

# Guía de Práctica Clínica (GPC) Nacional de Prevención, Diagnóstico y Tratamiento de la Hipertensión Arterial

2019

Versión breve para el equipo de salud

Argentina **unida**



Ministerio de Salud  
Argentina



# Guía de Práctica Clínica (GPC) Nacional de Prevención, Diagnóstico y Tratamiento de la Hipertensión Arterial

**2019**

Versión breve para el equipo de salud

## **Autoridades**

### **Presidente de la Nación**

Dr. Alberto Ángel Fernández

### **Ministra de Salud de la Nación**

Dra. Carla Vizzotti

### **Secretaria de Acceso a la Salud**

Dra. Sandra Tirado

### **Subsecretario de Estrategias Sanitarias**

Dr. Juan Manuel Castelli

### **Directora Nacional de Abordaje Integral de Enfermedades No Transmisibles**

Dra. María Graciela Abriata

## **Equipo técnico elaborador de la Dirección Nacional de Abordaje Integral de las Enfermedades No Transmisibles**

Dra. Brunilda Casetta

Dra. María Alejandra Alcuaz

Dra. Florencia Bertarini

Dr. Andres Rosende

## Acerca de esta Guía

El presente documento constituye la versión breve de la "Guía de Práctica Clínica (GPC) Nacional de Prevención, Diagnóstico y Tratamiento de la Hipertensión Arterial 2019" y forma parte del conjunto de acciones que el Ministerio de Salud de la Nación (MSN) lleva adelante para mejorar la calidad de atención de personas con enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT)<sup>1</sup>.

### Abreviaturas

*AI: aurícula izquierda.*

*ACV: accidente cerebro vascular.*

*ANMAT: Administración Nacional de Medicamentos, Alimentos y Tecnología Médica.*

*CDF: combinación de dosis fijas de dos o más antihipertensivos en una píldora única.*

*CrP: creatinina plasmática.*

*DM2: diabetes mellitus 2.*

*DOB: daño de órgano blanco.*

*ECG: electrocardiograma.*

*ECNT: enfermedades crónicas no transmisibles.*

*ENT: enfermedades no transmisibles.*

*EPOC: enfermedad pulmonar obstructiva crónica.*

*ERC: enfermedad renal crónica.*

*FA: fibrilación auricular.*

*FG: filtrado glomerular.*

*GPC: guía de práctica clínica.*

*HTA: hipertensión arterial.*

*HVI: hipertrofia ventricular izquierda.*

*IAM: infarto agudo de miocardio.*

*IFGe: índice de filtrado glomerular estimado. Se expresa en ml/min/1,73m<sup>2</sup>.*

*IMC: índice de masa corporal (peso en kg/talla en metros al cuadrado).*

*MAPA: monitoreo ambulatorio de presión arterial.*

*MDPA: monitoreo domiciliario de presión arterial.*

*meq/l: miliequivalentes por litro.*

*mmHg: milímetros de mercurio.*

*OMS: Organización Mundial de la Salud.*

*OPS: Organización Panamericana de la Salud.*

*PA: presión arterial.*

*PAD: presión arterial diastólica.*

*PAS: presión arterial sistólica.*

*REx: recomendaciones extrapoladas de otras GPC o documentos del MSN.*

### Abreviaturas de fármacos:

- ▲ *AC-D: antagonistas cálcicos del grupo dihidropiridinas (ej. amlodipina).*
- ▲ *ARAI: antagonistas de los receptores de la angiotensina II (ej. losartán).*
- ▲ *BB: betabloqueantes (ej. atenolol).*
- ▲ *IECA: Inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina (ej. enalapril).*
- ▲ *TZ-STZ: diuréticos del grupo tiazida o simil tiazida (ej. hidroclorotiazida, clortalidona, indapamida).*

## Esta guía breve tiene como propósito:

Diseminar e implementar la GPC Nacional de Prevención, Diagnóstico y Tratamiento de la Hipertensión Arterial 2019, incorporando herramientas prácticas que faciliten la aplicación de las recomendaciones.

### Para ello integra:

#### ▲ Las 44 recomendaciones sobre hipertensión arterial:

1. Prevención
2. Diagnóstico y puntos de corte
3. Metas de tratamiento
4. Tratamiento no farmacológico
5. Tratamiento farmacológico
6. Adherencia al tratamiento
7. Detección de daño de órgano blanco
8. Manejo de la urgencia hipertensiva

▲ Recomendaciones aportadas por otras guías del MSN sobre factores de riesgo y enfermedades crónicas no transmisibles (identificadas como REx).

▲ Textos explicativos, cuadros, algoritmos y otras herramientas prácticas.

*El documento completo de la guía que incluye la metodología de elaboración y la evidencia que sustenta las recomendaciones (versión extensa) puede consultarse en <https://www.argentina.gob.ar/salud> o solicitarse a [serviciossaludent@msal.gov.ar](mailto:serviciossaludent@msal.gov.ar)*

## Población beneficiaria

La guía se dirige a personas de 18 o más años de edad, con o sin diagnóstico de hipertensión arterial (HTA), en el marco de la atención ambulatoria asistida principalmente en el primer nivel de atención.

## Fundamentación

La HTA constituye el principal factor de riesgo cardiovascular, asociándose al desarrollo de enfermedad cerebrovascular, enfermedad coronaria, insuficiencia cardíaca, fibrilación auricular, aneurisma de aorta, disección de aorta, enfermedad vascular periférica, demencia y enfermedad renal crónica, impactando negativamente en la mortalidad total, en la discapacidad y en los costos sociosanitarios <sup>2</sup>.

La 4° Encuesta Nacional de Factores de Riesgo (ENFR 2018) que incluyó mediciones de presión arterial (PA), muestra <sup>3</sup>:

- ▲ Prevalencia de *HTA por autorreporte* en torno al 35%, similar a ediciones previas.
- ▲ Prevalencia de *HTA combinada*: que incluye a quienes se reconocen hipertensos y toman antihipertensivos o presentaron valores elevados de presión arterial al momento de la encuesta, fue del 46,6%.
- ▲ Entre quienes respondieron tener HTA, 6 de cada 10 tuvieron la presión arterial elevada en las mediciones.
- ▲ Entre quienes respondieron no tener HTA, 3 de cada 10 presentaron presión arterial elevada.

Estos resultados confirman el alto nivel de subdiagnóstico y las elevadas tasas de mal control. Existen aproximadamente 16 millones de personas con HTA en nuestro país, de las cuales el 80% son menores de 65 años.

En términos de muertes atribuibles, la HTA constituye el principal factor de riesgo:

- ▲ A nivel mundial el 19% de todas las defunciones se atribuyen a HTA, esto es 10 millones de personas al año<sup>4</sup>.
- ▲ En nuestro país en 2018, alrededor de 96 mil personas fallecieron a causa de enfermedades del sistema circulatorio, de las cuales el 38% ocurrieron en menores de 70 años (CIE 10° Rev: I00-99)<sup>5</sup>.

### Las claves de esta guía son:

- ▲ **La importancia del estilo de vida saludable para la prevención y control de la HTA:** actividad física, reducción de sodio y alcohol y el vínculo con el estrés y la ansiedad. No fumar, mantener un plan de alimentación saludable y un peso adecuado.
- ▲ **Rastreo de HTA a partir de los 18 años y mantener el punto de corte 140/90 mmHg** por su adecuado balance entre beneficios y daños.
- ▲ **La toma de presión arterial en consultorio como método diagnóstico** de elección (valores promediados y en dos ocasiones), y jerarquizar las ventajas de los tensiómetros automáticos.
- ▲ **Meta general del tratamiento, valores menores a 140/90 mmHg** por su buen balance entre beneficios y riesgos. En aquellos con alto riesgo y buena tolerancia, acercarla a 130/80 mmHg. En mayores de 80 años recién diagnosticados, se flexibiliza hasta 150/90 mmHg.
- ▲ **Los cinco grupos de fármacos como primera línea de tratamiento: IECA, ARAII, AC-D, TZ-STZ y BB.** Evitar IECA y ARAII en mujeres en edad fértil. Restringir uso de BB como terapia de inicio en población general, a menores de 60 años.
- ▲ Ocho de cada 10 personas con HTA necesitan más de un fármaco para lograr el control de sus cifras de presión. Escalamiento mensual hasta alcanzar meta, prefiriendo combinaciones de dosis fijas de una sola toma al día. No posponer el inicio del tratamiento farmacológico para estudiar daño de órgano blanco.

- ▲ **Detección de daño de órgano blanco** priorizando ECG, albuminuria y estimación del filtrado glomerular dentro del año del diagnóstico. No realizar fondo de ojo, ergometría ni ecodoppler carotídeo.
- ▲ **Foco en la adherencia** al tratamiento como aspecto central para el control de la presión arterial.
- ▲ **Manejo ambulatorio de la urgencia hipertensiva** con descenso gradual de las cifras de presión arterial.

# 1

## Prevención

*El desarrollo de HTA está estrechamente ligado a los estilos de vida actuales. La alimentación inadecuada con alto contenido de sodio, grasa y calorías, la inactividad física y el uso nocivo de alcohol aumentan el riesgo de desarrollar HTA y otros factores de riesgo cardiovasculares. Dentro de ellos es importante destacar la obesidad que actualmente constituye, por su crecimiento exponencial, un factor de riesgo de desarrollar HTA de gran magnitud y responsable del aumento de su prevalencia a edades más tempranas. A su vez, factores como el aislamiento social, estrés laboral, crisis vitales, ansiedad y/o depresión, podrían contribuir al desarrollo de HTA.*

*La adopción de estilos de vida saludable basados en una alimentación adecuada, reducida en sodio, la práctica regular de actividad física, la prevención del consumo de tabaco y del uso nocivo de alcohol, la prevención y el tratamiento de la obesidad e intervenciones tendientes a controlar el estrés, contribuyen a prevenir el desarrollo de la HTA y las enfermedades cardiovasculares.*

**En personas adultas, para reducir el riesgo de desarrollar HTA y eventos cardiovasculares se recomienda:**

- ▲ Realizar al menos **150 minutos semanales de actividad física** de intensidad moderada, en sesiones de al menos 30 minutos.
  - Existe una relación inversa, entre la realización sostenida de actividad física y el desarrollo de HTA: 150 minutos semanales reducen el desarrollo de HTA un 6%, 300 minutos semanales reducirían un 12% y 900 minutos, un 33%.
- ▲ Adherir a un plan de **alimentación saludable reducido en sal**: 5 gramos de sal, que equivale a 2 gramos de sodio por día.
  - Reducir la ingesta diaria de sodio reporta **beneficios para toda la población**, no solo para las personas con hipertensión, incluidos niños, niñas y adolescentes.
  - Aproximadamente dos tercios del consumo diario de sodio, **se incorpora oculto en alimentos industrializados o envasados** y el tercio restante se incorpora con el agregado de sal de mesa.
  - Por ello, las intervenciones educativas individuales necesitan ser complementadas con la implementación de **medidas poblacionales**, como las

derivadas de la Ley Nacional N° 26.905/13, o a través del establecimiento de un sistema de etiquetado frontal que advierta sobre el alto contenido de sodio de los alimentos, o a través del desarrollo de campañas de concientización, entre otras.

- ▲ **Limitar el consumo de alcohol** en no más de una medida estándar por día en mujeres y dos medidas estándar por día en hombres.
  
- ▲ En personas que no consumen alcohol, **no alentar su inicio** ya que no está claro si existe un efecto protector del bajo consumo de alcohol para la salud cardiovascular, a la vez que puede ocasionar otros daños no sólo para quien lo consume sino también para terceros.
  - El alcohol es una sustancia psicoactiva **potencialmente adictiva**.
  - Su uso nocivo es responsable de **más de 200 enfermedades** (incluyendo accidentes de tránsito y hechos de violencia), causando a nivel mundial, un 6% del total de defunciones y el 5% de los años de vida saludable perdidos.
  - Una ingesta moderada a alta de alcohol (mayor a 20 g/día de alcohol en mujeres y mayor a 30 g/día en hombres) **incrementa los valores de presión arterial y la prevalencia de HTA**.
  - Se ha difundido que un consumo bajo a moderado podría traer un beneficio modesto en la salud cardiovascular, sin embargo **no pudo confirmarse un efecto protector del alcohol**. Los beneficios cardiovasculares son alcanzados a través de la actividad física, la reducción de sodio, evitando fumar y manteniendo un peso corporal adecuado, con mayor seguridad y aportando a la salud integral de la persona.

Una unidad estándar según la Organización Mundial de la Salud (OMS) contiene 12 a 14 g de alcohol y equivale a<sup>6</sup> :

- ▲ 330 ml (1 lata) de cerveza al 5%,
- ▲ 140 ml (media copa) de vino al 12%,
- ▲ 90 ml de vinos fortificados (ej: jerez) al 18%,
- ▲ 70 ml de licor o aperitivo al 25%,
- ▲ 40 ml de bebidas espirituosas al 40% (ej: vodka o fernet).

- ▲ Considerar dentro de la valoración del riesgo cardiovascular individual, a los factores psicosociales como el **estrés, ansiedad y depresión**, como posibles factores de riesgo independiente, tanto de HTA como de eventos cardiovasculares.

## REx ALIMENTACIÓN SALUDABLE

Una alimentación saludable, equilibrada, que aporte la energía adecuada según la edad y condición, reducida en sodio; asegura la incorporación y aprovechamiento de todos los nutrientes. Así, permite lograr y conservar un peso adecuado, y contribuye a evitar y controlar la diabetes mellitus 2 (DM2), HTA y prevenir los eventos cardiovasculares<sup>7</sup>.

- ▲ Incluye alimentos de todos los grupos (verduras, frutas, legumbres, cereales integrales, leche, yogur o quesos, preferentemente descremados, huevos, carnes y aceites) en las diferentes comidas de modo equilibrado priorizando aquellos que sean frescos o estén en su estado natural.
- ▲ Consumo de agua segura (ocho vasos diarios).

