

## ULTRARESUMEN

### “Guía 2025 para la prevención, detección, evaluación y manejo de la hipertensión arterial en adultos.”

(Jones DW, Ferdinand KC, Taler SJ, Johnson HM, Shimbo D, Abdalla M, et al. 2025 AHA/ACC/AANP/AAPA/ABC/ACCP/ACPM/AGS/AMA/ASPC/NMA/PCNA/SGIM Guideline for the Prevention, Detection, Evaluation and Management of High Blood Pressure in Adults: A Report of the ACC/AHA Joint Committee on Clinical Practice Guidelines. Circulation 2025.)

#### Definición y Clasificación de la Hipertensión Arterial

La **Guía 2025 AHA/ACC** reafirma que la hipertensión arterial se diagnostica cuando existe una **elevación persistente y confirmada de la presión arterial (PA)**, medida bajo condiciones estandarizadas. Este diagnóstico no debe basarse en una única medición aislada, sino en un **proceso repetido y validado**, incluyendo la posibilidad de confirmación mediante dispositivos ambulatorios o domiciliarios.

La **hipertensión es el factor de riesgo modificable más importante** para enfermedad cardiovascular y muerte prematura. El riesgo comienza a aumentar incluso con cifras “normales altas” (>120/80 mmHg).

#### **Clasificación de la presión arterial en adultos (sin cambios respecto a 2017)**

- **Normal:** <120/80 mmHg
- **Elevada:** 120–129 mmHg sistólica y <80 mmHg diastólica
- **Hipertensión estadio 1:** 130–139 / 80–89 mmHg
- **Hipertensión estadio 2:** ≥140 / ≥90 mmHg

#### **Notas clínicas relevantes:**

- Si la **sistólica y diastólica caen en categorías distintas**, se clasifica según la **más alta**.
- El diagnóstico requiere **≥2 mediciones en 2 o más visitas distintas**, siempre con técnica validada.

#### **Equivalencias según lugar y técnica de medición**

La guía enfatiza que los umbrales diagnósticos cambian según el contexto:

- **Consulta (Office BP):** ≥140/90 mmHg
- **MAPA 24 horas:** ≥130/80 mmHg
- **MAPA diurna / AMPA (hogar):** ≥135/85 mmHg
- **MAPA nocturna:** ≥120/70 mmHg

Consulta (Office, mmHg)	Hogar (HBPM, mmHg)	MAPA diurna (Daytime ABPM, mmHg)	MAPA nocturna (Nighttime ABPM, mmHg)	MAPA 24h (ABPM, 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

## Relevancia clínica

- Estas equivalencias permiten **detectar hipertensión enmascarada** (normal en consulta, elevada fuera) y **descartar hipertensión de bata blanca** (alta en consulta, normal fuera).
- El uso de **MAPA y AMPA** es esencial para un diagnóstico más preciso, mejorar la adherencia al tratamiento y optimizar el control de PA en la práctica clínica.

## Automedición de la Presión Arterial (Self-Measured BP, SMBP)

La **automedición domiciliar de la PA** se reconoce como una herramienta fundamental en el diagnóstico y seguimiento de la hipertensión. Permite empoderar al paciente y generar datos más representativos de su presión arterial en la vida real.

**Características principales:** Debe realizarse con **dispositivos electrónicos automáticos validados** y brazalete adecuado al perímetro braquial. El paciente debe ser instruido en la técnica correcta para evitar errores de registro.

### Ventajas clínicas:

- **Confirmar diagnósticos** en pacientes con cifras limítrofes en consulta.
- **Identificar hipertensión de bata blanca y enmascarada**, tanto en pacientes no tratados como en los que ya reciben fármacos.
- **Favorecer la adherencia terapéutica**, ya que el paciente visualiza sus progresos en tiempo real.
- Se integra eficazmente con **telemedicina y programas de salud digital**, reduciendo hospitalizaciones y mejorando el control tensional.

**Valores de referencia (equivalentes a la consulta):** HTA en hogar (AMPA/SMBP):  $\geq 135/85$  mmHg.

### Diagnóstico y Evaluación Inicial

La hipertensión arterial es la **condición crónica más prevalente y el principal factor de riesgo modificable para enfermedad cardiovascular, accidente cerebrovascular, insuficiencia cardíaca y enfermedad renal crónica**. Su adecuada evaluación inicial es esencial para orientar el manejo, identificar factores de riesgo y pesquisar daño a órganos blanco.

### Medición precisa de la presión arterial en consulta

La guía enfatiza que el diagnóstico depende de **mediciones exactas y estandarizadas**:

- Utilizar **dispositivos automáticos oscilométricos validados**, más fiables que la técnica auscultatoria manual.
- Realizar  **$\geq 2$  mediciones por visita** y promediar resultados.
- Repetir si la diferencia es  $>5$  mmHg.
- Seleccionar el **manguito adecuado al brazo** (ancho 40% y largo 80% del perímetro braquial).
- Medir en **ambos brazos en la primera consulta**, usando como referencia el valor más alto.

**Beneficios:** reduce el error humano, permite comparaciones longitudinales y disminuye falsos diagnósticos de "hipertensión de bata blanca".

## Evaluación clínica integral

El diagnóstico inicial no debe limitarse a registrar la PA. Se recomienda una **historia clínica completa**, examen físico dirigido y estudios de laboratorio básicos.

