



XV Curso
ONLINE

Acreditado por el
Consell Català de Formació Continuada
de les Professions Sanitàries-
Comisión de Formación Continuada del
Sistema Nacional de Salud con
4,4 créditos



Evaluación y acreditación en:
www.aulamayo.com

Atención farmacéutica

TEMA 11

Hipertensión en personas mayores

Irene Cordero Sánchez, M.^a José Díaz Gutiérrez,
Yolanda Gardeazabal Ayala, Estibaliz Martínez
de Luco García, María Martínez de Luco García
Farmacéuticas comunitarias. Miembros del grupo Sendabide del COFBI

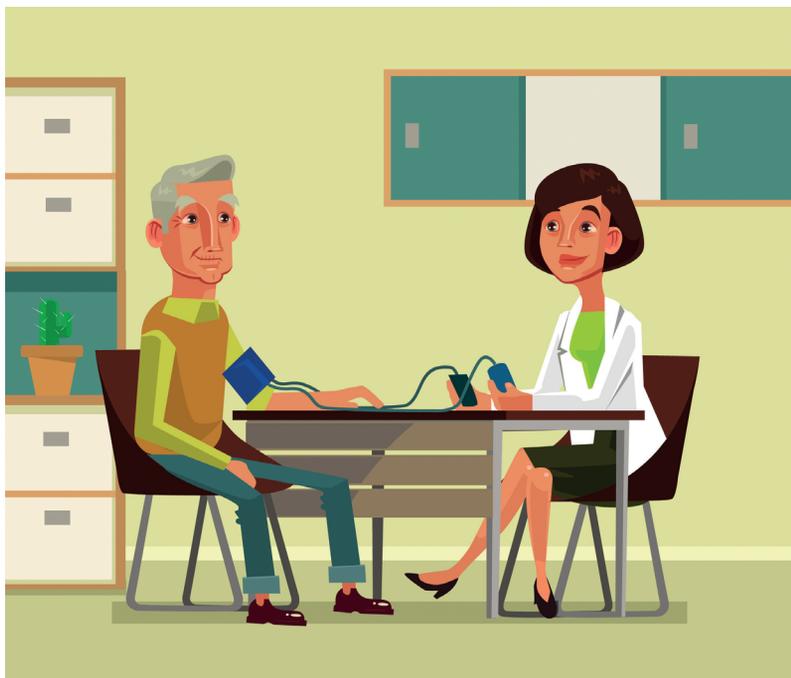
Atención al anciano frágil (dependiente)

- 1 Características generales del envejecimiento y las personas mayores
- 2 Nutrición en personas mayores
- 3 Farmacoterapia en personas mayores
- 4 Demencia y deterioro cognitivo en el anciano
- 5 Diabetes mellitus en el anciano
- 6 Insomnio
- 7 Enfermedad de Parkinson
- 8 Dislipemias en ancianos
- 9 Depresión
- 10 Osteoporosis en el anciano frágil
- 11 Hipertensión en personas mayores
- 12 Incontinencia urinaria
- 13 Estreñimiento
- 14 Prevención de caídas y uso de ayudas técnicas
- 15 Cuidados de la piel senil
- 16 Papel del farmacéutico en las residencias de personas mayores

La hipertensión arterial es una alteración crónica que constituye uno de los principales factores de riesgo cardiovascular. Consiste en la elevación de la presión arterial (PA), que se mide mediante dos parámetros: la PA sistólica (PAS) y la PA diastólica (PAD).

La PAS mide el máximo de presión que experimentan las paredes arteriales, lo que se produce cuando el ventrículo izquierdo del corazón se contrae e impulsa la sangre hacia la periferia (sístole). La PAD, en cambio, indica la mínima presión, que se alcanza cuando dicho ventrículo se dilata para que la sangre fluya hacia el corazón.

Se considera que existe hipertensión cuando los valores de PAS/PAD alcanzan o superan los 140/90 mmHg. Se calcula que dos terceras partes de las personas mayores de 65 años presentan cifras de PAS por encima de lo admitido como normal, lo que se debe generalmente a un aumento de la rigidez de las



arterias con la edad. Esta circunstancia adquiere especial relevancia, ya que el riesgo de mortalidad por enfermedad cardiovascular se duplica por cada incremento de 20 mmHg de la PAS o de 10 mmHg de la PAD.

