

Tratamiento del Riesgo Cardiovascular (Hipertensión Arterial)

Prof. Dr. Mario Alberto Bendersky
Ex Prof. Titular. Cát. Fco. Aplicada I y II

Actualización 2025: Prof. Dr. Gabriel S. Iraci
Prof. Titular encargado Cát. Fco. Aplicada I y II



HTA

Es uno de los factores de riesgo mas importantes para eventos como IAM, ACV, ICC e Ins Renal.

No obstante, el tratamiento de la HTA deja al paciente un riesgo CV residual grande, si no se tratan al mismo tiempo todos los otros factores de riesgo, como dislipemias, diabetes, sedentarismo, obesidad, tabaquismo, etc.

La idea es estudiar y tratar el riesgo CV global, y no solo la HTA.

El 30% de los adultos argentinos sufre HTA, la mayor parte es HTA esencial o primaria, de gran base hereditaria, crónica, incurable (todavía no contamos con terapia genica). Solo un 10% tiene HTA secundaria, como estenosis de arterias renales, feocromocitoma, nefropatías parenquimatosas, hiperaldosteronismo primario, etc, a veces curables.

El tratamiento de la HTA esencial comienza siempre con cambios de estilo de vida, y si esto no normaliza la TA, hay que agregar fármacos.

Los cambios de estilo de vida que han demostrado bajar la TA son la dieta hiposódica, dietas ricas en potasio (frutas y verduras) bajar de peso en obesos, el entrenamiento físico, algunos métodos de autorelajación son los mas importantes

El objetivo tensional es <140/90 mmHg, y hay pacientes de mayor riesgo, como los hipertensos diabéticos, insuficientes renales, post ACV y coronarios, en los que deberemos ser más estrictos, y tratar de llegar lo mas cerca de 130 de TA sistólica y 80 mmHg de diastólica.

Es importante recordar que la HTA es crónica e incurable, por lo que es peligroso suspender el tratamiento, ésta suspensión de motu proprio es una de las causas de accidentes tensionales y crisis hipertensivas.

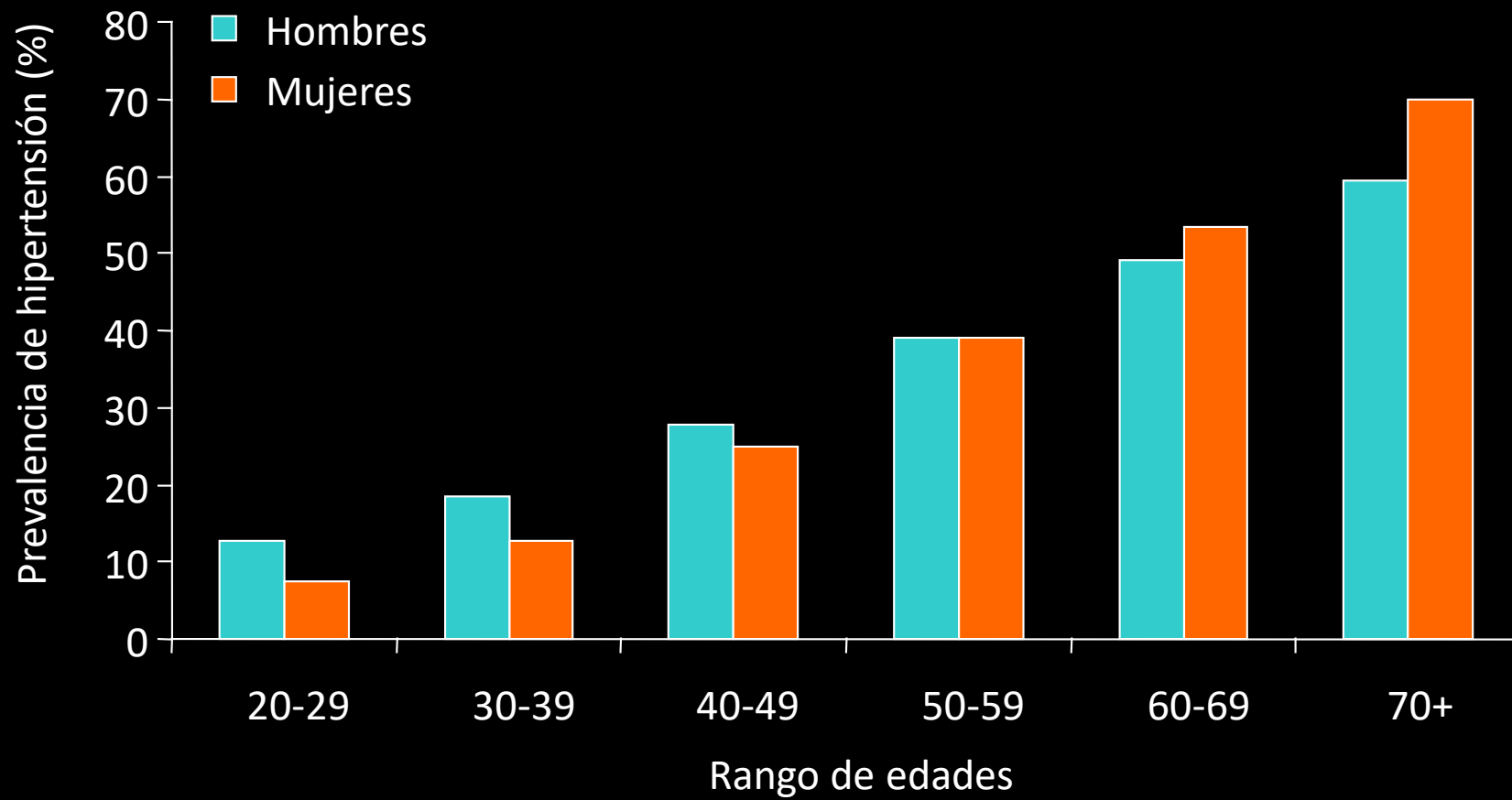
HTA - Daños relacionados

- 8.000.000 muertes
- 54% de los ACV
- 47% de las enf coronarias
- 75% de las cardiopatías y nefropatías
- 25% otras enf CV

Lancet 371:1480,2008

HTA- Una enfermedad de la civilización

- Rara en sociedades tradicionales
- Aumenta con la culturización
- La PAS se eleva con el nivel de educación
- La sobrecarga de trabajo es Factor de Riesgo para HTA
- Las casadas con hijos elevan más la PA al volver a su casa, más aún que en el trabajo



Medir la PA (correctamente) es la medida más simple e importante para identificar personas en riesgo de muerte prematura.

