

# Abordaje de la hipertensión por el farmacéutico comunitario: Tratamiento farmacológico y no farmacológico. Adherencia e inercia terapéutica

Lisardo García Matarín<sup>1</sup>, Ana Moyá Amengual<sup>2</sup>, Cristina Díaz Jiménez<sup>3</sup>, Monserrat Lage Piñón<sup>4</sup>

1. Médico de Familia. Doctor en Medicina. Centro de Salud Aguadulce Sur. Roquetas de Mar. Almería. Miembro del grupo de trabajo de Hipertensión y ECV de SEMERGEN. 2. Médico del Trabajo y de la Educación física y el deporte. Centro de Salud Santa Catalina Palma de Mallorca. Miembro del Grupo de Trabajo de Hipertensión y ECV de SEMERGEN. 3. Farmacéutica comunitaria en Grañón (La Rioja). Miembro del grupo de Hipertensión Arterial-Riesgo Cardiovascular de SEFAC. 4. Farmacéutica comunitaria en Culleredo (A Coruña). Miembro del grupo de Hipertensión Arterial-Riesgo Cardiovascular de SEFAC.

## INTRODUCCIÓN

La hipertensión arterial (HTA) continúa siendo el principal factor evitable de enfermedad cardiovascular (ECV) y de mortalidad por cualquier causa tanto en Europa como en el mundo y existe una gran cantidad de evidencias que demuestran que la reducción de la presión arterial (PA) reduce sustancialmente la morbimortalidad prematura (1).

El objetivo de reducir la presión arterial de nuestros pacientes radica fundamentalmente en frenar la evolución de la enfermedad arteriosclerótica y sus complicaciones cardiovasculares y renales, entre otras.

En estos momentos contamos con dos estrategias terapéuticas que han demostrado un beneficio claro sobre la ECV: las intervenciones en el estilo de vida y el tratamiento farmacológico. No hay duda de que las intervenciones en el estilo de vida pueden reducir la PA y deben indicarse en todos los casos, aunque su impacto no sea tan potente como el tratamiento farmacológico (1).

Dado que los tratamientos de los factores de riesgo cardiovascular (FRCV) se prolongarán durante décadas, es importante que sean bien tolerados además de efectivos e impacten de forma positiva en la calidad de vida de los pacientes.

## TRATAMIENTO NO FARMACOLÓGICO

### Cambios de estilo de vida

Todas la Guías de Práctica Clínica (GPC) sobre HTA, en sus diferentes ediciones, recomiendan al paciente adquirir un estilo de vida saludable para prevenir o retrasar la aparición de HTA y reducir el riesgo cardiovascular (RCV). Los cambios efectivos en el estilo de vida pueden ser suficientes para retrasar o prevenir la necesidad de tratamiento farmacológico de los pacientes con HTA grado 1. No

obstante, cuando la HTA sea moderada o grave, existan lesiones de órganos diana (LOD) o un RCV muy elevado, se deberá instaurar además un tratamiento farmacológico. Uno de los mayores inconvenientes de la modificación del estilo de vida es la falta de adherencia, que va incrementándose con el paso del tiempo. Los cambios de estilo de vida que han demostrado disminución de la PA son: la restricción de la ingesta de sodio, la moderación en el consumo de alcohol, una ingesta abundante de frutas y verduras, evitar bebidas carbonatadas con alto contenido en azúcar, la reducción y el control del peso, la actividad física regular y el abandono del tabaquismo.

### Restricción de sodio en la dieta

Hay evidencia de la relación causal entre la ingesta de sodio y la PA. Se ha demostrado que el consumo excesivo de sodio >2 g/día (equivalente a >5 g de sal al día, como una cucharadita de sal al día) se asocia con un aumento de la prevalencia de HTA y la presión arterial sistólica (PAS). Por otra parte, la restricción del consumo de sodio tiene un efecto reductor de la PA. Un reciente metaanálisis ha mostrado que una reducción de sodio ~1,75 g/día (4,4 g de sal al día) se asocia con una reducción media de la PAS/presión arterial diastólica (PAD) de 4,2/2,1 mmHg, con un efecto más pronunciado -5,4/-2,8 mmHg en personas con HTA (2). El efecto beneficioso de la reducción de la ingesta de sal en la PA tiende a disminuir con el tiempo, debido en parte a la falta de adherencia. El impacto de la restricción de sodio es mayor en personas de raza negra, personas mayores (>65 años) y en pacientes con diabetes, síndrome metabólico o enfermedad renal crónica (ERC) (3). Una mayor ingesta de potasio se asocia con una reducción de la PA y puede tener un efecto protector, con lo que se modificaría la asociación entre la ingesta de sodio, la PA y la ECV. Es necesario informar

Financiación: Novartis Farmacéutica, SA.

Conflicto de intereses: ninguno.

Cite este artículo como: García L, Moyá A, Díaz C, Lage M. Abordaje de la hipertensión por el farmacéutico comunitario: Tratamiento farmacológico y no farmacológico. Adherencia e inercia terapéutica. Farm Com. 2022 Sep 02; 14 (Supl 2 Especial HTA): 25-38. doi:10.33620/FC.2173-9218.(2022).HTA.004

Correspondencia: Lisardo García Matarín ([ligarmat@hotmail.com](mailto:ligarmat@hotmail.com)).

ISSN 1885-8619 ©SEFAC (Sociedad Española de Farmacia Clínica, Familiar y Comunitaria). Todos los derechos reservados.

y asesorar sobre la necesidad de evitar alimentos que contienen sal añadida o tienen gran contenido de sal (productos industriales y ultraprocesados).

### Moderación del consumo de alcohol

La relación entre el consumo de alcohol, la PA, la prevalencia de HTA y el RCV es lineal. El consumo excesivo tiene un potente efecto presor. El estudio PATHS constató los efectos de la reducción del consumo de alcohol en la PA, con una discreta reducción de la PA 1,2/0,7 mmHg superior que el grupo de control al cabo de 6 meses (4). Un metaanálisis de 56 estudios epidemiológicos indicó que la reducción del consumo de alcohol, incluso en personas con un consumo bajo o moderado, puede ser beneficiosa para la salud CV (5). También es importante concienciar sobre la moderación de su consumo los fines de semana.

### Dieta saludable de perfil mediterráneo

Los pacientes con hipertensión deben recibir asesoramiento sobre una dieta equilibrada que contenga verduras, legumbres, fruta fresca, productos lácteos desnatados, cereales integrales, pescado y ácidos grasos no saturados (especialmente aceite de oliva), con un consumo menor de carnes rojas y grasas saturadas. Una serie de estudios y metaanálisis han mostrado que la dieta mediterránea se asocia con una reducción de complicaciones CV y mortalidad por todas las causas. En un ensayo clínico aleatorizado de personas con alto riesgo, una dieta mediterránea, comparada con una dieta baja en grasas, durante 5 años obtuvo una reducción del 29% del RCV y del 39% del riesgo de ictus (1). La dieta mediterránea también redujo significativamente la PA ambulatoria y las concentraciones de glucosa y lípidos en sangre (6).

### Consumo de café

Con respecto al consumo de café, a pesar de que se ha observado que la cafeína tiene un efecto presor agudo, el consumo de café se asocia con beneficios CV, como ha puesto de manifiesto una reciente revisión sistemática de estudios prospectivos de cohortes que incluyeron a más de 1 millón de participantes y 36.352 eventos CV (7).

### Consumo de bebidas carbonatadas azucaradas

El consumo habitual de bebidas carbonatadas azucaradas se ha asociado con sobrepeso, síndrome metabólico, DM2 y mayor RCV. Se debe desaconsejar enérgicamente la ingesta de este tipo de bebidas (1).

### Reducción y control de peso

La disminución de peso, incluso en proporciones modestas del 10%, reducen la PA. El sobrepeso y la obesidad se asocian con un aumento del riesgo de mortalidad CV por todas las causas. Múltiples estudios han constatado que la pérdida de 5,1 kg consigue una disminución de la PAS de 4,4 mmHg y PAD 3,6 mmHg (8). El *Prospective Studies Collaboration* concluyó que la mortalidad es más baja con un índice de masa

corporal (IMC) de aproximadamente 22,5-25 (9). Aunque no está claro el IMC óptimo, se recomienda mantener un peso corporal en un IMC de alrededor de 20-25 para los menores de 60 años y una circunferencia de cintura adecuada (<94 cm en los varones y <80 cm en las mujeres).

