

Boletín N° 6- Diciembre 2023

# ABORDAJE INTEGRAL DE LAS ECNT Y LOS FACTORES DE RIESGO

HIPERTENSIÓN ARTERIAL (HTA)

## Perfil del Boletín:

El Boletín Abordaje Integral de las ECNT y Factores de Riesgo es una publicación electrónica de Acceso Abierto del Ministerio de Salud de Entre Ríos (MSER).

El objetivo es brindar información técnica, actualizada y resumida a los equipos de salud, así como también de las estrategias e intervenciones poblacionales respecto a la prevención de los factores de riesgo que lleva adelante el Ministerio de Salud o coordinadas por éste.

Los contenidos, presentados y reunidos por temática, corresponden a una producción del equipo de profesionales de la Coordinación de Prevención de Enfermedades Crónicas No Transmisibles del MSER, en base a la recopilación de evidencia científica, actualizaciones de las Guías de Práctica Clínica (GPC), lineamientos internacionales (OMS-OPS) y nacionales de la Dirección Nacional de Abordaje Integral de Enfermedades No Transmisibles (DNAIENT).

La publicación tendrá una frecuencia mensual

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



Los artículos que integran este boletín están bajo una **Licencia de Acceso Abierto Creative Commons Atribución-No Comercial-Compartir Igual 4.0 Internacional**, excepto que se indique lo contrario.

# HIPERTENSIÓN ARTERIAL (HTA)

I INTRODUCCIÓN

II DEFINICIÓN Y DIAGNÓSTICO DE HIPERTENSIÓN ARTERIAL (HTA):

III DIAGNÓSTICO

IV MEDICIÓN DE LA TENSIÓN ARTERIAL

V TIPOS DE TENSIÓMETROS

VI RIESGO CARDIOVASCULAR GLOBAL (RCVG)

VII TRATAMIENTO DE LA HTA

VIII CRISIS HIPERTENSIVAS

IX BIBLIOGRAFÍA

## I INTRODUCCIÓN

Existe amplia evidencia científica para considerar a la hipertensión arterial (HTA) como el factor de riesgo de mayor peso en el desarrollo de enfermedades cardiovasculares, ya que está fuertemente asociada a la ocurrencia de diversas patologías como la enfermedad cerebrovascular, la enfermedad coronaria, la insuficiencia cardíaca, la fibrilación auricular, las enfermedades de la aorta y arterias periféricas, la demencia, la insuficiencia renal y la retinopatía.

Su prevalencia impacta negativamente en la mortalidad total, en la discapacidad y en los costos socio-sanitarios. En términos de muertes atribuibles, la HTA es responsable del 19% de todas las defunciones a nivel mundial, afecta a una de cada 3 personas adultas, siendo el principal factor de riesgo para enfermedad cardiovascular, disminuyendo la calidad y expectativa de vida.

En los datos reportados por la Encuesta Nacional de Factores de Riesgo (4ENFR) en el año 2018 en Argentina, se observó una prevalencia de presión arterial elevada por auto reporte del 34,7%, mientras que en la fase de mediciones objetivas el 40,6% tuvo la presión elevada. Siendo el indicador de prevalencia combinada de HTA del 46,6%. Si bien dentro de esta población ya se encontraban personas que se conocían hipertensos, 3 de cada 10 también tuvieron la presión elevada en el momento de las mediciones, lo cual confirma el alto nivel de subdiagnóstico de esta condición, que requiere de una búsqueda activa y rastreo sistemático.

En nuestra provincia, se observa una prevalencia por auto reporte en la población de 18 años y más del 39.5% habiéndose incrementado un 4 % con respecto al ENFR de 2013. De ellos el 59% recibió algún tratamiento durante las últimas dos semanas, y a su vez solo la mitad de éstos se encuentra con su Presión Arterial (PA) estable.