### Historia clínica

- Antecedentes familiares de enfermedad cardiovascular o hipertensión.
- Síntomas asociados (cefalea, visión borrosa, disnea).
- Estilo de vida (tabaquismo, alcohol, dieta, ejercicio, estrés).
- Medicamentos o drogas que puedan aumentar la PA (AINEs, corticoides, descongestionantes, drogas ilícitas).

### Examen físico

- Búsqueda de **daño a órgano blanco**: retinopatía hipertensiva, cardiomegalia, soplos carotídeos, edema.
- Evaluación de IMC y circunferencia abdominal (asociación con obesidad).

### Exámenes de laboratorio y estudios iniciales

- **Perfil lipídico y glicemia**: para evaluar riesgo cardiovascular global.
- **Función renal (creatinina, TFG, proteinuria/albuminuria)**: pesquisa de enfermedad renal crónica.
- **Electrolitos séricos**: descartar alteraciones asociadas a fármacos o a causas secundarias (ej. hiperaldosteronismo).
- **ECG de 12 derivaciones**: detección de hipertrofia ventricular izquierda o arritmias.
- Según riesgo: biomarcadores (péptidos natriuréticos, troponinas), ecocardiografía o estudios de imagen vascular.

### Evaluación del riesgo cardiovascular global

El manejo debe contextualizarse en el **riesgo absoluto de eventos cardiovasculares**, no solo en la cifra aislada de PA.

- La guía recomienda el uso de la **calculadora PREVENT™** para estimar el riesgo de enfermedad cardiovascular aterosclerótica (ASCVD) a 10 años.
- Factores incluidos: edad, sexo, raza, colesterol total y HDL, tabaquismo, diabetes, uso de fármacos antihipertensivos o hipolipemiantes.

### Formas y Causas de Hipertensión

La guía 2025 señala que más del **90% de los casos corresponden a hipertensión primaria (esencial)**, mientras que un porcentaje menor se debe a causas secundarias, clínicamente relevantes por su posibilidad de tratamiento específico.

### Hipertensión primaria (esencial)

Es el tipo más frecuente. Su origen es multifactorial, resultado de la interacción entre predisposición genética, mecanismos hormonales y factores ambientales.

#### Factores contribuyentes:

- **Estilo de vida**: dieta alta en sodio, baja en potasio, exceso de alcohol, escaso consumo de fibra y proteínas vegetales.

- **Obesidad y aumento de peso:** directamente relacionados con un riesgo sostenido de hipertensión.
- **Estrés psicosocial y factores ambientales:** contaminación, desigualdad social.
- **Genética y hormonas:** polimorfismos genéticos, alteraciones del sistema renina-angiotensina-aldosterona, resistencia a la insulina, variaciones en transporte renal de sodio.

### Hipertensión secundaria

Representa entre **5% y 25% de los adultos hipertensos**, dependiendo del grupo estudiado. Su pesquisa es importante porque el tratamiento de la causa puede **curar o mejorar significativamente la presión arterial**.

#### Causas frecuentes:

- **Enfermedad renal crónica** (enfermedad parenquimatosa o estenosis de arteria renal).
- **Hiperaldosteronismo primario:** causa común (5–10% de todos los hipertensos; hasta 20% en HTA resistente).
- **Apnea obstructiva del sueño (AOS):** asociada a hipertensión nocturna y resistente.
- **Trastornos endocrinos:** feocromocitoma, síndrome de Cushing, hipertiroidismo/hipotiroidismo.
- **Drogas/fármacos:** AINEs, glucocorticoides, anticonceptivos, descongestionantes.

#### Cuándo sospechar HTA secundaria:

- Inicio temprano (<30 años) o abrupto.
- HTA resistente a  $\geq 3$  fármacos.
- Empeoramiento repentino en pacientes previamente controlados.
- Hipopotasemia inexplicada o masa adrenal incidental.
- Daño desproporcionado al órgano blanco.

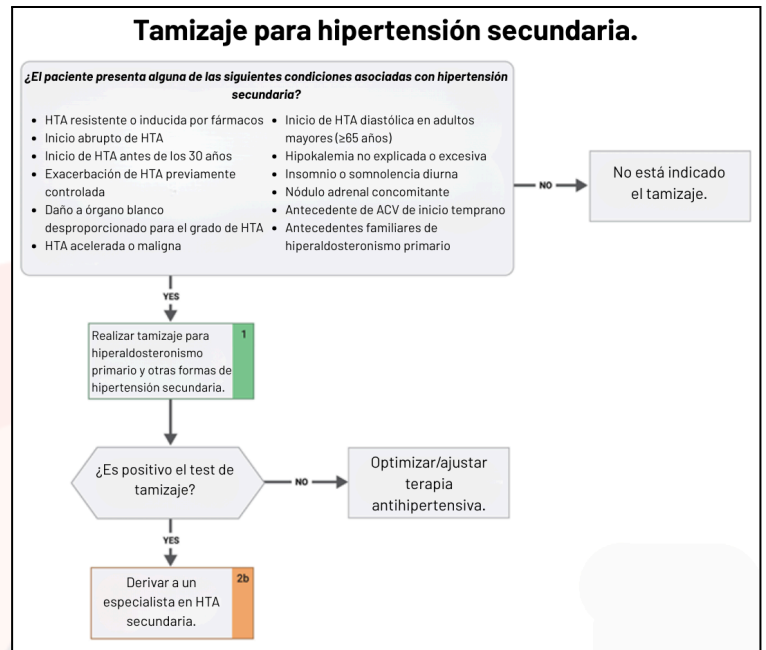
### Hipertensión de bata blanca y enmascarada

La disponibilidad de MAPA y AMPA permite identificar estas formas:

- **Hipertensión de bata blanca:** elevada en consulta, normal fuera. Puede evolucionar a HTA sostenida; requiere seguimiento.
- **Hipertensión enmascarada:** normal en consulta, elevada en hogar o MAPA. Tiene **alto riesgo cardiovascular**, ya que suele pasar inadvertida.