### Ejercicio físico regular

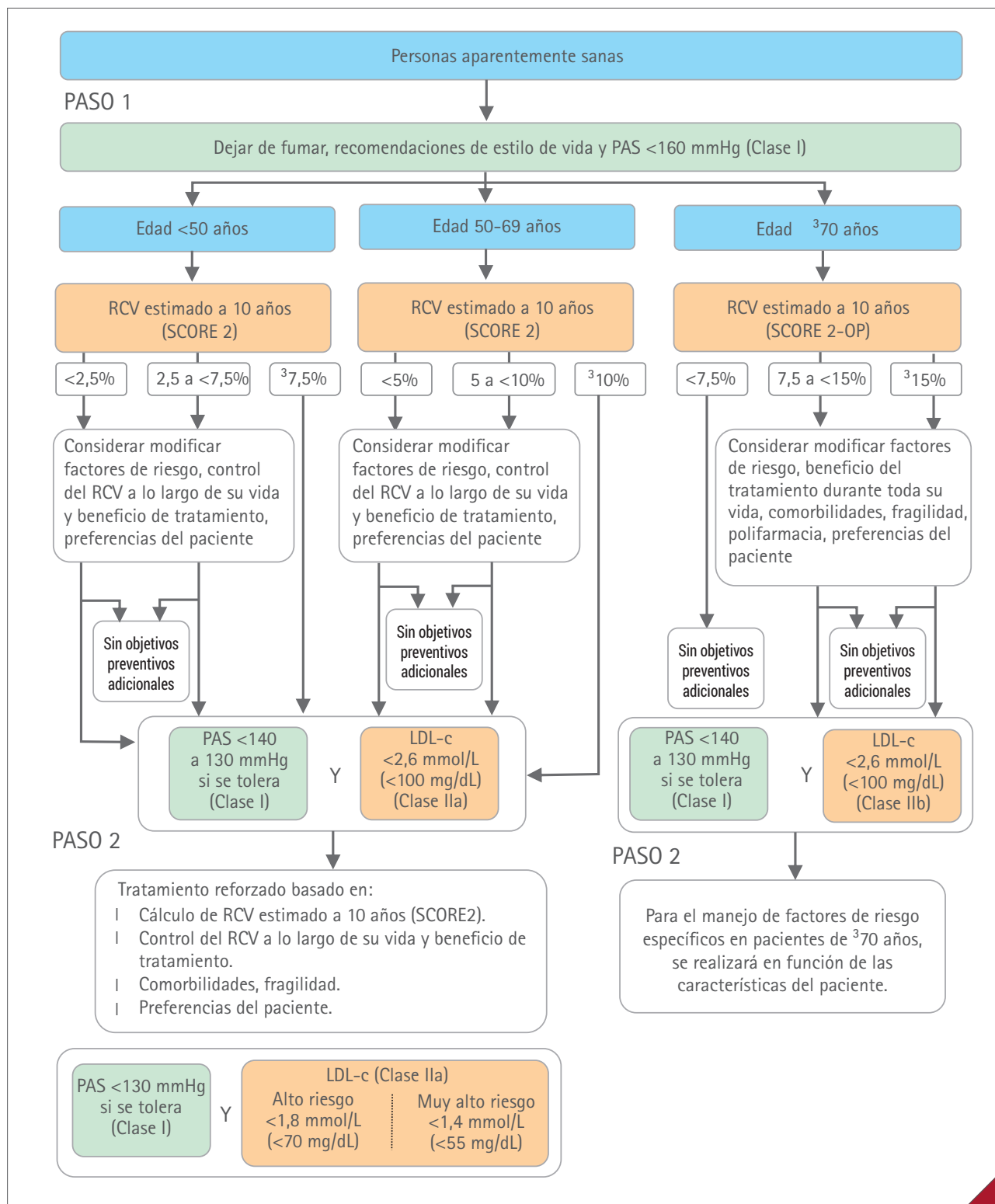
Estudios epidemiológicos indican que el ejercicio aeróbico regular es beneficioso para la prevención y el tratamiento de la HTA y la reducción del riesgo y mortalidad CV. En base a la evidencia científica, se recomienda aconsejar a los pacientes con HTA que realicen al menos 30 min/día o 75-150 min/semana de ejercicio aeróbico dinámico (caminar, correr, montar en bicicleta o nadar), moderado o intenso, 5-7 días a la semana. También se aconsejan ejercicios de resistencia 2-3 días a la semana si el paciente lo tolera, así como un aumento gradual del ejercicio aeróbico moderado o intenso a 300 min o a 150 min de ejercicio vigoroso a la semana, o una combinación equivalente. Todo ello puede aportar beneficios adicionales a los adultos sanos (10). No obstante, la prescripción debe individualizarse siempre y adecuarse a las características y comorbilidades del paciente.

El impacto de los ejercicios isométricos en la PA y el riesgo CV está menos establecido.

### Abandono del tabaquismo

El tabaco es un importante factor de riesgo de ECV y cáncer. Aunque la tasa de fumadores disminuye en la mayoría de los países europeos, especialmente la de varones fumadores, el consumo de tabaco todavía es muy común. En estudios que utilizaron MAPA, se observó que tanto los fumadores normotensos como los pacientes con hipertensión sin tratar presentaban valores de PA diurna más altos que los no fumadores (1). Fumar tabaco tiene un efecto vasopresor agudo y duradero que hace que en pacientes con hipertensión y tratamiento antihipertensivo aumente la PA ambulatoria en periodo de actividad (11). A todos aquellos pacientes con hipertensión fumadores se les debe ofrecer ayuda para dejar de fumar: el consejo breve ha demostrado ser eficaz (12) y las guías de práctica clínica recomiendan que todos los profesionales sanitarios en contacto con pacientes deberíamos realizarlo. El uso de fármacos indicados para ayudar a dejar de fumar y la entrevista motivacional, además, multiplican las probabilidades de éxito en la cesación a largo plazo. Si la farmacia dispone de un servicio de cesación tabáquica podrá ofrecerlo, o en caso contrario, derivarlo a la consulta de cesación tabáquica de otra farmacia o de su centro de salud de referencia.

La asociación juiciosa de todas estas medidas de cambios de estilos de vida, puede lograr una bajada de presión arterial de 15-20 mmHg de sistólica y 5-10 mmHg de diastólica, por esto es importante que el paciente se adhiera y las mantenga a lo largo del tiempo (13) (figura 1).



**Figura 1** Diagrama de flujo de riesgo de ECV y tratamiento de factores de riesgo en personas aparentemente sanas (13)

Fuente: adaptada de: 2021 ESC Guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice: Developed by the Task Force for cardiovascular disease prevention in clinical practice with representatives of the European Society of Cardiology and 12 medical societies With the special contribution of the European Association of Preventive Cardiology.

## TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO

La mayoría de los pacientes con hipertensión van a requerir tratamiento farmacológico además de intervenciones en el estilo de vida para lograr un control óptimo de la PA (1,14). El tratamiento farmacológico de la hipertensión de grado 1 (PAS de 140-159 mmHg) tiene un nivel de evidencia A para reducir el riesgo de ECV. Sin embargo, en los pacientes más jóvenes, el riesgo absoluto de ECV a 10 años suele ser bajo, aún así, el beneficio del tratamiento a lo largo de la vida debe considerarse y comunicarse siempre (1).

Los objetivos de control del paciente con HTA se resumen en la **tabla 1**.

En pacientes ancianos ( $\geq 70$  años), el tratamiento antihipertensivo y las recomendaciones sobre el estilo de vida se aplican cuando la PAS  $\geq 160$  mmHg. En principio, la fragilidad no contraindica el tratamiento antihipertensivo si se tolera adecuadamente, siempre valorando el beneficio/riesgo de la intervención (1).

De acuerdo con el enfoque escalonado que vemos en el esquema, se recomienda ahora que el primer paso en todos los pacientes tratados sea conseguir una PAS tratada  $< 140$  mmHg y una PAD  $< 90$  mmHg en consulta, PAS  $< 135$  y PAD  $< 85$  mmHg en medida aislada en farmacia comunitaria. El intervalo objetivo de tratamiento de la PAS recomendado para los pacientes más jóvenes (18-69 años) es de 120-130 mmHg, aunque algunos pacientes pueden alcanzar con seguridad niveles de PAS más bajos que este y, si se toleran bien, no es necesario volver a ajustar el tratamiento (**tabla 2**). Este cambio en el intervalo objetivo de PA para las personas mayores, en comparación con las directrices de prevención de la ESC de 2016, está respaldado por la evidencia de que estos objetivos de tratamiento se alcanzan con seguridad en muchos pacientes de edad avanzada y se asocian a reducciones significativas del riesgo de ictus grave, IC y muerte (1,13).

