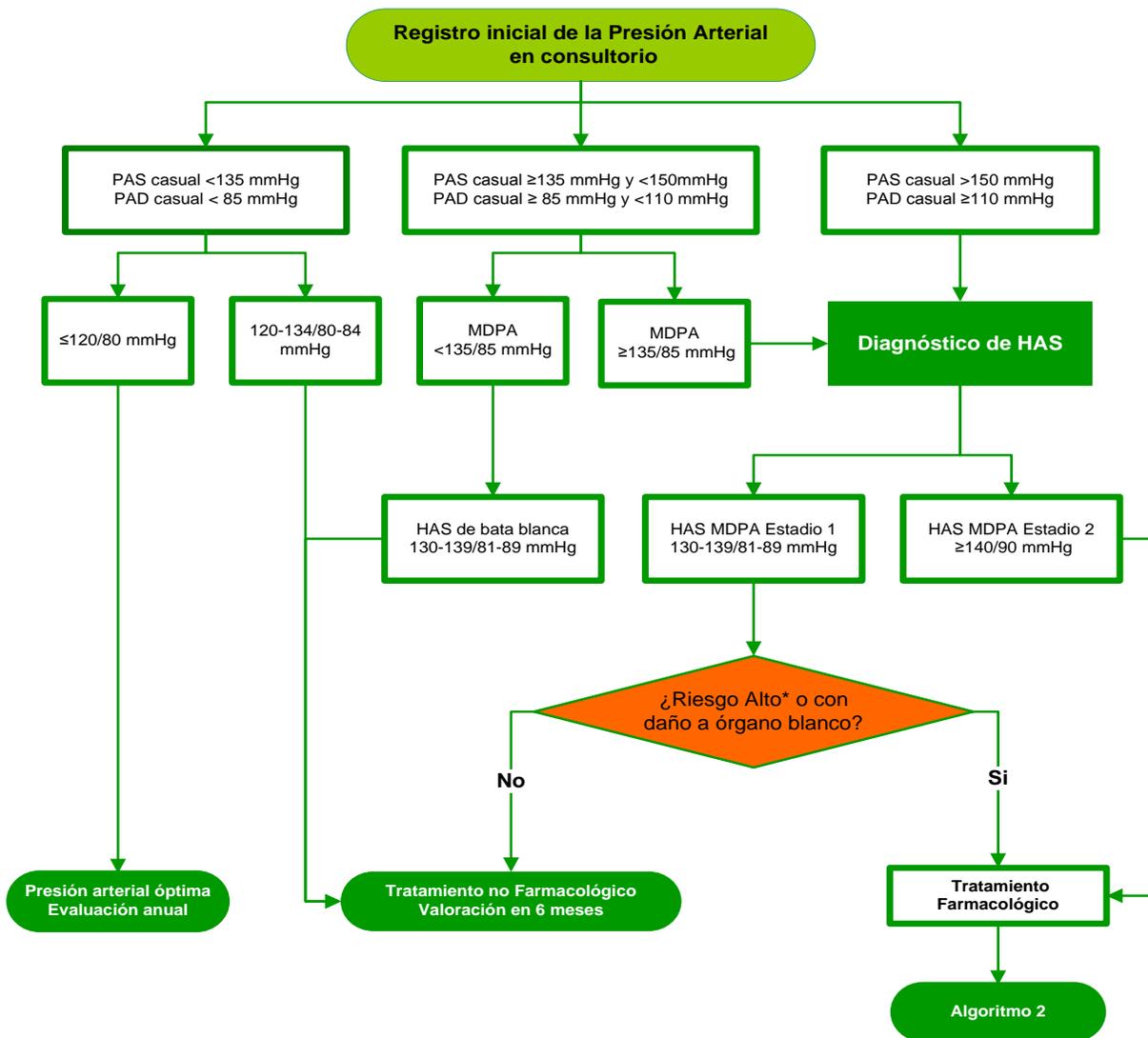
Para mayor información, se sugiere consultar la guía en su versión extensa de **"Evidencias y Recomendaciones"** en el Catálogo Maestro de Guías de Práctica Clínica, la cual puede ser descargada de Internet en: <http://www.cenetec-difusion.com/CMGPC/GPC-IMSS-076-21/ER.pdf>

Debe ser citado como: **Promoción, Prevención, Diagnóstico y Tratamiento de la Hipertensión Arterial en el Primer Nivel de Atención**. Guía de Práctica Clínica: Guía de Referencia Rápida: México, CENETEC; 2021 [fecha de consulta]. Disponible en: <http://www.cenetec-difusion.com/CMGPC/GPC-IMSS-076-21/RR.pdf>

ISBN en trámite.