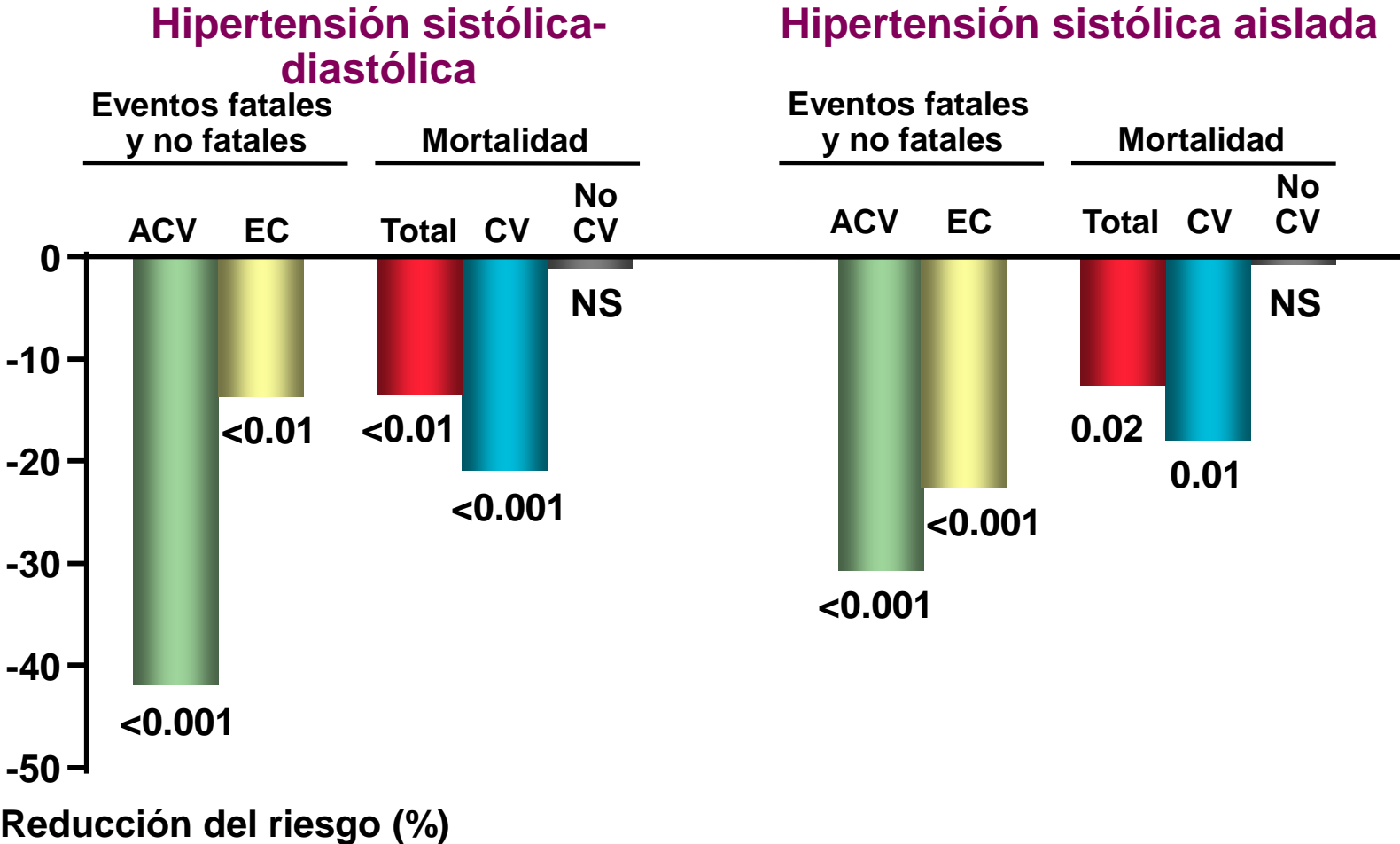
Luego es imprescindible calcular el RCV.

Deben descargar la App

<https://www.paho.org/es/hearts-americas/calculadora-riesgo-cardiovascular>



El tratamiento antihipertensivo reduce significativamente el riesgo cardiovascular



Objetivos Principales: Reducir morbi-mortalidad cardio-reno-vascular

Objetivos de PA:

Personas de 18 a 79 años sin daño de órgano blanco: < 140/90

Personas con daño de órgano blanco y/o alto RCV: < 130/90

Personas jóvenes sin fragilidad y sin RAM: < 130/90

Estrategias para el control de la PA

LAS MEDIDAS HIGIÉNICO DIETÉTICAS SON CONDICIÓN IMPRESCINDIBLE

(Clase I – Nivel de Evidencia A)

GRUPO DE CAMBIOS	TIPO DE CAMBIO	REDUCCION ESPERADA DE LA PAS
	Disminución de la ingesta de sodio	2 – 8 mmHg
RELACIONADOS CON LA ALIMENTACIÓN	Aumento de la ingesta de alimentos ricos en potasio	< 5 mmHg
	Cambio de patrones alimentarios	8 – 14 mmHg
DISMINUCION DE LA INGESTA DE ALCOHOL		2 – 4 mmHg
RELACIONADOS CON LA ACTIVIDAD FÍSICA	Ejercicio aeróbico	4 – 9 mmHg
	Ejercicio de sobrecarga e isométrico	
RELACIONADOS CON LA ALIMENTACIÓN Y LA ACTIVIDAD FÍSICA	Mantenimiento de un peso corporal adecuado	5 – 20 mmHg cada 10 kg de reducción de peso

Utilización de sal 75 % Cl Na y 25 % Cl K redujo PAS, AVC e infartos no fatales. (Cl Cr > 45 ml / min)
Neal et al. N Engl J Med 2021;385:1067-1077