## REx OBESIDAD

La obesidad es factor de riesgo para desarrollar HTA y empeora su control; por ello se recomienda<sup>8</sup>:

- ▲ La medición del Índice de Masa Corporal ( $IMC = \text{peso} / \text{talla}^2$ ) en todas las personas.
- ▲ La medición de la **circunferencia de cintura** en todas las personas, ya que su aumento se asocia a desarrollo de DM2, hipertensión arterial, enfermedad cardiovascular, y a mayor morbimortalidad.
- ▲ Alentar a todas las personas con obesidad a que reduzcan su peso, ya que **todo descenso de peso trae beneficios para la salud**.
- ▲ El abordaje de las personas con obesidad por un equipo interdisciplinario.

Los beneficios en la salud guardan una relación lineal con el descenso de peso e incluye: la reducción de la mortalidad global, la mortalidad por ENT y la mejora en el control de la HTA, DM2 y dislipemia, entre otros.

De forma práctica se aconseja como objetivo la reducción del 5 al 10% del peso cada 6 a 12 meses respecto al peso inicial de cada persona, hasta alcanzar meta.

## REx TRATAMIENTO DEL TABAQUISMO

El tabaco es factor de riesgo para desarrollar enfermedad cardiovascular mayor. Para incrementar la tasa de cesación, se recomienda<sup>9</sup>:

- ▲ **interrogar** a toda persona que consulta al sistema de salud sobre su consumo de tabaco diario u ocasional (cigarrillo, tabaco mascado, pipas de agua, otros) y sobre su exposición al humo ambiental de tabaco,

- ▲ **registrarlo** en la historia clínica en un lugar visible,
- ▲ **brindar un consejo** de varios minutos para dejar de fumar a toda persona que fuma, incluso a quien fuma un cigarrillo al día u ocasionalmente y aconsejar que los hogares sean siempre libres de humo (fumar siempre afuera),
- ▲ **ofrecer ayuda a quienes están listos para dejar** a través de intervenciones breves integradas a todo motivo de consulta o bien intensivas por personal entrenado con un estilo de atención motivacional, conteniendo consejería para la modificación del comportamiento y fármacos efectivos para la cesación.

El consumo de tabaco, incluso solo un cigarrillo al día o fumar salteado, es un factor de daño endotelial directo y un factor de riesgo coronario tanto independiente como multiplicador de los factores de riesgo principales como diabetes mellitus, dislipidemia e HTA no tratada. Por ejemplo, si fumar duplica el nivel de riesgo, se estima que la presencia simultánea de otro factor de riesgo lo cuadruplica ( $2 \times 2$ ).

La exposición al humo ambiental de tabaco también se asocia a aumento de eventos cardiovasculares mayores y las leyes que prohíben fumar en espacios cerrados se asociaron a reducción de internaciones en unidades coronarias.

A la vez que todo el caudal de daño del consumo de tabaco resulta totalmente prevenible, su cese reduce el riesgo de eventos cardiovasculares mayores (reducción en un 50% del riesgo de IAM en el primer año).

- ▲ Se recomienda tanto **intervenciones breves integradas a otras consultas clínicas, como también las intensivas** con personal específicamente entrenado en cesación, tanto en formatos presenciales individuales o grupales, o bien de líneas telefónicas con seguimiento.
- ▲ El **estilo motivacional** de la atención aumenta tanto el número de intentos como el éxito de cesación.
- ▲ Los **fármacos** efectivos para dejar de fumar comprenden:
  - la **nicotina de reemplazo** en parches, chicles, comprimidos dispersables y spray nasal;
  - el antidepresivo **bupropión** 150 a 300 mg/día (puede aumentar la presión arterial, particularmente cuando se asocia a terapia de reemplazo con nicotina. Por ello medir la presión arterial antes y durante su prescripción);
  - la **vareniclina** 1 a 2 mg/día.
  - Como fármacos de segunda línea por mayor perfil de efectos adversos, son eficaces: la nortriptilina y la clonidina.
- ▲ El **cigarrillo electrónico** no es una estrategia efectiva para la cesación y está prohibido por la ANMAT Disposición 3226/11 [http://www.anmat.gov.ar/boletin\\_anmat/mayo\\_2011/Dispo\\_3226-11.pdf](http://www.anmat.gov.ar/boletin_anmat/mayo_2011/Dispo_3226-11.pdf)

# 2

## Diagnóstico y puntos de corte

### En personas adultas se recomienda:

- ▲ el rastreo de HTA con toma de presión arterial en consultorio para diagnóstico temprano y prevención de eventos cardiovasculares y muerte.

### ¿Por qué rastrear?

*En Argentina, la prevalencia estimada de hipertensión arterial según la 4° ENFR es del 46,6% en personas de 18 años o más, siendo 3,8 veces más frecuente en el grupo de 65 años o más con respecto a los más jóvenes (18 a 24 años).*

*Se considera que la HTA es la afección más comúnmente diagnosticada en las consultas ambulatorias y cumple con los criterios de Frame y Carlson para el rastreo de enfermedades, ya que:*

- ▲ *Es una causa común de morbimortalidad.*
- ▲ *Detectable y tratable en etapa presintomática.*
- ▲ *Las pruebas para diagnosticarla son efectivas y eficaces.*
- ▲ *Su tratamiento temprano mejora el pronóstico respecto a tratarla en etapa sintomática.*
- ▲ *El daño potencial de la intervención es menor que el del tratamiento no precoz.*

### ¿Cómo y dónde?

- ▲ consultorio
- ▲ monitoreo domiciliario de presión arterial (MDPA)
- ▲ excepcionalmente con monitoreo ambulatorio (MAPA)

*La toma de presión arterial en consultorio sigue siendo el pilar fundamental para el rastreo, diagnóstico y seguimiento de la HTA, destacando su bajo costo y amplia disponibilidad.*

*Presenta como desventajas, su variabilidad por fallas en la técnica (principalmente con el uso de tensiómetros aneroides), el riesgo de sobrediagnóstico (HTA de "guardapolvo blanco") y el riesgo de subdiagnóstico en los casos de "HTA oculta", siendo esta última menos frecuente.*

*Pese a estas limitaciones, teniendo en cuenta que:*

- la prevalencia de HTA es elevada;*
- gran parte de quienes la presentan desconocen su condición;*

- c) las personas con valores limítrofes de presión arterial presentan alto riesgo de desarrollar HTA a corto y mediano plazo;
- d) actualmente se cuestiona la benignidad de la HTA de guardapolvo blanco;
- e) otros métodos de medición de la presión arterial (como el MAPA o el MDPA) se encuentran menos disponibles y son más costosos;
- f) es el método más utilizado para valorar la presión arterial en los estudios que evaluaron desenlaces críticos;

es razonable mantener la toma de presión arterial en consultorio como estrategia de rastreo, diagnóstico y seguimiento de la mayoría de las personas con HTA.

## ¿Cuándo?

Orientación a la frecuencia del rastreo según valores de PA y factores de riesgo para HTA (podría incrementarse según el criterio médico):

- ▲ Entre 18 y 40 años sin factores de riesgo y PA igual o menor a 130/80 mmHg: al menos 1 vez cada 3 a 5 años.
- ▲ En mayores de 40 años o en presencia de factores de riesgo o valores de presión arterial sistólica (PAS) 130 a 139 y/o presión arterial diastólica (PAD) 80 a 89 mmHg: al menos 1 vez al año.
- ▲ A los fines prácticos, puede ser conveniente tomar la PA en cada contacto con el sistema de salud.

**Factores de riesgo de desarrollar HTA:** edad, sobrepeso/obesidad, sedentarismo o actividad física insuficiente, elevado consumo de sodio, uso crónico de corticoides o antiinflamatorios no esteroides, enfermedad renal crónica (ERC), diabetes mellitus, historia de HTA en familiares de 1° grado, entre otros.

- ▲ Se sugiere, siempre que esté disponible, emplear **tensiómetros automáticos** validados de brazo, con el objetivo de obtener valores más precisos y reproducibles de la presión arterial, ya que estos instrumentos evitan la subestimación por el vacío auscultatorio (gap sistólico), el redondeo de las cifras obtenidas y poseen menos variabilidad interobservador.

### Punto de corte para diagnosticar HTA en consultorio

Valores promediados (de al menos 2 tomas) de:

Presión arterial sistólica iguales o mayores a 140 mmHg y/o

Presión arterial diastólica iguales o mayores a 90 mmHg

en al menos dos consultas realizadas en diferentes días.

Este punto de corte mantiene un adecuado equilibrio entre beneficios a corto y largo plazo en reducción de eventos cardiovasculares y muerte, respecto a sus potenciales riesgos.

## Sospecha de errores diagnósticos

- ▲ Ante la sospecha de **HTA de guardapolvo blanco e hipertensión oculta** se recomienda realizar un monitoreo domiciliario de presión arterial (MDPA) o bien, un monitoreo ambulatorio de presión arterial de 24 hs (MAPA) para el diagnóstico adecuado de HTA.

**“HTA de guardapolvo blanco”**: presencia de valores persistentemente elevados de presión arterial en consultorio con normotensión ambulatoria y sin presencia de daño de órgano blanco.

**“HTA oculta”**: presencia de valores normales de presión arterial en consultorio, pero con cifras elevadas de presión arterial fuera del mismo. En personas con presión arterial normal en consultorio que presenten daño de órgano blanco, sospechar HTA oculta. La HTA es la primera causa de hipertrofia ventricular izquierda, por lo cual su presencia orienta, en primer término, a HTA conocida o desconocida.

### ¿Cuándo sospechar HTA secundaria? <sup>10</sup>

- ▲ Inicio antes de los 30-40 años.
- ▲ Inicio de HTA diastólica en mayores de 65 años de edad.
- ▲ Desarrollo abrupto de HTA, especialmente con valores muy elevados (mayor a 170-180 mm Hg de PAS).
- ▲ HTA resistente: valores de presión arterial por encima de la meta a pesar de estar recibiendo 3 fármacos a dosis máximas o dosis máximas toleradas (habitualmente un AC-D más un IECA o ARAII más un diurético)<sup>11</sup>
- ▲ Empeoramiento repentino de las cifras de presión arterial previamente bien controlada.
- ▲ HTA acelerada o maligna (con cifras mayores a 180/110 mmhg).
- ▲ Desproporción entre los valores de presión arterial no tan elevados en consultorio y la presencia marcada de daño de órgano blanco.
- ▲ Hipopotasemia (potasio sérico menor a 3,5 meq/l) espontánea o muy marcada (menor a 3 meq/l) ante el empleo de dosis bajas de diuréticos.
- ▲ Signos físicos o hallazgos en estudios complementarios compatibles con alguna causa específica de HTA secundaria.

Las causas más frecuentes de HTA secundaria son:

- ▲ enfermedad renovascular y enfermedades del parénquima renal,
- ▲ apnea obstructiva del sueño,
- ▲ hiperaldosteronismo primario.

## Técnica de toma de PA

Respetar la técnica de toma de presión arterial es un aspecto clave para garantizar la validez de los valores hallados.

### 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, sentado tranquilo y en silencio, antes de realizar las mediciones.

b) POSICIÓN: **sentada** con ambos pies apoyados en el piso y sin cruzar las piernas; la espalda sobre el respaldo de la silla; el **brazo desnudo**, evitando arremangar la ropa, para que ésta no 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.

**En la primera consulta, tomar la PA en ambos brazos y hacer el seguimiento ulterior en el brazo que presente los valores más elevados.**

c) ELECCIÓN y COLOCACIÓN DEL MANGUITO: el manguito tiene que 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 anotarla 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 aneroides:

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 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 historia clínica tanto el brazo como los valores (promedio sin redondear).

## Criterios diagnósticos de HTA según método

Método de medición de presión arterial	PAS (mmHg) igual o mayor a		PAD (mmHg) igual o mayor a	
<b>En consultorio</b>	140	y/o	90	En al menos dos consultas realizadas en días distintos. En cada consulta realizar al menos 2 mediciones y promediarlas
<b>MAPA</b>				
Promedio diurno	135	y/o	85	
Promedio nocturno	120	y/o	70	
Promedio de 24 horas	130	y/o	80	
<b>MDPA</b>	135	y/o	85	En el promedio de las mediciones realizadas. Se debe realizar por al menos 4 días (idealmente 7)

### Realización del monitoreo domiciliario de la presión arterial (MDPA)

- Emplear un tensiómetro automático validado con manguito adecuado que cubra 80 a 100% de la circunferencia del brazo.
- Evitar el consumo de alimentos, cafeína, mate y tabaco la media hora previa a las mediciones.
- Permanecer sentado tranquilo y en silencio por al menos 5 minutos antes de la medición:
  - paciente sentado, con la espalda apoyada en el respaldo de la silla, sin cruzar las piernas;
  - colocar el manguito sobre el brazo desnudo del paciente sin arremangar la ropa;
  - brazo relajado apoyado con la palma hacia abajo, de modo que el punto medio del húmero se encuentre a la altura del corazón. Identificar el brazo de mayor valor y tomar siempre en ese.
- Realizar las mediciones preferentemente antes del desayuno y la cena;
- Realizar dos mediciones por la mañana y dos por la noche al menos por cuatro días.

**Interpretación:** promediar los valores, excluyendo los registrados el primer día.

**Diagnóstico de HTA con valores promediados iguales o mayores de PAS 135 y/o PAD 85 mmHg.**

### **MDPA, posibles desventajas a considerar <sup>12</sup>:**

- ▲ demanda educación y entrenamiento para los pacientes,
- ▲ requiere supervisión médica,
- ▲ algunos pacientes pueden realizar un sobreuso del método,
- ▲ puede generar ansiedad debido a las fluctuaciones en los valores de PA,
- ▲ algunos pacientes pueden realizar cambios en la medicación por cuenta propia,
- ▲ si bien algunos pacientes podrían no reportar exactamente los valores obtenidos, actualmente la mayoría de los equipos posee memoria para obtener directamente los valores.

**Monitoreo ambulatorio de presión arterial (MAPA):** es considerado el método de referencia para el diagnóstico de HTA. Para su realización se utilizan equipos automáticos que constan de un brazalete/manguito que se insufla periódicamente y contiene un sensor que detecta y registra los valores obtenidos durante la toma de la presión. El equipo se coloca y mantiene generalmente durante 24 hs. Permite evaluar la PA nocturna y la variabilidad relacionada con las actividades cotidianas.

### **MAPA, posibles desventajas a considerar:**

Es un método más costoso, menos disponible y puede ocasionar incomodidad, especialmente durante las horas de sueño.