La hipertensión en el anciano es, además de frecuente, relativamente compleja. Por una parte, con la edad los vasos sanguíneos pierden elasticidad, se hacen más rígidos y se adaptan peor a presiones elevadas, lo que hace que puedan romperse u obstruirse con mayor facilidad y que presenten complicaciones vasculares más frecuentes que en pacientes hipertensos más jóvenes (infarto de miocardio, insuficiencia cardiaca, angina de pecho, accidentes cerebrovasculares, insuficiencia renal...). Por otro lado, además de producir un mayor daño en los órganos diana, en las personas mayores también es más difícil conseguir un correcto control terapéutico de la hipertensión, por lo que, teniendo en cuenta esta dificultad y las consideraciones de riesgo-beneficio, no se recomienda iniciar tratamientos farmacológicos antihipertensivos en personas mayores no frágiles si los valores de PA son inferiores a 160/90.

Clasificación

Según los valores de PAS y/o PAD, la hipertensión se clasifica en tres grados o estadios:

- **Estadio 1 (o grado 1):** cuando la PAS alcanza los 140-159 mmHg y/o la PAD es de 90-99 mmHg.
- **Estadio 2 (o grado 2):** cuando la PAS es de 160-179 mmHg y/o la PAD de 100-109 mmHg.
- **Estadio 3 (o grado 3):** cuando la PAS iguala o supera los 180 mmHg y/o la PAD los 110 mmHg.

Etiología

En la mayoría de los casos la hipertensión no puede atribuirse a una causa concreta, por lo que se califica como «hipertensión esencial».

En los pacientes ancianos también se dan casos de hipertensión secundaria, a pesar de que ésta es más habi-

tual en pacientes jóvenes. Generalmente se debe a patologías como estenosis de la arteria renal, apnea obstructiva del sueño, hiperaldosteronismo y alteraciones de la glándula tiroidea, así como al consumo de alcohol, cafeína o tabaco, o a la prescripción de fármacos como antiinflamatorios no esteroideos, glucocorticoides, terapias hormonales, etc.

Epidemiología

La prevalencia de la hipertensión arterial entre las personas mayores es muy elevada. En España se calcula que un 33% de la población general es hipertensa, y que sólo la mitad de los pacientes están correctamente controlados. En los ancianos, es la alteración de la salud de mayor prevalencia. De hecho, es el factor de riesgo más frecuente de enfermedad cardiovascular, y no debemos olvidar que ésta es la principal causa de muerte en los países desarrollados.

Diagnóstico y seguimiento

El diagnóstico precoz de la hipertensión es crucial pero también sencillo, ya que es una de las prácticas rutinarias que se realiza en las personas mayores cuando acuden a las consultas ambulatorias.

A la hora de medir la PA, es importante obtener valores fiables y evitar el efecto «bata blanca», que suele afectar especialmente a los ancianos y que consiste en un incremento de la PA causado por la mera presencia de personal sanitario.

Para llevar a cabo una correcta medición, el paciente debe estar previamente en reposo durante al menos 5 minutos en un entorno tranquilo y templado. La medida debe realizarse mientras permanece sentado, con la espalda correctamente apoyada en el respaldo y con el brazo descansando sobre una superficie lisa. Además, la palma de la mano debe estar orientada hacia arriba, y el codo ligeramente flexionado a la altura del corazón.

Los aparatos de medida deben estar validados y correctamente calibrados, y ha de utilizarse un manguito de tamaño adecuado al grosor del brazo y comprobarse que el sistema de inflado no pierde aire inadecuadamente. El fonendoscopio ha de ponerse sobre la arteria braquial sin ejercer presión, y el manguito debe situarse entre el codo y el hombro, rodeando el brazo. Ha de inflarse el manguito rápidamente, para luego abrir la válvula de desinflado y permitir que salga el aire poco a poco. La PAS se corresponde con el primer ruido seco que se percibe, y la PAD con

“ Se calcula que dos terceras partes de las personas mayores de 65 años presentan cifras de presión arterial sistólica por encima de lo admitido como normal »

La evaluación del paciente hipertenso debe incluir los siguientes pasos:

- Confirmar la elevación de la PA y su magnitud.
- Evaluar la repercusión de la hipertensión en los órganos diana.
- Detectar posibles causas de hipertensión y comorbilidad.
- Estimar el riesgo cardiovascular.
- Seleccionar el tratamiento adecuado.

el último. Después de un par de minutos debe repetirse la medición, y el dato correcto es el resultante de la media entre las dos medidas consecutivas, cuyos valores no varíen más de 5 mmHg.