**Tabla 1** Resumen de los objetivos de PA recomendados por la guía de la ESC 2021 para todos los pacientes aparentemente sanos, todos los grupos de edad y todos los grados de riesgo (13)

Grupo de edad	Rangos objetivo de tratamiento ambulatorio (mmHg)				
	Hipertensión	+ DM	+ ERC	+ ECA	+ ACV
18-69 años	120-130	120-130	<140-130	120-130	120-130
	La menor PAS aceptable si se tolera				
$\geq 70$ años	<b>&lt;140 mmHg, y por debajo de 130 mmHg si se tolera</b> La menor PAS aceptable si se tolera				
Objetivo tratamiento PAD (mmHg)	<80 para todos los pacientes tratados				

DM: diabetes *mellitus*; ERC: enfermedad renal crónica; ECA: enfermedad coronaria arterial; ACV: accidente cerebrovascular; PAS: presión arterial sistólica; PAD: presión arterial diastólica.

Fuente: adaptada de: 2021 ESC Guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice: Developed by the Task Force for cardiovascular disease prevention in clinical practice with representatives of the European Society of Cardiology and 12 medical societies With the special contribution of the European Association of Preventive Cardiology.

**Tabla 2** Objetivos de tratamiento de la HTA y niveles de evidencia (13)

Objetivos de tratamiento de la presión arterial a nivel ambulatorio		
Se recomienda que el primer objetivo de tratamiento es disminuir la PA por debajo de $< 140/90$ mmHg en todos los pacientes y los objetivos posteriores de PA deben adaptarse a la edad y a las comorbilidades específicas.	I	A
En pacientes tratados de entre 18-69 años, se recomienda que la PAS debería descender a la larga a un rango objetivo de 120-130 mmHg en la mayoría de los pacientes.	I	A
En pacientes tratados $\geq 70$ años, se recomienda que la PAS debería dirigirse generalmente a $< 140$ y por debajo de 130 mmHg si fuera tolerado.	I	A
En todos los pacientes en tratamiento, se recomienda que la PAD sea bajada $< 80$ mmHg.	I	A

Fuente: adaptada de: 2021 ESC Guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice: Developed by the Task Force for cardiovascular disease prevention in clinical practice with representatives of the European Society of Cardiology and 12 medical societies With the special contribution of the European Association of Preventive Cardiology.

**Tabla 3** Tratamiento de la HTA (13)

Se recomienda iniciar un tratamiento antihipertensivo con una combinación de dos fármacos en la mayoría de los pacientes preferiblemente en combinación en una única pastilla. Las excepciones son pacientes ancianos frágiles y aquellos de bajo riesgo, hipertensión grado 1 (especialmente si PAS <150 mmHg).	I	B
Se recomienda que las combinaciones principales incluyan un bloqueante del sistema renina-angiotensina (p. ej.: un IECA o un bloqueante del receptor de angiotensina) con un bloqueante de los canales de calcio o diurético, pero cualquier otra combinación de los 5 principales grupos puede usarse (IECA, bloqueantes del receptor de angiotensina, beta bloqueantes, bloqueantes de los canales de calcio, diuréticos tiazídicos / similares a la tiazidas).	I	A
Se recomienda, si la presión arterial permanece descontrolada con una combinación de dos fármacos, incrementar el tratamiento a una combinación de tres fármacos, normalmente un bloqueante del sistema renina-angiotensina con un bloqueante de los canales de calcio y un diurético, preferiblemente en combinación en una única pastilla.	I	A
Se recomienda, si la presión arterial permanece descontrolada con una combinación de tres fármacos, que el tratamiento debería incrementarse con la adición de espironolactona, o si no se tolera, otros diuréticos como la amilorida o dosis más altas de otros diuréticos, una alfa bloqueante o beta bloqueante, o clonidina.	I	B
La combinación de dos bloqueantes del sistema renina-angiotensina no está recomendada.	III	A

Fuente: Adaptada de: 2021 ESC Guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice: Developed by the Task Force for cardiovascular disease prevention in clinical practice with representatives of the European Society of Cardiology and 12 medical societies With the special contribution of the European Association of Preventive Cardiology

El tratamiento inicial con una combinación de dos fármacos debe considerarse la opción habitual para la hipertensión (1,14) (**tabla 3**).

Las únicas excepciones serían los pacientes con una PA basal cercana al objetivo recomendado, que podrían alcanzar ese objetivo con un solo fármaco, o los pacientes muy ancianos (>80 años) o frágiles que pueden tolerar mejor una reducción más suave de la PA (1). El tratamiento combinado inicial, incluso a dosis bajas, es más eficaz para reducir la PA que la monoterapia a dosis máxima (1) (**figura 2**).

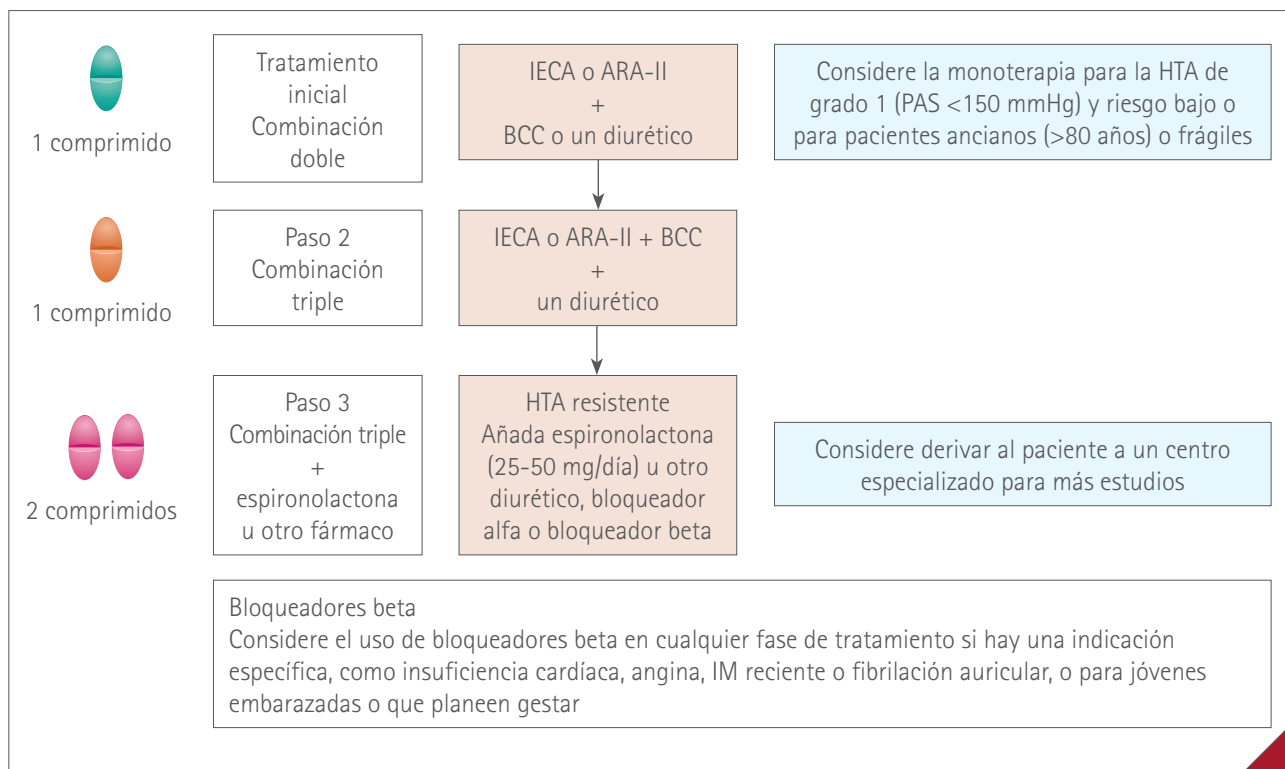
Las guías ESC 2018 y el documento de posicionamiento de Semergen (1,14) nos hablan de cinco grupos principales de fármacos antihipertensivos con una extensa evidencia en prevención primaria CV y que son adecuados tanto para el tratamiento inicial como para el de continuación: los diuréticos tiazídicos y sus análogos (DIUt), los beta bloqueantes (BB), los calcioantagonistas (CA), los inhibidores del enzima convertidor de la angiotensina (IECA) y los antagonistas de los receptores de la angiotensina 2 (ARA-II). Se recomienda iniciar tratamiento con las combinaciones a dosis fijas (1,14) en un solo medicamento si es posible, ya que simplifican el esquema terapéutico, maximizan la adherencia terapéutica, previenen la inercia y mejoran la eficiencia (coste-beneficio) por su mayor cumplimentación. En el caso de las combinaciones, la clave no está tanto en alcanzar la dosis máxima sino en buscar fármacos diferentes con sinergia farmacológica demostrada, que produzcan un efecto aditivo hipotensor sin aumentar los efectos adversos.