Se DEBEN indicar a partir de valores de PA de 130/80

Estrategias farmacológicas para el control de la PA

LAS MEDIDAS HIGIÉNICO DIETÉTICAS SON CONDICIÓN IMPRESCINDIBLE

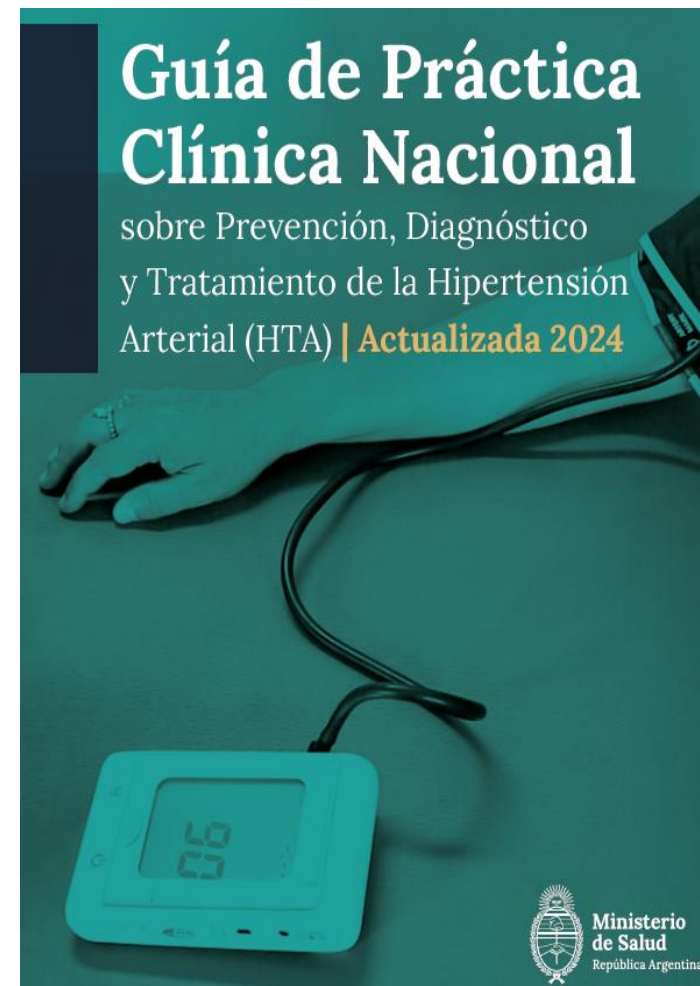
- **Paso 1:** IECA ó ARA II + Amlodipina o similar
(bajas dosis ambos)

Monoterapia: Puede considerarse solo en casos seleccionados como: HTA grado 1, pacientes jóvenes, adherentes y con bajo riesgo CV.

Si en un mes no se logra control (Hasta 3 meses máximo)

- **Paso 2:** IECA ó ARA II + Amlodipina o similar
(duplicar la dosis de uno de los dos)

Si en un mes no se logra control (Hasta 3 meses máximo)



Estrategias farmacológicas para el control de la PA

LAS MEDIDAS HIGIÉNICO DIETÉTICAS SON CONDICIÓN IMPRESCINDIBLE

- **Paso 3:** IECA ó ARA II + Amlodipina o similar

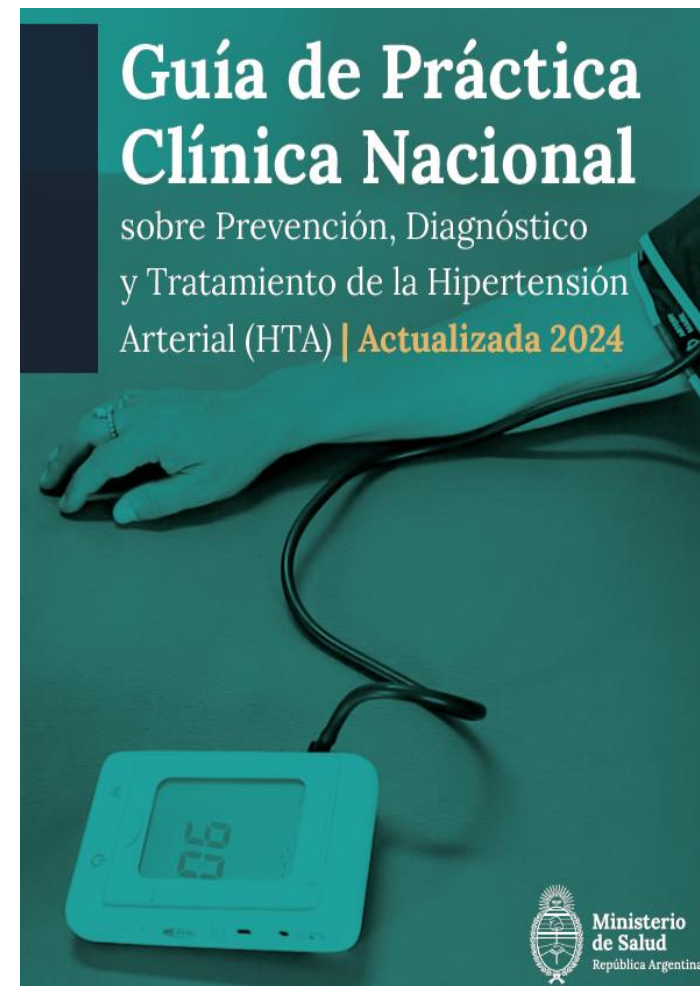
(duplicar la dosis del otro sin llegar a dosis máximas)

Si en un mes no se logra control (Hasta 3 meses máximo)

- **Paso 4:** IECA ó ARA II + Amlodipina o similar +

Tiazidas Controlar ionograma (Na – K – Ca – Mg)

Si en un mes no se logra control (Hasta 3 meses máximo)