Además de medir la PA, la «evaluación» del paciente hipertenso debe incluir una adecuada anamnesis, una exploración física y la realización de una serie de pruebas complementarias.

En la anamnesis o historia clínica deben evaluarse las posibles causas de incremento de la PA. Además, se valorarán tanto el estilo de vida como la historia familiar, para detectar otros posibles factores de riesgo cardiovascular, como tabaquismo, vida sedentaria o dieta no saludable.

La exploración física y las pruebas analíticas deben ir encaminadas a evaluar otros factores de riesgo (sobrepeso u obesidad, diabetes, dislipemia...) y otros posibles síntomas que sugieran hipertensión secundaria o evidencias de daño orgánico.

Además de medir el índice de masa corporal y la circunferencia de la cin-

tura, suelen realizarse una serie de pruebas analíticas generales (tabla 1).

En hipertensos controlados, es recomendable llevar a cabo una visita de seguimiento cada 6 meses, mientras que en pacientes mal controlados se recomienda una visita trimestral para valorar la afectación de órganos diana, la adherencia al tratamiento y la posible aparición de reacciones adversas.

En las personas mayores deben tenerse en cuenta cuatro circunstancias especiales:

- La subestimación de la PAS causada por la rigidez arterial secundaria a arterioesclerosis.
- La pseudohipertensión (falsa elevación de la PAS) debida a la rigidez de las arterias escleróticas, que hace que no sean colapsables. Su diagnóstico es crucial para evitar un tratamiento excesivo. Se sospecha en pacientes con hipertensión refractaria sin lesión de órgano diana y con síntomas de hipotensión.
- La incidencia de hipotensión ortostática y posprandial.
- El ya mencionado efecto de «bata blanca», que es muy frecuente en ancianos (entre el 15 y el 25%), por lo que se recomienda monitorización ambulatoria de la automedida de la PA.

Existen dos formas de medición ambulatoria de la PA:

- Automedida domiciliaria de la presión arterial (AMPA). Es la realizada por el paciente o sus familiares en el propio domicilio, aunque debe reco-

mendarse la utilización de aparatos con manguito de brazo que estén validados (puede consultarse un listado de aparatos validados en: http://www.dableducational.org/sphygmomanometers/recommended_cat.html). Este tipo de medición mejora la adherencia al tratamiento, y se recomienda cuando se requiere un control estricto de las cifras de PA del paciente.

La medida debe realizarse con el paciente sentado correctamente tras un descanso de unos 5 minutos, siguiendo siempre las instrucciones del aparato y las indicaciones proporcionadas por el personal sanitario. Deben realizarse al menos dos medidas, con un intervalo de como mínimo 2 minutos. Si los valores obtenidos difieren en más de 5 mmHg, será necesario llevar a cabo nuevas medidas hasta que se estabilicen, tomando como resultado válido la media de las dos últimas mediciones.

- Monitorización ambulatoria de la presión arterial (MAPA). Las medidas se realizan a lo largo del día (24 horas), a intervalos preprogramados y mediante aparatos automatizados. Este tipo de medición se utiliza para determinar la eficacia del tratamiento farmacológico al cabo de 24 horas. A modo orientativo, puede emplearse una tabla de equivalencia entre los valores obtenidos en las distintas modalidades de determinación de la PA (tabla 2).

Tabla 1. Pruebas analíticas que suelen realizarse a las personas hipertensas

Pruebas básicas
<ul style="list-style-type: none"> • Hemograma • Perfil lipídico • Creatinina sérica y filtrado glomerular estimado • Sodio, potasio y calcio séricos • Hormona estimulante de la glándula tiroidea (TSH) • Análisis de orina sistemático y sedimento • Electrocardiograma • Glucosa
Pruebas complementarias
<ul style="list-style-type: none"> • Ecocardiograma • Urato sérico • Cociente albúmina/creatinina en una muestra de orina aislada

Tabla 2. Equivalencia entre los valores obtenidos en las distintas modalidades de determinación de la presión arterial

Valores PAS/PAD (mmHg)	Automedida de la PA (mmHg)	Medida de la PA ambulatoria diurna (mmHg)	Medida de la PA ambulatoria nocturna (mmHg)	Medida de la PA a las 24 horas (mmHg)
120/80	120/80	120/80	100/65	115/75
130/80	130/80	130/80	110/65	125/75
140/90	135/85	135/85	120/75	135/80
160/100	145/90	145/90	140/85	145/90

PA: presión arterial; PAD: presión arterial diastólica; PAS: presión arterial sistólica.