### Bloqueadores del sistema renina-angiotensina-aldosterona (figura 3)

El papel del sistema renina-angiotensina aldosterona (SRAA), es fundamental en la regulación de la presión sanguínea. El sistema es una cascada enzimática que resulta en la formación de angiotensina II. La angiotensina II mantiene la presión sanguínea por dos mecanismos principales: a nivel vascular, produce vasoconstricción y nivel renal, inhibe la excreción de agua y del ion sodio. Por consiguiente, el bloqueo de la acción de la angiotensina II resulta en descenso de la presión sanguínea.

Los IECA actúan inhibiendo la enzima que convierte la angiotensina I en angiotensina II. Proporcionan efectos beneficiosos sobre gran cantidad de procesos relacionados con la HTA, como la insuficiencia cardíaca y la nefropatía. Su principal efecto secundario es la tos seca (1-5 %) y no tiene por qué ser de pronta aparición; e incluso con el paso del tiempo puede llegar a ser de hasta un 20%. Están contraindicados en el embarazo. Los representantes de este grupo son muy numerosos: captoprilo, enalaprilo, lisinopril, quinapril, etc.

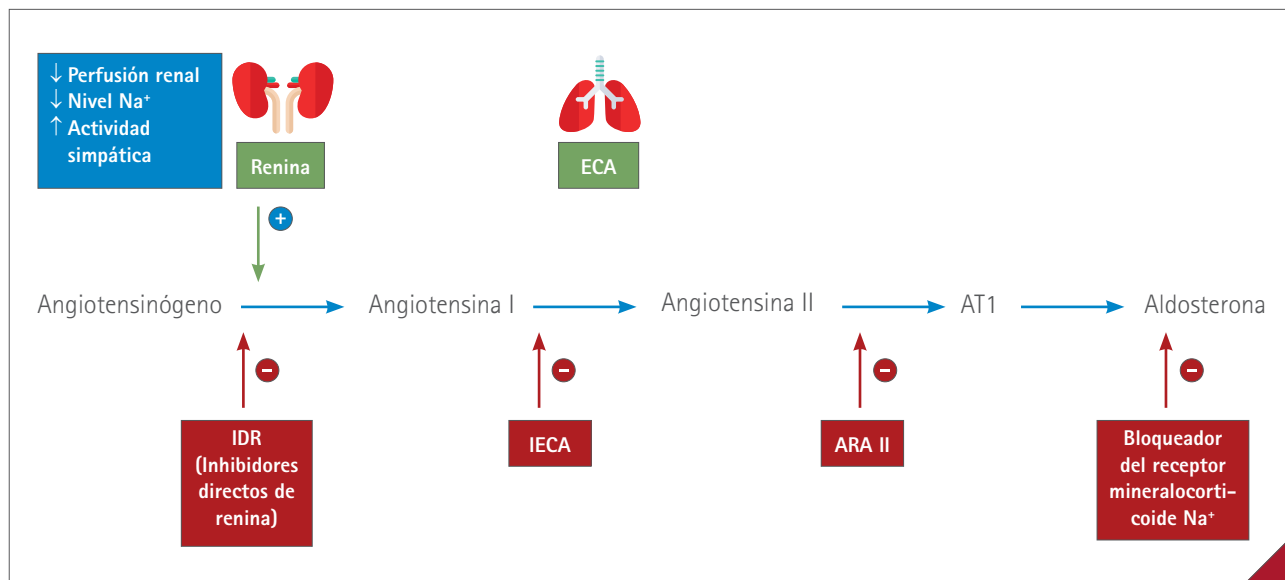
Los ARA-II tienen un mecanismo de acción que consiste en el bloqueo de la unión de la angiotensina II a su receptor específico AT1. Su principal ventaja es que no producen tos. Probablemente producen los mismos efectos beneficiosos que los IECA. El grupo también ha crecido notablemente, encontrándose entre ellos losartán, valsartán, irbesartán, olmesartán, telmisartán, etc.



**Figura 2** Estrategia básica de tratamiento farmacológico para la HTA no complicada. Algoritmo de tratamiento para la mayoría de los pacientes con daño orgánico ECV o EAP (1)

ARA-II: antagonistas del receptor de la angiotensina II; BCC: bloqueadores de los canales del calcio; EAP: enfermedad arterial periférica.

Adaptada de: Williams B, Mancia G, Spiering W, Agabiti Rosei E, Azizi M, Burnier M, et al. 2018 ESC/ESH Guidelines for the management of arterial hypertension: The Task Force for the management of arterial hypertension of the European Society of Cardiology and the European Society of Hypertension. J Hypertens. 2018;36:1953-2041.



**Figura 3** Sistema renina-angiotensina-aldosterona (1,13)

Fuente: Torras J, Penin O, García M E, Tablado M, Ruiz F, Villasuso B. Programa Cronica. Continuidad asistencial en cronicidad. Hipertensión arterial. 1ª Edición. [Monografía en Internet]. Madrid: SEFAC y semFYC; 2022 [acceso 24 de Marzo de 2022]. Disponible en: <https://www.campussefac.org/programa-formativo-cronica-hta>

Los IECA y ARA-II reducen el riesgo de albuminuria en mayor grado que otros fármacos hipotensores y son eficaces para retrasar la progresión de la ERC diabética y no diabética (1,14); también son efectivos para la prevención o la regresión del daño orgánico causado por HTA, como la hipertrofia de ventrículo izquierdo (HVI), con una reducción equivalente de la PA. Ambos fármacos reducen la fibrilación auricular, por remodelado auricular y mejoran la función ventricular. También están indicados en el postinfarto de miocardio y en pacientes con insuficiencia cardíaca con fracción de eyección reducida (IC-FEr), que son complicaciones frecuentes de la HTA. Dentro de este grupo terapéutico hemos de tener especial cuidado en aquellos pacientes ancianos con diabetes y arterioesclerosis de la arteria coronaria, ya que pueden tener una pérdida brusca o súbita de la función renal. Como efectos secundarios, los IECA se asocian con un ligero incremento del riesgo de edema angioneurótico, especialmente en africanos de raza negra (1,14). Estos fármacos han demostrado reducir la PA, las complicaciones CV y hay evidencia de una amplia equivalencia en la morbimortalidad CV total.

Nunca se deben asociar IECA y ARA-II ya que al ser ambos bloqueadores del Sistema Renina Angiotensina (SRA) su combinación entraña un riesgo de deterioro de la función renal e hiperpotasemia secundarias.

### Bloqueadores de los canales de calcio (BCC) (1)

Todos los medicamentos de este grupo comparten las características siguientes:

- La acción farmacológica se debe a la inhibición de la entrada de calcio en las células a través de los llamados "canales lentos".
- La mayoría de los fármacos interfieren los "canales lentos de calcio" a dosis que no tienen efecto en los "canales rápidos de sodio". Son por tanto inhibidores muy selectivos del calcio.

Los BCC se usan ampliamente para el tratamiento de la HTA y tienen una eficacia similar a otras clases de fármacos en el control de la PA. Los BCC tienen mayor efecto en la reducción del ictus que la estimada por la reducción de la PA, pero pueden ser menos efectivos para la prevención de la insuficiencia cardíaca con fracción de eyección reducida (IC-FEr). Los BCC retrasan la progresión de la aterosclerosis carotídea, reducen la HVI y la proteinuria, es decir, reducen el daño orgánico de la HTA, en mayor proporción que los BB.

Se suelen tolerar muy bien, siendo el enrojecimiento facial y los edemas maleolares los efectos secundarios más frecuentes. Para el tratamiento de la diabetes el uso de los IECA y los ARAII son más eficaces que los BCC (1).

### Diuréticos (1)

Los diuréticos provocan, por diferentes mecanismos, un incremento en la excreción del sodio filtrado por los riñones y

han sido la piedra angular del tratamiento antihipertensivo desde su introducción en la década de los años sesenta del siglo pasado.

Su eficacia para la prevención de todos los tipos de morbimortalidad CV se ha confirmado en ensayos clínicos aleatorizados (ECA) y en metaanálisis. Los diuréticos también parecen ser más eficaces que otras clases de fármacos para la prevención de la insuficiencia cardíaca.