Es decir, solo 1 de cada 5 hipertensos está controlado. Sumado a esta situación, la vigilancia epidemiológica a través de la ENFR ha evidenciado la elevada prevalencia de factores de riesgo en nuestra provincia que condicionan la aparición de muchas de las Enfermedades Crónicas No Transmisibles. En este sentido a pesar de que el consumo de tabaco se presenta en descenso, una cuarta parte de la población adulta es tabaquista, un 40% de la población es inactiva y sólo el 6% consume frutas y verduras diariamente según lo recomendado por la OMS.

El exceso de peso (sobrepeso + obesidad) se ha incrementado un 45% en 13 años y este ha sido a expensas del aumento de la obesidad. Esta presentación, se observa en niños, niñas y adolescentes, sumado a los malos patrones de consumo, y los entornos obesogénicos, permite pronosticar la carga de morbimortalidad de las ECNT en los próximos años.

## II DEFINICIÓN Y DIAGNÓSTICO DE HTA:

La tensión arterial es producto de la fuerza con que la sangre presiona contra las paredes de los vasos sanguíneos (arterias) a medida que es bombeada por el corazón. Se mide en milímetros de mercurio (mm Hg) y se registra en forma de **tres números separados por una barra**. El primero corresponde a la tensión arterial sistólica, la más alta, que se produce cuando el corazón se contrae. El segundo corresponde a la tensión arterial diastólica, la más baja, que se produce cuando el músculo cardíaco se relaja entre un latido y otro. La hipertensión se produce por el incremento, sostenido en el tiempo, de la fuerza que ejerce la sangre sobre las paredes de las arterias.

### III DIAGNÓSTICO

**Se considera una persona con Hipertensión cuando: La Presión Arterial Sistólica es mayor o igual a 140 mmHg, Presión Arterial Diastólica es mayor o igual a 90 mmHg, o ambas, confirmada en 2 visitas, esos valores se consideran el umbral para el diagnóstico.**



En el interrogatorio debe recabarse información sobre el tiempo de evolución de los registros elevados de PA, tratamientos antihipertensivos previos, otros tratamientos que recibe el paciente, historia familiar de HTA, enfermedad vascular y renal, estilo de vida (tipo de alimentación, variaciones en el peso, actividad física, uso de tabaco, alcohol o drogas ilícitas, actividad laboral, entorno social), síntomas sugestivos de enfermedades coexistentes (ángor, palpitaciones, edemas, cefalea, disnea, etc.) y sugestivos de HTA secundaria (ronquidos, sudoración excesiva, calambres, etc.), antecedentes de embarazos previos, uso de anticonceptivos, menopausia.

### IV MEDICIÓN DE LA TENSIÓN ARTERIAL

**La medición de la presión arterial es la única manera de diagnosticar la hipertensión**, ya que la mayoría de las personas con hipertensión no presentan síntomas. La toma de presión arterial en consultorio sigue siendo el pilar fundamental para el rastreo, diagnóstico y seguimiento de HTA, destacando su bajo costo y amplia disponibilidad.

Se debe medir la presión arterial en los adultos durante las consultas de rutina, incluidos todos los adultos que acuden por primera vez, y si el resultado es normal, de manera periódica cada 1 a 2 años.

Todo paciente en el que se obtengan lecturas de la presión arterial elevadas requiere un seguimiento inmediato.

### V TIPOS DE TENSIÓMETROS

La presión arterial puede medirse con un esfigmomanómetro convencional y un estetoscopio, o bien con un dispositivo electrónico automático. Si lo hay, se prefiere el dispositivo electrónico porque proporciona resultados más reproducibles que no se ven influidos por variaciones en la técnica utilizada ni por un sesgo del evaluador. Los errores vinculados a la técnica y/o al tensiómetro pueden sobrestimar o subestimar la PA conduciendo a errores diagnósticos y terapéuticos.

El uso de tensiómetros automáticos simplifica la técnica de la toma de PA, lo que disminuye la variabilidad intra e inter-observador aumentando la precisión diagnóstica y permitiendo una intervención terapéutica más efectiva.