Tratamiento

El objetivo del tratamiento de la hipertensión es disminuir la morbimortalidad asociada y el riesgo cardiovascular que conlleva, así como prevenir el daño en los órganos diana. Antes de instaurarlo, es preciso valorar individualmente a cada paciente con el fin de analizar los beneficios y los riesgos, teniendo en cuenta sobre todo los valores de PA, el grado de afectación de los órganos diana y el riesgo coronario.

A todas las personas con hipertensión se les recomendarán una serie de medidas no farmacológicas. En cuanto al tratamiento farmacológico, en el caso de los ancianos no frágiles las guías terapéuticas recomiendan iniciarlo cuando los valores alcanzan o superan la cifra de 160/90 mmHg. En aquellos que presenten diabetes o enfermedad cardiovascular, y en los que padezcan lesiones en los órganos diana, los valores a partir de los cuales se recomienda iniciar el tratamiento descienden a 140/90 mmHg.

Recientemente se ha publicado la guía del American College of Cardiology y la American Heart Association (ACC/AHA 2017), en la que se indican unos objetivos terapéuticos más bajos de PA con respecto a otras guías utilizadas actualmente.

mia es con frecuencia otro factor de riesgo asociado a la hipertensión.

En cuanto al control de peso, en las personas ancianas con sobrepeso u obesas no siempre es posible intentar alcanzar los valores considerados adecuados o de «normopeso», y en mu-



En los ancianos la hipertensión arterial es la alteración de la salud de mayor prevalencia. De hecho, es el factor de riesgo más frecuente de enfermedad cardiovascular»

**Tratamiento no farmacológico
Modificación de los hábitos
higiénico-dietéticos**

El principal objetivo es la reducción del peso corporal y del consumo de sal. También se suele plantear una reducción de la ingesta de alimentos ricos en grasas saturadas, dado que la hiperipe-

chos casos sólo se plantea una reducción del 5 al 10% del peso corporal, o incluso simplemente evitar la ganancia de peso. En general, no es recomendable fijar pautas de pérdida de peso superiores a 1 kg por mes.

Un método que puede ayudar es que el paciente anote durante 1 sema-

Tabla 3. Consumo de alimentos recomendado en caso de hipertensión

Grupo de alimento	Porciones para un consumo diario de 1.600 calorías	Ejemplos de una porción
Cereales (mayoría integral)	6 por día	<ul style="list-style-type: none"> • Rebanada de pan de trigo integral • 1/2 taza de cereales cocidos • 1/2 taza de arroz o pasta cocida
Vegetales	De 3 a 4 por día	<ul style="list-style-type: none"> • 1 taza de vegetales de hoja verde crudos • 1/2 taza de vegetales cocidos cortados
Fruta	4 por día	<ul style="list-style-type: none"> • 1 fruta mediana • ¼ de fruta deshidratada • 1/2 taza de fruta fresca, congelada o enlatada • 1/2 vaso de zumo de fruta 100% natural
Leche y productos lácteos con bajo contenido en grasa o sin grasa	De 2 a 3 por día	<ul style="list-style-type: none"> • 1 taza de leche • 1 taza de yogur • 43 g de queso
Carnes magras, carne de ave y pescado	De 3 a 6 por día	<ul style="list-style-type: none"> • 85 g de carne magra, carne de aves sin piel o pescado • 1 huevo (máximo 4 por semana)
Frutos secos, semillas y legumbres	3 por semana	<ul style="list-style-type: none"> • 1/3 de taza (43 g) de frutos secos • 2 cucharadas de semillas (14 g) • 1/2 taza de legumbres cocidas
Grasas y aceites	2 por día	<ul style="list-style-type: none"> • 1 cucharadita de margarina • 1 cucharadita de aceite vegetal • 1 cucharadita de mayonesa
Dulces y azúcares agregados	0	<ul style="list-style-type: none"> • 1 cucharada de azúcar • 1 cucharada de mermelada o jalea • 1/2 taza de sorbete

na todo aquello que come y bebe y a las horas que lo hace. De esta forma, es consciente de los alimentos que ingiere y es más fácil llegar a acuerdos concretos de reducción de alimentos no aconsejables.

Aunque las dietas que se recomiendan deben adaptarse a las características y gustos de cada persona, para elaborarlas pueden utilizarse tablas en las que se indique el consumo adecuado de cada tipo de alimentos (tabla 3).