Se ha debatido si es preferible el uso de análogos tiazídicos, como clortalidona o indapamida, en lugar de los diuréticos tiazídicos convencionales (como hidroclorotiazida o bendrofluazida), pero su superioridad en cuanto a las variables clínicas no ha sido probada en estudios de comparación directa. En varios ECA, el uso de clortalidona e indapamida se asoció con beneficios CV (1). La hidroclorotiazida, sola o combinada con un diurético ahorrador de potasio, han tenido buenos resultados en estudios aleatorizados sobre el tratamiento de reducción de la PA.

Las tiazidas y los análogos tiazídicos pueden reducir el potasio sérico. Como efectos secundarios se destaca su asociación con efectos dismetabólicos que incrementan la resistencia a la insulina y con el riesgo de diabetes de nueva aparición. Son menos efectivos como fármacos antihipertensivos para los pacientes con una tasa de filtración glomerular (TFG) disminuida cuando (TFGe <45 ml/min) y son ineficientes cuando TFGe es <30 ml/min (1). En estos casos, los diuréticos de asa, como furosemida o torasemida, deben reemplazar a las tiazidas o análogos tiazídicos para lograr el efecto antihipertensivo.

### Beta bloqueantes adrenérgicos (1)

Los beta bloqueantes son un grupo amplio de fármacos con características diversas, su principal función es bloquear el receptor beta adrenérgico, de tal forma que impida la unión de la catecolamina y evita su estimulación. Los BB cardiosselectivos tienen una afinidad mucho mayor por los receptores beta 1 (que se encuentran principalmente en el corazón, riñón y adipocitos) que por los beta 2 (que se encuentran principalmente a nivel bronquial, arterial, muscular, pancreático, hepático, etc.). La cardiosselectividad es dependiente de la dosis y puede perderse a dosis altas.

En general son un grupo de fármacos que se deben retirar de forma paulatina y nunca de forma brusca.

Como se ha demostrado en estudios clínicos y metaanálisis, los BB reducen significativamente el riesgo de ictus, IC y complicaciones CV graves; además han demostrado su utilidad en el tratamiento de la HTA gestacional (1,14). Son menos efectivos que los bloqueadores del SRAA o los BCC para la prevención y la regresión de la HVI, el grosor íntima-media carotídeo (GIM), la rigidez aórtica y el remodelado de vasos pequeños.

Los BB, al igual que los diuréticos, y particularmente cuando se combinan, se asocian con un aumento del riesgo de diabetes de nueva aparición en pacientes con predisposición (mayoritariamente pacientes con síndrome metabólico). Los BB también tienen un perfil de efectos secundarios menos favorable que los bloqueadores del SRAA. En los últimos años ha aumentado el uso de BB vasodilatadores, como labetalol, nebivolol, celiprolol y carvedilol. En estudios clínicos aleatorizados se ha demostrado que el bisoprolol, el carvedilol y el nebivolol mejoran los resultados clínicos en la insuficiencia cardíaca; sin embargo, no hay resultados clínicos de ECA sobre el uso de estos BB en pacientes con HTA (1). En la práctica clínica los BB se suelen utilizar en pacientes con HTA que además presenten asociada Cardiopatía Isquémica o IC.

### Otros fármacos antihipertensivos (1)

Los fármacos de acción central se emplearon ampliamente en las primeras décadas del tratamiento antihipertensivo, cuando otros tratamientos no estaban disponibles, pero hoy su uso ha disminuido, principalmente por su mala tolerabilidad si se compara con las nuevas clases de fármacos. La doxazosina se suele utilizar en pacientes con HTA que además padezcan hipertrofia benigna de próstata (1). Estos fármacos deben reservarse para tratamientos combinados en casos raros de HTA resistente, o cuando hayan fracasado las demás opciones de tratamiento.

### Situaciones especiales

Durante el embarazo (14) se debe evitar administrar: IECA, ARA II y otros agentes beta bloqueantes de perfil menos seguro como atenolol. También están desaconsejados los diuréticos tiazídicos.

Los fármacos recomendados serían: labetalol, nifedipino, alfa metildopa e hidralazina.

## FALTA DE ADHERENCIA E INERCIA TERAPÉUTICA

La inercia terapéutica y la falta de adherencia a los tratamientos constituyen las dos causas más frecuentes de hipertensión mal controlada.

La **adherencia terapéutica** según la Organización Mundial de la Salud (15) (OMS) se define como "el grado en que el comportamiento de una persona –tomar el medicamento, seguir un régimen alimentario y ejecutar cambios del modo de vida– se corresponde con las recomendaciones acordadas de un prestador de asistencia sanitaria". Debido a que su origen es multifactorial, es imprescindible un abordaje desde esa perspectiva, teniendo en cuenta el papel que la farmacia comunitaria (FC) puede desarrollar. Para ello debemos comprobar el grado de adherencia al tratamiento prescrito por

su médico; esto debe hacerlo todo profesional sanitario que contacta con el paciente en su circuito de atención. Antes de cambiar o sustituir el tratamiento en un paciente con hipertensión o pensar en una hipertensión mal controlada, es muy importante valorar el grado de adherencia que tiene al mismo.

La interrupción temprana del tratamiento y el uso de dosis diarias inferiores a las prescritas por el médico, son las características más frecuentes de la falta de adherencia. Más de un tercio de los pacientes abandonan el tratamiento inicial después de 6 meses y alrededor de la mitad, al año. Los estudios basados en la detección de la medicación antihipertensiva en orina o sangre muestran que la mala adherencia al tratamiento tiene una estrecha correlación con el número de comprimidos y el número de tomas diarias (16).

El primer paso para promover la adherencia es que el paciente comprenda que la HTA es una enfermedad crónica que se relaciona estrechamente con un incremento del riesgo de sufrir lesión orgánica y/o ECV. Además, es asintomática y la única forma de conocer su evolución es midiendo la PA de forma periódica.

El farmacéutico comunitario deberá informar al médico, previa autorización del paciente, sobre los motivos relacionados con la falta de adherencia a fin de iniciar acciones conjuntas y coordinadas. En aquellos casos en los que las causas del incumplimiento puedan ser abordadas desde la farmacia comunitaria (olvido de las tomas, falta de motivación, desconocimiento de la enfermedad o los medicamentos y ciertas creencias del paciente), el farmacéutico podrá iniciar la intervención educativa de forma inmediata (**tabla 4**).

La adherencia al tratamiento se puede mejorar con distintas intervenciones realizadas desde enfermería y farmacia comunitaria como son: vincular la toma de la medicación con los hábitos, aportar información al paciente sobre su adherencia, la automonitorización del tratamiento mediante pastilleros o con sistemas personalizados de dosificación (SPD) y las entrevistas de motivación. Para conseguir este objetivo hay que atender los siguientes aspectos: a) la evaluación de posibles efectos adversos relacionados con la medicación; b) el uso de fármacos de acción prolongada que sólo requieren una dosis diaria; c) evitar un régimen de dosis complejo; d) pautar el uso de combinaciones de fármacos en una única píldora siempre que sea posible y e) tener en cuenta el efecto del tratamiento en la economía de los pacientes.

Adherencia MED es un proyecto de investigación (18) que demostró que la implantación del SPFA de Adherencia Terapéutica en la farmacia comunitaria tiene un impacto positivo a nivel clínico, económico y humanístico. En el caso de la hipertensión arterial, este servicio supuso una mejora del 13% en el control clínico de la enfermedad.



**Tabla 4** Factores asociados a la falta de adherencia al tratamiento y estrategias para la mejora de esta (17)

Estrategia	No adherencia no intencionada	No adherencia intencionada	No adherencia combinada	Desarrollada por
Tácticas que ayuden a superar barreras prácticas: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Simplificar el régimen posológico</li> <li>• Recordatorios, alarmas</li> <li>• Ligar la toma de medicación a actividades cotidianas</li> <li>• Uso de sistemas personalizados de dosificación</li> </ul>	Sí	No	Sí	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Médico</li> <li>• Enfermero</li> <li>• Farmacéutico comunitario</li> </ul>
Informar adecuadamente de la enfermedad al paciente y los riesgos del no control de esta	Sí	Sí	Sí	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Médico</li> <li>• Enfermero</li> <li>• Farmacéutico comunitario</li> </ul>
Explorar las creencias del paciente y actuar consecuentemente para lograr un cambio de comportamiento: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Explicar la importancia y el impacto de la enfermedad</li> <li>• Explicar que la falta de síntomas no significa ausencia de enfermedad</li> </ul>	No	Sí	Sí	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Médico</li> <li>• Enfermero</li> <li>• Farmacéutico comunitario</li> </ul>
Aumentar la necesidad de la toma del tratamiento y disminuir las preocupaciones asociadas al mismo como puede ser por ejemplo el desarrollo de efectos adversos	No	Sí	Sí	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Médico</li> <li>• Enfermero</li> <li>• Farmacéutico comunitario</li> </ul>
Entrevista motivacional <ul style="list-style-type: none"> <li>• No juzgar</li> <li>• Crear discrepancias</li> <li>• Escucha activa</li> <li>• Fomentar la autoeficacia</li> </ul>	Sí	Sí	Sí	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Médico</li> <li>• Enfermero</li> <li>• Farmacéutico comunitario</li> </ul>
Seguimiento del paciente en el tiempo <ul style="list-style-type: none"> <li>• Respuesta al tratamiento</li> <li>• Refuerzo continuado de la adherencia</li> </ul>	Sí	Sí	Sí	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Médico</li> <li>• Enfermero</li> <li>• Farmacéutico comunitario</li> </ul>

Fuentes: elaboración propia adaptada de: Burnier M, Wuerzner G, Struijker-Boudier H, Urquhart J. Measuring, analyzing, and managing drug adherence in resistant hypertension. *Hypertension*. 2013; 62:218–225.