1. DIAGRAMAS DE FLUJO

Diagnóstico y Seguimiento de hipertensión Arterial Sistémica

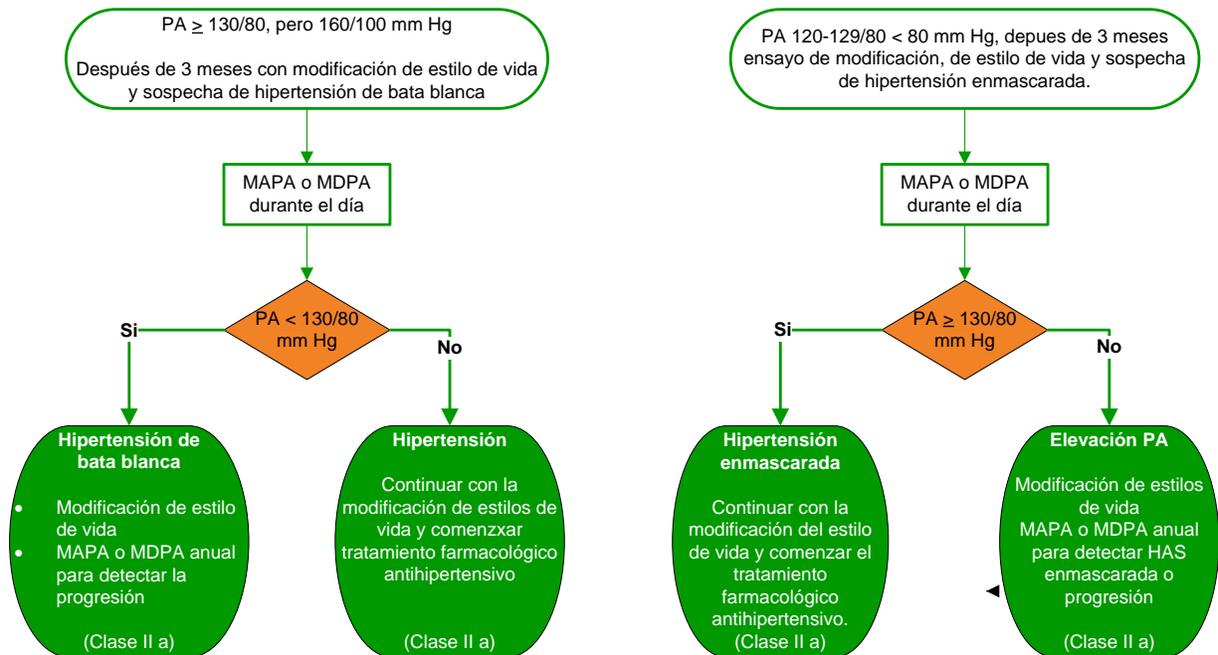


MDPA = Monitoreo Domiciliario de la Presión Arterial, consiste en mediciones aleatorias 2 veces al día (mañana y tarde) por 10 días.
 HAS = Hipertensión Arterial Sistémica
 PAS = Presión Arterial Sistólica
 PAD = Presión Arterial Diastólica

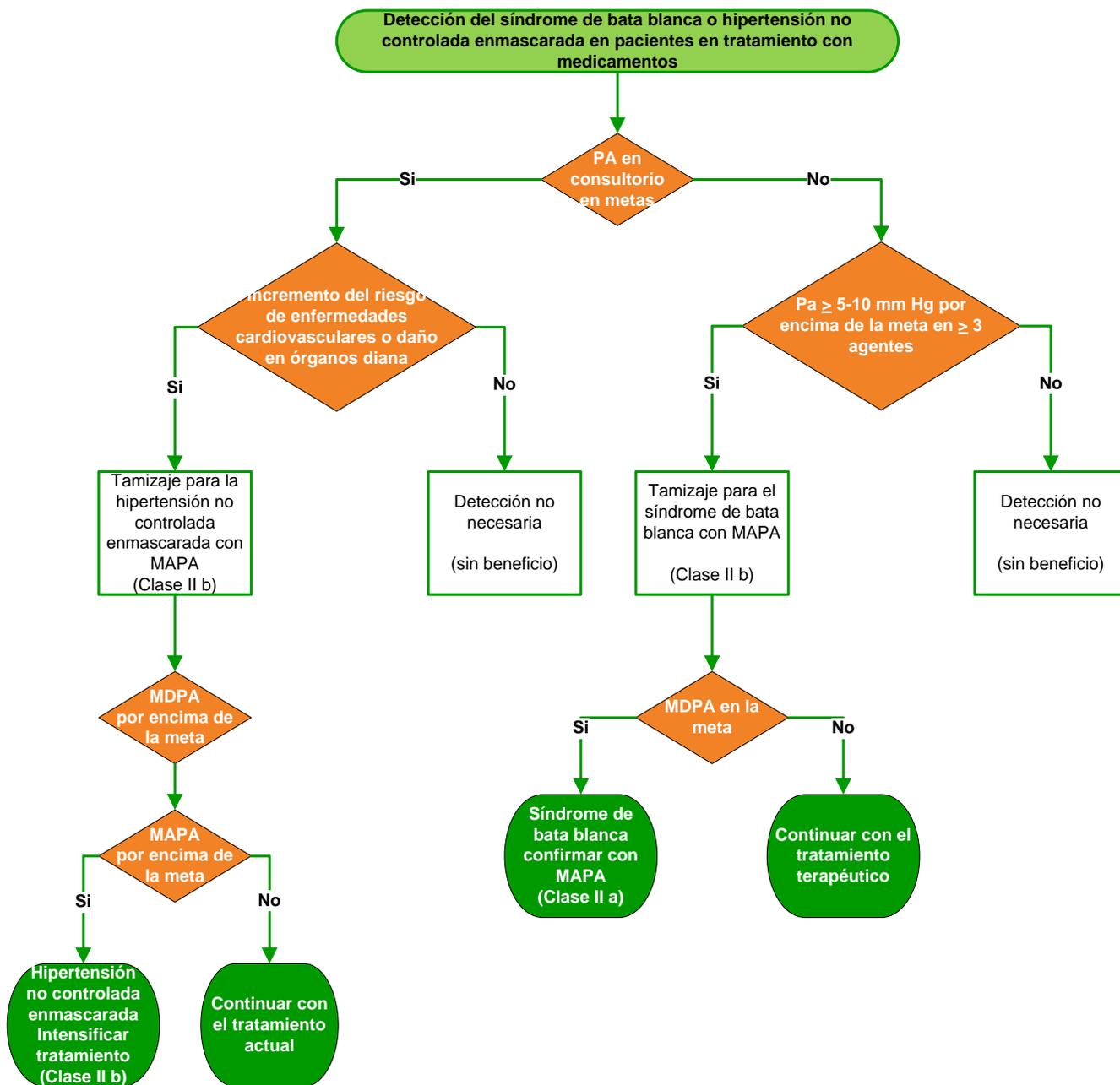
Nota: casual significa toma de la PA de rutina o como parte de un escrutinio.