Ejercicio físico

El ejercicio debe introducirse poco a poco en la rutina, fijando objetivos realistas para ir progresando paulatinamente, de forma que el paciente esté motivado y no abandone.

El más recomendable es el de tipo aeróbico de intensidad moderada, realizado de forma regular (caminar a ritmo ligero, nadar, bailar...). Se aconseja practicarlo durante al menos 150 minutos a la semana. Algunos autores recomiendan 50 minutos tres veces por semana, y otros 30 minutos diarios.

En pacientes de alto riesgo, el ejercicio ha de estar supervisado por un profesional médico.

Abandono del hábito tabáquico

La vasoconstricción producida por la nicotina provoca un incremento transitorio de la PA, que en el caso de los fumadores es especialmente notable en el primer cigarrillo de cada mañana, y muy característico si se produce un consumo puntual de tabaco por parte de un «no fumador». Aunque esta elevación de la PA puede pasar desapercibida si la toma de la presión no coincide con el momento inmediatamente posterior a fumar un cigarrillo, debe tenerse en cuenta que el consumo de tabaco supone un importante incremento del riesgo coronario y de la probabilidad de sufrir un accidente cerebrovascular.

Por este motivo, es recomendable plantear a los hipertensos que sean fumadores un programa de deshabituación tabáquica.



“ Desde la farmacia se puede llevar a cabo una importante labor para conseguir que el hipertenso sea consciente del riesgo que conlleva su enfermedad, y para que conozca las circunstancias que contribuyen a agravar o mejorar su pronóstico»

Restricción del consumo de alcohol

En los hipertensos que sean bebedores habituales se recomienda reducir la ingesta de alcohol hasta un máximo de 30 g al día en hombres y 20 g en mujeres.

A modo orientativo, un vaso de vino (100 mL), una caña de cerveza (200 mL) o medio *whisky* (25 mL) contienen en torno a 10 g de alcohol.

Tratamiento farmacológico

En general, se recomienda iniciar el tratamiento con un diurético tiazídico en dosis bajas (preferentemente indapamida o clortalidona en lugar de hidroclorotiazida), un inhibidor de la enzima convertidora de la angiotensina (IECA) (o un antagonista del receptor de la angiotensina [ARA II]) o un calcioantagonista.

Si no se consiguen los objetivos terapéuticos, es preferible asociar dos fármacos en lugar de aumentar las do-

sis. Las combinaciones más recomendables son:

- IECA (o ARA II) con calcioantagonista.
- IECA (o ARA II) con diurético tiazídico.

En caso de personas con alto riesgo cardiovascular o diabéticas, es preferible la combinación IECA (o ARA II) más calcioantagonista.

En pacientes mayores de 80 años, se recomienda continuar con sus tratamientos si éstos se toleran bien. Si fuera necesario iniciar un tratamiento antihipertensivo, la recomendación es utilizar indapamida Retard, y añadir un IECA si fuera necesario para obtener cifras de PA adecuadas. En este caso, el objetivo terapéutico es mantener la PAS y la PAD por debajo de 150 y 90 mmHg, respectivamente.

No se recomienda la terapia combinada con dos fármacos inhibidores del sistema renina-angiotensina (IECA, ARA II o aliskiren), ni con betabloqueantes y verapamilo o diltiazem.