Estrategias farmacológicas para el control de la PA

LAS MEDIDAS HIGIÉNICO DIETÉTICAS SON CONDICIÓN IMPRESCINDIBLE

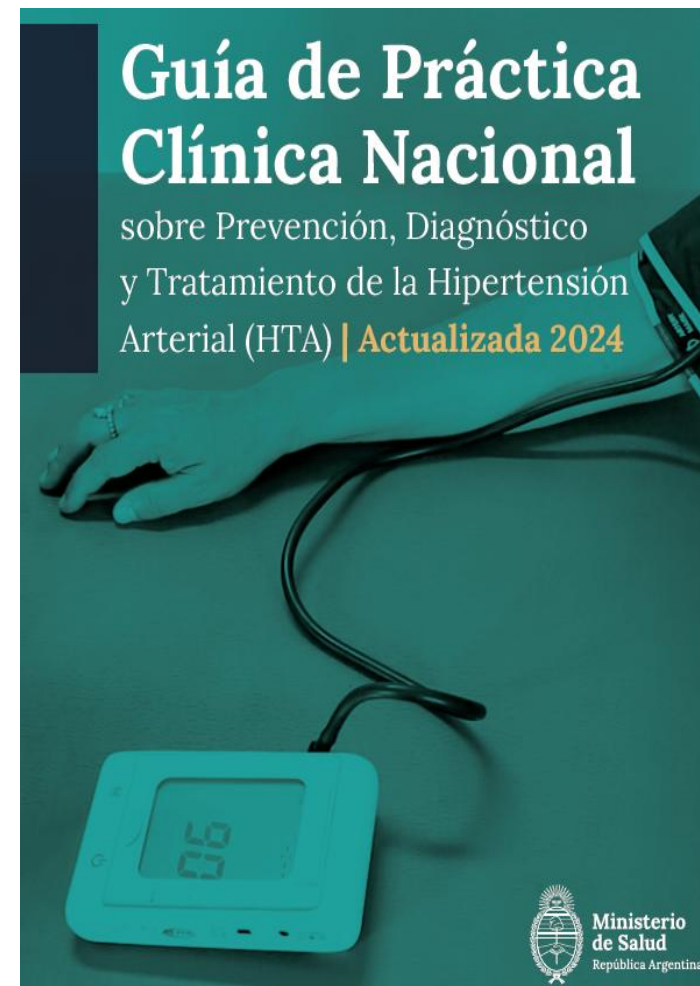
- **Paso 5: IECA ó ARA II + Amlodipina o similar + TZD**

(Llevar a dosis máxima alguno de los fármacos)

Si en un mes no se logra control (Hasta 3 meses máximo)

- **DERIVAR o agregar un Antagonista de la Aldosterona previo estricto control de ionograma y función renal**

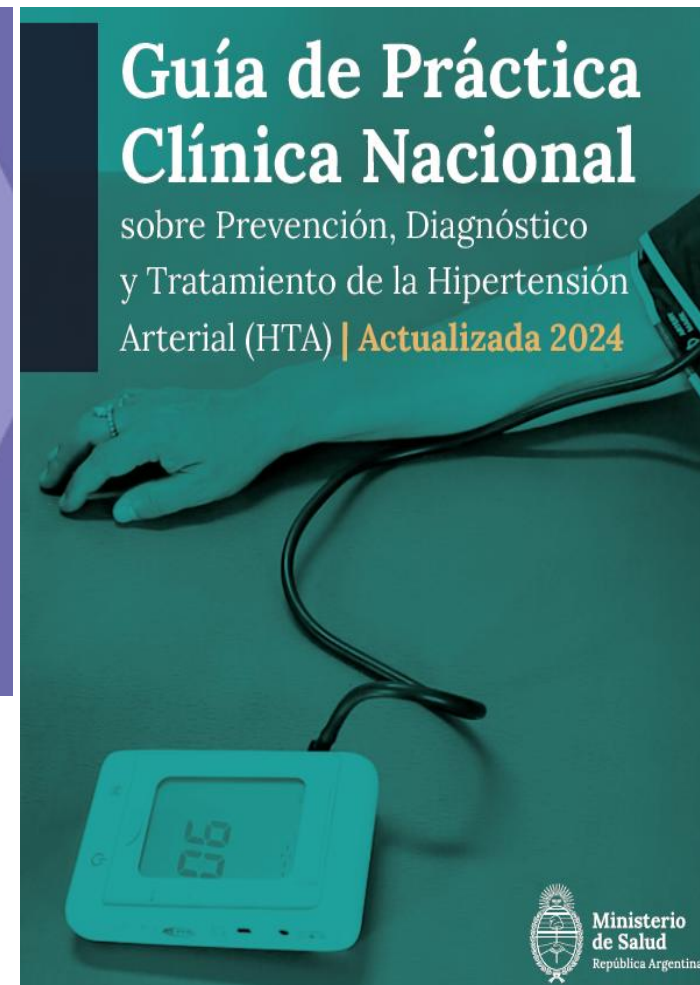
Y en los controles sucesivos



Estrategias farmacológicas para el control de la PA

Situaciones especiales: Edad fértil

- No utilizar IECA o ARA II
 - (TERATOGENICOS)
 - Indicar anticoncepción efectiva
-
- Se puede iniciar con Amlodipina o similar y agregar labetalol o tiazidas.



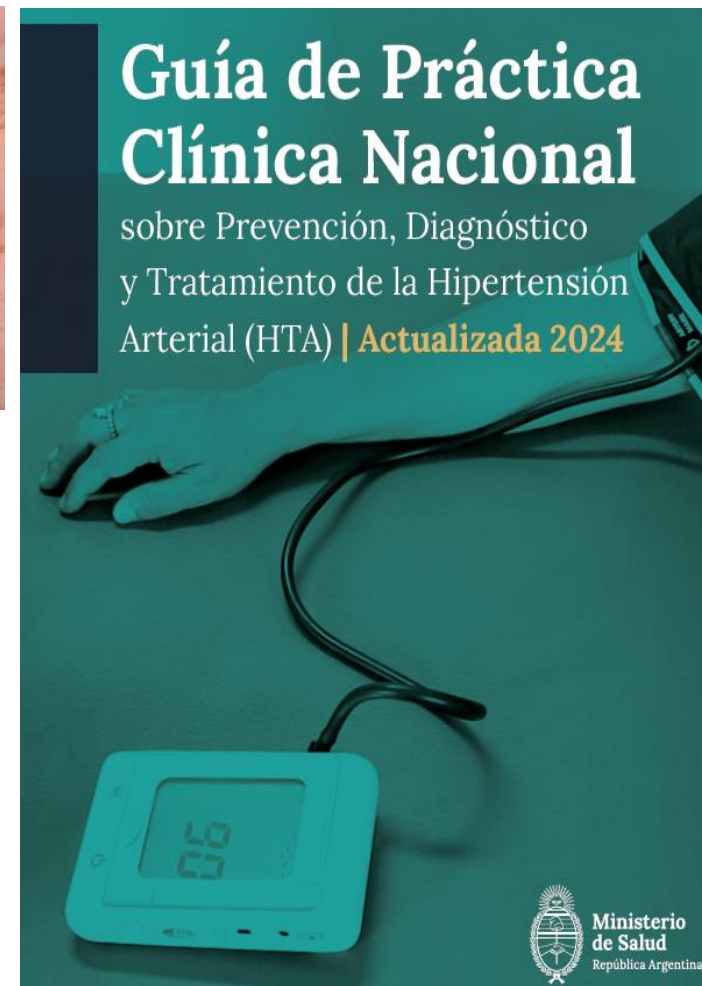
Estrategias farmacológicas para el control de la PA

Situaciones especiales: Diabetes

- Idem al general.