# 3

## Metas de tratamiento

**En personas con HTA entre 18 y 79 años, se recomienda:**

- ▲ Valores de presión arterial EN CONSULTORIO **menores a 140/90 mmHg como objetivo terapéutico primario**, para reducir la morbilidad asociada a esta patología.
- ▲ Considerar **metas más exigentes con valores cercanos a 130/80 mmHg** en quienes presenten:
  - **alto riesgo cardiovascular** (ej. daño de órgano blanco, múltiples factores de riesgo y/o comorbilidades, antecedentes familiares de enfermedad cardiovascular precoz o eventos cardiovasculares previos), y
  - **bajo riesgo de efectos adversos** (ej. jóvenes, sin historia de efectos adversos por fármacos, sin signos de fragilidad).

Alcanzar metas cercanas a 130/80 mmHg, podría reducir el desarrollo de ACV, infarto agudo de miocardio y síndromes coronarios agudos sin reducir la mortalidad cardiovascular y total, al tiempo que podría aumentar el riesgo de efectos adversos graves con consultas a guardia, como caídas, fracturas y síncope (respecto al objetivo menor a 140/90 mmHg).

**En personas con HTA de 80 años y más, que inicien tratamiento antihipertensivo, se recomienda:**

- ▲ Valores de presión arterial en consultorio **menores a 150/90 mmHg como objetivo terapéutico primario**, para reducir la morbilidad asociada a esta patología.

Esta meta general es para aquellos que inicien tratamiento a partir de los 80 años. Es decir que en quienes se encuentren en tratamiento desde edades más tempranas y no presenten efectos adversos, no hay que disminuir la medicación sólo por haber alcanzado los 80 años.

**En personas mayores con HTA, de 80 o más años o con signos de fragilidad que deambulan por sus medios, se sugiere**

- ▲ Tener en cuenta las cifras de **presión arterial sistólica tomadas en posición de pie** (luego de al menos un minuto en esa posición), para guiar el tratamiento y evitar los riesgos asociados a la hipotensión ortostática.

A medida que aumenta la edad, el desarrollo de "rigidez arterial" conlleva un aumento marcado de la presión arterial sistólica, con valores estables o incluso menores de presión arterial diastólica. Se considera hipotensión ortostática a un descenso sostenido mayor a 20 mmHg en la presión arterial sistólica y/o 10 mmHg en la presión arterial diastólica dentro de los 3 primeros minutos de la bipedestación.

## Rigidez arterial

El desarrollo de "rigidez arterial" conlleva un aumento marcado de la presión arterial sistólica (PAS), con valores estables o incluso menores de presión arterial diastólica (PAD). A su vez determina que en ocasiones no sea posible establecer la PAD por ausencia de la fase V de los ruidos de Korotkoff. Este mismo fenómeno puede sobreestimar las cifras de presión arterial sistólica. Es decir que los valores registrados sean superiores a los reales. Esto debe sospecharse cuando un paciente presenta valores muy elevados de PAS y síntomas de hipotensión asociados al empleo de fármacos antihipertensivos.

### Maniobra de Osler para detectar rigidez arterial:

- ▲ Insuflar el manguito del esfigmomanómetro por encima de la presión arterial sistólica mientras se palpa la arteria radial.
- ▲ Si una vez ocluido el flujo humeral, la arteria radial continúa siendo palpable como "un tubo", se dice que la maniobra es positiva y ello hace sospechar que los valores elevados sean falsos. En estos pacientes se requiere considerar su evaluación por un experto en HTA.

## Pruebas para evaluar fragilidad

Para valorar fragilidad a los fines de aplicar las recomendaciones de esta GPC podría utilizarse la herramienta FRAIL o la prueba breve de desempeño físico.

### Herramienta FRAIL

Es una herramienta de fácil aplicación. Está compuesta por 5 ítems (fatigabilidad, resistencia, deambulación, comorbilidad y pérdida de peso)<sup>13</sup>. Cada respuesta afirmativa es valorada con 1 punto.

- ▲ Fatigabilidad: ¿Se siente usted fatigado?
- ▲ Resistencia: ¿Es incapaz de subir un piso por escaleras?
- ▲ Deambulación: ¿Es incapaz de caminar una cuadra?
- ▲ Comorbilidad: ¿Tiene más de 5 padecimientos o enfermedades? (HTA, diabetes mellitus, cáncer, EPOC, enfermedad coronaria, insuficiencia cardíaca, asma, artropatías, ACV, ERC).
- ▲ Pérdida de peso: ¿Ha perdido más del 5% de su peso en los últimos 6 meses?

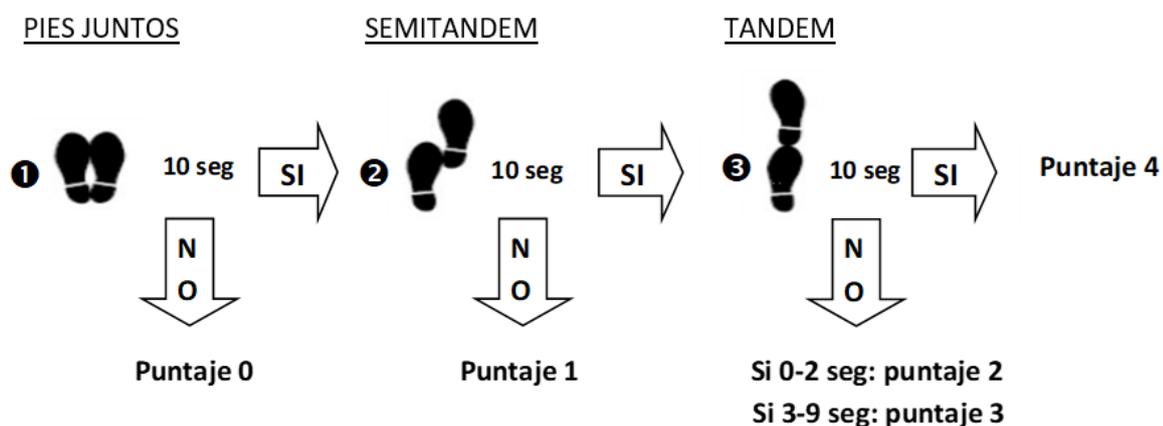
**Interpretación:** puntuación igual o mayor a 3 se considera fragilidad/vulnerabilidad.  
Puntuación 1 a 2 se considera prefragilidad.

### Prueba breve de desempeño físico

La prueba breve de desempeño físico (*Short Physical Performance Battery -SPPB-*)<sup>14</sup> incluye 3 tests que la persona tiene que realizar en el siguiente orden:

- A. Test de equilibrio o prueba cronometrada en posición de pie.
- B. Velocidad de la marcha.
- C. Levantarse de una silla.

A. El test de equilibrio consiste en que la persona intente mantener 3 posiciones: pies juntos, semitándem y tándem durante 10 segundos cada una, siguiendo dicha secuencia:



- B. **Velocidad de la marcha:** se cronometra el tiempo que tarda la persona en realizar un recorrido a pie de una distancia de 4 metros en su ritmo habitual. Este test se realiza 2 veces y se registra el tiempo más breve.
- C. **Levantarse de una silla 5 veces:** usando una silla, se le pide a la persona que se levante y siente 5 veces, con los brazos cruzados, en el menor tiempo posible y se registra el tiempo total empleado.

### Puntuación

Cada test se puntúa de 0 (peor rendimiento) a 4 (mejor rendimiento). Puntaje total de la batería: 12 puntos.

## Test de equilibrio según una combinación jerárquica del desempeño en los 3 pasos

Tiempo en segundos	Puntos
Equilibrio con pies juntos incapaz ó entre 0-9	0
Equilibrio con pies juntos 10 + semitándem < 10	1
Pies juntos 10 + semitándem 10 + tándem entre 0 y 2	2
Pies juntos 10 + semitándem 10 + tándem entre 3 y 9	3
Pies juntos 10 + semitándem 10 + Tándem 10	4

## Test de velocidad de la marcha

Tiempo en segundos	Puntos
No lo puede realizar	0
mayor a 8,7	1
6,2 a 8,7	2
4,82 a 6,2	3
menor a 4,82	4

## Test levantarse de una silla 5 veces

Tiempo en segundos	Puntos
No lo puede realizar	0
Mayor o igual a 16,7	1
13,7 a 16,69	2
11,2 a 13,69	3
Menor o igual 11,19	4

**Interpretación:** por debajo de 10 se considera fragilidad/vulnerabilidad.

# 4

## Tratamiento no farmacológico

*Mantener un estilo de vida y peso saludable favorece el control de la HTA, reduce eventos cardiovasculares y previene el desarrollo de comorbilidades frecuentes como la diabetes mellitus tipo 2.*

*En personas con HTA:*

- ▲ *La **actividad física** es un elemento de gran valor para descender la PA, llegando a lograr descensos similares a los obtenidos con un fármaco, pero el efecto hipotensor se pierde si se suspende.*
- ▲ *En nuestro país la población consume en promedio el doble de **sodio** de la cantidad recomendada, siendo crucial advertir sobre la sal oculta.*
- ▲ *El consumo moderado a alto de **alcohol** obstaculiza el control de la PA.*
- ▲ ***El manejo del estrés, la ansiedad y la depresión** pueden resultar coadyuvantes en el tratamiento de la HTA, a la vez que estos factores psicosociales se pueden comportar como barreras en la adopción de un estilo de vida más saludable y obstaculizar la adherencia a la toma de medicación.*

**En personas adultas con HTA se recomienda:**

- ▲ **realizar al menos 150 minutos semanales de actividad física de intensidad moderada, preferentemente en sesiones de al menos 30 minutos, como parte del tratamiento integral de la HTA, para reducir valores de presión arterial, peso corporal, riesgo de desarrollar diabetes mellitus y mortalidad cardiovascular y total.**

En personas con HTA mal controlada, con valores que no superen los 160 mmHg de PAS o 100 mmHg de PAD, la realización de actividad física leve a moderada no se asociaría a incremento de complicaciones. En quienes presenten valores mayores, resulta razonable posponer su inicio.

En personas con HTA, el descenso de la presión arterial obtenido con la actividad física es independiente del tratamiento farmacológico o alimentario, y se ve potenciado por estos. A su vez, es independiente de la edad, el sexo, el origen racial y el peso de las personas.

- ▲ un **plan alimentario saludable reducido en sodio (5 g de sal por día, que equivale a 2 g de sodio)** ya que contribuye al control de la presión arterial y a reducir eventos cardiovasculares.

Es imprescindible informar a toda la población sobre **la sal oculta**, es decir el sodio que aportan alimentos industrializados, en forma de conservantes y aditivos varios, ya que estos aportan cerca del 70% del consumo diario de este mineral. Es importante favorecer la elección de alimentos frescos o mínimamente procesados. Si se seleccionan alimentos envasados, observar la cantidad de sodio que aportan y preferir los que estén rotulados como "bajos en sodio" o "sin sal agregada".

- ▲ **evitar el consumo nocivo de alcohol** y no exceder una medida estándar diaria en mujeres y dos medidas estándar en hombres para mejorar el control de la presión arterial.

La ingesta moderada a excesiva de alcohol aumenta la presión arterial y empeora el pronóstico. El consumo excesivo de alcohol (> 4 medidas/día) se asocia con un mayor riesgo de muerte y enfermedad cardiovascular. Es una causa frecuente de HTA, miocardiopatía dilatada no isquémica, fibrilación auricular y accidente cerebrovascular, tanto isquémico como hemorrágico. La reducción de la ingesta en quienes presentan consumo excesivo de alcohol, desciende la presión arterial sistólica alrededor de 5,5 mmHg y la presión arterial diastólica en 4 mmHg.

La dependencia alcohólica es un conjunto de fenómenos conductuales, cognitivos y fisiológicos en los cuales el uso del alcohol se transforma en prioritario para el individuo. Existen situaciones donde se requiere restringir la ingesta de alcohol totalmente, como en personas con dependencia alcohólica, mujeres embarazadas o en período de lactancia, y en niños, niñas y adolescentes.

**En personas con HTA menores de 50 años con o sin factores de riesgo cardiovascular asociados que no presenten daño de órgano blanco, se sugiere:**

- ▲ considerar **como único tratamiento inicial** la realización de actividad física moderada junto a un plan alimentario saludable e hiposódico (5 g de sal por día) siempre que partan de valores de presión arterial menores o iguales a 160/100 mmHg y logren alcanzar valores de presión arterial menores a 140/90 mmHg (generalmente en un lapso de 3 a 6 meses), con el objetivo de mantener metas de presión arterial y reducir complicaciones asociadas. Esta estrategia es válida para aquellas personas que lo prefieran y mientras se mantengan los valores de presión arterial por debajo de 140/90 mmHg.

Esta intervención suele ser efectiva a corto plazo. Más allá del año, las dificultades para sostener estas prácticas con la regularidad e intensidad necesarias se relacionan generalmente con menor control de la presión arterial.

Un 30% de las personas jóvenes con HTA lograrían descensos de al menos 10 mmHg con la actividad física, sin embargo, el efecto hipotensor se pierde si se suspende. La adherencia a la actividad física y el descenso de PA muy probablemente son mayores cuando la práctica es supervisada.

**En personas adultas con HTA que presentan factores psicosociales concomitantes como estrés, ansiedad y/o depresión,**

- ▲ se sugiere, siempre que esté disponible, practicar 30 a 90 minutos semanales de alguna técnica con **finés de relajación** (por ejemplo: técnicas de respiración, meditación, musicoterapia, entrenamiento en asertividad, entre otras), como coadyuvante de la medicación antihipertensiva, para contribuir a mejorar el control de la presión arterial.

**En personas adultas con HTA que presentan depresión concomitante:**

- ▲ se sugiere considerar el tratamiento de la depresión con el fin de reducir la mortalidad cardiovascular.

## Cómo implementar la actividad física en prevención y tratamiento de la HTA

La OMS y el Programa Nacional de Lucha Contra el Sedentarismo propone para mejorar la salud y prevenir las ENT:

- ▲ sumar al menos 150 minutos semanales de actividad física de intensidad moderada o
- ▲ 75 minutos de actividad física vigorosa o
- ▲ una combinación equivalente de ambas

Algunas condiciones o situaciones acentúan el descenso de presión arterial obtenido con la actividad física como:

- ▲ la intensidad moderada a vigorosa,
- ▲ un descenso concomitante de peso mayor a 4 kg,
- ▲ realizar ejercicio supervisado, lo que mejora además la adherencia a esta práctica.