Tabla 4. Principales características de los fármacos antihipertensivos

Grupo de fármacos	Principio activo y dosificación (mg)	Vía y posología	Normas de administración	Observaciones ^a
Diuréticos tiazídicos y relacionados	<ul style="list-style-type: none"> • Clortalidona 12,5-50 • Hidroclorotiazida 12,5-50 • Indapamida 2,5-5 (retard 1,5) • Xipamida 20-40 	Oral 1 dosis/día	<ul style="list-style-type: none"> • Tragar enteros con un vaso de agua • Administrar con alimentos • Tomarlos por las mañanas 	<ul style="list-style-type: none"> • Precaución en pacientes diabéticos (posible hiperglucemia) • Pueden alterar los niveles de calcemia, natremia, potasemia y uricemia • Interaccionan con AINE, antidiabéticos, carbamazepina, ciclosporina, citotóxicos, digoxina, litio, resinas de intercambio iónico (espaciar las tomas), uricosúricos...
Diuréticos del asa	<ul style="list-style-type: none"> • Furosemida 20-240 • Torasemida 2,5-10 	Oral 1-4 dosis/día	<ul style="list-style-type: none"> • Tragar enteros con un vaso de agua • Administrar en ayunas • Tomarlos por las mañanas 	<ul style="list-style-type: none"> • Precaución en pacientes diabéticos (posible hiperglucemia) • Pueden alterar los niveles de calcemia, natremia, potasemia y uricemia, y producir deshidratación • Interaccionan con AINE, aliskiren, aminoglucósidos, antidiabéticos, ciclosporina, cisplatino, corticoides, digitálicos, litio, metotrexato-risperidona, sucralfato (espaciar las tomas)...
Diurético ahorrador de potasio	<ul style="list-style-type: none"> • Espironolactona 25-100 	Oral 1 dosis/día	<ul style="list-style-type: none"> • Tragar enteros con un vaso de agua • Administrar con alimentos • Tomarlos por las mañanas 	<ul style="list-style-type: none"> • Controlar los niveles de potasemia • Puede provocar ginecomastia en varones y amenorrea o metrorragia en mujeres • Interacciona con sales de potasio, AINE, anticoagulantes, betabloqueantes, carbenoxolona, colestiramina, clotrimoxazol, digitálicos, heparinas, IECA y ARA II, litio...
Antagonistas del calcio (dihidropiridinas)	<ul style="list-style-type: none"> • Amlodipino 2,5-10 • Barnidipino 10-20 • Felodipino 2,5-20 • Lacidipino 2-6 • Lercanidipino 10-20 • Manidipino 10-20 • Nifedipino 40-120 • Nisoldipino 10-40 • Nitrendipino 10-20 	Oral 1 dosis/día (salvo nifedipino, nisoldipino y nitrendipino: 1-2 dosis/día)	<ul style="list-style-type: none"> • Tragar enteros con un vaso de agua • Siempre a la misma hora del día 	<ul style="list-style-type: none"> • Pueden ocasionar edema periférico y cefalea • Interaccionan con inhibidores e inductores del CYP34A
Antagonistas del calcio (no dihidropiridinas)	<ul style="list-style-type: none"> • Diltiazem 120-360 • Verapamilo 120-480 	Oral 1-2 dosis/día	<ul style="list-style-type: none"> • Tragar enteros con un vaso de agua • Administrar en ayunas (verapamilo) • Siempre a la misma hora del día 	<ul style="list-style-type: none"> • Evitar en pacientes con trastornos del ritmo cardíaco (pueden favorecer bloqueo cardíaco) • Pueden ocasionar edema periférico y cefalea • Interaccionan con inhibidores e inductores del CYP34A, alfabloqueantes, antiarrítmicos, antihistamínicos H₁, betabloqueantes, carbamazepina, ciclosporina, digoxina, fenitoína, litio, nitratos y rifampicina
Inhibidores de la enzima convertidora de la angiotensina (IECA)	<ul style="list-style-type: none"> • Benazepril 10-40 • Captopril 25-150 • Cilazapril 1,25-5 • Enalapril 5-40 • Espirapril 3-6 • Fosinopril 10-40 • Imidapril 5-20 • Lisinopril 5-40 • Perindopril 2-8 • Quinapril 5-80 • Ramipril 1,25-20 • Trandolapril 1-4 	Oral 1 dosis/día (salvo benazepril, enalapril, lisinopril y ramipril: 1-2 dosis/día, y captopril 2-3 dosis/día)	<ul style="list-style-type: none"> • Tragar enteros con un vaso de agua • Siempre a la misma hora del día con o sin alimentos 	<ul style="list-style-type: none"> • Pueden producir tos seca y angioedema • Captopril es de elección en crisis hipertensivas • No se recomienda asociarlos a diuréticos ahorradores de potasio, ARA II ni aliskiren • Interaccionan con AINE, aliskiren, antidepresivos tricíclicos, antidiabéticos, ARA II, diuréticos ahorradores de potasio, litio y simpaticomiméticos

(continúa)

Tabla 4. Principales características de los fármacos antihipertensivos (continuación)