En pacientes bajo tratamiento:

- **Efecto de bata blanca:** PA elevada en consulta, controlada fuera.
- **HTA enmascarada no controlada:** PA normal en consulta pero elevada fuera, con riesgo significativo de progresión.



## Manejo No Farmacológico

Las intervenciones en el estilo de vida constituyen la **base del tratamiento de la hipertensión arterial** y deben indicarse a **todos los pacientes**, tanto en prevención como en manejo ya establecido. Estas medidas reducen la presión arterial en forma significativa y además disminuyen el **riesgo cardiovascular global**.

### Intervenciones recomendadas

- **Pérdida de peso:** Cada descenso de **1 kg de peso** → **reducción de ≈1 mmHg en la PAS**. Estrategia clave en pacientes con sobrepeso u obesidad, que representan la mayoría de hipertensos.
- **Dieta DASH (Dietary Approaches to Stop Hypertension):** Rica en frutas, verduras, lácteos descremados y cereales integrales. Baja en grasas saturadas y azúcares. Efecto: **reducción promedio de la PAS ≈ -11 mmHg**.
- **Reducción de sodio:** Meta ideal: **≤1500 mg/día**, máximo 2300 mg/día. Disminución media de la PAS: **-5 a -6 mmHg**.
- **Aumento de potasio dietético:** Ingesta recomendada: **3500-5000 mg/día** (salvo contraindicación: ERC avanzada, hiperpotasemia). Reducción estimada de la PAS: **-4 a -5 mmHg**.
- **Ejercicio físico:** Aeróbico: **≥150 min/semana moderado** o **≥75 min/semana vigoroso**. Reducción de PAS: **-5 a -8 mmHg**. Ejercicio de resistencia: al menos 2 días/semana, con beneficio adicional.
- **Alcohol:** Relación dosis-respuesta: incluso consumos moderados elevan la PA. Recomendación: limitar o evitar consumo.
- **Tabaco:** Aunque no reduce directamente la PA, su cesación es **fundamental para disminuir el riesgo cardiovascular**.
- **Manejo del estrés:** Estrategias como mindfulness, terapia conductual y técnicas de relajación pueden contribuir al control de la PA.

## Manejo Farmacológico

### Umbral de inicio

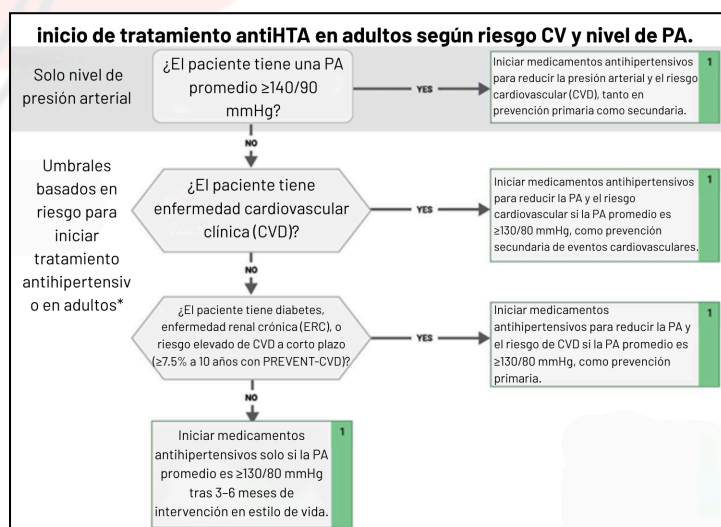
- **≥140/90 mmHg:** iniciar tratamiento en todos los adultos.
- **≥130/80 mmHg:** iniciar si existe enfermedad cardiovascular clínica, diabetes, enfermedad renal crónica o riesgo **≥7,5% a 10 años (PREVENT™)**.

### Objetivos de presión arterial

- **Meta general:** <130/80 mmHg.
- **Meta intensiva (si se tolera):** PAS <120 mmHg.
- **Adultos mayores frágiles:** individualizar metas para evitar hipotensión ortostática.

### Fármacos de primera línea y dosis recomendadas

#### 1. Diuréticos tiazida-like



- **Clortalidona:** 12,5–25 mg VO 1 vez/día.
- **Indapamida:** 1,25–2,5 mg VO 1 vez/día.

*Comentario:* más eficaces que HCTZ en prevención de ACV e IC. Útiles en ancianos y afrodescendientes.

## 2. IECA

- **Enalapril:** 5–20 mg VO 2 veces/día.
- **Lisinopril:** 10–40 mg VO 1 vez/día.

*Comentario:* preferidos en pacientes con DM, ERC y disfunción ventricular. Evitar el embarazo.

## 3. ARA-II

- **Losartán:** 50–100 mg VO 1 vez/día.
- **Valsartán:** 80–320 mg VO 1 vez/día.

*Comentario:* alternativa si intolerancia a IECA (tos, angioedema). Beneficios similares en CV y renal.