Al adquirir un tensiómetro, elegir un modelo validado, es decir, que haya demostrado que las cifras de PA que registra son certeras y reflejan con la mayor fidelidad posible lo que le ocurre a la persona. La mayoría de los tensiómetros que superaron satisfactoriamente las pruebas de validación fueron los automáticos ya que requieren menos revisiones de calibración que los equipos aneroides. Estos se pueden corroborar en la página de Anmat.

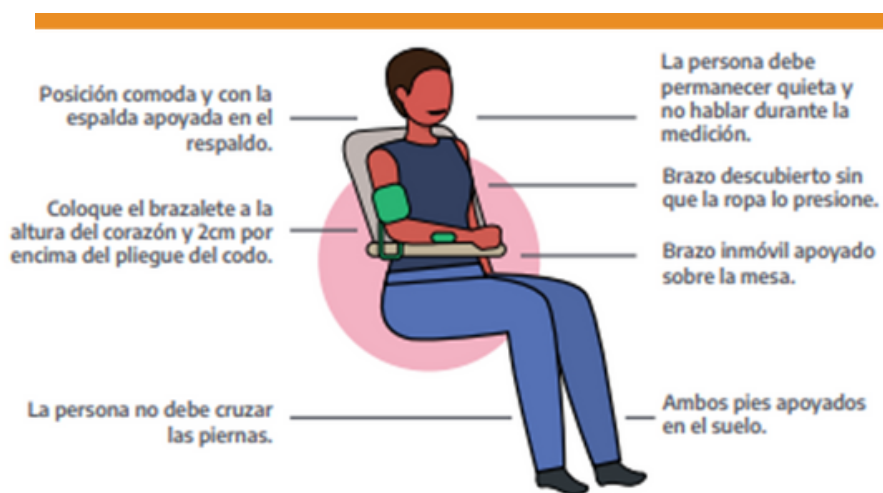
Si disponibles, utilizar **dispositivos automático** validados para el brazo



Si no está disponible: **UTILIZAR TENSÍOMETRO ANEROIDE**



### LECTURA PRECISA DE LA TENSION ARTERIAL



### ERRORES MÁS FRECUENTES A LA HORA DE MEDIR LA TA

- Medición con la persona acostada
- Brazo de medición extendido
- Tensiómetro empotrado en la pared
- Registro de dos dígitos tanto de la sistólica como de la diastólica
- Redondeo de los valores especialmente con los tensiómetros aneroides

## VI RIESGO CARDIOVASCULAR GLOBAL (RCVG)

Las enfermedades cardiovasculares y cerebrovasculares (ECV) continúan siendo la principal causa de muerte en el mundo. El tabaquismo, la hipertensión arterial, los niveles elevados de glucemia en ayunas, el sobrepeso y obesidad, la alimentación no saludable y el colesterol LDL elevado continúan siendo los principales determinantes del riesgo atribuible para la enfermedad cardiovascular y cerebrovascular.

El RCVG debe estimarse en todas las personas adultas. La información obtenida a partir de la anamnesis, el examen físico, la medición de la PA y los resultados de un conjunto de exámenes complementarios mínimos son suficientes para estratificar el RCVG de la persona y determinar su pronóstico. Su conocimiento agrega indudable información y facilita el enfoque global de la prevención, en especial si se centra en identificar a los individuos con riesgo alto o muy alto.

Visto el significativo incremento del riesgo asociado con PAS > 140 mmHg, PAD > 90 mmHg, o ambas, esos valores se consideran el umbral para el diagnóstico. No obstante, el riesgo es continuo, aunque menor, desde valores más bajos y el riesgo global es mayor cuando la HTA se asocia con otros factores de riesgo cardiovascular.