* Riesgo alto.- más de dos factores de riesgo asociados o DM o calculadora de riesgo > 10%

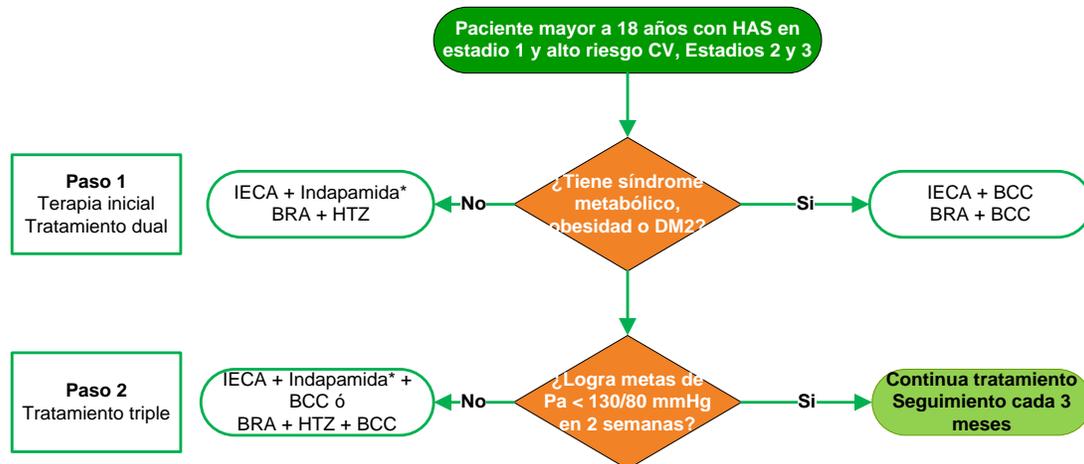
Detección de hipertensión de bata blanca o hipertensión enmascarada en pacientes que no reciben tratamiento farmacológico.



Detección del síndrome de bata blanca o hipertensión no controlada enmascarada en pacientes en tratamiento con medicamentos



Tratamiento Farmacológico paso a paso en pacientes con Diagnóstico establecido de HAS.

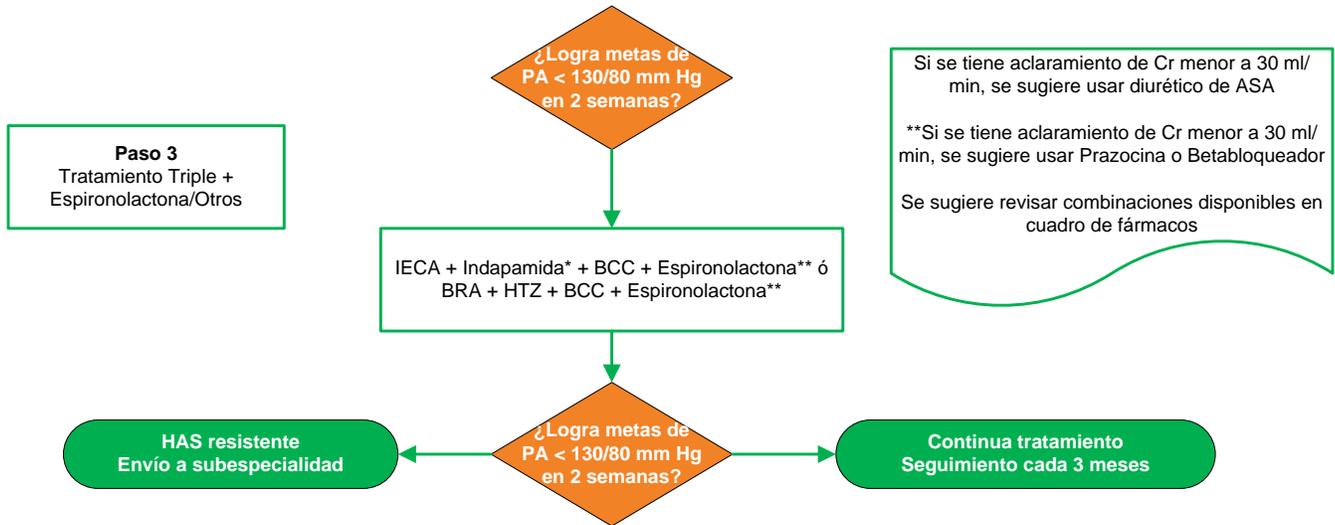


Abreviaturas:

HAS Hipertensión arterial sistémica, CV Cardiovascular, DM2 Diabetes mellitus tipo 2, PA Presión arterial, IECA Inhibidor de enzima convertidora de angiotensina, BRA Bloqueador del receptor de angiotensina, BCC Bloqueador de canales de calcio, HTZ Hidroclorotiazida

Consideraciones Especiales

1. La monoterapia debe intentar ser sólo en pacientes con hipertensión leve y de bajo riesgo o en casos de adulto con fragilidad
2. Los pasos uno y dos deben intentarse en lo posible con medicamentos combinados en una sola píldora
3. La meta general es TA menor de 130/80 mmHg pero no menor de 110/70 mmHg
4. Siempre considerar la tasa de filtrado glomerular para indicar apropiadamente diurético que corresponda