## 4. Calcioantagonistas (CCB dihidropiridínicos de acción prolongada)

- **Amlodipino:** 5–10 mg VO 1 vez/día.
- **Felodipino:** 5–10 mg VO 1 vez/día.

*Comentario:* muy eficaces en población afrodescendiente y ancianos. Pueden causar edema periférico (mitigado con IECA/ARA-II).

### Otros fármacos (segunda línea o situaciones específicas)

#### Betabloqueadores (BB):

- **Metoprolol succinato:** 50–200 mg VO 1 vez/día.
- **Carvedilol:** 12,5–50 mg VO 2 veces/día.

*Uso:* post-IAM, IC-FEr, FA o angina. No primera línea en hipertensión aislada.

#### Antagonistas de mineralocorticoides (MRA):

- **Espironolactona:** 25–50 mg VO 1 vez/día.
- **Eplerenona:** 25–50 mg VO 2 veces/día.

*Uso:* HTA resistente o con hiperaldoosteronismo primario. Vigilar hipercalemia.

### Monoterapia vs combinación inicial

- **Monoterapia:** opción en HTA estadio 1 con bajo riesgo CV.
- **Combinación inicial (preferida en la mayoría):**
  - IECA/ARA-II + CCB
  - IECA/ARA-II + diurético tiazida-like

Siempre considerar la **combinación en una sola tableta (SPC)** para mejorar adherencia.

### Estrategias de adherencia y seguridad

- Simplificación del esquema: preferir dosis únicas diarias.
- Uso de SPC para reducir polifarmacia.
- Telemonitoreo y automedición domiciliaria para feedback.
- Vigilar electrolitos y función renal a las **2–4 semanas tras iniciar IECA, ARA-II o MRA**.
- Evitar combinaciones peligrosas: **IECA + ARA-II + aliskireno** (hipercalemia y daño renal).

### Manejo en Comorbilidades Específicas

El tratamiento de la hipertensión debe individualizarse según las **condiciones clínicas concomitantes**, ya que las metas tensionales y la elección de fármacos pueden variar.

#### **Enfermedad coronaria (CHD, IAM, angina estable)**

**Meta de PA:** <130/80 mmHg (considerar <120 mmHg si se tolera).

#### **Fármacos preferidos:**

- **Betabloqueadores:** reducen mortalidad post-IAM y en angina estable.
- **IECA o ARA-II:** reducen reinfarto, muerte CV y progresión a IC.
- **Calcioantagonistas dihidropiridínicos (ej. amlodipino):** alternativa si los BB no son suficientes o están contraindicados.
- **Diuréticos tiazida-like** como complemento.

**Evitar:** CCB de acción corta (nifedipino inmediato), combinación IECA + ARA-II.

#### **Insuficiencia cardíaca (IC)**

##### **IC con fracción de eyección reducida (HFrEF $\leq 40\%$ ):**

**Meta de PA:** <130/80 mmHg (evitar PAS <110 mmHg si hay síntomas).

**Fármacos esenciales:** IECA/ARA-II/ARNI, BB con evidencia en IC (carvedilol, metoprolol succinato, bisoprolol), MRA (espironolactona/eplerenona), diuréticos de asa para congestión.

**Evitar:** CCB no dihidropiridínicos (verapamilo, diltiazem), nifedipino inmediato.

##### **IC con fracción de eyección preservada (HFpEF $\geq 50\%$ ):**

**Meta de PA:** <130/80 mmHg.

**Fármacos recomendados:** IECA o ARA-II, BB (para control de frecuencia), MRA y diuréticos para síntomas.

#### **Enfermedad cerebrovascular (ACV/AIT, prevención secundaria)**

**Meta de PA:** <130/80 mmHg (posible <120 mmHg si tolerado, evitando hipoperfusión).

**Fármacos recomendados:** tiazidas/tiazida-like, IECA o ARA-II, combinación IECA + tiazida-like (ej. perindopril + indapamida, PROGRESS trial).

**Evitar:** combinación IECA + ARA-II.

### **Enfermedad renal crónica (ERC)**

**Meta de PA:** <130/80 mmHg; considerar <120 mmHg si es tolerado.

**Primera línea:** IECA o ARA-II (especialmente con albuminuria).

**Complemento:**

- Tiazidas/tiazida-like si TFG  $\geq$ 30 ml/min.
- Diuréticos de asa si TFG <30 ml/min.
- CCB dihidropiridínicos.
- MRA en casos con proteinuria persistente, vigilando hipercalcemia.

### **Diabetes mellitus**

**Meta de PA:** <130/80 mmHg (posible <120 mmHg si tolerado).

**Primera línea:** IECA o ARA-II, especialmente con albuminuria o ERC.

**Combinaciones útiles:** tiazida-like, CCB dihidropiridínicos.

**Evitar:** IECA + ARA-II, nifedipino inmediato.

### **Fibrilación auricular (FA)**

**Meta de PA:** <130/80 mmHg.

**Recomendados:**

- IECA o ARA-II (prevención de FA de novo, especialmente con HVI o IC).
- BB (control de frecuencia, prevención en IC o cardiopatía isquémica).
- MRA: posible reducción de recurrencia en IC.
- CCB no dihidropiridínicos (verapamilo/diltiazem) en FA sin HFrEF.