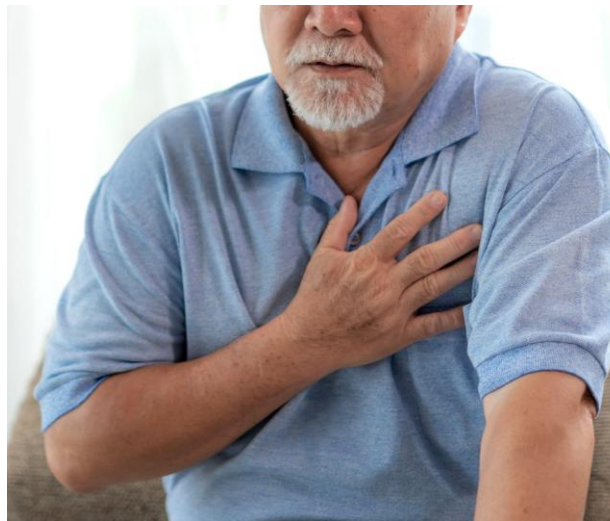
- Los iSGTL2 (empagliflozina – canagliflozina – dapagliflozina) reducen de 3 a 5 mmHg la PA aunque no son utilizados como antihipertensivos.
- Las TZD pierden eficacia por debajo de los 50 ml / Cl cr.
- Por debajo de 30 ml / Cl cr derivar a NEFROLOGÍA



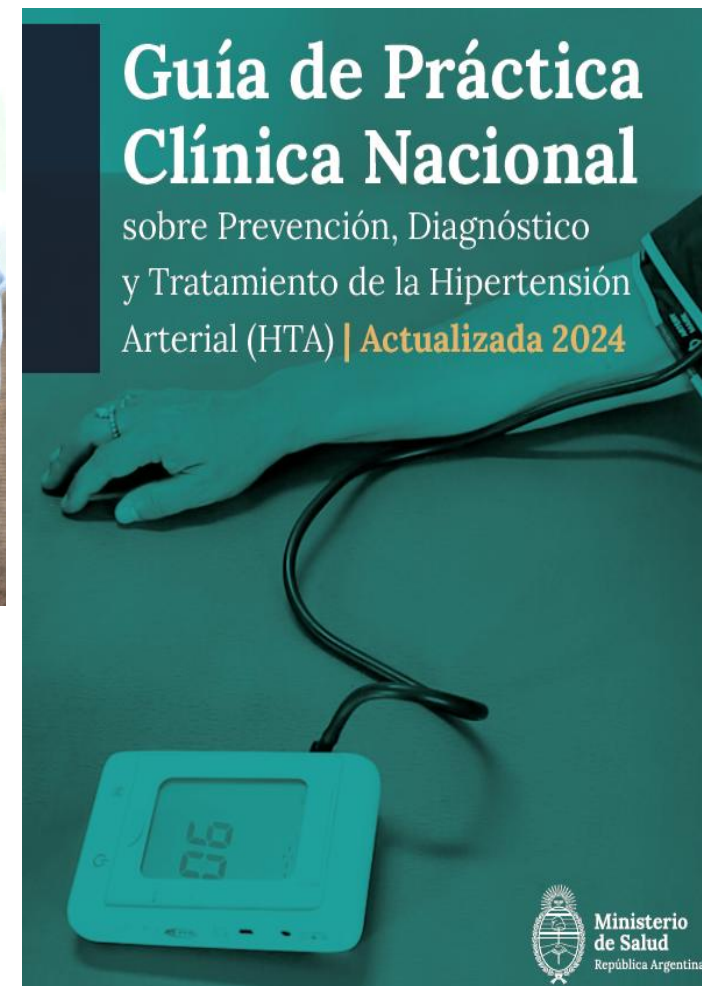
Estrategias farmacológicas para el control de la PA

Situaciones especiales: Cardiopatía isquémica (con buena Frac. Eyección)

Paso 1: IECA ó ARA II + beta bloqueante
(dosis medias ambos)



- Ej: enalapril 10 ó losartán 50 + atenolol 50 /día
- En caso de contraindicación a los BB usar esquema general.



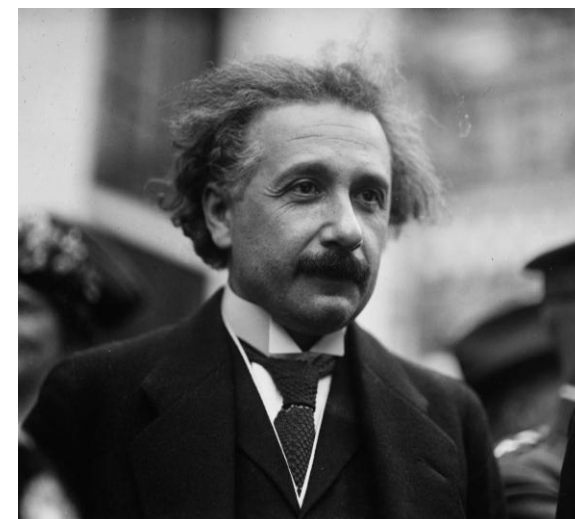
Estrategias para el control de la PA

Debieran tener “YA” tensiómetros validados y controlar/se la PA a todos sus conocidos regularmente

(Clase I – Nivel de Evidencia A)

GRUPO DE CAMBIOS	TIPO DE CAMBIO
RELACIONADOS CON LA ALIMENTACIÓN	Disminución de la ingesta de sodio Aumento de la ingesta de alimentos ricos en potasio Cambio de patrones alimentarios
DISMINUCION DE LA INGESTA DE ALCOHOL	
RELACIONADOS CON LA ACTIVIDAD FÍSICA	Ejercicio aeróbico Ejercicio de sobrecarga e isométrico
RELACIONADOS CON LA ALIMENTACIÓN Y LA ACTIVIDAD FÍSICA	Mantenimiento de un peso corporal adecuado

“Dar el ejemplo (*como médicos*) no es la principal manera de influir en los demás (*pacientes*); ES LA ÚNICA”.