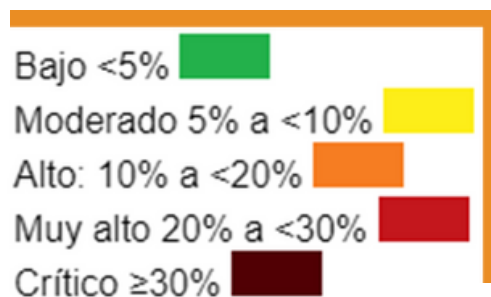
Las condiciones clínicas asociadas determinan por sí solas un RCVG alto o muy alto:

- ACV isquémico, hemorrágico, isquemia transitoria
- Infarto Agudo de Miocardio (IAM)
- Angina de Pecho
- Revascularización coronaria, insuficiencia cardíaca
- Retinopatía grado III/IV

- Enfermedad Renal Crónica ( IFG < 30 mL/min y/o proteinuria > 500 mg/24 horas)
- Claudicación intermitente
- Amputación de origen Vascular
- Diabetes

El cálculo del riesgo cardiovascular es un procedimiento sencillo, que puede y debe ser realizado por cualquier integrante del equipo de salud. La iniciativa HEARTs en las Américas (Organización Panamericana de la Salud, 2016), promueve la adopción de prácticas mundiales en la prevención y el control de las enfermedades cardiovasculares (ECV) y mejorar desempeño de los servicios a través del mejor control de la hipertensión y la promoción de la prevención secundaria con énfasis en la atención primaria de salud.

Es por ello que diseño una CALCULADORA DE RIESGO CARDIOVASCULAR, de acceso fácil y uso simple. Así, el dato de riesgo cardiovascular será un porcentaje que indicará la incidencia esperada, con esos factores de riesgo, para presentar un infarto de miocardio, un accidente cerebrovascular o un evento de muerte cardiovascular a 10 años.



Este porcentaje es sencillo de interpretar y estima el riesgo cardiovascular en un grupo de personas con las mismas características. Es decir que, si observáramos a cien personas con la misma edad, sexo y factores de riesgo asociados y, por ejemplo, el riesgo estimado fuera de 25%, el resultado nos indicaría que 25 de estas 100 personas tendrán un episodio de infarto, accidente cerebrovascular o muerte cardiovascular durante los próximos 10 años.



**ESCANEE EL CÓDIGO PARA ACCEDER A LA  
CALCULADORA DE RIESGO VASCULAR**

## VII TRATAMIENTO DE LA HTA

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 como muerte. Pequeñas reducciones en la PA pueden reducir significativamente los riesgos asociados de morbilidad y mortalidad.

El objetivo fundamental del tratamiento Antihipertensivo es disminuir la morbimortalidad cardiovascular (CV), cerebral y renal a través del descenso de la PA. En la persona con HTA es imprescindible tratar el riesgo global y no solamente la PA.

En la elección de un fármaco Antihipertensivo, se debe considerar tanto su eficacia terapéutica (descenso tensional) como sus efectos preventivos CV y renales. Se recomienda el uso de fármacos o formas farmacéuticas de acción prolongada que permitan el tratamiento en una única dosis diaria para facilitar la adherencia. Se debe procurar alcanzar progresiva y gradualmente los objetivos tensionales dentro de los 3 meses de iniciado el tratamiento. En casos particulares, de acuerdo con el RCV, puede resultar necesario un descenso tensional más temprano. Algunos de los fármacos antihipertensivos requieren un período de hasta 15-20 días para alcanzar su efecto hipotensor máximo. Se recomienda respetar este tiempo, siempre que sea posible, antes de titular dosis.

El tratamiento Antihipertensivo debe iniciarse en toda persona con valores de HTA nivel 1 o superior ( $\geq 140$  y/o  $90$  mm Hg). Es razonable comenzar el tratamiento de la HTA nivel 1 con bajo RCV con cambios en el estilo de vida antes de iniciar tratamiento farmacológico. La duración de las medidas no farmacológicas, como único tratamiento Antihipertensivo, está condicionada al nivel de HTA, el RCV global, la respuesta de la PA y la adherencia al tratamiento.