La intensidad moderada/vigorosa se asocia a un descenso de presión arterial casi del doble al obtenido con una intensidad menor.

Una duración menor a 150 minutos/semana de actividad física también presenta efecto reductor de la presión arterial.

Bailar o practicar gimnasia en el agua proporciona beneficios similares a otras modalidades de ejercicio cuando se realiza con una pauta semejante en frecuencia y duración.

Para determinar la intensidad del ejercicio la persona puede usar el Test del habla o *Talk Test*:

- ▲ Intensidad LEVE: se puede mantener una conversación de manera continuada durante un largo período de tiempo. Se puede hablar y cantar.
- ▲ Intensidad MODERADA: no se puede mantener una conversación continua, hay pausas, con necesidad de ir tomando oxígeno más a menudo. Se puede hablar pero no cantar.

- ▲ Intensidad VIGOROSA: no se puede hablar ni cantar, sólo emitir monosílabos. Se tiene dificultad para hablar.

**Para alcanzar más beneficios: reducir el comportamiento sedentario y aumentar las oportunidades de actividad física diarias:**

- ▲ usar escaleras en lugar de ascensores,
- ▲ elegir transporte activo (andar a pie o en bicicleta, patines, patineta) en vez de en transporte motorizado,
- ▲ realizar actividades de mantenimiento de la casa, limpieza, jardinería, entre otras,
- ▲ reducir e interrumpir el comportamiento sedentario: pararse y moverse durante 3 minutos cada media hora cuando se realizan actividades sedentarias prolongadas; ej. subir y bajar 1 piso por escalera.

#### **CUIDADOS GENERALES PARA LA REALIZACIÓN DE EJERCICIO Y ACTIVIDAD FÍSICA**

- ▲ Hidratación adecuada antes, durante y después del ejercicio.
- ▲ Entrada en calor al comienzo del ejercicio y elongación al finalizar el mismo.
- ▲ Calzado y medias adecuadas para prevenir lesiones en los pies.
- ▲ Mantener un horario de práctica regular, creando un hábito.
- ▲ Evitar las horas de máxima temperatura.

## Cómo implementar una alimentación saludable reducida en sodio

### Para lograr una alimentación saludable<sup>7</sup>:

1. Incorporar a diario alimentos de todos los grupos.
2. Tomar a diario 8 vasos de agua segura.
3. Consumir a diario 5 porciones de frutas y verduras en variedad de tipos y colores.
4. Reducir el uso de sal y el consumo de alimentos con alto contenido de sodio.
5. Limitar el consumo de bebidas azucaradas y de alimentos con elevado contenido de grasas, azúcar y sal.
6. Consumir diariamente leche, yogur o quesos, preferentemente descremados.
7. Al consumir carnes quitarle la grasa visible, aumentar el consumo de pescado e incluir huevo.
8. Consumir legumbres, cereales preferentemente integrales, papa, batata, choclo o mandioca.
9. Consumir aceite crudo como condimento, frutas secas o semillas.
10. El consumo de bebidas alcohólicas debe ser responsable. Los niños, niñas, adolescentes y mujeres embarazadas no deben consumirlas. Evitarlas siempre al conducir.

### Reducción de sodio

El sodio, que representa el 40% del cloruro de sodio o sal de mesa, se encuentra dentro de la categoría de nutriente crítico junto con los azúcares y las grasas.

**5 g de sal de mesa equivalen a una cucharadita tamaño té  
y aporta 2000 mg de sodio**

Se estima que el consumo diario de sal en el país supera los 10 g (alrededor de 4000 mg de sodio), duplicando la recomendación actual. La disminución de la ingesta diaria de sal de 10 a 5 g/día reduce los eventos cardiovasculares (24% los accidentes cerebro vasculares y 18% la enfermedad coronaria).

A nivel individual, es importante alertar a la persona sobre los riesgos para la salud del consumo excesivo de sodio, ya que, reducir la ingesta diaria de sodio reporta beneficios para toda la población (no solo para las personas con hipertensión) incluidos niños, niñas y adolescentes.

## Para reducir el consumo de sal se aconseja:

1. Cocinar sin sal. Si fuera necesario agregarle un poco al finalizar la preparación.
2. Evitar llevar el salero a la mesa.
3. Darle a las carnes un dorado inicial (sin agregarle sal), creando una "costra" para evitar que pierdan sus jugos durante la cocción. Cocinarla asada o a la plancha realza el sabor.
4. Utilizar condimentos aromáticos en reemplazo de sal: jugo de limón, vinagre, cebolla, ajo, hierbas aromáticas y especias: albahaca, ají molido, azafrán, cardamomo, clavo de olor, comino, coriandro, cúrcuma, curry, estragón, hinojo, jengibre, laurel, nuez moscada, orégano, perejil, pimienta, pimentón, romero, salvia, tomillo, entre otros.
5. Tener en cuenta que los condimentos que son mezclas de hierbas (condimento para pizza, para pescados o carnes) contienen sal. No usar saborizantes en polvo o caldos deshidratados como condimentos.
6. Deshabituarse al paladar al sabor salado. Las personas tenemos un umbral de captación de sodio que disminuye cuando mantenemos un consumo reducido de sal o de alimentos salados. Luego de algunas semanas sin consumir sal, la preferencia por el sabor salado se reduce y se comienza a disfrutar el sabor natural de los alimentos.
7. Retrasar y/o evitar la incorporación de sal en las comidas de los niños, niñas y adolescentes limitándola en el ámbito familiar, para aumentar la probabilidad de no elegirla en el futuro.
8. Preferir alimentos naturales frescos o mínimamente procesados:
  - ▲ Verduras y frutas frescas, jugos de frutas sin adición de azúcar u otras sustancias.
  - ▲ Agua segura.
  - ▲ Frutas secas sin sal ni azúcar.
  - ▲ Semillas: girasol, chía, lino, sésamo, calabaza, etc., sin sal ni azúcar.
  - ▲ Hierbas aromáticas frescas.
  - ▲ Huevos frescos.
  - ▲ Legumbres secas (no enlatadas, hay que cocinarlas): lentejas, porotos, arvejas secas, otros.
  - ▲ Infusiones de hierbas.
  - ▲ Leche fluida o en polvo, yogur (sin adición de azúcar) y preferentemente descremados.
  - ▲ Granos enteros: trigo sarraceno, arroz blanco, arroz integral, arroz parboil, arroz yamaní, otros arroces. Cebada, trigo burgol, otros.
  - ▲ Carnes de vaca, de cerdo, de aves y pescados frescos, secos, enfriados, congelados.
  - ▲ Frutas deshidratadas: pasas de uvas, orejones, peras deshidratadas, ciruelas deshidratadas, higos deshidratados, otras.
  - ▲ Frutas, verduras, hongos: enfriados, congelados y envasados al vacío.

## Contenido aproximado de sodio de alimentos de consumo habitual:

CONTENIDO EN SODIO en mg cada 100 g de ALIMENTO	ALIMENTOS
igual o mayor a 1000	Queso tipo provolone, parmesano, roquefort. Carnes enlatadas, fiambres, alimentos de copetín.
900 a 500	Queso tipo Mar del Plata, fontina, galletitas de agua y dulces, panes.
400 a 100	Margarinas, mayonesas, huevo, verduras enlatadas, copos de cereales.
menor a 90	Verduras en promedio, frutas en promedio, arroz, leche.

## El uso nocivo de alcohol incluye:

El **consumo episódico excesivo**: más de cinco unidades de cualquier bebida alcohólica en el lapso de un día, en el último mes.

El **consumo de alcohol regular de riesgo**: más de 1 unidad por día en mujeres y 2 unidades por día en hombres.

## Para el rastreo de uso nocivo de alcohol puede usarse el siguiente cuestionario<sup>15</sup>:

¿Cuántas unidades de alcohol suele tomar en un día típico de los que bebe?	0= hasta 2 unidades (hasta 1 si es mujer) 1= tres o más unidades (2 o más si es mujer)
¿Con qué frecuencia toma más de 5 unidades (más de 3 si es mujer) en un mismo día?	0= menos de una vez por mes 1= más de una vez por mes
¿Alguna vez no pudo cumplir con alguna de sus responsabilidades (como estudiar para un examen, llegar al trabajo u otra cita) a causa de la bebida?	0= No 1= Si

*Si la respuesta es 1 a cualquiera de las tres preguntas, se considera positivo el rastreo.*

Si el rastreo es positivo, brindar al paciente un consejo breve que incluya:

- ▲ Explicar que la forma de beber está dentro de la categoría de riesgo.
- ▲ Informar sobre los problemas específicos del uso nocivo de alcohol y los límites de consumo recomendados.
- ▲ Acordar una meta para cambiar su patrón de consumo.
- ▲ Realizar una intervención motivacional alentándolo a reducir el consumo cuanto antes.
- ▲ Ante síntomas de dependencia, aconsejar dejar de consumir por completo y derivar a equipo especializado para evaluación integral y tratamiento.
- ▲ Referenciar a la Línea Salud responde del MSN: 0800-222-1002, con atención a todo el país.

## Herramientas para identificar factores psicosociales

### Escala de rastreo de trastorno de ansiedad generalizada GAD-7

La escala GAD-7 es un instrumento sencillo, de fácil aplicación, útil para detectar casos probables de trastorno de ansiedad generalizada en la consulta ambulatoria <sup>16</sup>.

GAD-7: cuestionario para rastreo de trastorno de ansiedad generalizada				
Durante las últimas 2 semanas, ¿con qué frecuencia sintió molestias por los siguientes problemas?	Ningún día	Varios días	Más de la mitad de los días	Casi todos los días
1. Sentirse nervioso/a, ansioso/a o con los nervios de punta	0	1	2	3
2. No poder dejar de preocuparse o no poder controlar la preocupación	0	1	2	3
3. Preocuparse demasiado por diferentes cosas	0	1	2	3
4. Dificultad para relajarse	0	1	2	3
5. Estar tan inquieto/a que es difícil permanecer sentado/a quieto/a	0	1	2	3
6. Enojarse o irritarse con facilidad	0	1	2	3
7. Sentirse con miedo como si algo terrible fuera a suceder	0	1	2	3

**El punto de corte de 10 puntos** tiene una sensibilidad de 86,8% y una especificidad de 93,4% como prueba de rastreo de trastorno de ansiedad generalizada.

## Cuestionario para rastreo de depresión PHQ-9

El PHQ-9 es una herramienta breve para evaluar la presencia y severidad de síntomas de depresión, validado en Argentina<sup>17,18</sup>.

PHQ-9: cuestionario para rastreo de depresión				
Durante las últimas dos semanas ¿con qué frecuencia tuvo molestias por cualquiera de los siguientes problemas?	Ningún día	Varios días	Más de la mitad de los días	Casi todos los días
1. Poco interés o placer en hacer cosas.	0	1	2	3
2. Sentirse decaído/a, deprimido/a, o desesperanzado/a.	0	1	2	3
3. Dificultad para dormir o permanecer dormido o dormir demasiado.	0	1	2	3
4. Sentirse cansado/a, o con poca energía.	0	1	2	3
5. Con poco apetito o comer demasiado.	0	1	2	3
6. Sentirse mal consigo mismo o sentir que uno es un fracaso o que le ha fallado a su familia o a sí mismo.	0	1	2	3
7. Dificultad para concentrarse en cosas, tales como leer el diario o ver la televisión.	0	1	2	3
8. ¿Se ha movido o hablado más lentamente que otras personas lo notaron? O por el contrario – ha estado más inquieto/a, intranquilo/a, moviéndose más de lo habitual.	0	1	2	3
9. Pensamientos de que usted estaría mejor muerto/a, o de hacerse daño a sí mismo/a de alguna manera.	0	1	2	3

Si marcó alguno de los problemas antes indicados en este cuestionario, ¿cuánto le han dificultado al realizar su trabajo, atender su casa o compartir con los demás?

Nada difícil  Poco difícil  Muy difícil  Extremadamente difícil

**Interpretación:** si el puntaje es mayor a 5 y respondió muy o extremadamente difícil, se considera probable depresión. 6-8 síntomas leves, 9-14 síntomas moderados y 15 o más, síntomas severos.

# 5

## Tratamiento Farmacológico

*Los fármacos antihipertensivos representan la piedra angular del tratamiento de la HTA por haber demostrado el control de la PA y la reducción de eventos cardiovasculares mayores y muerte. Pequeñas reducciones en la PA pueden reducir significativamente los riesgos asociados de morbilidad y mortalidad.*

Se estima que más de la mitad de las personas con HTA necesitan terapia combinada con 2 o más antihipertensivos para lograr el control de sus cifras de PA.

**En personas adultas con HTA se recomienda:**

▲ **Iniciar tratamiento con dosis media** de alguna de las siguientes opciones, para lograr el control de la PA, la reducción de enfermedad coronaria, accidente cerebrovascular, insuficiencia cardíaca y mortalidad cardiovascular y global:

- Inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina (IECA; ej. enalapril c/12 hs)
- Antagonistas de receptores de angiotensina (ARAII; ej. losartán)
- Antagonistas cálcicos del grupo dihidropiridinas (AC-D; ej. amlodipina)
- Diuréticos del grupo tiazida (TZ; ej. hidroclorotiazida) o simil tiazida (STZ; ej. clortalidona, indapamida),
- Betabloqueantes (BB; ej. atenolol) en adultos menores de 60 años o ante indicaciones específicas.

El efecto antihipertensivo esperado de utilizar un fármaco a dosis media es una reducción promedio de -9,1 mmHg sobre la presión arterial sistólica y -5,5 mmHg sobre la presión arterial diastólica, con baja frecuencia de efectos adversos.

Los BB son superiores al placebo para todos los desenlaces críticos. Sin embargo, comparado con otros antihipertensivos probablemente reduzcan menos los ACV a partir de los 60 años y suelen asociarse a mayor tasa de abandono por efectos adversos. Las indicaciones específicas para el uso de BB son: enfermedad coronaria, mujeres en edad fértil (ver recomendaciones correspondientes) y control de la frecuencia cardíaca.