ANEXO DE DATOS BÁSICOS DE LAS DROGAS ANTIHIPETENSIVAS

Fármacos antihipertensivos

Se consideran de 1era elección los fármacos que disminuyen la TA, pero que además han demostrado en estudios de farmacoepidemiología, que reducen los eventos cardio y cerebrovasculares en hipertensos, o sea previenen las complicaciones.

Son los 5 grupos siguientes :diuréticos, los bloqueantes beta, los antagonistas cálcicos, los IECA y los antagonistas de la angiotensina II (antagonistas del receptor aT1)

Otras drogas antihipertensivas, como los bloqueantes alfa, a pesar de reducir la TA, no demostraron reducir eventos en forma significativa, por lo que no se recomiendan como monodrogas en HTA, son de uso común en asociaciones de drogas. Las antirreninas son modernas drogas que también son antihipertensivos eficaces, pero todavía no han terminado las pruebas que demuestren su eficacia preventiva de eventos.

En la mayoría de los hipertensos, para llegar a la meta terapéutica, deberemos usar más que una droga, y necesitamos saber que para elegir los componentes de la asociación, deberemos tener en cuenta que sean drogas de distinto mecanismo de acción (ej. IECA+diuréticos), que no sumen sus efectos adversos (diuréticos+bloqueantes beta pueden inducir nuevos casos de diabetes), sino que al contrario una de ellas disminuya los efectos adversos de la otra (los IECA y los ARA II disminuyen la hipokalemia por diuréticos y los edemas por antagonistas cálcicos).

Se recomienda recordar la farmacología básica de cada grupo de drogas antihipertensivas, y los principales detalles a tener en cuenta para la elección del tratamiento

Antagonistas Calcicos (AC)

Las características resaltantes de los AC como antihipertensivos son:

- a) potencia, en trabajos comparativos logra los mayores niveles de control
- b) efecto mas antihipertensivo que hipotensor, actúan más con RP más alta y poco en hipertensos mas leves,
- c) descienden también la presión central (aortica y carotidea)
- d) efecto importante sobre la PAS y PP, de relevancia en hipertensos sistólicos
- e) aptos para asociaciones en las que aportan sobre todo su potencia
- f) reducen morbimortalidad en hipertensos

Las comparaciones de dihidropiridinas (DHP) vs no DHP en eficacia preventiva en hipertensos, muestran mayor efecto de las DHP en prevención de mortalidad total y CV, y mayor prevención de ACV, siendo similares en prevención coronaria y de IC. No hay diferencias respecto al efecto coronariodilatador entre distintos AC.

Las DHP son mas vasoselectivas, y en cambio Verapamil y Diltiazem (no DHP) son también vasodilatadores, pero además tienen efectos electrofisiológicos negativos, que causan bradicardia y bloqueos AV si hiperactúan, aunque se utilizan estos efectos en algunas taquiarritmias (verapamil)

Se recomienda el uso de AC de acción prolongada, para evitar reflejos simpáticos que pueden elevar la FC, de riesgo en pacientes coronarios (no usar la forma sublingual). Esta acción prolongada, se logra con drogas con VM plasmática larga (amlodipina), o VM prolongada en el receptor (lercanidipina), o formas farmacéuticas que liberan lentamente la droga (nifedipina oros, verapamil MD, diltiazem CD).

Los AC, en hipertensos, han mostrado neutralidad metabólica , y leves efectos natriuréticos, Son fármacos con efectos antiaterogénicos, demostrados en animales y en estudios humanos a nivel carotídeo, probablemente porque son eficaces correctores de la disfunción endotelial, uno de los primeros pasos de la aterogénesis.

La asociación con IECA ha demostrado sinergia antihipertensiva, reducción de edemas, y mayor prevención de eventos que la asociación IECA tiazidas.

Los efectos adversos de diltiazem y verapamil, que dependiendo de su magnitud, deben ser tenidos en cuenta son bradicardia, trastornos de conducción cardiaca, e inotropismo negativo; y constipación con verapamil. Ojo con las interacciones con bloqueantes beta, pues pueden causar bloqueos.

Los efectos adversos mas comunes con DHP son edemas, flushing y cefaleas, que dependen en parte de la rapidez de absorción y picos sanguíneos, los compuestos “retard” u osmóticas son mejor tolerados.

Se desaconseja el uso sublingual de las formas de acción rápida, como Nifedipina cápsulas.

Indicaciones

- HTA sistólica en añosos
- HTA y Angor pectoris
- HTA de alto riesgo
- HTA y Enf vascular periférica
- HTA y Migraña (Verapamil)
- HTA en enfermos que reciben AINE (menos interacción que otros antihipertensivos)
- HTA y Raynaud
- Falta de control adecuado con otras drogas, asociaciones de drogas

Tabla 3. 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 deben emplearse las formulaciones de liberación prolongada. Debido a esto existen pequeñas diferencias entre las presentaciones respecto a las dosis (con presentaciones de 20 y 30 mg)

IECA

Preguntas a resolver y desarrollo resumido de algunos puntos de importancia clínica

Cuales son algunas características diferenciales entre IECAs?

Cuál es el tiempo de acción de enalapril? Porqué se usan en hipertensos diabéticos?

Porqué son 1era línea en la prevención y tratamiento de la IC?

Los efectos preventivos CV dependen de su acción antihipertensiva o tienen otros efectos protectores?

Antagonistas aT1 (ARA II)

Preguntas a resolver y desarrollo resumido de algunos puntos de importancia clínica

Cuántas veces por día se deben administrar? Tienen efectos adversos? Cuales?

Tienen efectos antiaterosclerosos? Estos dependen de su acción antihipertensiva solamente?

Se pueden asociar?

Los inhibidores de enzima de conversión IECA y Antagonistas de la Angiotensina (ARA II)

El mecanismo es un bloqueo de la actividad de AII, de acción nociva CV, proaterogénica, proinflamatoria y protrombótica si hiperactúa.

Recientes metaanálisis han demostrado que los IECAs y los ARA 2 tienen un efecto similar y beneficioso sobre la mortalidad cardiovascular, la mortalidad total, el infarto de miocardio y el accidente cerebrovascular .