Los cambios en el estilo de vida constituyen un pilar fundamental del tratamiento del paciente hipertenso y deben ser indicados, y acompañados de educación para el automanejo con una planificación progresiva y en conjunto con la persona para lograr una mayor adherencia a los cambios. Se recomiendan realizar 30 minutos de actividad física diariamente, una alimentación saludable (con bajo contenido de sodio), mantener un peso adecuado y no fumar.

## TENER EN CUENTA:

- Iniciar tratamiento farmacológico inmediatamente al momento de confirmación de diagnóstico.
- Si no se logra la meta terapéutica luego de 4 semanas proceder a intensificar tratamiento pero se debe valorar adherencia previamente.
- Evaluar indicación de beta-bloqueantes en personas con enfermedad coronaria establecida.
- No combinar IECA y ARA II.
- Determinar anualmente daño órgano blanco: ECG, Filtrado glomerular, índice alb/Creat en muestra de orina matinal.

→ Los medicamentos incluidos sirven de ejemplo y pueden ser reemplazados por cualquiera de aquellos pertenecientes a los tres grupos farmacológicos recomendados (IECAs/ARAs, BCCs o tiazidas/tiazidas símil), ya que son fármacos con eficacia comprobada en reducción de eventos duros en estudios comparativos con otros grupos farmacológicos.

→ Comenzar con combinación de dos medicamentos en un solo comprimido o con dos comprimidos separados en dosis fija, si la primera opción no estuviera disponible.

→ Fármacos con eficacia comprobada en reducción de eventos duros en estudios comparativos con otros grupos farmacológicos.

La Organización Panamericana de la Salud (OPS), a través de la iniciativa Hearts y el Ministerio de Salud de la Nación, proponen el abordaje de la HTA a través de la vía clínica, la cual contiene los 5 componentes esenciales. Esta herramienta sirve como medio para reducir la variabilidad en la práctica clínica, el uso de tratamiento estandarizado, integrando los aspectos relacionados al diagnóstico correcto de la hipertensión, la evaluación del riesgo cardiovascular y la estratificación de los cuidados según el nivel de riesgo, así como fortaleciendo la integración de la diabetes y la enfermedad renal crónica en la estrategia de prevención cardiovascular para la atención primaria de salud.

## > Hipertensión Arterial

**A LECTURA PRECISA DE LA PRESIÓN ARTERIAL**

Medir la presión arterial en un ambiente tranquilo, con el paciente sentado y relajado, con el brazo apoyado sobre una superficie firme a la altura del corazón.

Utilizar un dispositivo de medición validado y certificado.

Realizar tres mediciones consecutivas, con un intervalo de 1 minuto entre ellas, y promediar los valores.

Si el paciente está ansioso o estresado, esperar 5 minutos y repetir el procedimiento.

Si el paciente está tomando medicamentos para la presión arterial, registrarlos.

Si el paciente está tomando medicamentos para la diabetes, registrarlos.

Si el paciente está tomando medicamentos para el colesterol, registrarlos.

Si el paciente está tomando medicamentos para la enfermedad renal crónica, registrarlos.

Si el paciente está tomando medicamentos para la enfermedad pulmonar obstructiva crónica, registrarlos.

Si el paciente está tomando medicamentos para la enfermedad hepática, registrarlos.

Si el paciente está tomando medicamentos para la enfermedad tiroidea, registrarlos.

Si el paciente está tomando medicamentos para la enfermedad autoinmune, registrarlos.

Si el paciente está tomando medicamentos para la enfermedad infecciosa, registrarlos.

Si el paciente está tomando medicamentos para la enfermedad neurológica, registrarlos.

Si el paciente está tomando medicamentos para la enfermedad psiquiátrica, registrarlos.

Si el paciente está tomando medicamentos para la enfermedad oncológica, registrarlos.

Si el paciente está tomando medicamentos para la enfermedad hematológica, registrarlos.

Si el paciente está tomando medicamentos para la enfermedad inmunológica, registrarlos.

Si el paciente está tomando medicamentos para la enfermedad metabólica, registrarlos.

Si el paciente está tomando medicamentos para la enfermedad endocrina, registrarlos.

