

TRATAMIENTO DE LA HIPERTENSIÓN EN SITUACIONES ESPECIALES

Autores:

Ana Azparren. Farmacéutica Atención Primaria. Servicio Prestaciones Farmacéuticas

Miguel Angel Imízcoz. Servicio de Cardiología. Hospital de Navarra

Resumen:

En este artículo se aborda el tratamiento de la hipertensión según el informe JNC VII y las guías Europeas y Españolas de la hipertensión. Se comentan las diferencias y similitudes entre estos documentos, los fármacos indicados cuando el paciente presenta otra patología además de la hipertensión y una serie de recomendaciones generales que deben acompañar siempre al manejo integral de la hipertensión.

Los puntos clave de este boletín son:

- El objetivo último de todo tratamiento antihipertensivo es reducir la morbimortalidad cardiovascular y renal
- Las modificaciones del estilo de vida son la pieza fundamental en la prevención de la hipertensión y una parte indispensable en el manejo de los pacientes hipertensos
- El tratamiento de inicio en la mayoría de los hipertensos, que no tengan otra patología específica, serán los diuréticos tiazídicos, considerando como alternativa los IECA, ARA II, betabloqueantes, antagonistas del calcio o la combinación de ellos
- Los ARA II se siguen considerando una alternativa a los IECA en caso de intolerancia

Recientemente, y de forma simultánea, se ha publicado la actualización de las guías de práctica clínica de la Sociedad Española de Cardiología (SEC) en hipertensión arterial¹, el VII Informe del Joint National Committee (JNC VII)^{2,3} y las Guías de las Sociedades Europea de Cardiología y Europea de Hipertensión⁴ en un documento conjunto. Esta coincidencia en el tiempo ha suscitado polémica por algunos puntos de discrepancia, aunque el análisis de estos tres documentos presenta más puntos de encuentro que de verdaderas discrepancias⁵.

En este boletín se va a utilizar como documento base el JNC VII, ya que los objetivos de este informe son la concisión y la claridad, mientras que las recomendaciones de las guías europeas tienen una aplicación práctica más complicada.

El JNC VII presenta una serie de cambios con respecto a los informes anteriores y mantiene otras recomendaciones. Como puntos importantes se pueden señalar la clasificación de la HTA, las modificaciones del estilo de vida, el tratamiento inicial y el tratamiento con dos o más fármacos.

Tabla 1. Clasificación de la TA y tratamiento de la HTA en adultos en función de las cifras de TA²

Clasificación	TAS mm Hg	TAD mm Hg	Modificaciones estilo de vida	Tratamiento farmacológico inicial	
				Sin otra patología con indicación específica	Con otra patología con indicación específica
Normal	< 120	y < 80	Recomendable		
PreHTA	120-139	ó 80-89	SI	No se recomienda Tº antihipertensivo	- Tº recomendado para la patología determinada
HTA grado 1	140-159	ó 90-99	SI	Diuréticos tiazídicos para la mayoría de los pacientes. También se pueden utilizar betabloqueantes, IECA, ARA II, antagonistas del calcio o las combinaciones	- Tº recomendado para la patología determinada - Si es necesario, añadir otros antihipertensivos (diuréticos, betabloqueantes, IECA, ARA II, antagonistas del calcio)
HTA grado 2	≥ 160	ó ≥ 100	SI	Para la mayoría de los pacientes se recomienda la combinación de 2 antihipertensivos (normalmente tiazida y un betabloqueante o IECA o ARA II o antagonista del calcio)	- Tº recomendado para la patología correspondiente - Si es necesario, añadir otros antihipertensivos (diuréticos, betabloqueantes, IECA, ARA II, antagonistas del calcio)

CLASIFICACIÓN DE LA TENSIÓN ARTERIAL

El JNC VII añade una nueva categoría entre la tensión normal y la hipertensión, llamada prehipertensión y divide la categoría de hipertensión en dos niveles (Tabla 1). El tratamiento antihipertensivo se basa en las cifras de TA y en la presencia de situaciones específicas (insuficiencia cardíaca, cardiopatía isquémica, etc) en las que existen evidencias para grupos farmacológicos concretos⁵.

Si las cifras de TA sistólica y diastólica corresponden a categorías diferentes, el tratamiento se determina según la categoría de TA más alta. Siempre que se inicie el tratamiento combinado se debe tener precaución en pacientes con riesgo de hipotensión ortostática.

Con respecto a las guías europeas las "diferencias" en la clasificación se señalan en la siguiente tabla: prehipertensión en JNC VII = tensión arterial normal-alta en guías de la SEC y europea. Ambas clasificaciones incluyen a una población con alto riesgo de convertirse en hipertensa en la que deben aplicarse medidas higiénico-dietéticas.