**Evitar:** CCB dihidropiridínicos para control de FA.

### **Síndrome metabólico y obesidad**

**Meta de PA:** <130/80 mmHg (posible <120 mmHg en jóvenes de alto riesgo).

**Primera línea:** IECA o ARA-II (efecto protector metabólico).

**Consideraciones:**

- Tiazidas y BB tradicionales pueden empeorar resistencia a la insulina, preferir combinaciones con IECA/ARA-II.
- BB vasodilatadores (nebivolol, carvedilol) tienen mejor perfil metabólico.
- Nuevos fármacos para obesidad (ej. agonistas GLP-1, tirzepatida) muestran descenso de PA además de pérdida de peso.

### **Adultos mayores y fragilidad**

**Meta de PA:** <130 mmHg si es tolerado; individualizar en caso de riesgo de hipotensión ortostática.

**Fármacos preferidos:** tiazidas, IECA/ARA-II, CCB.

**Claves:** monitorizar caídas, electrolitos y función renal.

## Embarazo

**Meta de PA:** 110–135/70–85 mmHg.

**Fármacos seguros:** labetalol, metildopa, nifedipino de acción prolongada.

**Contraindicados:** IECA, ARA-II, aliskireno (riesgo teratogénico).

### Situaciones Especiales y Complicaciones

La Guía 2025 dedica un apartado a escenarios clínicos donde la hipertensión arterial presenta retos adicionales en diagnóstico, manejo o seguridad del paciente.

Agentes antihipertensivos orales en el embarazo		
Fármaco	Dosis habitual	Comentarios clínicos
Labetalol	200–2400 mg/día en 2–3 dosis divididas. Inicio habitual: 100–200 mg c/12h.	Puede causar broncoconstricción. Evitar en asma, cardiopatía isquémica, IC descompensada, bloqueo AV o bradicardia.
Nifedipino (liberación prolongada)	30–120 mg/día VO. Inicio: 30–60 mg una vez al día.	No usar forma sublingual. La formulación de liberación inmediata solo en crisis hipertensivas hospitalarias. Evitar en taquicardia.
Metildopa	500–3000 mg/día VO en 2–4 dosis. Inicio: 250 mg 2–3 veces/día.	Datos de seguridad en hijos hasta los 7 años. Menos eficaz que otros en HTA severa. Limitado por efectos adversos: sedación, depresión, mareos.
Hidroclorotiazida	12.5–50 mg/día	Considerado de segunda o tercera línea.

## Hipertensión resistente (HR)

**Definición:** PA sobre meta pese a  $\geq 3$  fármacos de mecanismos distintos (incluido un diurético a dosis adecuada) o control solo con  $\geq 4$  fármacos.

**Prevalencia:** 8,5–20% de los hipertensos.

**Factores de riesgo:** edad avanzada, obesidad, ERC, diabetes; más frecuente en población afrodescendiente.

### Descartar pseudo-resistencia:

- Medición inadecuada.
- No adherencia (hasta 50%).
- Interacciones farmacológicas (AINEs, descongestionantes).
- Efecto de bata blanca (MAPA/AMPA).

### Manejo:

- Terapia base: IECA/ARA-II + CCB + diurético tiazida-like (clortalidona/indapamida).
- **Cuarto fármaco de elección:** espironolactona 25–50 mg/día (más eficaz que BB, doxazosina o clonidina).
- Alternativas: eplerenona, amilorida, betabloqueadores, alfa-bloqueadores.
- **Nuevo fármaco:** aprocintan (antagonista dual de endotelina)  $\downarrow$  PAS 4–6 mmHg; riesgo de edema.

## Denervación renal (RDN)

- **Procedimiento endovascular** que reduce la actividad simpática renal.
- Indicación: pacientes con hipertensión resistente **intolerantes o no controlados con terapia óptima**.
- **Criterios de selección:** TFG  $\geq 40$  ml/min/1,73 m<sup>2</sup>, arterias renales sin estenosis significativa ni stents previos.
- **Eficacia:**  $\downarrow$  PAS 5–8 mmHg (respuesta significativa en 60–70%).

- **Riesgo:** estenosis de arteria renal postprocedimiento (~0,2%/año).

### Emergencias y urgencias hipertensivas

- **HTA severa:** PAS  $\geq 180$  y/o PAD  $\geq 120$  mmHg.
- **Emergencia hipertensiva:** HTA severa con daño agudo de órgano blanco (ej. encefalopatía, síndrome coronario agudo, disección aórtica, edema agudo de pulmón).
- **Urgencia hipertensiva:** HTA severa sin daño de órgano blanco.