Si el paciente está tomando medicamentos para la enfermedad reumática, registrarlos.

Si el paciente está tomando medicamentos para la enfermedad osteoarticular, registrarlos.

Si el paciente está tomando medicamentos para la enfermedad dermatológica, registrarlos.

Si el paciente está tomando medicamentos para la enfermedad oftalmológica, registrarlos.

Si el paciente está tomando medicamentos para la enfermedad otorrinolaringológica, registrarlos.

Si el paciente está tomando medicamentos para la enfermedad urológica, registrarlos.

Si el paciente está tomando medicamentos para la enfermedad ginecológica, registrarlos.

Si el paciente está tomando medicamentos para la enfermedad pediátrica, registrarlos.

Si el paciente está tomando medicamentos para la enfermedad geriátrica, registrarlos.

Si el paciente está tomando medicamentos para la enfermedad neonatal, registrarlos.

Si el paciente está tomando medicamentos para la enfermedad neonatal, registrarlos.

Si el paciente está tomando medicamentos para la enfermedad neonatal, registrarlos.

**B RIESGO CARDIOVASCULAR (RCV)**  
Estimar a partir de los 40 años.

Con Enfermedad CV establecida: Aspirina + Rosuvastatina 20 mg por día.

Si Enfermedad CV establecida: Rosuvastatina 10 mg por día (independiente del valor de colesterol).

Diagnóstico de HTA: Mayor o igual a 140/90 mmHg confirmado en 2 visitas.

**METAS** Presión arterial < 140/90. En pacientes de Alto Riesgo CV Presión arterial Sistólica < 130

**C PROTOCOLO DE TRATAMIENTO**

1. Losartán 25 mg + Amlodipina 2.5 mg en una toma diaria

2. Losartán 50 mg + Amlodipina 5 mg en una toma diaria

3. Losartán 100 mg + Amlodipina 10 mg en una toma diaria

4. Losartán 100 mg + Amlodipina 10 mg + Hidroclorotiazida 25 mg en una toma diaria

**Información Adicional**

• Valorar adherencia previo a intensificar el tratamiento.

• Evaluar indicación de beta-bloqueantes en personas con enfermedad coronaria establecida.

• No combinar IECA y ARA II.

• Determinar anualmente daño órgano blanco: ECG, Filtrado glomerular, índice alb/Creat en muestra de orina matinal.

• No aplicar este algoritmo en embarazadas o mujeres en edad fértil.

• Mantener un peso adecuado.

• Evitar el consumo de alcohol.

• Evitar el consumo de tabaco.

• No fumar.

**D DERIVACIÓN OPORTUNA**

• HTA refractoria: Refractoriedad al tratamiento con 3 o más drogas.

• Desarrollo enfermedad vascular (coronaria, cerebral o periférica).

• Sospecha de HTA secundaria.

**E SEGUIMIENTO**

	Cada 6 meses	Cada 3 meses	Suplemento de medicación para 3 meses	Vacunación	COVID-19
Todos los hipertensos	✓		✓		✓
Solo ALTO RIESGO		✓	✓	✓	✓