Tabla 2. Clasificación de la HTA en adultos comparando las guías europeas y en el JNC VII⁵

TAS mm Hg	TAD mm Hg	Guías europeas	JNC VII
<120	<80	Óptima	Normal
120-129	80-84	Normal	Prehipertensión
130-139	85-89	Normal-alta	Prehipertensión
HIPERTENSIÓN			
140-159	90-99	Grado 1	Grado 1
160-179	100-109	Grado 2	Grado 2
≥ 180	≥ 110	Grado 3	Grado 2
≥ 140	<90	HTA sistólica aislada	

El nivel de prehipertensión ha sido criticado debido al hecho de crear alarma entre la población y, paralelamente, incrementar de forma excesiva el número de hipertensos y de los que potencialmente podrían llegar a serlo. En este sentido hay que tener en cuenta que⁵:

- el tener las cifras de prehipertensión no supone que el 100% de los sujetos encasillados en este apartado irremediablemente acabarán siendo hipertensos. Ni siquiera existen estudios a largo plazo que permitan establecer qué porcentaje de sujetos en "prehipertensión" acabarán siendo hipertensos verdaderos
- la creación de esta categoría está basada en datos del estudio de Framingham, según la cual la población con presiones de 120-139/80-89 mm Hg tienen un mayor riesgo de presentar complicaciones cardiovasculares, especialmente las mujeres, respecto a los que tienen un TA óptima < 120/80 mm Hg. La crítica a esta clasificación puede basarse en el hecho de que la población de los países mediterráneos tiene un menor riesgo cardiovascular que la población de Framingham y la reducción de las cifras consideradas normales sea excesiva para nuestra población

- el riesgo de desarrollar una HTA de este grupo limítrofe es muy alto si no se modifica el estilo de vida y se introducen medidas higiénico-dietéticas, hecho en el que están de acuerdo todos los documentos.

TRATAMIENTO

Objetivos del tratamiento

El objetivo último de todo tratamiento antihipertensivo es reducir la morbimortalidad cardiovascular y renal. En la mayoría de los hipertensos, especialmente en los mayores de 50 años de edad, se consigue controlar la TA diastólica una vez conseguido el control de la TA sistólica. Por ello, el objetivo principal debe ser controlar la TA sistólica. Una TA <140/90 mm Hg se asocia con menores complicaciones de enfermedad cardiovascular. En hipertensos diabéticos o con enfermedad renal el objetivo debe ser una TA < 130/80 mm Hg². Esta última recomendación sería también adecuada en hipertensos con insuficiencia cardíaca.

En la *Guía de riesgo cardiovascular en Atención Primaria. Guía de actuación*⁶, de Navarra, publicada en el 2003, las cifras de TA recomendadas son similares, con la excepción de los pacientes con insuficiencia renal o cardíaca que se recomienda una cifra <130/85 mm Hg.

En el manejo adecuado de los pacientes hipertensos se deben corregir otros factores de riesgo asociados, incluyendo el tabaquismo, la dislipemia, la diabetes y el correcto tratamiento de la posible afección de los órganos diana².

Modificaciones en el estilo de vida²

Todas las guías sobre hipertensión incluyen la modificación del estilo de vida como la pieza fundamental en la prevención de la hipertensión y una parte indispensable en el manejo de los pacientes hipertensos. Además, para reducir el riesgo cardiovascular global se debe dejar de fumar. Las modificaciones del estilo de vida necesarias para disminuir la TA incluyen:

- pérdida de peso en individuos obesos o con sobrepeso
- mayor consumo de frutas, verduras y derivados lácteos desnatados y menor consumo de grasa saturada y total
- reducción del consumo de sodio en la dieta
- actividad física
- moderación en el consumo de alcohol

Estas modificaciones contribuyen no solo a disminuir la TA, sino también a mejorar la eficacia de los antihipertensivos y disminuir el riesgo cardiovascular. Los efectos de estas modificaciones son dosis y tiempo dependientes y pueden ser mayores en algunos individuos. Las combinaciones de 2 o más modificaciones del estilo de vida pueden conseguir mejores resultados.