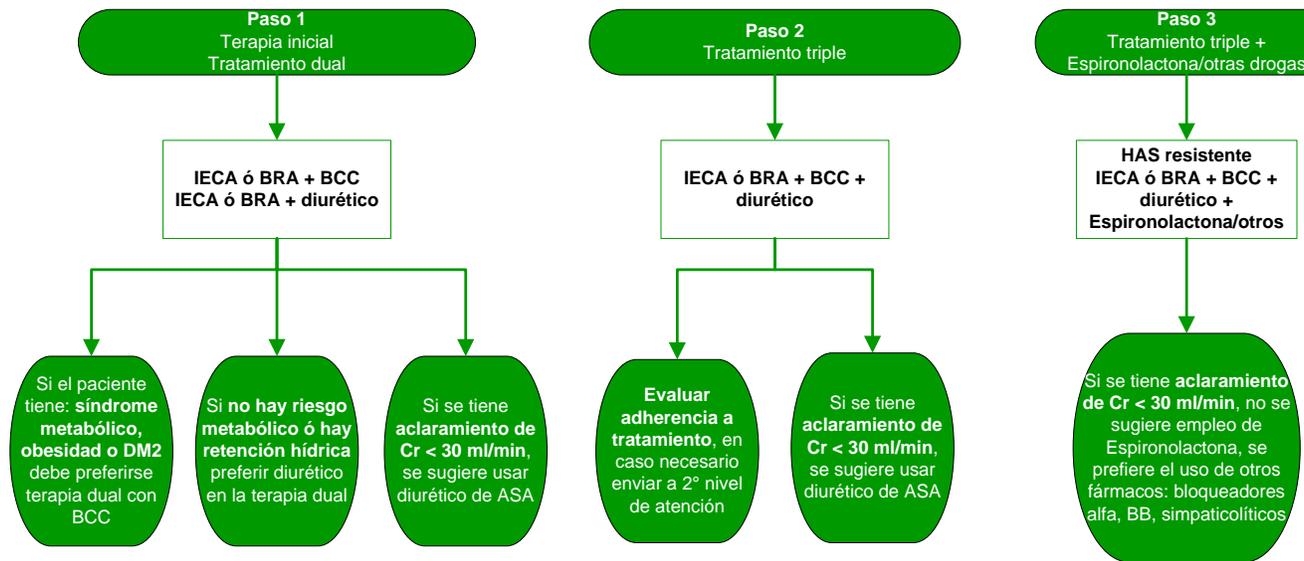
Abreviaturas:

HAS Hipertensión arterial sistémica, CV Cardiovascular, DM2 Diabetes mellitus tipo 2, PA Presión arterial, IECA Inhibidor de enzima convertidora de angiotensina, BRA Bloqueador del receptor de angiotensina, BCC Bloqueador de canales de calcio, HTZ Hidroclorotiazida

Consideraciones Especiales

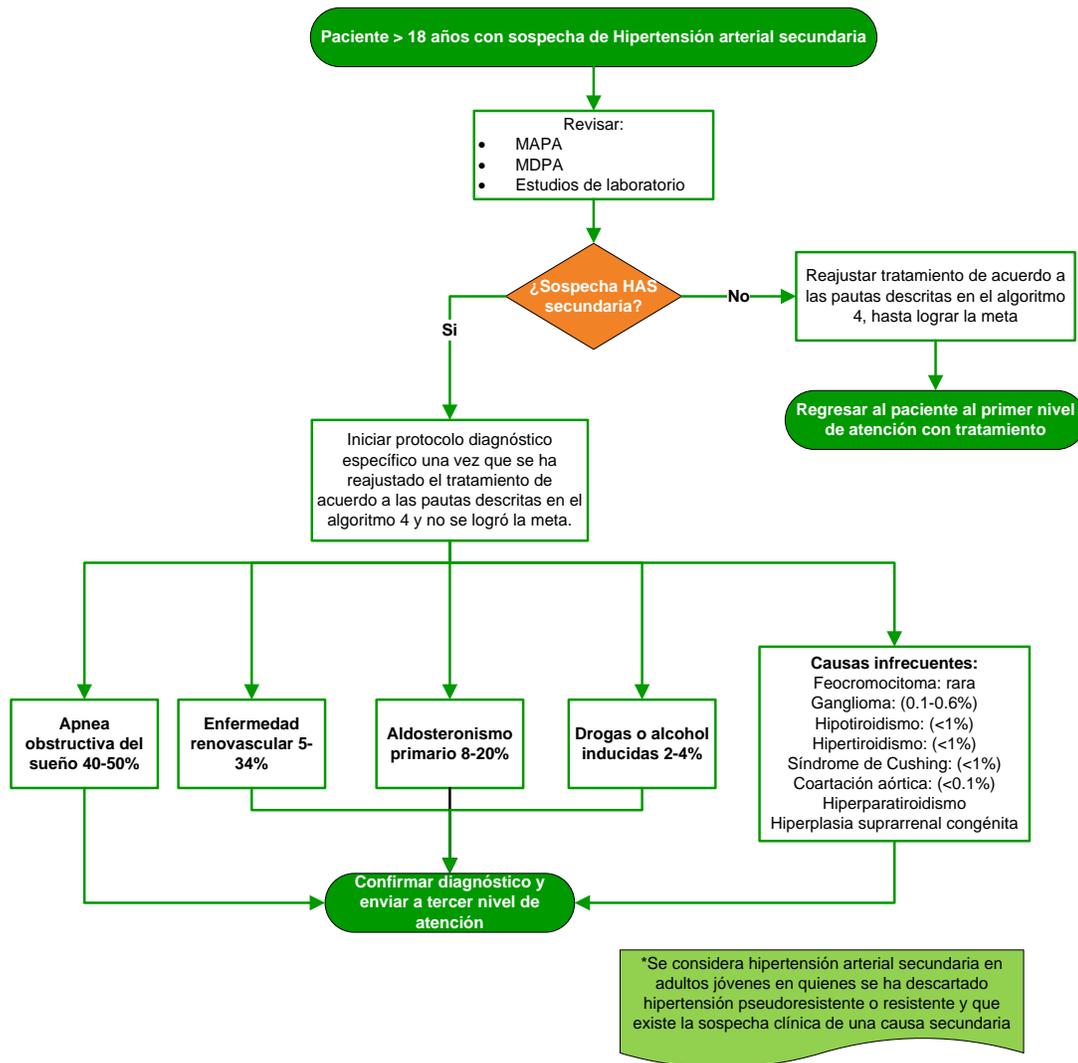
1. La monoterapia debe intentar ser sólo en pacientes con hipertensión leve y de bajo riesgo o en casos de adulto con fragilidad
2. Los pasos uno y dos deben intentarse en lo posible con medicamentos combinados en una sola píldora
3. La meta general es TA menor de 130/80 mmHg pero no menor de 110/70 mmHg
4. Siempre considerar la tasa de filtrado glomerular para indicar apropiadamente diurético que corresponda