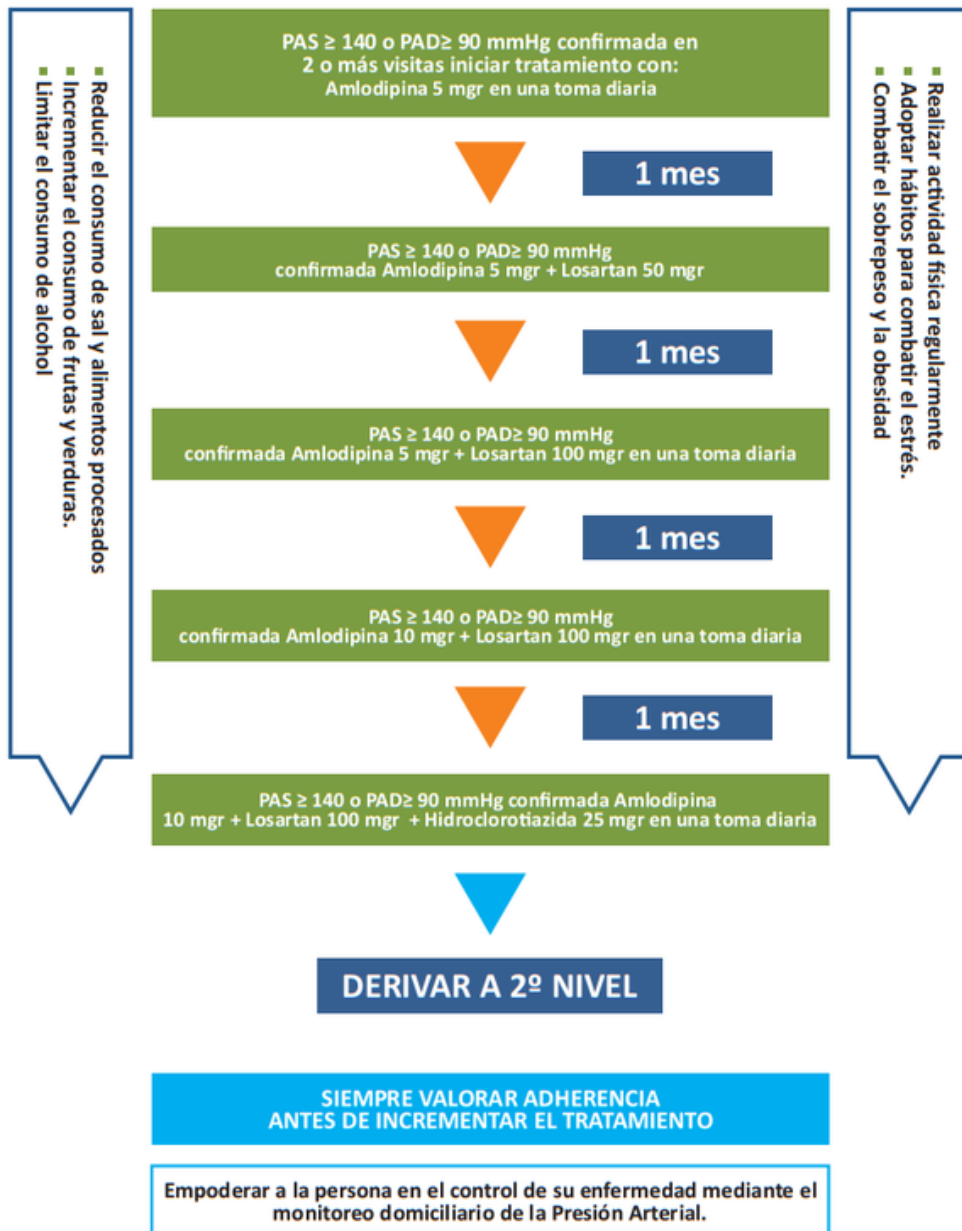
**HEARTS**  
En tu salud

Ministerio de Salud  
Argentina

En base a esta vía clínica y las GPC de HTA realizadas por el Ministerio de Salud de la Nación la provincia ha adaptado el algoritmo de tratamiento farmacológico según la disponibilidad de tratamientos por el Programa Remediar.