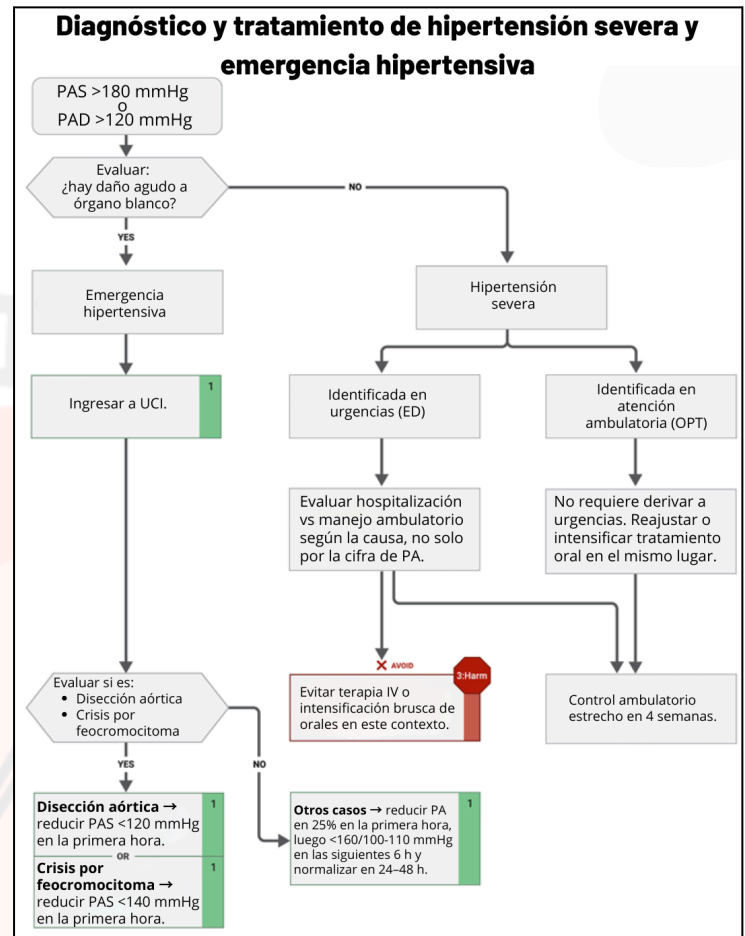
### Manejo en emergencias:

- Hospitalización en UCI.
- Fármacos IV titulables (labetalol, nicardipino, clevidipino, nitroglicerina).
- Meta:  $\downarrow$  PAS 20–25% en la 1ª hora, luego  $\approx 160/100$  mmHg en 2–6 h, y finalmente  $< 130/80$  mmHg.

**Excepción:** disección aórtica  $\rightarrow$  PAS  $< 120$  mmHg y FC  $< 60$  lpm en  $< 20$  min.

### Manejo en urgencias:

- No requiere hospitalización ni fármacos IV.
- Uso de antihipertensivos orales de acción rápida.
- Descenso progresivo en 24–48 h, corrigiendo adherencia o causas secundarias.



### Hipotensión ortostática (OH)

**Definición:**  $\downarrow$  PAS  $\geq 20$  mmHg o PAD  $\geq 10$  mmHg al ponerse de pie.

**Más frecuente en:** adultos mayores, diabéticos, Parkinson, tratamiento intensivo.

**Relevancia clínica:** aumenta riesgo de caídas, síncope y mortalidad.

### Manejo:

- Medición rutinaria al iniciar/intensificar tratamiento.
- Ajuste de fármacos que la favorecen (diuréticos, alfa-bloqueadores, vasodilatadores).
- Si es asintomática, puede mantener la meta  $< 130$  mmHg por beneficio cardiovascular.

### Disfunción sexual

- **Frecuente en hipertensos:** hasta 30–40% de los hombres.

- **Causas:** disfunción endotelial y efectos de fármacos.
- **Fármacos con mayor riesgo:** betabloqueadores tradicionales (atenolol, metoprolol) y tiazidas.
- **Fármacos neutros o beneficiosos:** IECA, ARA-II, CCB, betabloqueadores vasodilatadores (nebivolol, carvedilol).
- **Manejo:** evaluar activamente, considerar cambio de esquema y uso de inhibidores PDE-5 (seguros salvo con nitratos).