Ejemplos de dosis de los fármacos de uso habitual:

Fármacos	Dosis baja	Dosis media	Dosis alta
Enalapril	5 mg c/12 hs	10 mg c/12 hs	20 mg c/12 hs
Losartán	25 mg/día	50 mg/día	100 mg/día
Amlodipina	2,5 mg/día	5 mg/día	10 mg/día
Hidroclorotiazida	12,5 mg/día	25 mg/día	50 mg/día
Clortalidona	6,25 mg/día	12,5 mg/día	25 mg/día
Atenolol	25 mg/día	50 mg/día	100 mg/día

**En personas adultas con HTA, que hayan iniciado un fármaco a dosis media, tengan buena adherencia al tratamiento y no alcancen la meta de control de PA al mes, se recomienda:**

- ▲ **Asociar un segundo fármaco a dosis baja o media** para lograr el control de la PA y la reducción de enfermedad coronaria, accidente cerebrovascular, insuficiencia cardíaca y mortalidad cardiovascular y global.

**Opciones preferenciales:**

- IECA + AC-D
- ARAII + AC-D
- IECA + diurético (TZ-STZ)
- ARAII + diurético (TZ-STZ)

**Opciones para quienes hayan iniciado con BB:**

- BB + AC-D
- BB + IECA
- BB + ARAII

**Otras opciones:**

- BB + diurético (TZ-STZ). Uso más restringido debido a que ambos antihipertensivos poseen efectos metabólicos que se suman.
- AC-D + diurético (TZ-STZ), por ser una combinación menos estudiada.

Como regla general **no asociar IECA + ARAII** por presentar elevado riesgo de efectos adversos (ejemplos: falla renal e hiperkalemia).

*Abreviaturas de fármacos: IECA: Inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina (ej. enalapril), ARAII: antagonistas de receptores de angiotensina (ej. losartán), AC-D: antagonistas cálcicos del grupo dihidropiridinas (ej. amlodipina), TZ-STZ: diuréticos del grupo tiazida o simil tiazida (ej. hidroclorotiazida, clortalidona, indapamida), BB: betabloqueantes (ej. atenolol).*

**En quienes se encuentren recibiendo 2 fármacos a dosis baja o media, tengan buena adherencia al tratamiento y no alcancen la meta de control de PA al mes, se recomienda:**

▲ **Alguna de las siguientes opciones, para alcanzar metas de control y reducir enfermedad coronaria, accidente cerebrovascular, insuficiencia cardíaca y mortalidad cardiovascular y global:**

- **Adicionar un tercer fármaco** a dosis baja o media.
- **Duplicar la dosis de uno de los fármacos** (preferir duplicar IECA, ARAII o BB en lugar de AC-D o diurético).
- Duplicar la dosis de los 2 fármacos generalmente si la presión arterial sistólica se encuentra a más de 20 mmHg de la meta y/o la presión arterial diastólica a más de 10 mmHg de la meta.

▲ **Cuando se opte por la terapia con 3 fármacos a dosis bajas o medias, se recomienda alguna de las siguientes opciones:**

**Preferenciales:**

- ARAII + AC-D + diurético (TZ-STZ)
- IECA + AC-D + diurético (TZ-STZ)

**Alternativas:**

- BB + AC-D + diurético (TZ-STZ)
- BB + IECA + diurético (TZ-STZ)
- BB + IECA + AC-D
- BB + ARAII + diurético (TZ-STZ)
- BB + ARAII + AC-D

**En quienes se encuentren recibiendo 3 fármacos a dosis bajas o medias, tengan buena adherencia al tratamiento y no alcancen la meta de control de PA al mes se recomienda:**

▲ **intensificar progresivamente el tratamiento, a intervalos mensuales, hasta lograr la meta o hasta alcanzar el uso de los 3 fármacos a dosis altas.**

Más de la mitad de las personas con HTA necesitan terapia combinada para lograr el control de sus cifras de presión y una de cada cinco necesitará terapia con 3 o más fármacos.

Asociar dos fármacos a dosis media, en lugar de un solo fármaco a dosis alta, incrementa en forma aditiva la potencia antihipertensiva sin aumentar proporcionalmente los efectos adversos. Con el objetivo de mejorar la adherencia y si están disponibles, preferir fármacos combinados en un solo comprimido, que permitan su administración una vez al día (ej: losartán 50 mg/amlodipina 5 mg).

Adicionar un tercer fármaco a dosis media, en lugar de duplicar la dosis de uno o dos fármacos, tendría el beneficio potencial de incrementar el efecto antihipertensivo de manera aditiva sin aumentar los efectos adversos en la misma proporción. Sin embargo, esta estrategia podría impactar negativamente sobre la adherencia al incrementar el número de comprimidos a tomar.

Evaluar la adherencia al tratamiento antes de intensificar y monitorear en forma continua la tolerancia y los efectos adversos. Reforzar recomendaciones de estilo de vida saludable en cada consulta.

Los AC-D y los diuréticos son los fármacos antihipertensivos que presentan mayor tasa de efectos adversos cuando son llevados a dosis máximas.

En personas que se encuentren recibiendo 3 fármacos a dosis altas (especialmente si el esquema incluye TZ-STZ), es particularmente importante monitorear tolerancia y efectos adversos. Referenciar a expertos en HTA si no se alcanzan metas de control de PA con tres fármacos a dosis altas.

## Tratamiento farmacológico de la HTA en poblaciones especiales

### En mujeres en edad fértil:

- ▲ No usar IECA o ARAII y, en quienes los reciben, suspender su uso si se constata embarazo para evitar efectos adversos graves en el feto.

### En personas con diabetes mellitus (con o sin enfermedad renal crónica), se recomienda para el control de la PA, la reducción de eventos cardiovasculares y muerte:

- ▲ Iniciar tratamiento con alguna de las siguientes opciones a dosis media:
  - IECA (ejemplo: enalapril 10 mg c/12hs) o
  - ARAII (ejemplo: losartán 50 mg/día)
- ▲ Asociar alguna de las siguientes opciones en quienes tengan buena adherencia al tratamiento y no alcancen la meta de control de PA al mes:
  - IECA + AC-D
  - IECA + diurético (TZ/STZ)
  - ARAII + AC-D
  - ARAII + diurético (TZ/STZ)

ya que podrían ofrecer beneficios adicionales en reducción de albuminuria, proteinuria y/o disminución de la caída del filtrado glomerular.

La meta de tratamiento es la misma que para la población sin diabetes, es decir, menor a 140/90 mmHg y en quienes presenten bajo riesgo de efectos adversos, se pueden plantear metas más exigentes con valores cercanos a 130/80 mmHg.

La diabetes mellitus presenta mayor asociación con hipotensión ortostática debido a neuropatía autonómica y podría asociarse a mayor prevalencia de HTA oculta, HTA resistente y menor caída de la presión arterial nocturna. Su presencia también orienta a sospechar HTA secundaria debido a causa renal (especialmente en diabetes mellitus 1) tanto parenquimatosa como renovascular aterosclerótica, o bien, por síndrome de Cushing.

En personas con Enfermedad Renal Crónica no diabética (filtrado glomerular menor a 60 mg/dl en forma sostenida con o sin albuminuria aumentada, mayor a 30 mg/g) se recomienda:

- ▲ Incluir un IECA o ARAII como terapia de inicio y mantenerla en la intensificación para el control de la PA, la reducción de eventos cardiovasculares mayores y muerte, con el beneficio adicional en reducción de albuminuria/proteinuria, caída del filtrado glomerular y evolución a ERC en etapa terminal.

Esta recomendación abarca los estadios G2 a G3b (IFGe entre 60 y 30 ml/min/1,73 m<sup>2</sup>) acorde a los alcances y objetivos de esta GPC. Los estadios G4 y G5 (IFGe menor a 30 ml/min/1,73 m<sup>2</sup>) no están comprendidos en esta recomendación y requiere la evaluación conjunta con nefrología.

La HTA es un factor de riesgo importante para el desarrollo y la progresión de la enfermedad renal crónica, independientemente de la causa de la misma.

En personas adultas con HTA y enfermedad coronaria sin deterioro de función ventricular (con fracción de eyección mayor o igual al 50%), se recomienda para lograr el control de la PA y la reducción de eventos coronarios, ACV, insuficiencia cardíaca y mortalidad cardiovascular y global:

- ▲ Iniciar tratamiento con alguna de las siguientes opciones
  - BB (ejemplo: atenolol 50 mg/día)
  - IECA (ejemplo: enalapril 10 mg c/12 hs)
  - ARAII (ejemplo: losartán 50 mg/día)
- ▲ Asociar un segundo fármaco a dosis baja o media en quienes tengan buena adherencia al tratamiento y no alcancen la meta de control de PA al mes

#### Opciones preferenciales

- BB + IECA
- BB + ARAII
- IECA + AC-D
- ARAII + AC-D

#### Opciones alternativas

- BB + AC-D
- BB + TZ-STZ
- IECA + TZ-STZ
- ARAII + TZ-STZ

La mayor parte de la evidencia respalda la utilización de IECA o ARAII en personas con HTA y enfermedad cardíaca establecida. Sin embargo, si el paciente presentara angina de pecho o síndrome coronario agudo reciente (menos de 1 año), se prioriza el uso de BB debido a sus propiedades anti-isquémicas.

Si bien la definición de función sistólica del ventrículo izquierdo alterada tiene cierta variabilidad en los estudios, se adopta una postura conservadora, tomando como punto de corte: fracción de eyección  $\geq 50\%$  para definir ausencia de deterioro de la función ventricular.

*Abreviaturas de fármacos: IECA: Inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina (ej. enalapril), ARAlI: antagonistas de receptores de angiotensina (ej. losartán), AC-D: antagonistas cálcicos del grupo dihidropiridinas (ej. amlodipina), TZ-STZ: diuréticos del grupo tiazida o simil tiazida (ej. hidroclorotiazida, clortalidona, indapamida), BB: betabloqueantes (ej. atenolol)*

Desde el año 2018, la Argentina forma parte de la iniciativa HEARTS de la OMS/OPS, cuyo objetivo es reducir la mortalidad prematura (30-69 años) por enfermedades cardiovasculares un 30% para el año 2030, en línea con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la Organización de las Naciones Unidas<sup>19</sup>.

La iniciativa HEARTS consiste en un paquete de estrategias para ser implementadas en los **servicios de salud**, con foco en el diagnóstico y tratamiento estandarizado de la HTA en el primer nivel de atención.

Esta iniciativa articula con varios paquetes técnicos de intervenciones poblacionales:

- MPOWER para control del tabaco,
- SHAKE para la reducción en el consumo de sodio,
- REPLACE para la eliminación de las grasas trans,
- ACTIVE para la promoción de actividad física.

HEARTS, es un acrónimo donde:

- la **H** significa "**H**ábitos y estilos de vida saludable",
- la **E** "protocolos de tratamiento basados en **E**videncias",
- la **A** "**A**cceso a medicamentos y tecnologías esenciales",
- la **R** "manejo basado en el **R**iesgo cardiovascular",
- la **T** "**T**rabajo basado en equipo interdisciplinario" y
- la **S** "**S**istemas de monitoreo".

La **E** "protocolos de tratamiento basados en Evidencias", hace referencia a una herramienta de implementación simple que estandarice el tratamiento de la HTA, basándose en la evidencia científica que sustentan las recomendaciones de las GPC.

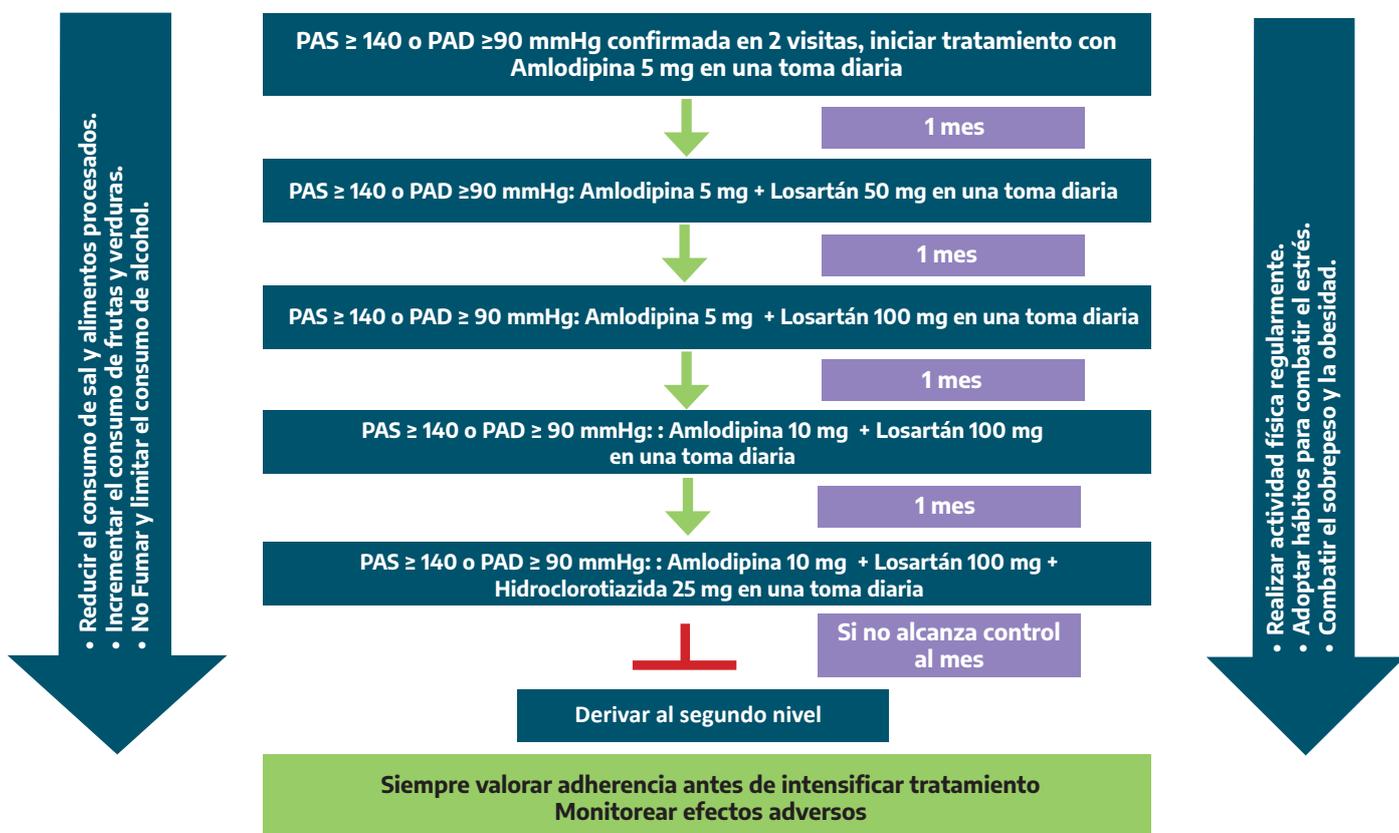
Las recomendaciones de esta GPC, se encuentran en la misma línea que las estrategias propuestas por HEARTS y constituye un insumo fundamental del Plan Nacional de Prevención y Control de la HTA.