Gastelurrutia Garralda MA, Malet Larrea A, et al. AdherenciaMED. Servicio de Adherencia Terapéutica. Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos. Disponible en: <https://www.farmaceticos.com/wp-content/uploads/2020/02/2019-informe-resultados-adherenciamed.pdf>

### **Papel de farmacéutico comunitario para mejorar la adherencia al tratamiento del paciente con hipertensión**

El farmacéutico comunitario se encuentra en una posición privilegiada para promover y hacer un seguimiento de la adherencia del paciente, ya que tiene un contacto muy frecuente y estrecho con él. El abordaje del farmacéutico comunitario al paciente con HTA comienza ya desde el propio acto de la dispensación: puede averiguar si es la primera vez que el paciente va a usar el medicamento prescrito (tratamiento de inicio) o no (tratamiento de continuación), y, en función de ello, el procedimiento a seguir será diferente:

#### **Tratamiento de inicio**

Se establecerá un diálogo con el paciente que permita obtener la siguiente información con respecto a su medicación:

1. ¿Sabe para qué lo va a usar?
2. ¿Sabe cuánto tiene que tomar?
3. ¿Sabe durante cuánto tiempo lo va a usar?
4. ¿Sabe cómo lo va a usar?

El farmacéutico debe asegurarse de que el paciente sepa responder a estas preguntas, para que pueda hacer un uso correcto de la medicación.

### Tratamiento de continuación

Se intentará averiguar la percepción que tiene el paciente sobre la seguridad y la eficacia de su tratamiento. Para ello se pueden hacer las siguientes preguntas:

#### ¿Ha habido algún cambio en su medicación por parte del médico?

Si es así, hay que asegurarse de que el paciente ha entendido correctamente las nuevas instrucciones dadas por su médico.

#### ¿Cómo le va el tratamiento?

Con esta pregunta pretendemos conocer la eficacia del tratamiento o al menos la percepción de esta que tiene el paciente. En el caso de los antihipertensivos es importante tener en cuenta el tiempo de inicio de acción de cada uno de ellos para realizar la valoración del tratamiento.

Cuando tras un tiempo prudente con un tratamiento farmacológico, no se produce una mejoría clínica significativa, se debería entre otros aspectos, evaluar el grado de adherencia farmacoterapéutica que presenta el paciente.

#### ¿Tiene algún problema con el tratamiento?

En este caso se intenta saber si el tratamiento está produciendo algún efecto adverso, siendo especialmente relevantes aquellos que pueden acabar por llevar al abandono de este. Estos efectos adversos varían según el tipo de antihipertensivo usado, y muchos acaban por atenuarse o desaparecer con el paso del tiempo, aunque eso no ocurre siempre. Cuando el farmacéutico comunitario dispensa a un paciente un medicamento de este tipo es muy importante que le informe sobre los efectos adversos que puede experimentar, por ejemplo, hipotensión ortostática, aparición de edemas maleolares, tos...

Desde la Sociedad Española de Farmacia Clínica, Familiar y Comunitaria (SEFAC) se ha realizado una guía<sup>19</sup> para ayudar al farmacéutico comunitario a mejorar la adherencia terapéutica. En ella se describen los distintos métodos de determinación de la adherencia:

### Métodos directos

- Determinación de concentración de fármaco o metabolito.
- Determinación de la excreción en orina de fármaco o metabolito.
- Empleo de marcadores asociados al fármaco.
- Terapia directamente observada.

### Métodos indirectos

#### Objetivos

- Registro de la dispensación.
- Recuento de medicación sobrante.
- Dispositivos electrónicos.

#### Subjetivos

- Entrevista clínica.
- Cuestionarios.
- Diarios.

Todos estos métodos presentan ventajas e inconvenientes:

Los **métodos directos** nos proporcionan una información fiable y objetiva, pero no siempre son fáciles de llevar a cabo en la práctica diaria. Por ejemplo, la determinación de la concentración de un fármaco o un metabolito no se puede realizar con todos ellos y además suele tener un elevado coste asociado. La terapia observada es un método que puede violentar mucho al paciente y al profesional que debe observar la adecuada toma de la medicación.

Los **métodos indirectos** pueden no ser tan objetivos como los directos, pero suelen ser mucho más fáciles de llevar a cabo en el día a día. Actualmente, mediante la receta electrónica, podemos comprobar si el paciente recoge habitualmente su medicación, pero sin olvidar que, aunque lo haga, eso no nos garantiza su toma. Los cuestionarios son los métodos utilizados con más frecuencia en farmacia comunitaria ya que son fáciles de realizar, aunque tienden a sobreestimar la adherencia de los pacientes (**tabla 5**).

**Tabla 5** Cuestionarios de uso más frecuente para valorar la adherencia al tratamiento en pacientes crónicos (19)

Morisky–Green–Levine	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ¿Olvida alguna vez tomar los medicamentos para tratar su enfermedad?</li> <li>2. ¿Toma los medicamentos a las horas indicadas?</li> <li>3. Cuando se encuentra bien ¿deja de tomar la medicación?</li> <li>4. Si alguna vez le sienta mal, ¿deja usted de tomarla?</li> </ol>
Batalla	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ¿Es la HTA una enfermedad para toda la vida?</li> <li>2. ¿Se puede controlar con dieta y medicación?</li> <li>3. Cite dos o más órganos que pueden dañarse por tener la presión arterial elevada.</li> </ol>
Haynes–Sackett	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Muchas personas tienen dificultad en seguir los tratamientos ¿Tiene usted dificultades en tomar los suyos?</li> <li>2. ¿Cómo los toma?</li> <li>3. ¿Todos los días, muchos días, algunos días, pocos días o rara vez?</li> </ol>

Fuente: elaboración propia. Adaptada de: García Cardenas V et al. AdherenciaMED. Servicio de Adherencia Terapéutica. Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos. Disponible en: <https://www.farmacéuticos.com/wp-content/uploads/2020/02/2019-informe-resultados-adherenciamed.pdf>  
Prats R, García E, Gil M, Murillo MD, Vergoñós A, et al. Guía ADHe+ Dispensación, adherencia y uso adecuado del tratamiento: guía práctica para el farmacéutico comunitario. Ed. Editec. Barcelona 2017. ISBN: 978-84-697-6252-3.

Como conclusión, observamos que ningún método es perfecto para medir la adherencia y probablemente lo más adecuado sea emplear varios al mismo tiempo.

Independientemente del método empleado una vez detectada la falta de adherencia en un paciente, es fundamental clasificarla, ya que esto va a definir la manera en la que el farmacéutico comunitario abordará el problema, y en caso necesario contactará con el médico para informarle y desarrollar un abordaje multidisciplinar.

La no adherencia (19) se puede clasificar en:

#### No adherencia no intencionada

Se caracteriza porque el paciente presenta una serie de barreras prácticas que le impiden ser adherente. Ejemplos de este tipo de no adherencia son los olvidos, la confusión a la hora de la toma de la medicación o el manejo de medicamentos de uso complejo, entre otros. Las soluciones a este tipo de incumplimiento podrían ser, por ejemplo; si se olvida de tomar la medicación, le podemos poner una alarma en el teléfono o asociar su toma a una actividad cotidiana. Otra herramienta que puede ser muy útil son los denominados sistemas personalizados de dosificación (SPD) (figura 4), que son un sistema de reacondicionamiento donde el farmacéutico comunitario organiza los medicamentos que toma un paciente durante una semana siguiendo la pauta prescrita por el médico. Estos dispositivos son preparados por un profesional sanitario adecuadamente formado, son desechables (lo que implica una mayor higiene y protección frente a las condiciones ambientales), están correctamente etiquetados y el farmacéutico comunitario se asegurará de que el paciente o su cuidador saben cómo usarlos. Además, antes del reacondicionamiento, el farmacéutico comunitario realizará una revisión previa y continuada de la medicación para evitar y detectar problemas relacionados con su uso y/o resultados negativos asociados a la medicación (20-23).