Modificaciones del estilo de vida en el manejo de la hipertensión

Modificación	Recomendación	Reducción aprox. de TA sistólica
Pérdida de peso	Mantener el peso normal (IMC = 18,5-24,9)	5-20 mm Hg/10 Kg perdidos
Dieta	Dieta rica en frutas, verduras y derivados lácteos desnatados, con menor contenido en grasa saturada y total	8-14 mm Hg
Reducción sodio	Reducir el consumo de sodio en la dieta hasta un máximo de 2,4 g de sodio ó 6 g de cloruro sódico	2-8 mm Hg
Actividad física	Realizar una actividad física aeróbica regular (como andar de forma rápida), al menos 30 minutos al día, la mayoría de los días de la semana	4-9 mm Hg
Moderación en consumo alcohol	Limitar el consumo a no más de 2 bebidas al día en la mayoría de los hombres y no más de 1 bebida al día en mujeres y personas de bajo peso	2-4 mm Hg

Tratamiento farmacológico

El JNC VII recomienda como tratamiento de inicio en la mayoría de los hipertensos, que no tengan una patología específica, los diuréticos tiazídicos y considera la posibilidad alternativa de un IECA, un ARA II, un betabloqueante, un antagonista del calcio o una combinación de ellos. En HTA grado 2 se recomienda la combinación de dos fármacos, siendo uno de ellos una tiazida.

El resultado de estas recomendaciones es que deja fuera a los alfabloqueantes. Esto se debe al peso del estudio ALLHAT⁷, en el que se comparaban clortalidona frente a amlodipino, lisinopril y doxazosina, y a los resultados de la doxazosina frente a clortalidona, que dieron lugar a la interrupción prematura del brazo de la doxazosina. El estudio no mostró diferencias en la mortalidad general pero sí un aumento de los episodios cardiovasculares, especialmente de insuficiencia cardiaca, cuando se comparó clortalidona frente a doxazosina.

Las guías europeas señalan que si se precisa tratamiento farmacológico, tanto en las situaciones especiales como cuando existe una HTA aislada, los cinco grandes grupos de antihipertensivos pueden ser utilizados como fármaco inicial, indicando después que un gran número de pacientes necesitarán dos o más fármacos⁵.

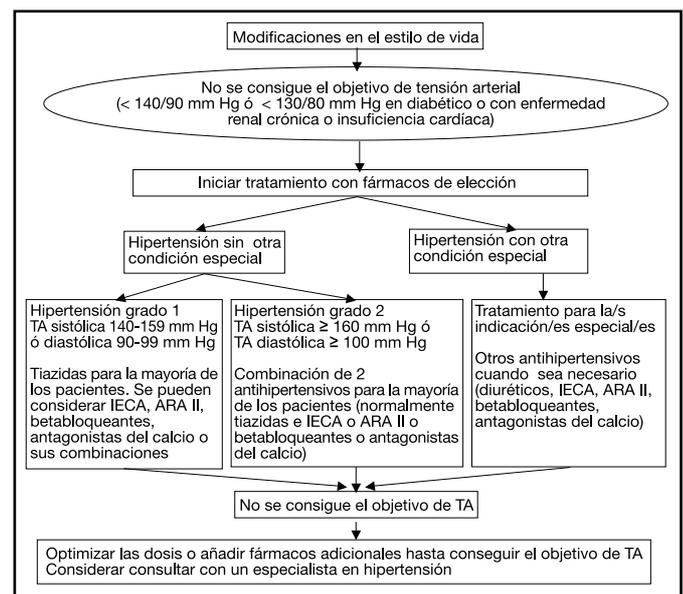
No obstante, el *Second Australian National Blood Pressure (ANBP-2)* demostró, en varones de raza blanca (65-84 años), un ligero beneficio cuando el tratamiento inicial era un IECA en lugar de un diurético, con la misma reducción en la TA⁸. Hay que señalar que el ALLHAT y el ANBP-2 presentan varias diferencias que pudieron influir en los resultados, como son la definición de las variables principal y secundaria, el control de tensión arterial conseguido, el fármaco utilizado, la utilización de otras medicaciones antihipertensivas, que aumenta la complejidad de cualquier comparación, y los participantes, ya que el 95% de los pacientes del ANBP-2 eran de raza blanca, mientras que en el ALLHAT el 35% eran de raza negra.

Conseguir un control de la tensión arterial en pacientes individuales

La mayoría de los pacientes hipertensos necesitarán a largo plazo 2 o más fármacos para conseguir contro-

lar la TA. Si no se consigue el control de la TA con un único antihipertensivo a dosis adecuadas se debe añadir un segundo fármaco de una clase diferente. Cuando la TA está 20 mm Hg por encima del objetivo de TA sistólica ó 10 mm Hg por encima del objetivo de la TA diastólica, habrá que considerar añadir un segundo antihipertensivo (Figura 1). Iniciar un tratamiento antihipertensivo con más de un fármaco puede aumentar la posibilidad de conseguir el objetivo de TA, pero hay que tener un cuidado especial en pacientes con riesgo de hipotensión ortostática, como diabéticos y algunos ancianos. Para reducir el coste de los tratamientos antihipertensivos se debe considerar el uso de fármacos genéricos o las combinaciones de fármacos².