## TRATAMIENTO DE LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL ALGORITMO TERAPÉUTICO PROPUESTO



## VIII CRISIS HIPERTENSIVAS

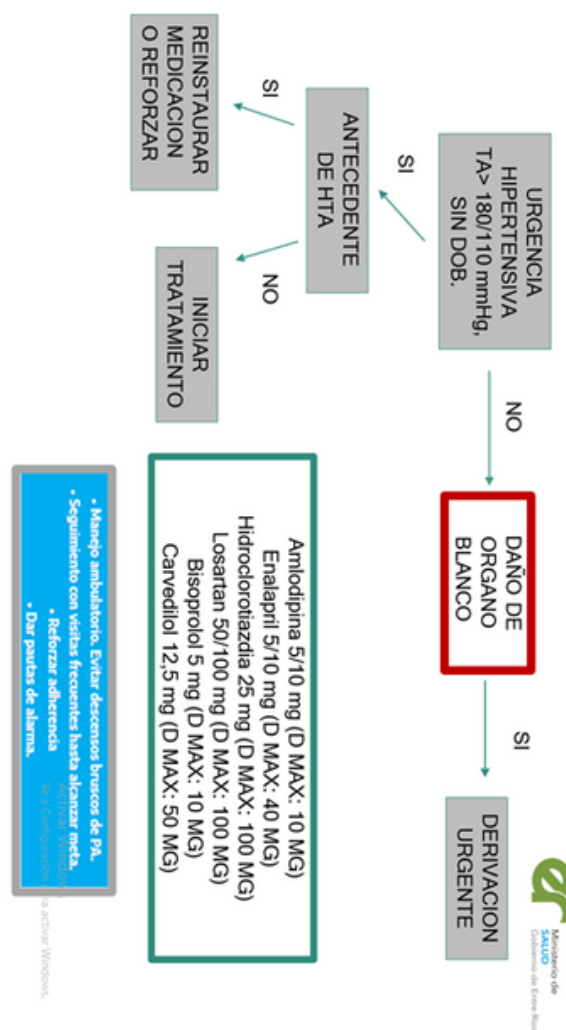
La HTA severa en servicios de emergencia integra un grupo heterogéneo de situaciones clínicas que genera controversias para su clasificación. Las crisis Hipertensivas, se definen como un grupo de situaciones clínicas caracterizadas por presentar **hipertensión arterial (HTA) severa, definida por valores de presión arterial (PA) sistólica  $\geq 180$  mmHg/o diastólica  $\geq 110$  mm Hg**, siempre que los registros sean realizados con la técnica apropiada.

Podemos diferenciar dos conceptos:

La **urgencia hipertensiva** se presenta sin daño agudo de órgano blanco (DOB). Estos pacientes no tienen un riesgo elevado de eventos cardiovasculares o cerebrovasculares, si bien estos pacientes requieren la reducción de la PA, normalmente no es necesario hospitalizar, y la reducción de la PA se logra mejor con medicación oral. Se debe realizar un seguimiento ambulatorio, para confirmar que la PA está controlada. La reducción de la presión arterial es una exigencia menos inmediata y puede llevarse a cabo durante un lapso más prolongado (por lo general 24 horas). También, se pueden correr riesgos de complicaciones por una reducción en la PA, por lo que se debe realizar sólo una reducción del 20-25% de las cifras de PA iniciales.

La **emergencia hipertensiva** es una situación clínica caracterizada por valores elevados de PA iguales a 180/110 mm Hg o mayores, asociada a Daño de Órgano Blanco (DOB) y que requiere un rápido descenso de la PA para limitar o revertir el daño. Importante descartar: **insuficiencia renal aguda, encefalopatía hipertensiva, isquemia coronaria, insuficiencia cardíaca aguda, síndrome aórtico, accidente cerebrovascular, síndrome pre-eclampsia-eclampsia, y las emergencias Hipertensivas endocrinas: feocromocitoma.**

### Algoritmo de manejo:



## IX BIBLIOGRAFÍA

- [Dirección Nacional de Abordaje Integral de Enfermedades No Transmisibles. \(2019\). Guía de Práctica Clínica Nacional, sobre Prevención, Diagnóstico y Tratamiento de la Hipertensión Arterial \(HTA\).](#)
- [Organización Panamericana de la Salud. HEARTS en las Américas.](#)
- [Ministerio de Salud de la Nación. \(2023\). Recomendación de uso y adquisición de tensiómetros automáticos validados.](#)
- [Dirección Nacional de Abordaje Integral de Enfermedades No Transmisibles. \(2023\). Guía de práctica clínica nacional sobre prevención cardiovascular.](#)