1 Eficacia clínica

- Hipertensión arterial. Los IECA y los Antagonistas de la Angiotensina están indicados en el tratamiento de la hipertensión arterial. Enalapril 2 veces/d, Losartan 2 veces/d, Telmisartan 1 vez/d
- Ins Cardíaca Son 1era línea junto a diuréticos
- Prevención en pacientes de alto riesgo Recientes estudios han demostrado que ambas familias de drogas bloqueadoras del sistema RAS tienen un efecto preventivo de eventos CV en pacientes de alto riesgo, como los coronarios, diabéticos, etc.
- Nefropatía diabética El bloqueo del SRA reduce la aparición y la progresión de la nefropatía diabética. Además, del efecto renoprotector, los IECA y los ARA2 han demostrado reducir los eventos cardiovasculares en pacientes diabéticos. Reducen la presión intraglomerular por vasodilatación eferente

2- Indicaciones

- Daño de órgano blanco subclínico: la hipertrofia ventricular izquierda (efecto antihipertrofico), la aterosclerosis asintomática.
- Post Eventos clínicos: antecedentes de infarto de miocardio, insuficiencia cardíaca (reducen pre y poscarga), proteinuria y disfunción ventricular izquierda..
- Condiciones clínicas: en pacientes con síndrome metabólico o diabetes porque los parámetros metabólicos no son afectados o pueden incluso mejorar, y los antagonistas de la angiotensina en pacientes intolerantes a los IECA (tos).

3- Contraindicaciones

- Embarazadas
- Antecedentes de edema angioneurótico (IECA)
- Hipercalcemia

Tabla 3. 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 deben emplearse las formulaciones de liberación prolongada. Debido a esto existen pequeñas diferencias entre las presentaciones respecto a las dosis (con presentaciones de 20 y 30 mg)

Tabla 5. 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

Diuréticos

Preguntas a resolver y desarrollo resumido de algunos puntos de importancia clínica

Son igual de potentes? Actúan en lugares distintos del nefrón?

El mecanismo antihipertensivo es solamente el aumento de la diuresis, o tienen otros mecanismos antihipertensivos?

Se pueden administrar una vez por día? Cual es la vía de administración?

Tiazidas o similares para tratar crónicos, por qué?

De asa para urgencias, si hay IR o IC, por qué?

Tiazidas vs Clortalidona vs Indapamida, ventajas y desventajas.

Con qué drogas se pueden asociar? Hay interacciones peligrosas?

Efectos adversos hidroelectrolíticos y metabólicos

Los **diuréticos** reducen la presión arterial (PA) en la mayor parte de los pacientes con HTA, siendo su efectividad comparable a la de otros antihipertensivos, por efecto diurético y leve efecto vasodilatador. El efecto sobre la PA Sistólica resulta preponderante en poblaciones particulares como ancianos por lo que son drogas de elección en pacientes con HTA sistólica aislada. Desde el punto de vista conceptual una tiazida (TZ) que actúa sobre el tubulo distal es de elección habitual, por vía oral en monodosis, generalmente en combinación con otros agentes antihipertensivos. Los diuréticos de asa son reservados para la HTA con insuficiencia renal crónica avanzada (aumenta prostaglandinas), o en insuficiencia cardíaca congestiva y para urgencias, pues se puede usar por vía EV.

Su efecto aumenta cuando se combinan con una moderada restricción de sodio en la dieta. Aun cuando difieren en su composición química y ciertas propiedades farmacológicas. La clortalidona y la indapamida se incluyen dentro de este grupo de fármacos. La clortalidona ha demostrado su efectividad en grandes estudios controlados. Estudios comparativos demuestran una mayor potencia antihipertensiva y mayor vida media comparativa contra las tiazidas convencionales. La indapamida suma a su comprobada eficacia antihipertensiva menos alteraciones metabólicas, lo que la diferencia de las tiazidas convencionales y la clortalidona.

Los diuréticos de asa son diuréticos potentes, pero deben ser utilizados al menos 2 veces en el día para mantener este efecto y evitar el efecto rebote. La droga más representativa de este grupo es la furosemida. La torasemida presenta una mayor vida media.

De acuerdo a lo señalado, las principales ventajas de los diuréticos en pacientes con HTA son:

- ✓ Su eficacia, bajo costo y escasos efectos secundarios en dosis bajas.
- ✓ Su utilidad en pacientes con HTA sistólica aislada y ancianos
- ✓ Su efecto sinérgico cuando son combinados con otros agentes antihipertensivos, IECA, Ant Ang II.
- ✓ El efecto de contrabalancear la retención de sal y fluidos que causan algunos otros agentes antihipertensivos (sobre todo vasodilatadores como metil dopa, hidralazina).
- ✓ Su utilidad en ICC
- ✓ Pueden resultar drogas útiles en pacientes con HTA y edemas de causa indeterminada y en pacientes con hiper calciuria y osteoporosis (las TZ retienen Ca).

Los efectos secundarios más comunes son dosis dependientes: la hipokalemia, la hipercolesterolemia, la hiperinsulinemia, la intolerancia a la glucosa y la hiperuricemia, las cuales sólo se desarrollan luego de un tratamiento prolongado. Cuidado cuando se combinan con bloq beta pues empeoran la sensibilidad a insulina y hay más casos nuevos de diabetes.

Tabla 6. Tiazidas (TZ-STZ)

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

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

Bloqueantes beta

Preguntas a resolver y desarrollo resumido de algunos puntos de importancia clínica

Cual es/son el/los mecanismos antihipertensivos?

La liposolubilidad y la acción simpaticomimética intrínseca influyen en el efecto antihipertensivo? Hay ventajas de usar cardioselectivos? Cuales son estas ventajas?

Se pueden asociar? Hay asociaciones peligrosas?

Tienen efectos adversos? Todos tienen similares efectos adversos?

Se deben administrar una vez al día? Todos? Cuales?

Hay indicaciones especiales en hipertensión?

Los **betabloqueantes (BB)** han demostrado, además del efecto antihipertensivo propiedades antiarrítmicas y antiisquémicas. El mecanismo antihipertensivo se relaciona con descenso del VM, efectos antirrenina, y efectos centrales.

La solubilidad, la ASI, los efectos estabilizantes de membrana no influyen en la capacidad antihipertensiva, pero sí en la elección de la droga, por ej un hidrosoluble como atenolol no penetra la BHE y no tiene efectos centrales.

Atenolol se dá 2 veces/d, pero hay otros como nebivolol para uso en monodosis.