Grupo de fármacos	Principio activo y dosificación (mg)	Vía y posología	Normas de administración	Observaciones ^a
Antagonistas del receptor de la angiotensina (ARA II)	<ul style="list-style-type: none"> • Candesartán 4-16 • Eprosartán 600-800 • Irbesartán 75-300 • Losartán 25-100 • Olmesartán 10-40 • Telmisartán 20-80 • Valsartán 80-320 	Oral 1 dosis/día (losartán 1-2 dosis/día)	<ul style="list-style-type: none"> • Tragar enteros con un vaso de agua • Siempre a la misma hora del día con o sin alimentos 	<ul style="list-style-type: none"> • No se recomienda asociarlos a diuréticos ahorradores de potasio, IECA ni aliskiren • También interaccionan con AINE y litio
Betabloqueantes	<ul style="list-style-type: none"> • Atenolol 50-100 • Bisoprolol 5-10 • Metoprolol 50-200 • Nebivolol 2,5-5 • Carteolol 2,5-10 • Nadolol 40-320 • Oxprenolol 80-320 • Propranolol 40-320 	Oral 1 dosis/día (salvo atenolol, metoprolol y oxprenolol: 1-2 dosis/día)	<ul style="list-style-type: none"> • Tragar enteros con un vaso de agua • Siempre a la misma hora del día con o sin alimentos 	<ul style="list-style-type: none"> • Contraindicados en enfermedades broncoespásticas • Con frecuencia producen bradicardia, trastornos gastrointestinales, sudoración y fatiga • Interaccionan con AINE, antidepressivos tricíclicos, antidiabéticos, antiarrítmicos, betabloqueantes, clonidina, digitálicos y simpaticomiméticos
Bloqueantes alfa-beta	<ul style="list-style-type: none"> • Carvedilol 12,5-50 • Labetalol 200-1.200 	2 dosis/día		
Alfabloqueantes	<ul style="list-style-type: none"> • Doxazosina 2-16 • Prazosina 2-30 	Oral 1 dosis/día 2-3 dosis/día		<ul style="list-style-type: none"> • No se recomiendan en personas ancianas (criterios de Beers)
Inhibidores de la renina	<ul style="list-style-type: none"> • Aliskiren 150-300 	Oral 1 dosis/día		<ul style="list-style-type: none"> • No se recomienda asociarlo a diuréticos ahorradores de potasio, IECA ni ARA II • Con frecuencia produce artralgia, diarrea e hiperpotasemia • También interacciona con AINE, ciclosporina, diuréticos del asa, inductores (hipérico, rifampicina) o inhibidores (amiodarona, ciclosporina, claritromicina, eritromicina, itraconazol, ketoconazol, verapamilo) de la gp-p (glucoproteína de permeabilidad)
Hipotensores de acción central	<ul style="list-style-type: none"> • Metildopa • Clonidina • Moxonidina 			<ul style="list-style-type: none"> • No se recomiendan en personas mayores (criterios de Beers)

^aTodos estos fármacos pueden producir hipotensión ortostática y mareos, sobre todo al inicio del tratamiento.

Aunque el tratamiento en monoterapia puede realizarse tanto mediante tomas diurnas como nocturnas, si se emplean diuréticos se recomienda que se pauten por las mañanas para evitar que el paciente tenga que levantarse por la noche, ya que éste es uno de los principales factores de riesgo de caídas en personas mayores.

En la tabla 4 se recogen algunas de las principales características de los antihipertensivos.

Papel del farmacéutico

El control de los factores de riesgo cardiovascular requiere la implicación y

coordinación de todos los profesionales sanitarios en contacto con el paciente. El farmacéutico comunitario, por su formación especializada, su cercanía y accesibilidad, puede llevar a cabo una gran labor en este tema y ser clave en el control de la hipertensión a través de un correcto seguimiento del paciente hipertenso. Para ello, debe realizar las siguientes intervenciones:

- Promocionar la adherencia al tratamiento reforzando positivamente al paciente. Es fundamental implicar al paciente informándolo sobre el uso correcto y la administración de los medicamentos. Dado que la hiper-

tensión no produce síntomas y que el hipertenso percibe que, tras iniciar el tratamiento, se van normalizando sus niveles de PA, el riesgo de que abandone el tratamiento es muy elevado. Por ello es fundamental explicarle que se trata de un trastorno crónico y que deberá seguir tomando los medicamentos toda su vida, advirtiéndolo que la normalización de los valores de PA sólo se mantendrá si no deja de tomarlos.

- Instruir al hipertenso para que sea capaz de identificar los factores de riesgo y haga lo posible por controlarlos.