*A continuación se presenta un ejemplo de protocolo de tratamiento estandarizado y adaptable según la disponibilidad de fármacos.*

## Los puntos claves de este tipo de protocolos estandarizados son:

- ▲ Definición de una vía específica de tratamiento.
- ▲ Basado en el primer nivel de atención de la salud.
- ▲ Aplicable a la mayoría de los pacientes y no centrado en las excepciones o casos particulares.
- ▲ Utilizar el menor número de pasos posibles para la intensificación del tratamiento.
- ▲ Proponer un camino lineal y único, sin bifurcaciones.
- ▲ Definir drogas específicas y dosis específicas para cada paso.

### Algoritmo terapéutico propuesto



### IMPORTANTE

Aquellos pacientes que se encuentran en tratamiento y con la presión arterial controlada, no requieren cambiar su esquema acorde al protocolo.

En quienes tienen síntomas de hipotensión (ej. mareos), pensar en HTA de guardapolvo blanco: suspender los fármacos y solicitar MAPA (monitoreo ambulatorio de presión arterial) o MDPA (monitoreo domiciliario de presión arterial) por agente sanitario.

No combinar IECA ni ARaII por su elevado riesgo de efectos adversos.

No utilizar IECA ni ARaII en mujeres en edad fértil.

## Tabla de fármacos y dosis por grupos farmacológicos

### Antagonistas del receptor de aldosterona II (ARAII)

Fármacos	Dosis baja	Dosis media	Dosis alta
Candesartán	8 mg/día	16 mg/día	32 mg/día
Irbesartán	75 mg/día	150 mg/día	300 mg/día
Losartán	25 mg/día	50 mg/día	100 mg/día
Olmesartán	10 mg/día	20 mg/día	40 mg/día
Telmisartán	20 mg/día	40 mg/día	80 mg/día
Valsartán	80 mg/día	160 mg/día	320 mg/día

### Antagonistas cálcicos (AC-D)

Fármacos	Dosis baja	Dosis media	Dosis alta
Amlodipina	2,5 mg/día	5 mg/día	10 mg/día
Lercanidipina	5 mg/día	10 mg/día	20 mg/día
Nifedipina*	20-30 mg/día	40-60 mg/día	80-90 mg/día

\*solo utilizar formulaciones de liberación prolongada.

### Betabloqueantes (BB)

Fármacos	Dosis baja	Dosis media	Dosis alta
Atenolol	25 mg/día	50 mg/día	100 mg/día
Bisoprolol	2,5 mg/día	5 mg/día	10 mg/día
Carvedilol	6,25 mg c/12 hs	12,5 mg c/12 hs	25 mg c/12 hs
Nebivolol	5 mg/día	10 mg/día	20 mg/día
Metoprolol*	50 mg/día	100 mg/día	200 mg/día

\* Utilizar formulaciones de liberación prolongada.

## Inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina (IECA)

Fármacos	Dosis baja	Dosis media	Dosis alta
Enalapril	5 mg c/12 hs	10 mg c/12 hs	20 mg c/12 hs
Lisinopril	5 mg/día	10 mg/día	20 mg/día
Perindopril	2,5 mg/día	5 mg/día	10 mg/día
Ramipril	2,5 mg/día	5 mg/día	10 mg/día

## Tiazidas (TZ-STZ)

Fármacos	Dosis baja	Dosis media	Dosis alta
Clortalidona	6,25 mg/día	12,5 mg/día	25 mg/día
Hidroclorotiazida	12,5 mg/día	25 mg/día	50 mg/día**
Indapamida	1,25 mg/día	2,5 mg/día	---

\*\*dosis no recomendada, por elevada tasa de efectos adversos



# 6

## Adherencia al tratamiento

Tomar a diario la medicación suele ser un desafío para las personas con enfermedades crónicas. La adherencia al tratamiento farmacológico de la HTA al año de su inicio, típicamente reportada, es menor al 50%<sup>21</sup>.

Datos de Argentina en 2015/16 <sup>22</sup>:

- ▲ El 38,8% de las personas con HTA desconocían su diagnóstico y el 5,7% lo conocían pero no recibían tratamiento.
- ▲ El 55,5% estaban tratados y sólo el 24,2% controlados, observándose mayor control en las mujeres.
- ▲ El 73,4% de los tratados recibía monoterapia y sólo el 43,6% estaba controlado.
- ▲ Los pacientes adherentes al tratamiento tuvieron mejor control de la PA que los no adherentes (46,9% vs 40,1%).

Para las personas que necesitan tomar medicamentos varias veces al día es importante tener en cuenta: el traslado, la reserva y reposición de la medicación.

La adherencia deficiente a la medicación se asocia al mal control de la presión arterial. Por lo tanto, evaluar la adherencia e implementar estrategias efectivas para superar las barreras, resulta un aspecto crucial en el tratamiento de la HTA.

**En personas adultas con HTA, para maximizar la adherencia al tratamiento antihipertensivo y alcanzar metas de control de presión arterial, se recomienda:**

- ▲ La **atención por un equipo interdisciplinario**, centrada en la persona que aplique intervenciones integrales (comunicación, educación, seguimiento activo, algoritmos de tratamientos basados en evidencia, monitoreo de la presión arterial y apoyo al automanejo).
- ▲ Implementar la **entrevista motivacional** como estilo de atención.
- ▲ Implementar **intervenciones breves** diseñadas acorde a las necesidades particulares de la persona.

**En quienes realizan tratamiento farmacológico, para promover/maximizar la adherencia al tratamiento, se sugiere:**

- ▲ Simplificar la prescripción con el uso de fármacos de 1 sola toma al día o combinación de dosis fijas (CDF) de 2 o más antihipertensivos en una píldora única.

## Atención basada en equipos interdisciplinarios

La atención basada en equipo es un modelo organizacional que propone la redistribución estratégica del trabajo entre los miembros del equipo de salud definiendo claramente los roles, con el fin de mejorar la calidad de atención y los resultados clínicos.

Promueve el trabajo colaborativo y apunta a mejorar:

- ▲ el seguimiento de los pacientes y apoyo al automanejo,
- ▲ la adherencia al tratamiento y gestión de medicamentos,
- ▲ el acceso a la atención y los tiempos de espera,
- ▲ el control de la HTA y comorbilidades asociadas, como la diabetes mellitus y
- ▲ el nivel de satisfacción de los pacientes y del equipo de salud.

Su implementación incluye:

- ▲ capacitación y entrenamiento para la adquisición de nuevas competencias acorde a la redistribución de roles (quién tiene a cargo la toma y registro de la presión arterial, etc.),
- ▲ evaluación del desempeño,
- ▲ desarrollo de flujogramas de proceso y,
- ▲ uso de tecnologías de la información y la comunicación (TIC) para facilitar el seguimiento activo de los pacientes y la comunicación entre los miembros del equipo.

Para ampliar en el tema puede consultarse el módulo "Trabajo basado en equipos multidisciplinarios" del paquete técnico para el manejo de las enfermedades cardiovasculares en la atención primaria de salud de la iniciativa HEARTS de OMS/OPS en el siguiente link: [https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/50855/OPSNMH19004\\_spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/50855/OPSNMH19004_spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

### Intervención breve

- ▶ Tiene una duración total de 10 a 20 minutos, que se pueden aplicar en una o varias consultas.
- ▶ Comprende a diferentes integrantes del equipo de salud.

La adherencia al tratamiento es un problema complejo y fluctuante, por lo que los diferentes pasos de la intervención requieren ser aplicados reiteradas veces a lo largo del seguimiento.

La intervención breve, también conocida como intervención de las "las 5 A" consta de 5 pasos, que en la versión adaptada a la **adherencia al tratamiento** son:

- 1 Averiguar y evaluar.
- 2 Aconsejar, transmitiendo mensajes claros y convincentes.
- 3 Acordar, estableciendo metas de cambio.
- 4 Ayudar a realizar el cambio aumentando la motivación y el nivel de confianza.
- 5 Acompañar con el seguimiento.

- ① **Averiguar y evaluar.** Es fundamental en la evaluación de la adherencia para poder diseñar intervenciones a medida.

Entender y respetar el marco de referencia de la persona y no intentar imponer el propio es clave a la hora de motivar a la persona para que tome sus propias decisiones y así favorecer su empoderamiento.

¿Qué es necesario evaluar?

- Características del problema.
- Acceso a medicamentos y otros insumos.
- El contexto familiar y social.
- La disposición al cambio.
- Conocimientos previos y soluciones intentadas.

¿Cómo evaluar la adherencia?

- ▲ Utilizar **preguntas abiertas**, que promueven la reflexión acerca del problema y contribuyen a identificar barreras y facilitadores.
- ▲ **Expresar empatía y aceptación** a pesar de las fluctuaciones, dando a entender que lo esperable es que la conducta pueda no ser la ideal.

ej. ¿Qué significa para usted tener hipertensión?, ¿Qué piensa usted de la medicación que tiene que tomar para presión? La mayoría de las personas tienen dificultades en tomar todos los medicamentos, ¿por qué no me cuenta cómo le va a usted?

Existen también algunos cuestionarios para evaluar la adherencia, como el Morisky Green y el Hayness-Sackett.

- ② **Aconsejar.** Al aconsejar es importante **transmitir mensajes claros y convincentes**. Comunicar la importancia de incorporar la pauta centrándose en los beneficios de su incorporación.

ej. aconsejar con frases como: "los antihipertensivos son fármacos que han demostrado salvar muchas vidas, por eso, como su médico, le recomiendo que lo tome con confianza."

- ③ **Acordar.** El tratamiento de las enfermedades crónicas requiere, la mayor parte de las veces, modificar radicalmente el estilo de vida de la persona.

La persona probablemente atraviese diferentes etapas por lo que es poco factible, que todos estos cambios los realice simultáneamente, de un día al otro. Por eso **es importante, acordar con la persona, por dónde empezar**. Algunos prefieren empezar por aquello que les resulta más

fácil (ej. tomar medicamentos) y otros asumir el desafío de comenzar por lo más difícil (ej. dejar de fumar). En cualquier caso, el rol del equipo de salud es promover el empoderamiento de la persona e invitarlo a **participar activamente en el establecimiento de metas**.

④ **Ayudar.** Para ayudar a las personas a realizar cambios es necesario:

- Aumentar su motivación.
- Trabajar con los beneficios.
- Aumentar su nivel de confianza.

### Aumentar su motivación.

La **entrevista motivacional** es un estilo de comunicación directivo, centrado en la persona, que se basa en la identificación y la movilización de los valores y metas de la persona para estimular el cambio. Intenta que la motivación a cambiar surja de la persona y está diseñada para ayudar a resolver la ambivalencia, es decir, la situación en la que una persona tiene sentimientos contradictorios sobre algo y oscila entre las razones para cambiar y las razones para continuar igual. Esta ambivalencia es normal frente a la decisión de emprender un cambio de comportamiento que puede resultar beneficioso, pero demanda sostener un considerable esfuerzo.

*Los principios de la entrevista motivacional son:*

- ▲ **Expresar empatía:** la escucha activa facilita que la persona se disponga a reflexionar acerca del problema.
- ▲ **Ayudar a la persona a identificar que algo no va en la dirección que quiere:** mostrarle a la persona las diferencias entre "lo que dice y piensa" en relación al cuidado de su salud, y "lo que hace" para lograrlo, es otra estrategia efectiva para favorecer el cambio; es invitarlo a reflexionar sobre su conducta. Siempre con actitud empática, usando afirmaciones y preguntas abiertas.

ej. si una persona "dice" que quiere hacerse estudios porque considera que es muy importante cuidarse, se le puede invitar a reflexionar si lo que **hace**, "fumar", se relaciona con lo que **dice**, "es importante cuidarse".

- ▲ **Evitar la discusión:** tratar de convencer a alguien para que cambie suele conducir a que la persona se oponga.
- ▲ **Dar un giro a la resistencia:** desde este enfoque, quien conduce la entrevista no impone nuevos puntos de vista u objetivos, sino que invita a la persona a considerarlo.

## Trabajar con los beneficios

Si bien es importante que la persona conozca los riesgos de su conducta (fumar, comer con sal, abandonar la medicación) y es necesario informarla para que pueda decidir que es recomendable que haga y que no para cuidarse, **no es una buena estrategia centrarse en los riesgos** ya que suele provocar confrontaciones y aumentar la resistencia al cambio. Por el contrario, centrarse en los beneficios que le traerá el cambio de comportamiento, es una estrategia que ha mostrado ser más efectiva para alcanzar cambios duraderos.

ej. en lugar de decirle: *“Si no toma los medicamentos, va a tener un ACV”*, se le puede decir: *“Tomar los medicamentos como le recomendó el médico ayuda a prevenir la aparición de las complicaciones que la HTA puede ocasionar en las arterias del cerebro o el corazón”*.

## Aumentar su nivel de confianza

Para que una persona alcance una meta, además de contar con los conocimientos y habilidades, necesita confiar en sí misma en que podrá lograrlo. El rol del equipo aquí es facilitar que la persona confíe en su capacidad para enfrentar obstáculos, brindando opciones y ayudándola a comprometerse en el proceso de toma de decisiones.

Es necesario tener en cuenta:

- la adherencia no es mala o buena, no es todo o nada. Tiene grados y puede variar en diferentes aspectos del tratamiento.
- no centrarse en señalar las “faltas de cumplimiento”.
- identificar y señalar positivamente “los logros”.