**Figura 4** Sistema personalizado de dosificación (SPD)

Fuente: Medical dispenser (Laboratorios Cinfa).

#### No adherencia intencionada

Se caracteriza porque en este caso el paciente presenta barreras perceptuales que le llevan a no ser adherente. Ejemplos de este tipo de no adherencia son el no dar importancia a la enfermedad que se padece, la preocupación por la aparición de efectos adversos o no percibir los beneficios de una toma correcta de la medicación prescrita.

Si nos enfrentamos a un caso de no adherencia intencionada, habrá que averiguar qué creencia está promoviendo ese comportamiento y trabajar con el paciente para modificarla y lograr así un cambio en su comportamiento. Por ejemplo, si el paciente no quiere tomar un antihipertensivo porque considera que toma muchos medicamentos o siente que existe una mejoría de la su enfermedad o que está curado, ya que no percibe sintomatología, tendremos que explicarle bien en qué consiste su enfermedad, que es crónica y aunque no produzca síntomas, un mal control puede producirle problemas graves.

Para mejorar la adherencia es importante considerar la prescripción de regímenes de dosis sencillos, fármacos de acción continuada que solo requieran una dosis o combinaciones en una única pildora siempre que sea posible (21-23).

La adherencia también tiene que ver con el grado de cumplimiento que presenta el paciente con respecto a otras recomendaciones consensuadas con el profesional sanitario, además del tratamiento farmacológico, se deben promover hábitos de vida saludables (alimentación, reducción de la ingesta de sal, realización de ejercicio físico, etc.) y asegurarse que el paciente acude habitualmente a sus citas y revisiones (21-23).

## INERCIA TERAPÉUTICA (IT)

Conocemos como inercia terapéutica a la "falta de cambios terapéuticos ante la respuesta inadecuada a alteraciones sintomáticas como la HTA o como el fallo del médico para iniciar, recomendar, estudiar o seguir a un paciente, con la consecuencia de un perjuicio en términos de salud". La inercia no solo incluye la no intensificación higiénico-dietética-farmacológica, el retraso en el inicio del tratamiento, sino que además incluye la falta de un correcto plan de seguimiento que garantice la detección e intervención ante complicaciones (21). En la tabla 6 se recogen los tipos de inercia terapéutica y sus consecuencias.

Existe un índice de inercia terapéutica: Índice Inercia terapéutica (IT) = Número de pacientes que no se modifica el tratamiento/Número de pacientes con cifras medias >140/90 mmHg.

Numerosos estudios han verificado la existencia de IT, en nuestro país como el Kontrol (25) (estudio observacional) en donde se puede comprobar que cada 7-8 de 10 consultas por HTA se producía IT. El estudio CUMAMPA (26) observó que el 40% de los pacientes eran objeto de IT, un resultado

**Tabla 6** Tipos de inercia terapéutica y sus consecuencias (24)

Tipo de inercia	Consecuencias
Inercia diagnóstica	Pacientes con cifras elevadas sin diagnosticar
Inercia terapéutica inicial	Diagnóstico hecho, pero no inicio al tratamiento
Inercia terapéutica de seguimiento	Conocer el mal control y no estudiar las causas, cambiar o intensificar
Inercia terapéutica de "no seguridad"	No retirar un fármaco que interacciona o no es eficaz
Inercia de no deprescripción	No hay evidencias para seguir con el fármaco

Fuente: Elaboración propia. Adaptada de: Conn VS, Ruppar TM, Chase JA, Enriquez M, Cooper PS. Interventions to improve medication adherence in hypertensive patients: systematic review and metaanalysis. *Curr Hypertens Rep.* 2015; 17:94.

**Tabla 7** Inercia clínica justificada (28)

Paciente
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Falta de adherencia del paciente.</li> <li>• Efecto "bata blanca". Preocupación y/o estrés del paciente al entrar en la consulta.</li> <li>• Dificultades previas para alcanzar el control.</li> <li>• Coste de la medicación para el paciente.</li> <li>• Efectos secundarios de la medicación, interacciones medicamentos.</li> <li>• Toma de sustancias excitantes (café, tabaco, etc.).</li> <li>• AINE, regaliz y tomas de sustancias presoras.</li> </ul>
Médico
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Control de la HTA por distintos profesionales.</li> <li>• Mal control por primera vez.</li> <li>• Tiempo corto hasta alcanzar el efecto del fármaco antihipertensivo.</li> <li>• Satisfacción con la reducción de las cifras.</li> <li>• Objetivos casi alcanzados.</li> <li>• Cifras de presión AMPA o MAPA normales.</li> <li>• Desacuerdo del médico con los objetivos de control propuestos por las Guías de Práctica Clínica (GPC).</li> <li>• Sensación de objetivos excesivamente rigurosos, estrictos o inalcanzables en las GPC.</li> <li>• Reticencia del paciente a los cambios.</li> </ul>
Ambos
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Enfermedades intercurrentes, demandas competitivas.</li> <li>• Reticencia del paciente a los cambios.</li> </ul>

Fuente: elaboración propia. Adaptada de: Márquez E, Martín JL, Espinosa J, Casado JJ, Sanchez E, Escribano J. Eficacia de un programa de automedida domiciliar de la presión arterial como estrategia para disminuir la inercia terapéutica, Aten Primaria. 2012;44(2):89-96. doi:10.1016/j.aprim.2010.09.022

inferior al esperado, pues estos pacientes eran seguidos de forma longitudinal y con presiones arteriales medidas con AMPA; el estudio INERCAMPA (27) obtuvo una IT del 25%.

La IT contribuye al control inadecuado de la tensión arterial. El problema de los ensayos clínicos es que no tienen en cuenta el impacto de la IT, pues personal médico y pacientes que participan en ellos están más motivados y los procesos están monitorizados. Los estudios en vida real ayudarían a conocer este extremo. La IT es una de las causas de la HTA pseudorresistente.

Podemos hablar de inercia clínica justificada según **tabla 7** (28).

Podemos aportar algunas soluciones al problema de la IT:

- Formación continuada que enfatice las recomendaciones de las GPC basadas en certezas.
- Autoevaluación sistemática de la práctica clínica.
- Auxilio de herramientas informáticas que ayuden a evitar la IT.

Como conclusión proponemos la **tabla 8**.

**Tabla 8** Propuesta de soluciones inercia clínica en HTA (27)

Causas de inercia	Soluciones
<b>Sobrestimación</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• De la atención médica.</li> <li>• De la adherencia a las Guías.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Auditorías, dirección por objetivos.</li> <li>• Mejorar la adherencia a las GPC.</li> </ul>
<b>Déficit</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Formación.</li> <li>• Organización.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Implementar formación continuada.</li> <li>• Auditorías, trabajo por objetivos clínicos.</li> </ul>
<b>Otras</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Infraestimación RCV.</li> <li>• Incumplimiento por el paciente.</li> <li>• Culpabilizar al paciente.</li> <li>• Percepción de que las cosas van bien.</li> <li>• Recelos en la aceptación de las Guías.</li> <li>• Inercia clínica justificada.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Introducir calculadoras.</li> <li>• Mejorar comunicación médico- paciente.</li> <li>• Educación para la Salud, Entrevista Motivacional.</li> <li>• Monitorización, auditorías.</li> <li>• Formación y adaptación a situación real.</li> <li>• Revisar causas y actuar.</li> </ul>

Fuente: elaboración propia. Adaptada de: Márquez E, Martín JL, Espinosa J, Casado JJ, Sanchez E, Escribano J. Eficacia de un programa de automedida domiciliaria de la presión arterial como estrategia para disminuir la inercia terapéutica, Aten Primaria. 2012;44(2):89-9. doi:10.1016/j.aprim.2010.09.022