Tratamiento farmacológico paso a paso en pacientes con diagnóstico establecido de HAS



Considerar BB en cualquier paso, cuando exista una indicación específica: Insuficiencia cardiaca, fibrilación auricular, cardiopatía isquémica, mujeres en edad fértil con posibilidad de embarazo.

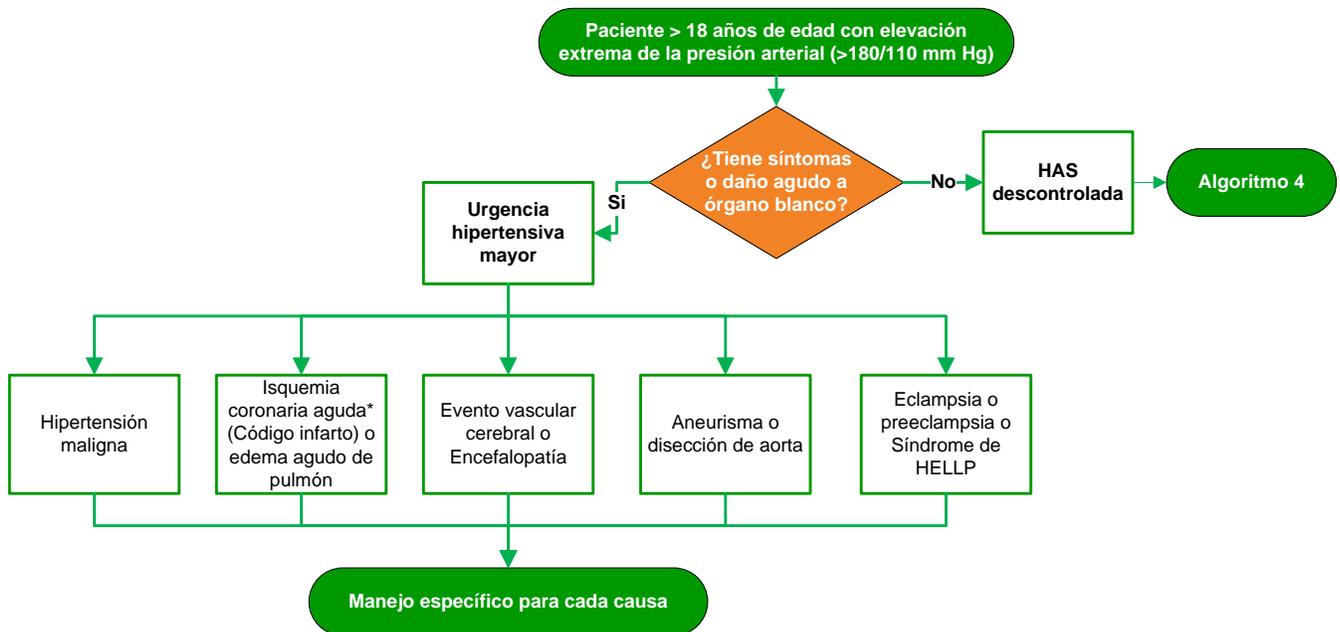
Diagnóstico de Hipertensión Arterial Secundaria



Estudios de Laboratorio y gabinete	
Generales	
- Glucosa plasmática (preferiblemente en ayuno)	- Creatinina sérica
- Colesterol total	- Potasio y sodio séricos
- Lipoproteínas de alta y baja densidad	- Hemoglobina y hematocrito
- Triglicéridos (en ayuno)	- Examen general de orina y microalbuminuria
- Ácido úrico	- Electrocardiograma
- Calcio y fósforo	- Fundoscopia
- Nitrógeno ureico	- Rayos X de tórax
Especiales (en caso de sospecha de alguna patología específica)	
- Ecocardiograma transtorácico	- Perfil tiroideo
- Cardio-bioimpedancia	- Hemoglobina glucosilada (A1c) en pacientes diabéticos
- Proteinuria cuantitativa (si la microalbuminuria resultó positiva)	- Curva de tolerancia a la glucosa, si el paciente es obeso central y la glucosa en ayuno es $\geq 100\text{mg/dL}$ y $\leq 120\text{mg/dL}$
- Ultrasonido carotídeo y femoral	- Presión aórtica central
- Proteína C reactiva de alta sensibilidad	
- Monitoreo Ambulatorio de la Presión Arterial (MAPA)	

MDPA – Monitoreo Domiciliario de la Presión Arterial, consiste en mediciones aleatorias 2 veces al día (mañana y tarde) por 10 días.
MAPA – Monitoreo Ambulatorio de la Presión Arterial, consiste en mediciones con espacio de 1 a 2 horas, durante un periodo de 24 hr, con el dispositivo correspondiente.
HAS - Hipertensión Arterial Sistémica

Ruta crítica en pacientes con urgencia hipertensiva mayor de la presión arterial.