⑤ **Acompañar con el seguimiento.** Aprovechar cada encuentro para mantener la motivación, evaluar el progreso, proveer retroalimentación y, de ser necesario, ajustar el plan alcanzando nuevos acuerdos.

Para ampliar en el manejo de la adherencia se recomienda realizar el curso “Promoviendo el automanejo en personas con enfermedades crónicas no transmisibles”.



# 7

## DetECCIÓN DE DAÑO DE ÓRGANO BLANCO

**El daño de órgano blanco se refiere principalmente a:**

- ▲ hipertrofia ventricular izquierda (HVI),
- ▲ fibrilación auricular (FA),
- ▲ dilatación de aurícula izquierda (AI),
- ▲ deterioro de la función renal y albuminuria,

*El daño de órgano blanco detectado por cualquier método se asocia a incremento de eventos cardiovasculares mayores (IAM, angina de pecho, ACV, insuficiencia cardíaca) y muerte.*

*Ante la presencia de daño de órgano blanco, la conducta es el adecuado control de la presión arterial, por lo tanto, en la mayoría de los pacientes no se justifica retrasar el inicio del tratamiento antihipertensivo hasta tener los estudios.*

**En personas adultas con HTA, se recomienda realizar dentro del año de diagnóstico, para valorar la presencia de daño de órgano blanco:**

- ▲ Electrocardiograma (ECG)
- ▲ Estimación del filtrado glomerular (IFGe) e
- ▲ Índice albúmina/creatinina en muestra de orina aislada matinal.

De encontrarse disponible, la realización de un ecocardiograma podría mejorar la sensibilidad para detectar HVI, dilatación auricular y dilatación de raíz aórtica.

El **ECG** tiene menor sensibilidad que el ecocardiograma para detectar HVI y dilatación de AI; alta especificidad y es de bajo costo. A su vez, brinda información sobre trastornos eléctricos, principalmente FA, una de las principales condiciones de riesgo para ACV. Adicionalmente, el ECG puede ser analizado en forma remota por personal especializado para aumentar la sensibilidad del método. Complementar la evaluación con un ecocardiograma podría mejorar la sensibilidad para detectar HVI, dilatación auricular y dilatación de raíz aórtica.

El IFGe y la albuminuria muy probablemente se relacionan de forma independiente con el aumento de ACV y mortalidad cardiovascular y global. La realización del **índice albúmina/creatinina** en orina aislada es un método de valor para identificar albuminuria.

Si una persona presenta ECG normal y albuminuria negativa muy probablemente no presente daño de órgano blanco secundario a HTA.

El filtrado glomerular (FG) es considerado como el mejor parámetro para evaluar la función renal. Si bien existen varios métodos para medirlo con exactitud, no se aplican en la práctica clínica por su complejidad y alto costo; se utilizan en su reemplazo, fórmulas que integran la creatinina plasmática (CrP) a otros parámetros y permiten estimar el FG (IFGe) en ml/min/1,73m<sup>2</sup>. El IFGe por fórmula MDRD-4 está basado en CrP, edad, género y etnia, y existen calculadoras en línea que arrojan el resultado ingresando estas variables.

$$\text{IFGe por fórmula MDRD-4} = 186 \times (\text{CrP})^{-1,154} \times (\text{edad})^{-0,203} \times (0,742 \text{ si mujer}) \times (1,210 \text{ si etnia negra}).$$

### Estratificación de ERC por categorías, pronóstico y referencia al nefrólogo

Pronóstico combinado de la ERC (mortalidad global, cardiovascular, progresión a diálisis o trasplante y evento de injuria renal aguda)			CATEGORIA DE ALBUMINURIA (RAC en mg/g)		
			A1	A2	A3
			< 30	30-300	> 300
CATEGORÍA POR FILTRADO GLOMERULAR (FG en ml/min/1,73m <sup>2</sup> )	G1	> 90			REFERENCIA
	G2	60 - 89			REFERENCIA
	G3a	45 - 59			REFERENCIA
	G3b	30 - 44	REFERENCIA	REFERENCIA	REFERENCIA
	G4	15 - 29	REFERENCIA	REFERENCIA	REFERENCIA
	G5	< 15	REFERENCIA	REFERENCIA	REFERENCIA

ERC: enfermedad renal crónica. RAC: Relación albúmina/creatinina en orina.

Color **verde**: no hay enfermedad renal si no existen otros marcadores definitorios; **amarillo**, riesgo moderado; **naranja**, riesgo alto; **rojo**, riesgo muy alto.

En personas adultas con HTA que al diagnóstico o durante el seguimiento, presenten alguna de las siguientes alteraciones:

- ▲ Albuminuria igual o mayor a 30 mg/g (dos determinaciones)
- ▲ Deterioro del filtrado glomerular (IFGe) por debajo de 60 ml/min/1,73m<sup>2</sup>
- ▲ ECG que sugiere daño de órgano blanco: hipertrofia ventricular izquierda, fibrilación auricular, dilatación de aurícula izquierda,

se recomienda realizar un ecocardiograma para aumentar la precisión diagnóstica y cuantificar el daño.

**La presencia de fibrilación auricular (FA) requiere derivación precoz para valoración y asesoramiento a fin de comenzar la anticoagulación oral y disminuir el riesgo de ACV embólico.**

La FA es la arritmia sostenida más frecuente; si bien puede originar síntomas debido a alteraciones en la frecuencia cardíaca o a causa de la desorganización del ritmo, el mayor riesgo lo constituyen los fenómenos embólicos. Los ACV son una de las principales causas de mortalidad, morbilidad y discapacidad a edades tempranas, tanto en nuestro país como en el mundo. Los ACV embólicos representan un tercio de los casos y son particularmente discapacitantes ya que suelen afectar vasos intracraneanos de mayor calibre. Por otra parte la HTA es uno de los principales factores de riesgo embólico en personas que presentan FA.

- ▶ El **ecocardiograma** es un método más sensible y específico que el ECG para detectar HVI; sin embargo es más costoso, menos accesible y requiere mayor entrenamiento para su realización. La mayor utilidad la tendría en poblaciones particulares: jóvenes con HTA, HTA secundaria, HTA no controlada, enfermedad coronaria, insuficiencia cardíaca o disfunción ventricular.
- ▶ En personas que presenten **ECG alterado**, con signos de dilatación de cavidades o HVI, la realización de un **ecocardiograma** permite confirmar los hallazgos y facilita el seguimiento, por su mayor sensibilidad al cambio comparado con el ECG.

Un ECG alterado con un ecocardiograma normal probablemente se trate de un falso positivo, en cambio un ECG normal con un ecocardiograma alterado (HVI, dilatación auricular o de raíz aórtica) sugiere falso negativo del ECG.

#### **En presencia de daño de órgano blanco, se recomienda:**

- ▲ Ajustar el tratamiento antihipertensivo con metas más estrictas cercanas a 130/80 mmHg,
- ▲ Repetir ECG, IFGe e índice albúmina/creatinina en muestra de orina aislada 1 vez al año,
- ▲ Realizar ecocardiograma cada 2 a 3 años.

La regresión del daño de órgano blanco se asocia a mejor pronóstico y reducción del número de eventos cardiovasculares mayores y mortalidad.

#### **En ausencia de daño de órgano blanco, se sugiere:**

- ▲ Repetir ECG, IFGe e índice albúmina/creatinina en muestra de orina aislada, cada 1 a 3 años.

Alcanzar metas más estrictas de PA (valores cercanos a 130/80 mmHg en adultos entre 18 y 79 años) favorece que el daño de órgano blanco retrograde, asociándose a mejor pronóstico. La regresión del daño renal podría evidenciarse en forma más rápida que en la HVI. Repetir los estudios con mayor frecuencia podría incomodar a los pacientes, incrementar los costos sanitarios y aumentar la probabilidad de que las diferencias registradas no sean reales sino producto de la variabilidad del método.

Las personas con alto o muy alto riesgo de progresión a enfermedad renal terminal pueden requerir mayor frecuencia de estudios y seguimiento conjunto con nefrología. Su abordaje específico excede los alcances de esta GPC (ver cuadro "pronóstico de la enfermedad renal crónica según categorías de filtrado glomerular y albuminuria").

### En personas adultas con HTA (sin diabetes mellitus ni alteraciones visuales), se sugiere:

- ▲ **No realizar fondo de ojo** para detección de retinopatía hipertensiva en forma rutinaria ya que no tiene un tratamiento específico más allá del control de la presión arterial y no aporta información adicional a la brindada por las pruebas para detectar daño de órgano blanco a nivel cardiaco y renal.

Si bien existen alteraciones retinianas específicas relacionados con la HTA, su caracterización no es sencilla, existe variabilidad interobservador y su hallazgo no cambia el enfoque terapéutico del paciente. Por lo tanto, su valor es limitado a la hora de evaluar personas con HTA.

En el contexto de HTA maligna, preeclampsia o eclampsia (tópicos no abordados en esta GPC) el FO constituye un pilar fundamental para el diagnóstico o el control de estos pacientes.

La HTA acelera la progresión de otras afecciones oculares como la retinopatía diabética y el estricto control de la PA enlentece su progresión.

**Hemorragias subconjuntivales o "derrames":** Las hemorragias subconjuntivales son procesos frecuentes de extravasación sanguínea entre las capas superficiales del ojo. Característicamente no producen síntomas ni alteraciones visuales. Si bien pueden obedecer a aumentos bruscos de la presión a nivel de la superficie ocular provocados por estornudos, tos o maniobras de valsalva que provocan rotura de capilares, las causas más frecuentes son traumatismos oculares menores, que generalmente pasan desapercibidos por los pacientes (incluido el "frotar" los ojos, uso de lentes de contacto). La evidencia actual no asocia hemorragia subconjuntival con eventos cardiovasculares a corto, mediano o largo plazo; por lo que su presencia no tendría utilidad para guiar el tratamiento antihipertensivo. En consecuencia, estos pacientes no se beneficiarían al ser evaluados de forma urgente. En casos de hemorragias subconjuntivales recidivantes se aconseja la consulta programada con un oftalmólogo.

## Algunos test no son de utilidad en el abordaje de la HTA:

- ▲ **No realizar ergometría** para diagnóstico de HTA, ni para guiar el tratamiento antihipertensivo ya que no se ha podido establecer clara asociación entre la respuesta hipertensiva al ejercicio y la ocurrencia de eventos cardiovasculares mayores.
- ▲ **No realizar ecodoppler de vasos de cuello** para evaluar daño de órgano blanco de la HTA ya que la medición del espesor íntima media carotídeo muy probablemente no mejore la predicción del riesgo cardiovascular respecto de la evaluación basada en los factores de riesgo cardiovasculares.

## Orientación a solicitud de estudios complementarios

PRÁCTICAS	DENTRO DEL AÑO DE DIAGNÓSTICO	SEGUIMIENTO	
		Sin daño de órgano blanco (sin DOB)	Con daño de órgano blanco (con DOB)
Electrocardiograma	X	1 a 3 años	Anual
Orina: índice albúmina/creatinina	X	1 a 3 años	Anual*
Creatininemia e IFGe	X	1 a 3 años	Anual*
Ecocardiograma	Ante signos de DOB en ECG y/o estudios de función renal	-----	2 a 3 años
Ionograma plasmático ante uso de AC-D o BB	X	1 a 3 años	
Ionograma plasmático ante uso de diuréticos TZ-STZ, IECA o ARAII	X	Anual	
Glucemia plasmática en ayunas**	X	ante glucemia normal: 3 a 5 años o más frecuente según criterio médico	
Colesterol total, HDL y TG	X	1 a 3 años	

\* Las personas en estadios G4 y G5 pueden requerir determinaciones más frecuentes, el seguimiento se realiza en forma conjunta con nefrología y están fuera de los alcances de esta guía.

\*\*REx procedente de la Guía de Práctica Clínica Nacional de Prevención, Diagnóstico y Tratamiento de la Diabetes Mellitus tipo 2<sup>23</sup>.

## Criterios electrocardiográficos de hipertrofia ventricular izquierda

Los criterios más usados son:

- **Criterios de voltaje de Cornell**

Se mide la sumatoria del voltaje de la onda R en aVL y la onda S en V3. Punto de corte: mayor a 28 milímetros en hombres y a 20 milímetros en mujeres.

- **Criterios de voltaje de Gubner**

Se mide la sumatoria del voltaje de la onda R en DI y la onda S en DIII. Punto de corte: mayor a 25 milímetros.

- **Índice de Sokolow-Lyon**

Sumatoria de la onda S en derivación V1 y la onda R en las derivaciones V5 o V6 (la que posea mayor voltaje). Punto de corte: mayor a 35 milímetros. En personas menores 40 años se sugiere como punto de corte: mayor a 40 milímetros

Nota: por emplear derivaciones precordiales (del tórax) este índice es especialmente vulnerable a presentar falsos positivos en personas muy delgadas.

- **Amplitud de la onda R en la derivación aVL**

Si bien no es un criterio valorado en los estudios de detección de HVI en HTA, resulta de utilidad debido a su sencillez. Un valor igual o mayor a 11 mm tiene una baja sensibilidad pero una elevada especificidad para detectar HVI, siendo fácil de recordar e implementar.