En los últimos años, la utilidad de los BB en el tratamiento de la HTA no complicada ha sido cuestionada en base a resultados de varias revisiones

Las guías de la Sociedad Argentina de Hipertensión Arterial, aceptan la utilidad de los BB en pacientes con HTA no complicada, e incluye a los mismos entre los fármacos a combinar en pacientes que requieren combinaciones farmacológicas para su control, sobre todo de alto riesgo. Las mayores limitaciones de los BB han sido comprobadas en estudios comparativos con atenolol, por lo que no deberían extrapolarse los mismos a otros BB, fundamentalmente a los BB con propiedades vasodilatadoras, aunque de ellos no se disponen de estudios controlados de pacientes hipertensos como para extraer conclusiones valederas. La mayor limitación en la utilidad de los BB tradicionales se evidencia en pacientes con trastornos metabólicos asociados o diabetes, en los que su uso debería limitarse, fundamentalmente si deben asociarse a diuréticos tiazídicos. Esta contraindicación probablemente sea menor con carvedilol o nebivolol, que no perturban los parámetros metabólicos.

De acuerdo a lo señalado, en la actualidad la utilización de los BB en pacientes hipertensos está limitada a quienes presentan en forma concomitante cardiopatía isquémica, insuficiencia cardíaca o arritmias cardíacas por aumento del automatismo. Por otra parte, estos fármacos también podrían resultar útiles en pacientes con HTA y jaqueca, embarazo, hipertiroidismo, diferentes estados hiperquinéticos y en pacientes con taquicardia habitual, aún en ausencia de arritmias significativas.

La utilización de BB se encuentra contraindicada en pacientes con asma bronquial y bradiarritmias severas (bloqueo AV de 2do y 3er grado). Además, no se aconseja la utilización de estos fármacos en pacientes con diabetes tipo 1 y angina de pecho vasospástica demostrada. De cuidado cuando se asocian con AC no DHP, dada la sinergia para reducir la conductibilidad que puede generar bloques.

En pacientes con enfermedad vascular periférica, si son necesarios, se deben preferir BB con capacidad vasodilatadora, y en pacientes con asma bronquial los BB muy cardioselectivos como bisoprolol o nebivolol

Tabla 4. 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 preparaciones de liberación prolongada.

Antagonistas de la aldosterona (AA)

No debe usarse el término “ahorradores de potasio”.

Espironolactona: 12,5 a 50 mg

Eplerenona: 25 a 50 mg

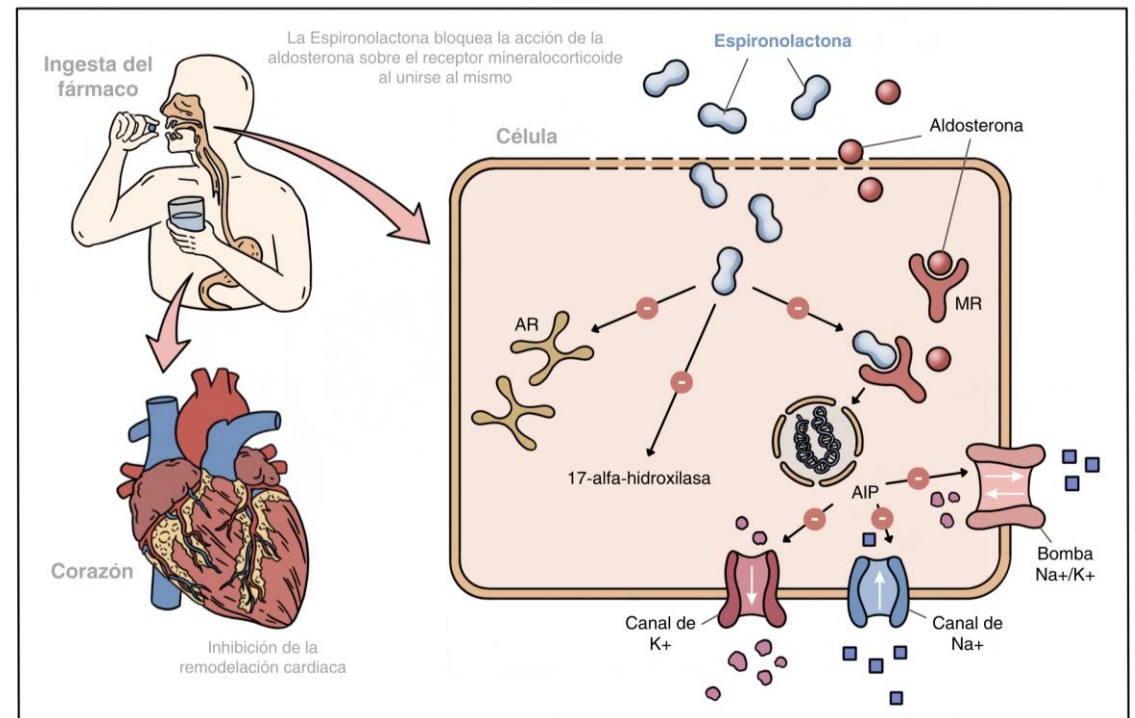
Finerenona: 10 a 20 mg

- **Mec. de acción.**

Antagonizan el receptor de aldosterona.

Espironolactona tiene una estructura molecular esteroidea mientras que finerenona no. Y eplerenona es poco selectivo.

Figura 1.2. Mecanismo de acción de la Espironolactona



Antagonistas de la aldosterona

- **Indicaciones**
- **HTA + Insuf. Cardíaca**
- **Hipertensión Resistente**
- **Hiperaldosteronismo**
- **Apnea Obstructiva del Sueño**
(evidencia débil)



Antagonistas de la aldosterona

Antes de prescribir se debe conocer la función renal y la kalemia

- **RAM:** Espironolactona: Ginecomastia en varones - alteraciones menstruales por efecto progestágeno.
- Hiperpotasemia

Reducciones de abruptas de la PA. (si esto ocurre sospechar hiperaldosteronismo)

- **Contraindicaciones Absolutas**

- HiperK ($\geq 5,5$ mEq)
- Insuf. Renal: $Cl\ Cr \leq 50$ ml/min (entre 25 y 50 monitorizar estrictamente)
- (Finerenona: se puede utilizar hasta 25 ml/ min Cl Cr)
- Embarazo

La asociación de AA con IECA o ARAll aumenta la potencia antihipertensiva y también el riesgo de HiperK.