HELLP Hemólisis, Aumento de enzimas hepáticas y Trombocitopenia (Por sus siglas en inglés Syndrome of Haemolysis. Elevated Liver Enzymes and Low Platelets) *Incluye Infarto Agudo de Miocardio.

2. NOMBRE DEL PADECIMIENTO

PROMOCIÓN

RECOMENDACIÓN CLAVE	GR*
El implementar intervenciones para modificar estilos de vida, en pacientes con factores de riesgo cardiovascular, como hacer ejercicio y llevar una alimentación saludable, mejora los niveles de presión arterial, tanto sistólica como diastólica, y disminuye niveles de colesterol total, triglicéridos, LDL, y aumenta HDL, mejorando el pronóstico de éstas personas.	A

PREVENCIÓN

RECOMENDACIÓN CLAVE	GR*
Se recomienda realizar tamizaje para hipertensión arterial en todos los adultos mayores de 18 años de edad, para detectar a tiempo hipertensión arterial, iniciar de forma oportuna el tratamiento multidisciplinario, y evitar ingresos hospitalarios por eventos cardiovasculares.	A
Se recomienda suspender el consumo de tabaco en toda persona con factores de riesgo cardiovascular y/o con hipertensión, para mejorar su calidad de vida, disminuir sus niveles de presión arterial, y evitar complicaciones cardiovasculares mayores.	B
Se recomienda suspender o disminuir el consumo de alcohol en pacientes con hipertensión o factores de riesgo cardiovascular, con el fin de disminuir la probabilidad de complicaciones.	B
Se recomienda identificar y clasificar a los pacientes con sobrepeso u obesidad para iniciar manejo nutricional encaminado a bajar de peso y así disminuir la probabilidad de nuevos eventos cardiovasculares.	B
Se recomienda la realización de actividad física de manera regular, en todo paciente con hipertensión y factores de riesgo cardiovascular, para disminuir la presión arterial, evitar su desarrollo y complicaciones. Se recomienda realizar al menos 30-45 min de ejercicio aeróbico moderado o intenso, 5-7 días a la semana (caminar, correr, andar en bicicleta o nadar). Se pueden sugerir también ejercicios de resistencia 2-3 veces a la semana.	A
En pacientes con HAS en tratamiento farmacológico se recomienda la restricción de sodio en la dieta para un mejor control y disminución de la dosis de antihipertensivos. Para prevenir hipertensión y disminuir la presión arterial, se debe reducir la ingesta de sodio a 2000 mg (5 g de sal) o bien, 87 mmol de	A

sodio por día.	
Se recomienda utilizar herramientas pronóstica de riesgo cardiovascular como la escala de riesgo de Framingham, la escala modificada de riesgo de Framingham, la escala PROCAM, Framingham – REGICOR, la calculadora de riesgo JBS, las cartas predictoras de riesgo cardiovascular de la OMS, Qrisk, las gráficas de evaluación sistemática de riesgo coronario (SCORE), de la sociedad europea de cardiología, entre otras.	A

DETECCIÓN

RECOMENDACIÓN CLAVE	GR*
El realizar tamizaje de hipertensión en cualquier oportunidad de atención, como cuando el paciente acude a un servicio de urgencias, es de gran utilidad para detectar pacientes no diagnosticados, iniciar manejo en quien lo requiera, y referir de forma temprana para evitar complicaciones.	A

DIAGNÓSTICO

RECOMENDACIÓN CLAVE	GR*
El monitoreo de la presión arterial de forma ambulatoria (MAPA) es el método de elección para el diagnóstico de hipertensión, y la evaluación precisa del riesgo cardiovascular en adultos > 18 años de edad, independientemente si la presión arterial se encuentra elevada o normal en la toma en el consultorio; evita diagnósticos erróneos y sobre tratamiento de personas con hipertensión clínica aislada.	A

TRATAMIENTO

RECOMENDACIÓN CLAVE	GR*
<p>Se recomienda como tratamiento farmacológico los siguientes fármacos de primera línea:</p> <ul style="list-style-type: none"> • IECA (inhibidores de enzima convertidora de angiotensina) Ej. Captopril, Enalapril, Lisinopril • BRA (bloqueadores del receptor de angiotensina) ó también llamados ARA II (antagonistas del receptor de angiotensina II) Ej. Losartán, Irbesartán, Telmisartán • BCC-DHP (bloqueadores de canales de calcio dihidropiridínicos) Ej. Amlodipino y BCC-no DHP (bloqueadores de canales de calcio no dihidropiridínicos) Ej. Diltiazem y Verapamilo • Diuréticos tiazídicos y análogos de tiazidas 	A
<p>Se recomienda el uso de combinaciones de fármacos en una sola píldora en pacientes hipertensos y con dislipidemia para alcanzar las metas de tratamiento y disminuir los eventos cardiovasculares.</p>	A
<p>En pacientes con proteinuria se recomienda tratamiento antihipertensivo con un inhibidor del sistema de renina-angiotensina.</p>	A
<p>En pacientes con ERC terminal la estrategia recomendada de tratamiento debe incluir un inhibidor del sistema de renina-angiotensina BRA o IECA por el beneficio ante la reducción de albuminuria, evitando el uso de estos de manera simultánea.</p>	A
<p>Se recomienda que en adultos con HAS con < 80 años la meta de PA a corto plazo debe ser < 140/90 mmHg. Sin embargo, para adultos con hipertensión y enfermedad cardiovascular conocida, o riesgo de evento CV a 10 años de $\geq 10\%$, se recomienda un objetivo de PA <130/80 mmHg. Se recomienda en adultos con DM e hipertensión, recibir tratamiento y vigilancia para alcanzar una meta < 130/80 mmHg.</p>	A