· Sistema de puntuación de **Romhilt-Estes**

<b>Criterio</b>	<b>Puntaje</b>
<p><b>Presencia de alguna de las siguientes alteraciones</b></p> <p>La onda R o la onda S es mayor a 20 mm en alguna de las siguientes derivaciones: DI, DII, DIII, aVR, aVL o aVF; o</p> <p>La onda S en V1 o V2 es mayor a 30 mm; o</p> <p>La onda R en V5 o V6 es mayor a 30 mm</p>	3 puntos
<p><b>Rectificación del segmento ST o infradesnivel del segmento ST con onda T asimétrica</b></p> <p>- Si el paciente NO toma digoxina</p> <p>- Si el paciente toma digoxina</p>	3 puntos 1 punto
<p><b>Signos de sobrecarga auricular en derivación V1:</b> el componente negativo de la onda P debe tener una profundidad mayor a 1 mm (un cuadrado pequeño hacia abajo) y una duración mayor a 40 milisegundos*</p>	3 puntos
<p><b>Eje eléctrico desviado a la izquierda</b> (con un valor igual o mayor a <math>-30^\circ</math>)</p>	2 puntos
<p><b>Duración del complejo QRS</b> mayor a 90 milisegundos*</p>	1 punto
<p><b>Tiempo</b> que demora en inscribirse la onda R desde su inicio hasta alcanzar su valor más alto en V5 o V6 igual o mayor a 50 milisegundos*</p>	1 punto

\*cada cuadrado pequeño del papel del ECG (cuando funciona a la velocidad habitual de 25 milímetros por segundo/segundo) corresponde a 40 milisegundos

*Los puntos de corte para este sistema de puntuación pueden ser: mayor a 4 o 5 puntos.*

	Parámetros a evaluar y valores de referencia
<b>Ventrículo izquierdo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Masa ventricular:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>-Hombres: 96 a 200 gr, o bien 49 a 115 gr/m<sup>2</sup></li> <li>-Mujeres: 66 a 150 gr, o bien 43 a 95 gr/m<sup>2</sup></li> </ul> </li> <li>* Espesor parietal relativo (ambos sexos): &lt;0,42</li> <li>* Diámetros del septum interventricular y de la pared posterior del ventrículo izquierdo, medidos en diástole:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>-Hombres: 6 a 10 mm</li> <li>-Mujeres: 6 a 9 mm</li> </ul> </li> </ul>
<b>Aurícula izquierda</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Medición anteroposterior en el eje largo paraesternal izquierdo:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>-menor a 40 mm, o</li> <li>-menor a 23 mm/m<sup>2</sup></li> </ul> </li> <li>* Volumen auricular: menor a 34 ml/m<sup>2</sup></li> </ul>
<b>Raíz de aorta</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Medición a nivel de los senos de valsalva:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>-Hombres: menor a 37 mm</li> <li>-Mujeres: menor a 34 mm</li> </ul> </li> <li>o ajustado por estatura                             <ul style="list-style-type: none"> <li>-Hombres: menor a 23 mm/m<sup>2</sup></li> <li>-Mujeres: menor a 22 mm/m<sup>2</sup></li> </ul> </li> </ul>

# 8

## Manejo de la urgencia hipertensiva

La urgencia hipertensiva hace referencia a la situación clínica con valores de PA mayores a 180/120 mmHg SIN SÍNTOMAS NI SIGNOS que evidencien lesión aguda en curso en órganos blanco, generalmente en personas con HTA conocida.

Es necesario diferenciar entre <sup>26</sup>:

- ▲ **emergencia hipertensiva:** presencia de síntomas específicos de daño agudo de órgano blanco,
- ▲ **urgencia hipertensiva:** sin síntomas específicos,
- ▲ **pseudocrisis o falsas urgencias:** elevaciones reactivas transitorias de la PA, debido a estimulación simpática como estrés, dolor, retención urinaria.

La distinción entre **urgencias y emergencias cambia la conducta**. El abordaje de las emergencias excede los alcances de esta GPC, solo se brinda a modo de orientación que:

- La anamnesis y el examen físico determinan el manejo ambulatorio o no.
- Los **síntomas de la emergencia hipertensiva** incluyen, entre otros:
  - ☒ dolor precordial (ej. isquemia miocárdica, infarto de miocardio, disección aórtica),
  - ☒ dolor de espalda (ej. disección aórtica),
  - ☒ disnea, edemas (ej. edema pulmonar, insuficiencia cardíaca congestiva),
  - ☒ síntomas visuales o neurológicos: convulsiones, alteraciones visuales, alteración de la conciencia, cefalea o signos focales (ej. encefalopatía hipertensiva, accidente cerebrovascular),
  - ☒ palpitaciones (ej. arritmias),
  - ☒ polidipsia, poliuria, nocturia, hematuria, oliguria, anuria (ej. insuficiencia renal aguda),
  - ☒ extremidades frías (ej. claudicación intermitente).

**Las emergencias requieren evaluación inmediata en servicios de emergencias más allá de los valores de presión arterial. Su abordaje excede los alcances de esta GPC.**

En personas de 18 años o más, con **URGENCIAS HIPERTENSIVAS**, esto es, **VALORES DE PRESIÓN ARTERIAL MAYOR A 180/120 mmHg SIN SIGNOS NI SÍNTOMAS** de evento cardiovascular en curso, se sugiere:

- ▲ **Manejo ambulatorio** ya que la atención en servicios de emergencias no reduce los eventos cardiovasculares mayores dentro de los 6 meses, comparado con el manejo ambulatorio.
- ▲ **Iniciar, reforzar o intensificar el tratamiento con antihipertensivos orales junto al reposo**, para una disminución gradual de la PA (ver recomendaciones de tratamiento farmacológico).
- ▲ Evitar la realización de ejercicio de intensidad moderada o mayor hasta alcanzar valores menores a 160/100 mmHg.

La mayoría de las urgencias hipertensivas ocurren en personas con HTA insuficientemente controlada y alrededor de un 25% de ellos desconocen su condición. En estos últimos, estos valores de presión arterial permiten establecer el diagnóstico de HTA en una sola consulta.

Se estima que el 75% de todas las crisis hipertensivas (valores de presión arterial >180/120 mmHg) evaluadas por guardia son urgencias, es decir, no presentan síntomas ni signos específicos de daño de órgano blanco en curso. Se espera una respuesta favorable con el reposo (30 minutos en ambiente tranquilo, puede ser sentado) en alrededor del 30% de las urgencias hipertensivas.

El descenso de presión arterial juega un papel fundamental, sin embargo un descenso excesivamente rápido puede ser perjudicial (ej. la autorregulación cerebral posee márgenes más estrechos que otros órganos). Por eso, el mejor enfoque es una disminución gradual de la presión arterial con un medicamento oral, evitando la reducción agresiva o inmediata.

**Pseudocrisis o falsas urgencias:** en ocasiones la elevación aguda de la PA es consecuencia de episodios agudos de ansiedad, pánico, epistaxis, presencia de dolor u otras emociones intensas o el consumo de ciertas drogas como: pseudoefedrina, anfetaminas, cocaína, etc. El reposo y tratamiento de estas condiciones (controlar epistaxis, aliviar cefalea, etc.), se asocia a descensos concomitantes de la PA. Los controles de seguimiento permitirán conocer los valores de PA fuera de estas situaciones. La frecuencia de cefaleas observada en personas con y sin HTA es similar.

## URGENCIA HIPERTENSIVA

Valores de PA mayores a 180/120 mmHg SIN SÍNTOMAS NI SIGNOS que evidencien lesión aguda en curso en órganos blanco\* y no atribuibles a pseudocrisis\*\*.

### Antecedentes de HTA

**SI**

Intensificar o reinstaurar  
tratamiento farmacológico

**NO**

Iniciar  
tratamiento farmacológico

- Manejo ambulatorio. Evitar descensos bruscos de PA.
- Seguimiento con visitas frecuentes hasta alcanzar meta.
  - Reforzar adherencia
  - Dar pautas de alarma.
- Evitar ejercicio de intensidad moderada o mayor hasta alcanzar valores menores a 160/100 mmHg.

\*Signos y **síntomas de lesión aguda en curso (emergencia hipertensiva)**:

- ▶ dolor precordial (ej. isquemia miocárdica, infarto de miocardio, disección aórtica),
- ▶ dolor de espalda (ej. disección aórtica),
- ▶ disnea, edemas (ej. edema pulmonar, insuficiencia cardíaca congestiva),
- ▶ síntomas visuales o neurológicos: convulsiones, alteraciones visuales, cefalea, alteración de la conciencia, o signos focales (ej. encefalopatía hipertensiva, accidente cerebrovascular),
- ▶ palpitaciones (ej. arritmias),
- ▶ polidipsia, poliuria, nocturia, hematuria, oliguria, anuria (ej. insuficiencia renal aguda),
- ▶ extremidades frías (ej. claudicación intermitente).

**La emergencia requiere evaluación inmediata en servicios de emergencias más allá de los valores de presión arterial. Su abordaje excede los alcances de esta GPC.**

\*\***pseudocrisis o falsas urgencias**: elevación aguda de la PA consecuencia de episodios agudos de ansiedad, pánico, epistaxis, presencia de dolor u otras emociones intensas o el consumo de ciertas drogas como: pseudoefedrina, anfetaminas, cocaína, etc. El reposo y tratamiento de estas condiciones (controlar epistaxis, aliviar cefalea, etc.), se asocia a descensos concomitantes de la PA. Los controles de seguimiento permitirán conocer los valores de PA fuera de estas situaciones. La frecuencia de cefaleas observada en personas con y sin HTA es similar.

## Referencias

1. Ministerio de Salud de la Nación Argentina. Guía de Práctica Clínica Nacional de Prevención, Diagnóstico y Tratamiento de la Hipertensión Arterial" 2019.
2. Yusuf, S. 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* (2019) doi:10.1016/S0140-6736(19)32008-2.
3. Principales resultados de la 4° Encuesta Nacional de Factores de Riesgo. Dirección Nacional de Promoción de la Salud y Control de Enfermedades Crónicas No Transmisibles [http://www.msal.gov.ar/images/stories/bes/graficos/0000001444cnt-2019-04\\_4ta-encuesta-nacional-factores-riesgo.pdf](http://www.msal.gov.ar/images/stories/bes/graficos/0000001444cnt-2019-04_4ta-encuesta-nacional-factores-riesgo.pdf).
4. Forouzanfar, M. H. et al. Global Burden of Hypertension and Systolic Blood Pressure of at Least 110 to 115 mm Hg, 1990-2015. *JAMA* **317**, 165–182 (2017).
5. Estadísticas Vitales de la República Argentina 2018. <http://www.deis.msal.gov.ar/index.php/estadisticas-vitales>.
6. Anderson, P., Gual, A. & Colom, J. Alcohol y atención primaria de la salud: informaciones clínicas básicas para la identificación y el manejo de riesgos y problemas. Washington, D.C. OPS. (2008).
7. Guías Alimentarias para la Población Argentina, Buenos Aires 2016. Ministerio de Salud de la Nación.
8. Guía de Práctica Clínica Nacional sobre Diagnóstico y Tratamiento de la Obesidad en adultos. Argentina.gov.ar [http://www.msal.gov.ar/images/stories/bes/graficos/0000000971cnt-2017-06\\_guia-practica-clinica\\_obesidad.pdf](http://www.msal.gov.ar/images/stories/bes/graficos/0000000971cnt-2017-06_guia-practica-clinica_obesidad.pdf).
9. Guía de Práctica Clínica Nacional de Tratamiento de la Adicción al Tabaco. Argentina.gov.ar [http://www.msal.gov.ar/images/stories/bes/graficos/0000000072cnt-2017-08\\_guia-tratamiento-adiccion-tabaco.pdf](http://www.msal.gov.ar/images/stories/bes/graficos/0000000072cnt-2017-08_guia-tratamiento-adiccion-tabaco.pdf).
10. Whelton, P. K. et al. 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. *J. Am. Coll. Cardiol.* **71**, e127–e248 (2018).
11. Carey, R. M. et al. Resistant Hypertension: Detection, Evaluation, and Management: A Scientific Statement From the American Heart Association. *Hypertension* **72**, e53–e90 (2018).
12. Stergiou, G. S. & Bliziotis, I. A. Home blood pressure monitoring in the diagnosis and treatment of hypertension: a systematic review. *Am. J. Hypertens.* **24**, 123–134 (2011).
13. Morley, J. E. et al. Frailty Consensus: A Call to Action. *Journal of the American Medical Directors Association* vol. 14 392–397 (2013).
14. Guralnik, J. M. et al. A short physical performance battery assessing lower extremity function: association with self-reported disability and prediction of mortality and nursing home admission. *J. Gerontol.* **49**, M85–94 (1994).
15. Ministerio de Salud de la Nación. Manual para el cuidado de personas con enfermedades crónicas no transmisibles : manejo integral en el primer nivel de atención : Argentina 2016. - 1a ed . 1a reimp. - Ciudad Autónoma de Buenos Aires : Ministerio de Salud de la Nación. Dirección de Promoción de La Salud y Control de Enfermedades No Transmisibles. Organización Panamericana de la Salud ; Ginebra : Organización Mundial de la Salud, 2017.

16. García-Campayo, J. et al. Cultural adaptation into Spanish of the generalized anxiety disorder-7 (GAD-7) scale as a screening tool. *Health Qual. Life Outcomes* **8**, 8 (2010).
17. Urtasun, M. et al. Validation and calibration of the patient health questionnaire (PHQ-9) in Argentina. *BMC Psychiatry* **19**, 291 (2019).
18. Patient Health Questionnaire (PHQ). <https://www.phqscreeners.com/>.
19. Organización Mundial de la Salud. HEARTS en las Américas. [https://www.paho.org/hq/index.php?option=com\\_content&view=article&id=15056:hearts-in-the-americas&Itemid=3465&lang=es](https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=15056:hearts-in-the-americas&Itemid=3465&lang=es).
20. KDIGO 2012 Clinical Practice Guideline for the Evaluation and Management of Chronic Kidney Disease. *Kidney International Supplements* **3**, (2013).
21. Burnier, M. & Egan, B. M. Adherence in Hypertension. *Circ. Res.* **124**, 1124–1140 (2019).
22. Delucchi, A. M. et al. National Registry of Hypertension. Epidemiological Characteristics of Hypertension in Argentina. The RENATA-2 Study. *Rev. Argent. Cardiol.* **85**, 340–346 (2017).
23. Ministerio de Salud de la Nación Argentina. Guía de Práctica Clínica Nacional sobre Prevención, Diagnóstico y Tratamiento de la Diabetes Mellitus Tipo 2. 2019.
24. Cuspidi, C. et al. Aortic root diameter and risk of cardiovascular events in a general population: data from the PAMELA study. *J. Hypertens.* **32**, 1879–1887 (2014).
25. Lang, R. M. et al. Recommendations for cardiac chamber quantification by echocardiography in adults: an update from the American Society of Echocardiography and the European Association of Cardiovascular Imaging. *Eur. Heart J. Cardiovasc. Imaging* **16**, 233–270 (2015).
26. Albaladejo Blanco, C., Sobrino Martínez, J. & Vázquez González, S. Crisis hipertensivas: pseudocrisis, urgencias y emergencias. *Hipertensión y Riesgo Vascular* **31**, 132–142 (2014).