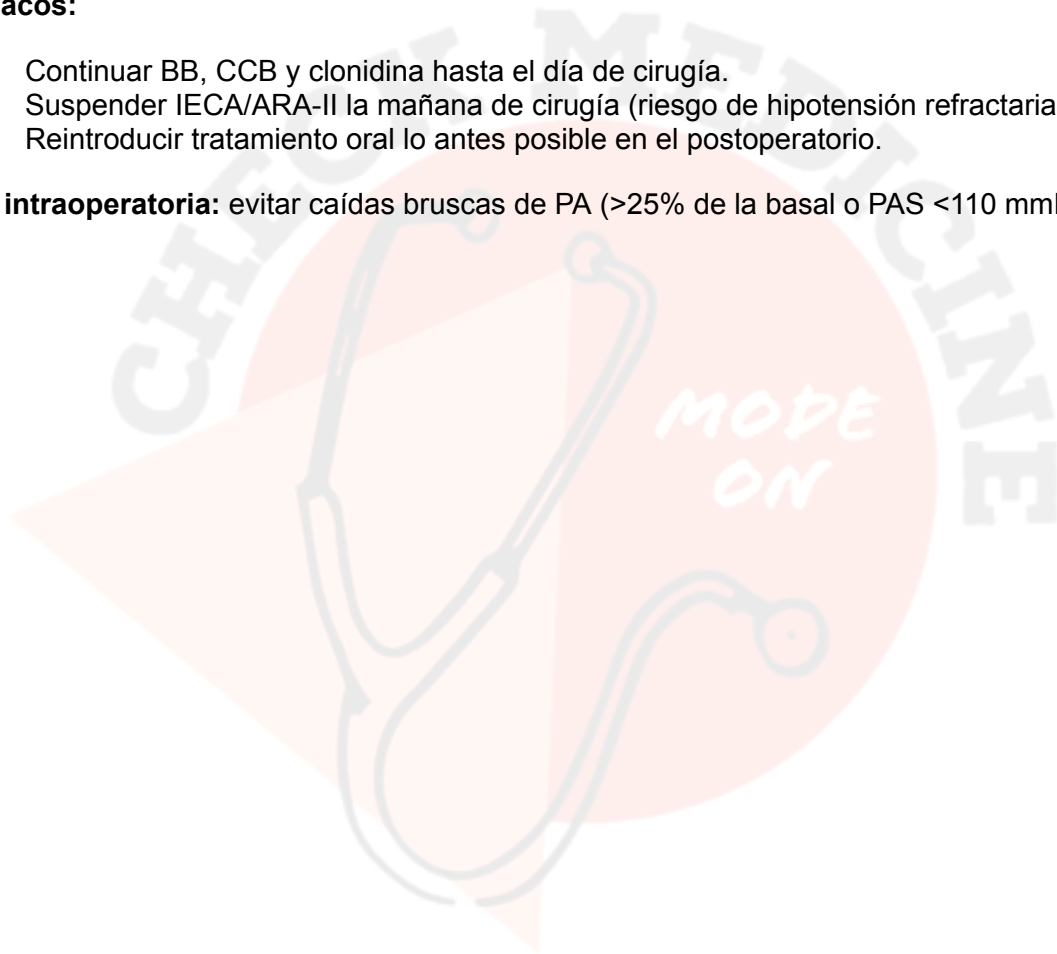
### **Manejo perioperatorio**

- **HTA leve-moderada (<180/110):** no contraindica cirugía electiva.
- **HTA severa (≥180/110):** posponer cirugía hasta control.

### **Fármacos:**

- Continuar BB, CCB y clonidina hasta el día de cirugía.
- Suspender IECA/ARA-II la mañana de cirugía (riesgo de hipotensión refractaria).
- Reintroducir tratamiento oral lo antes posible en el postoperatorio.

**Meta intraoperatoria:** evitar caídas bruscas de PA (>25% de la basal o PAS <110 mmHg).



**ANEXOS**

***Fármacos y sustancias que elevan la presión arterial***

Agente / Sustancia	Ejemplos	Recomendación de manejo
Alcohol	-	Abstinencia o límite: ≤1 trago/día en mujeres, ≤2 en hombres.
Cafeína	Café, bebidas energéticas	Limitar a <300 mg/día; evitar en HTA severa no controlada.
Descongestionantes	Fenilefrina, pseudoefedrina	Usar el menor tiempo posible; considerar alternativas (sprays salinos, antihistamínicos).
Suplementos herbales	Efedra, ginseng, yohimbina, Hierba de San Juan	Evitar.
Regaliz negro	-	Evitar.
AINEs / acetaminofén	Ibuprofeno, naproxeno	Evitar AINEs sistémicos; usar alternativas (analgésicos tópicos, paracetamol con cautela).
Drogas recreativas	Anfetaminas, MDMA, cocaína, metanfetamina	Suspender consumo.

Grupo	Ejemplos	Recomendación de manejo
Simpaticomiméticos de acción central	Clonidina, tizanidina	Evitar retirada brusca; considerar alternativas como baclofeno.
Psicoestimulantes	Metilfenidato, anfetaminas	Reducir dosis o suspender; usar opciones no estimulantes (guanfacina, atomoxetina).
Antidepresivos	ISRS, tricíclicos, IMAO	Considerar alternativas; evitar alimentos ricos en tiramina si usan IMAO.
Antipsicóticos atípicos	Olanzapina, risperidona	Reducir o suspender; cambiar a fármacos con menor riesgo metabólico.
Inmunosupresores	Ciclosporina	Considerar cambio a tacrolimus (menor efecto hipertensivo).
Anticonceptivos orales	Estrógeno-progestina	Usar dosis bajas de estrógeno o métodos alternativos (DIU, progestina sola). Evitar en HTA no controlada.
Corticoides sistémicos	Prednisona, dexametasona	Usar la mínima dosis y tiempo posible; considerar vías alternativas.
Inhibidores de VEGF y tirosina quinasa	Bevacizumab, sunitinib	Evitar o limitar uso si es posible; monitorizar PA.
Terapia de privación androgénica	Inhibidores de CYP17, antagonistas de receptores androgénicos	Evitar o limitar uso; considerar terapias alternativas.

**Fármacos aprobados por la FDA para el tratamiento de la hipertensión**

<b>Agentes recomendados para la terapia inicial</b>			
Clase	Fármacos (dosis mg/día)	Frecuencia	Comentarios clave
Diuréticos tiazídicos	Clortalidona (12.5–25), Hidroclorotiazida (25–50), Indapamida (1.25–2.5)	1 vez/día	Clortalidona más potente y vida media larga; monitorizar Na, K, glucosa, ácido úrico y Ca.
IECA (inhibidores ECA)	Enalapril (5–40), Lisinopril (10–40), Captopril (12.5–150), Ramipril (2.5–20)	1–3 veces/día	No usar con ARA-II o aliskireno; riesgo de IRA en estenosis bilateral renal; evitar en embarazo.
ARA-II (antagonistas receptores angiotensina II)	Losartán (50–100), Valsartán (80–320), Candesartán (8–32), Olmesartán (20–40), Telmisartán (20–80)	1 vez/día	Alternativa a IECA; riesgo de IRA en estenosis bilateral renal; evitar en embarazo.
CCB dihidropiridínicos	Amlodipino (2.5–10), Felodipino (2.5–10), Nifedipino LA (30–90)	1 vez/día	Asociados a edema periférico (más en mujeres).
CCB no dihidropiridínicos	Diltiazem ER (120–360), Verapamilo ER (120–360)	1 vez/día	Evitar en IC con FE reducida; interacciones con CYP3A4; riesgo de bradicardia.