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Williams B, Mancia G, Spiering W, Agabiti Rosei E, Azizi M, Burnier M, et al. 2018 ESC/ESH Guidelines for the management of arterial hypertension: The Task Force for the European Society of Hypertension. *J Hypertens*. 2018;36(10):1953–2041. doi:10.1097/HJH.0000000000001940
- He FJ, Li J, MacGregor GA. Effect of longer-term modest salt reduction on blood pressure. *Cochrane Database Syst Rev*. 2013;4:CD004937. doi:10.1002/14651858.CD004937.pub2
- Suckling RJ, He FJ, Markandu ND, MacGregor GA. Modest salt reduction lowers blood pressure and albumin excretion in impaired glucose tolerance and type 2 diabetes mellitus: a randomized double-blind trial. *Hypertension*. 2016;67:1189–1195. doi:10.1161/HYPERTENSIONAHA.115.06637
- Cushman WC, Cutler JA, Hanna E, Bingham SF, Follmann D, Hamburger RJ, et al. Prevention and Treatment of Hypertension Study (PATHS): effects of an alcohol treatment program on blood pressure. *Arch Intern Med*. 1998;158:1197–1207. doi:10.1001/archinte.158.11.1197
- Holmes MV, Dale CE, Zuccolo L, Silverwood RJ, Guo Y, Ye Z, Prieto-Merino D, et al. InterAct Consortium. Association between alcohol and cardiovascular disease: Mendelian randomisation analysis based on individual participant data. *BMJ*. 2014 Jul 10;349:g4164. doi:10.1136/bmj.g4164. PMID: 25011450; PMCID: PMC4091648.
- Domenech M, Roman P, Lapetra J, García de la Corte FJ, Coca A, et al. Mediterranean diet reduces 24-hour ambulatory blood pressure, blood glucose, and lipids: one-year randomized, clinical trial. *Hypertension*. 2014;64:69–76. doi:10.1161/HYPERTENSIONAHA.113.03353
- Ding M, Bhupathiraju SN, Satija A, van Dam RM, Hu FB. Long-term coffee consumption and risk of cardiovascular disease: a systematic review and a dose response meta-analysis of prospective cohort studies. *Circulation*. 2014;129:643–59. doi:10.1161/CIRCULATIONAHA.113.005925
- Neter JE, Stam BE, Kok FJ, Grobbee DE, Geleijnse JM. Influence of weight reduction on blood pressure: a meta-analysis of randomized controlled trials. *Hypertension*. 2003;42:878–84. doi:10.1161/01.HYP.000.0094221.86888.AE
- Prospective Studies Collaboration; Whitlock G, Lewington S, Sherliker P, Clarke R, Emberson J, Halsey J, Qizilbash N, Collins R, Peto R. Body-mass index and cause specific mortality in 900 000 adults: collaborative analyses of 57 prospective studies. *Lancet*. 2009;373:1083–96. doi:10.1016/S0140-6736(09)60318-4
- Piepoli MF, Hoes AW, Agewall S, Albus C, Brotons C; ESC Scientific Document Group, et al. Scientific Document Group. 2016 European Guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice: The Sixth Joint Task Force of the European Society of Cardiology and Other Societies on Cardiovascular Disease Prevention in Clinical Practice (constituted by representatives of 10 societies and by invited experts): Developed with the special contribution of the European Association for Cardiovascular Prevention & Rehabilitation (EACPR). *Eur Heart J*. 2016;37: 2315–81. doi:10.1093/eurheartj/ehw106
- Penín O, Rojo JC, Penín A, Villasuso B. Influencia de la dependencia del consumo de tabaco en el control de la presión arterial en personas con tratamiento farmacológico antihipertensivo. *Farmacéuticos comunitarios*. 2021;13(4):5–11. doi:10.33620/FC.2173-9218.(2021/Vol13).004.02
- Aveyard P, Begh R, Parsons A, West R. Brief opportunistic smoking cessation interventions: a systematic review and meta-analysis to compare advice to quit and offer of assistance. *Addiction*. 2012;107:1066–73. doi:10.1111/j.1360-0443.2011.03770.x
- Visseren V, Mach F, Smulders Y, Carballo D, Koskinas K, Bäck M, et al. 2021 ESC Guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice: Developed by the Task Force for cardiovascular disease prevention in clinical practice with representatives of the European Society of Cardiology and 12 medical societies With the special contribution of the European Association of Preventive Cardiology (EAPC), *European Heart Journal*. September 2021;42(34):3227–37. doi:10.1093/eurheartj/ehab484
- Pallarés V, División JA, Prieto MA, García L, Seoane MC, Molina F, et al. Posicionamiento para el manejo de la hipertensión arterial en

- atención primaria a partir del análisis crítico de las guías americana (2017) y europea (2018). Sociedad Española de Médicos de Atención Primaria (SEMERGEN). *Semergen* [Internet]. 2019;45(4):251–72. doi:10.1016/j.semerg.2019.02.003
15. Sabaté E. Adherence to long-term therapies: Evidence for action. *Ginebra: World Health Organization*; 2003. Disponible en: <http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/42682/1/9241545992.pdf>
  16. Rigueira AI. Cumplimiento terapéutico: ¿qué conocemos de España? *Aten Primaria* 2001;27(8):559–68. doi:10.1016/S0212-6567(01)78860-9
  17. Burnier M, Wuerzner G, Struijker-Boudier H, Urquhart J. Measuring, analyzing, and managing drug adherence in resistant hypertension. *Hypertension*. 2013; 62:218–25. doi:10.1161/HYPERTENSIONAHA.113.00687
  18. García Cardenas V, Gastelurrutia Garralda MA, Malet Larrea A, et al. AdherenciaMED. Servicio de Adherencia Terapéutica. Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos. Disponible en: <https://www.farmacuticos.com/wp-content/uploads/2020/02/2019-informe-resultados-adherenciamed.pdf>
  19. Prats R, García E, Gil M, Murillo MD, Vergoños A, et al. Guía ADHe+ Dispensación, adherencia y uso adecuado del tratamiento: guía práctica para el farmacéutico comunitario. Barcelona: Edittec; 2017. ISBN: 978-84-697-6252-3. Disponible en: [https://www.sefac.org/sites/default/files/2017-11/Adherencia\\_0.pdf](https://www.sefac.org/sites/default/files/2017-11/Adherencia_0.pdf)
  20. Naderi SH, Bestwick JP, Wald DS. Adherence to drugs that prevent cardiovascular disease: meta-analysis on 376,162 patients. *Am J Med*. 2012;125:882–87.e1. doi:10.1016/j.amjmed.2011.12.013
  21. Tomaszewski M, White C, Patel P, Masca N, Damani R, et al. High rates of non-adherence to antihypertensive treatment revealed by high-performance liquid chromatography tandem mass spectrometry (HPLC-MS/MS) urine analysis. *Heart*. 2014;100:855–61. doi:10.1136/heartjnl-2013-305063
  22. Berra E, Azizi M, Capron A, Hoiegggen A, Rabbia F, et al. Evaluation of adherence should become an integral part of assessment of patients with apparently treatment-resistant hypertension. *Hypertension*. 2016;68:297–306. doi:10.1161/HYPERTENSIONAHA.116.07464
  23. Conn VS, Ruppert TM, Chase JA, Enriquez M, Cooper PS. Interventions to improve medication adherence in hypertensive patients: systematic review and metaanalysis. *Curr Hypertens Rep*. 2015;17:Artículo 94. doi:10.1007/s11906-015-0606-5
  24. Phillips LS, Branch WT, Cook CB, Doyle JP, El-Kebbi IM, Gallina DL, et al. Clinical inertia. *Ann Intern Med*. 135(2001):825–34. doi:10.7326/0003-4819-135-9-200111060-00012
  25. Doménech C, Llisterra J L, Palomo V, Alonso FJ, López I, Nevado A, et al. Inercia terapéutica en pacientes hipertensos asistidos en atención primaria en España. Estudio Objetivo Kontrol. *Aten Primaria*. 2011;43(12):638–47. doi:10.1016/j.aprim.2010.09.030
  26. Márquez E, Martel N, Gil V, Martín JL, de La Figuera M, Casado JJ, et al. El control de la inercia terapéutica en el tratamiento de la hipertensión arterial mediante diferentes estrategias. *Aten Primaria*. 2009;41(6):315–23. doi:10.1016/j.aprim.2008.09.017
  27. Márquez E, Martín JL, Espinosa J, Casado JJ, Sanchez E, Escribano J. Eficacia de un programa de automedida domiciliar de la presión arterial como estrategia para disminuir la inercia terapéutica. *Aten Primaria*. 2012 Feb;44(2):89–96. Spanish. <https://doi.org/10.1016/j.aprim.2010.09.022>. PMID: 22019112.
  28. O'Connor PJ, Sperl-Hillen JM, Johnson PE, Rush WA, Biltz G. Clinical Inertia and Outpatient Medical Errors. En: Henriksen K, Battles JB, Marks ES, Lewin DI, editores. *Advances in Patient Safety: From Research to Implementation (Volume 2: Concepts and Methodology)*. Rockville (MD): Agency for Healthcare Research and Quality (US); 2005 Feb. doi:10.1037/e448252006-001. PMID: 21249838.