*Grado de Recomendación

3. CUADROS O FIGURAS

Cuadro 1. Clasificación de la Presión Arterial (PA) medida en Consultorio y grados de la Hipertensión Arterial Sistémica (HAS)

Categoría	Presión Sistólica (mmHg)	Presión Diastólica (mmHg)
Nivel Óptimo	< 120	< 80
Normal	120 a 129	80 a 84
Limítrofe o frontera	130 a 139	85 a 89
Hipertensión Estadio 1	140 a 160	90 a 99
Hipertensión Estadio 2	160 a 179	100 a 109
Hipertensión Estadio 3	180 o más	110 o más
HAS en DM2 o con daño Renal	135 o más	85 o más
HAS sistólica pura	140 o más	< 90
HAS diastólica pura	< 140	90 o más
HAS con monitoreo domiciliario	135 o más	85 o más
HAS con MAPA Día	135 a más	85 o más
HAS con Mapa Noche	> 120	> 75
HAS de bata blanca	> 140 en consultorio < 140 en casa	90 a 110 en consultorio < 90 en casa
HAS Enmascarada	< 140 en consultorio > 140 en casa	

HAS: Hipertensión Arterial

Fuente: Rosas M, 2016

Cuadro 2. Daño a Órgano Blanco y Enfermedad Cardiovascular

Formas de Daño a Órgano Blanco
Rigidez arterial:
▪ Presión pulso (en personas mayores de 60 años) \geq 60 mmHg.
▪ Velocidad de onda de pulso carotideo-femoral > 10 m/s
EKG: HVI
Ecocardiografía: HVI.
Micro albuminuria o elevación del cociente, albumina/creatinina.
Daño renal moderado (FG >30-59 ml/min) o severo (<30 ml/min).
Índice tobillo/brazo < 0,9.
Retinopatía: hemorragias o exudados, papiledema.
Enfermedad cerebrovascular: EVC, ICT, hemorragia cerebral.
Enfermedad cardiovascular: IAM, angina.
Presencia de placas de ateromatosis.
Insuficiencia cardíaca (incluida IC preservada).
Fibrilación auricular.
Enfermedad arterial periférica.

EVC: Evento vascular Cerebral, ICT: Isquemia Cerebral Transitoria, ECG: electrocardiograma, FG: Filtrado Glomerular, HVI: Hipertrofia Ventricular Izquierda, IAM: Infarto Agudo de Miocardio, IC: Insuficiencia Cardíaca.

Fuente: Algoritmos terapéuticos para la atención de hipertensión arterial sistémica, dislipidemia y diabetes mellitus 2. 2020.

Cuadro 3. Estudios de laboratorio generales y especiales para pacientes con HAS

Estudios de Laboratorio	
Generales	
<ul style="list-style-type: none"> • Glucosa plasmática (preferiblemente en ayuno) • Colesterol total • Lipoproteínas de alta y baja densidad • Triglicéridos (en ayuno) • Ácido úrico • Calcio y fósforo • Nitrógeno ureico 	<ul style="list-style-type: none"> • Creatinina sérica • Potasio y sodio séricos • Hemoglobina y hematocrito • Examen general de orina y microalbuminuria • Electrocardiograma • Fundoscopia • Rayos X de tórax
Especiales (en caso de sospecha de alguna patología específica)	
<ul style="list-style-type: none"> • Ecocardiograma transtorácico • Cardio-bioimpedancia • Proteinuria cuantitativa (si la microalbuminuria resultó positiva) • Ultrasonido carotídeo y femoral • Proteína C reactiva de alta sensibilidad • Monitoreo Ambulatorio de la Presión Arterial (MAPA) 	<ul style="list-style-type: none"> • Perfil tiroideo • Hemoglobina glucosilada (A1c) en pacientes diabéticos • Curva de tolerancia a la glucosa, si el paciente es obeso central y la glucosa en ayuno es $\geq 100\text{mg/dl}$ y $\leq 120\text{ mg/dl}$ • Presión aórtica central

Fuente: Programa de Atención Integral. Enfermedades cardiovasculares. 2020

Cuadro 4. Bitácora para el registro de la presión arterial fuera del consultorio

Fecha Día/mes/año	Mañana (hora)	Tarde (hora)	Noche (hora)
Se recomienda tomar la presión en reposo y sentada. Ver figura 1			
Lunes			
Martes			
Miércoles			
Jueves			
Viernes			
Sábado			
Domingo			
Lunes			
Martes			
Miércoles			
Jueves			
Viernes			
Sábado			
Domingo			
Lunes			
Martes			
Miércoles			
Jueves			
Viernes			
Sábado			
Domingo			
Lunes			
Martes			
Miércoles			
Jueves			
Viernes			
Sábado			
Domingo			
Se requieren tomas por día de manera inicial y 2 a 3 tomas por semana en el seguimiento			