<b>Agentes alternativos</b>			
Clase	Fármacos (dosis mg/día)	Frecuencia	Comentarios clave
Diuréticos de asa	Furosemida (20–80), Torsemida (5–10), Bumetanida (0.5–2)	1–2 veces/día	Preferidos en ERC moderada-severa (TFG <30 ml/min).
Diuréticos ahorradores de potasio	Amilorida (5–10), Triamtereno (50–100)	1–2 veces/día	Poco efectivos en monoterapia; útiles combinados con tiazidas.
Antagonistas de aldosterona	Espironolactona (25–100), Eplerenona (50–100)	1–2 veces/día	Útiles en hiperaldosteronismo y HTA resistente; espironolactona → riesgo de ginecomastia.
Betabloqueadores cardioselectivos	Atenolol (25–100), Bisoprolol (2.5–10), Metoprolol (50–200)	1–2 veces/día	No de primera línea salvo IC, cardiopatía isquémica. Evitar suspensión brusca.
Betabloqueadores vasodilatadores	Nebivolol (5–40)	1 vez/día	Efecto vasodilatador mediado por óxido nítrico.
Betabloqueadores no selectivos	Propranolol IR (80–160), Nadolol (40–120)	1–2 veces/día	Evitar en asma/EPOC.
Combinados $\alpha$ y $\beta$	Carvedilol (12.5–50), Labetalol (200–1200)	1–2 veces/día	Útiles en IC y embarazo (labetalol).
Inhibidor directo de renina	Aliskireno (150–300)	1 vez/día	No combinar con IECA/ARA-II; riesgo de hiperpotasemia y daño renal.
Bloqueadores $\alpha_1$	Doxazosina (1–16), Prazosina (2–20), Terazosina (1–20)	1–3 veces/día	Útiles en HPB sintomática; riesgo de hipotensión ortostática.
Agonistas centrales $\alpha_2$	Clonidina oral (0.1–0.8), parche (0.1–0.3/semana), Metildopa (250–1000), Guanfacina (0.5–2)	1–2 veces/día	Fármacos de segunda línea; sedación y efectos SNC; metildopa útil en embarazo.
Vasodilatadores directos	Hidralazina (100–200), Minoxidil (5–40)	2–3 veces/día	Asociados a taquicardia refleja y retención de líquidos; minoxidil → hirsutismo y derrame pericárdico.
Antagonista dual de endotelina	Aprocintentan (12.5)	1 vez/día	Opción de rescate en HTA resistente; causa retención de líquidos.

**Fármacos IV para emergencias hipertensivas**

Clase	Fármaco	Dosis habitual	Comentarios clave
CCB – dihidropiridínicos	Nicardipino	Inicio 5 mg/h; ↑ cada 5 min en 2,5 mg/h; máx. 15 mg/h	Contraindicado en estenosis aórtica avanzada. Seguro en ancianos. Sin efecto cronotrópico.
	Clevidipino	Inicio 1–2 mg/h; duplicar cada 90 s hasta objetivo; luego ↑ cada 5–10 min <21 mg/h; máx. 72 h	Evitar en alergia a soja/huevo, dislipidemia severa, falla hepática. Rápido inicio y fin. No usar en embarazo.
Vasodilatadores – óxido nítrico dependientes	Nitroprusiato de sodio	0.3–0.5 mcg/kg/min; ↑ hasta máx. 10 mcg/kg/min; usar lo más breve posible	Riesgo de toxicidad por cianuro/tiocianato, sobre todo en falla renal o hepática. Evitar en embarazo y ACV.
	Nitroglicerina	Inicio 5 mcg/min; ↑ cada 3–5 min hasta máx. 200 mcg/min	Ideal en SCA y edema pulmonar. No útil como único en HTA aislada. Puede causar taquifilaxia.
Vasodilatadores directos	Hidralazina	10 mg IV o IM; repetir cada 4–6 h; máx. 200 mg/día	Uso en embarazo (preeclampsia/eclampsia). Respuesta impredecible en no gestantes.
Betabloqueadores – cardioselectivo	Esmolol	Bolo 500–1000 mcg/kg en 1 min → luego 50–300 mcg/kg/min infusión	Vida media ultracorta. Ideal en disección aórtica. Evitar en asma, IC descompensada, bradicardia.
Betabloqueadores – alfa y no selectivo beta	Labetalol	Bolo 0.3–1 mg/kg (máx. 20 mg) cada 10 min o infusión 0.4–3 mg/kg/h	Útil en disección aórtica, SCA y embarazo. Evitar en asma, IC descompensada, bradicardia.
Bloqueador alfa no selectivo	Fentolamina	Bolo 5 mg IV; repetir según necesidad; máx. 50 mg/24 h	Elección en crisis por feocromocitoma o catecolaminas (cocaína, anfetaminas).
Agonista dopaminérgico D1	Fenoldopam	Inicio 0.1–0.3 mcg/kg/min; ↑ cada 15 min; máx. 1.6 mcg/kg/min	Aumenta flujo renal. Útil en HTA con insuficiencia renal. Evitar en glaucoma.
IECA	Enalaprilat	1.25 mg IV cada 6 h; máx. 5 mg cada 6 h (20 mg/día)	Inicio lento. Evitar en embarazo, infarto agudo, estenosis bilateral de arterias renales.