- Medir correctamente la PA en condiciones óptimas, con un aparato validado y calibrado. Cuando el paciente solicite un aparato para llevar a cabo las mediciones de la PA en su domicilio, el farmacéutico debe asegurarse de que se dispensa un producto validado. También es necesario comprobar que el paciente sabe utilizarlo correctamente, y que es consciente de cuándo y cómo debe realizar las medidas de su PA.
- Promover y reforzar un estilo de vida cardiosaludable, con una dieta adecuada, pérdida o mantenimiento de peso, práctica de ejercicio regular, abandono del hábito tabáquico y eliminación o al menos reducción del consumo de alcohol. En cuanto a la dieta, es especialmente importante explicar el concepto del consumo de «sal oculta», desaconsejando el uso sistemático de alimentos precocinados e insistiendo en la importancia de leer las etiquetas cuando se consuman este tipo de productos.
- Realizar un seguimiento farmacoterapéutico, prestando especial atención a los signos y síntomas que podrían indicar que se están produciendo reacciones adversas y controlando las posibles interacciones cuando se solicita un nuevo medicamento. En este sentido, es especialmente importante controlar la demanda de antiinflamatorios no esteroideos por parte de personas que estén tomando un IECA o un ARA II en combinación con un diu-

rético, ya que esta combinación (conocida como «triple *wammy*») incrementa claramente el riesgo de sufrir un fallo renal.

Desde la farmacia se puede llevar a cabo una importante labor para conseguir que el hipertenso sea consciente del riesgo que conlleva su enfermedad, y para que conozca las circunstancias que contribuyen a agravar o mejorar su pronóstico. La proximidad y accesibilidad que caracteriza a los farmacéuticos comunitarios, junto a su formación en farmacoterapia, facilita el establecimiento de una relación de confianza que favorece el éxito de las intervenciones destinadas a fomentar la adherencia y a ayudar al paciente a hacerse responsable de su propia salud, contribuyendo así a mejorar su calidad y esperanza de vida. ●

Bibliografía

- Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios. CIMA. Disponible en: <https://www.aemps.gob.es/cima/publico/lista.html>
- Álaba J, Arriola E, Beobide I, Calvo JJ, Muñoz J, Umerez G. Guía farmacoterapéutica para los pacientes geriátricos. Centros gerontológicos Gipuzkoa, Vitoria. EuskoJaurlaritza-Gobierno Vasco, 2012.
- Banegas JR, Gijón-Conde T. Epidemiología de la hipertensión arterial. *Hipertens Riesgo Vasc.* 2017; 34(2): 2-4.
- Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos. Bot PLUS. Disponible en: <https://botplusweb.portalfarma.com>
- Educational Trust. Blood Pressure Monitors. Dispositivos de medición de la presión arterial recomendados por categorías.

Disponible en: http://www.dablededucational.org/sphygmomanometers/recommended_cat.html

Hipertensión. Guía de práctica clínica.

Disponible en: https://www.osakidetza.euskadi.eus/r85-pkgpc02/es/contenidos/informacion/gpc_hta/es_present/versiones_previas.html

Hipertensión arterial en el anciano.

Disponible en: https://www.osakidetza.euskadi.eus/r85-ckpaht08/es/contenidos/informacion/osapa_hipertension/es_anciano/anciano.html

Gijón-Conde T, Gorostidi M, Camafort M, Abad M, Martín E, Morales F, et al. Documento de la Sociedad Española de Hipertensión-Liga Española para la Lucha contra la Hipertensión Arterial (SEH-LELHA) sobre las guías ACC/AHA 2017 de hipertensión arterial. *Hipertens Riesgo Vasc.* 2018; 35(3): 119-129.

Gil P, Cilella D, López R, López JA, Lozano I, Ruiz D, et al. Guía de buena práctica clínica en geriatría. Hipertensión en el anciano. Disponible en: <https://www.segg.es/media/descargas/Acreditacion%20de%20Calidad%20SEGG/CentrosDia/GBPCG%20HTA%20ANCIANO.pdf>

Sans Atxer L. Hipertensión arterial en el anciano. *NefroPlus.* 2011; 4: 35-44.

Disponible en: <http://www.revistanefrologia.com/es-publicacion-nefroplus-articulo-hipertension-arterial-el-anciano-X1888970011001117>

Torres A, Fité B, Gascón P, Barau M, Guayta-Escobies R, Estrada-Campmany M, et al. Efectividad de un programa de atención farmacéutica en la mejora del control de la presión arterial en pacientes hipertensos mal controlados. *Estudio PressFarm.* *Hipertens Riesgo Vasc.* 2010; 27(1): 1-38. Disponible en: <http://www.elsevier.es/es-revista-hipertension-riesgo-vascular-67-articulo-efectividad-un-programa-atencion-farmacaceutica-S1889183709000634>



¡Acceda a
www.aulamayo.com
para seguir el curso!