Fuente: Programa de Atención Integral. Enfermedades cardiovasculares. 2020

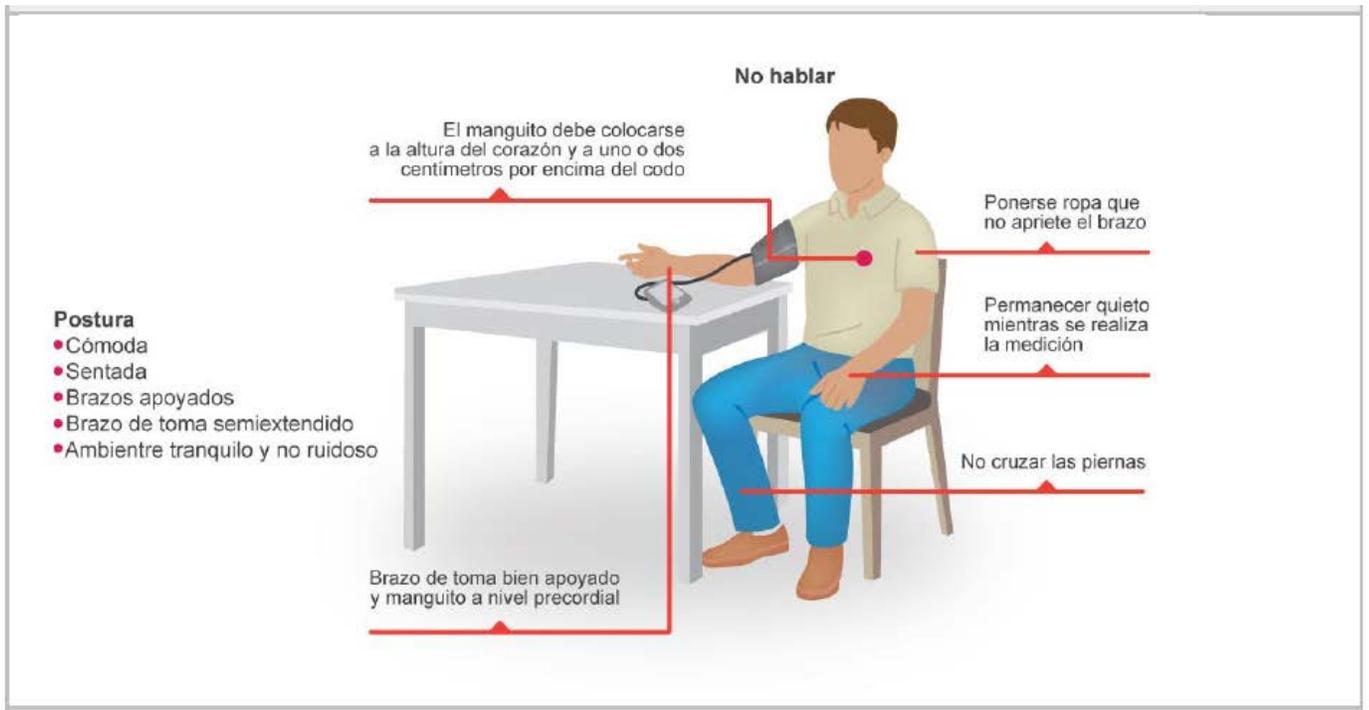
Cuadro 5. Incapacidad Temporal para el Trabajo de acuerdo al tipo de hipertensión arterial y carga de trabajo.

HIPERTENSIÓN ARTERIAL ESENCIAL			
Tipo de carga de trabajo	Número de días de ITT necesarios *		
	Mínimo	Medio	Máximo
Liviano	0	1	3
Moderado	1	3	7
Pesado	3	7	14
HIPERTENSIÓN SECUNDARIA, NO ESPECIFICADA			
Tipo de carga de trabajo	Número de días de ITT necesarios *		
	Mínimo	Medio	Máximo
Liviano	0	1	3
Moderado	1	3	7
Pesado	3	7	14
ENFERMEDAD CARDIORRENAL HIPERTENSIVA, NO ESPECIFICADA			
Tipo de carga de trabajo	Número de días de ITT necesarios *		
	Mínimo	Medio	Máximo
Liviano	0	1	3
Moderado	1	3	7
Pesado	3	7	14
HIPERTENSIÓN RENOVASCULAR			
Tipo de carga de trabajo	Número de días de ITT necesarios *		
	Mínimo	Medio	Máximo
Liviano	0	1	3
Moderado	1	3	7
Pesado	3	7	14
HIPERTENSIÓN SECUNDARIA A TRASTORNOS ENDOCRINOS			
Tipo de carga de trabajo	Número de días de ITT necesarios *		
	Mínimo	Medio	Máximo
Liviano	0	1	3
Moderado	1	3	7
Pesado	3	7	14

La incapacidad temporal para el trabajo (ITT) deberá ser otorgada en caso de descontrol hipertensivo/Guías de duración de la incapacidad por patología, en apoyo a la prescripción de la Incapacidad Temporal para el Trabajo.

Fuente: Guía de Incapacidad Temporal para el Trabajo por patología. 2015

Figura 1. Técnica adecuada para la toma de la presión arterial



Fuente: Algoritmos terapéuticos para la atención de hipertensión arterial sistémica, dislipidemia y diabetes mellitus 2. 2020.

Figura 2. Estilos de vida saludable de acuerdo a los niveles de Presión Arterial (PA).



Fuente: Programa de Atención Integral. Enfermedades cardiovasculares. 2020