Figura 1. Algoritmo para el tratamiento de la hipertensión²



Seguimiento y monitorización²

Una vez iniciado el tratamiento antihipertensivo, la mayoría de los pacientes deben volver al médico, aproximadamente cada mes, para seguimiento y ajuste de la medicación, hasta conseguir el objetivo de TA. Los pacientes con hipertensión grado 2 o con patologías de alto riesgo, necesitan revisiones más frecuentes. Se deben monitorizar el potasio y la creatinina séricas al

menos 1-2 veces al año. Una vez conseguido el objetivo de TA y su estabilidad, las visitas de seguimiento pueden realizarse cada 3-6 meses. Después, la frecuencia de las visitas dependerá de la comorbilidad (como insuficiencia cardiaca), las enfermedades asociadas (como diabetes) y de la necesidad de pruebas analíticas. También deben tratarse otros factores de riesgo cardiovascular y se debe aconsejar fuertemente la deshabituación tabáquica. Solo se considerará la administración de dosis bajas de aspirina cuando la TA está controlada, ya que el riesgo de accidente cerebrovascular (ACV) hemorrágico aumenta en hipertensos no controlados.

TRATAMIENTO DE LA HIPERTENSIÓN EN SITUACIONES ESPECIALES

Existen situaciones especiales de alto riesgo en las que se recomienda un tipo particular de antihipertensivo. La elección del fármaco en estas situaciones se basa en los resultados favorables de los ensayos clínicos. En el manejo de estas situaciones hay que tener en cuenta los medicamentos que se están utilizando, su tolerancia y qué objetivo de TA se quiere conseguir². En la elección del primer fármaco habrá que considerar otros factores, como su coste, la respuesta previa del paciente a fármacos antihipertensivos, el perfil de riesgo y las preferencias del paciente².

- Cardiopatía isquémica

La cardiopatía isquémica es la forma más frecuente de daño en órgano diana asociado a la hipertensión. En pacientes con hipertensión y angina estable el fármaco de elección es normalmente un betabloqueante. En caso de contraindicación, intolerancia o si la monoterapia no es suficiente se asociarán antagonistas del calcio dihidropiridínicos de acción larga². Los antagonistas del calcio no dihidropiridínicos pueden sustituir a los betabloqueantes pero no deben asociarse debido al efecto cronotrópico negativo aditivo⁹.

Durante un episodio de angina inestable o infarto de miocardio (síndrome coronario agudo) el tratamiento inicial de la hipertensión debe ser hospitalario, con un betabloqueante o un IECA^{1,2} o ambos, añadiendo otro fármaco si no se consigue el control de la tensión².

En los pacientes que han sufrido un infarto, los IECA, betabloqueantes y antagonistas de la aldosterona han demostrado ser los fármacos más eficaces. También está indicado el tratamiento lipídico intensivo y la terapia con aspirina².

Los ARA II han demostrado resultados contradictorios en mortalidad en pacientes que han sufrido un infarto de miocardio. Mientras valsartán ha demostrado no ser inferior a captoprilo (VALIANT)¹⁰, losartán ha demostrado ser inferior a captoprilo (OPTIMAAL)¹¹.

- Insuficiencia cardiaca

La insuficiencia cardiaca es frecuente en los pacientes con hipertensión, tanto por disfunción sistólica como diastólica de la función ventricular izquierda.

La primera medida preventiva en pacientes con un riesgo alto de insuficiencia cardiaca debe ser el control de la tensión y del colesterol. En individuos asintomáticos con insuficiencia ventricular demostrada, se recomiendan los IECA y los betabloqueantes². Varios ensayos clínicos han demostrado la eficacia de la asociación al IECA del carvedilol, bisoprolol o metoprolol en la insuficiencia cardiaca grado II a IV². En pacientes con insuficiencia ventricular sintomática o enfermedad cardiaca terminal, se recomiendan los IECA, betabloqueantes, ARA II y espirolactona a dosis bajas, junto con diuréticos de asa².

- Diabetes

La cifra de TA recomendada en estos pacientes es <130/80 mm Hg por lo que, normalmente, se necesitarán dos o más fármacos para conseguirla. Los IECA, o los ARA II, como base de tratamiento previenen la progresión de la nefropatía diabética y reducen la albuminuria. Los ARA II han mostrado reducir la progresión de la macroalbuminuria². Evidentemente es fundamental la comparación entre IECA y ARA II en este tema. Tendrá especial relevancia la información que aporte el estudio ON TARGET, en el que se compara ramiprilo con telmisartán y con la combinación de ambos.

Tanto los diuréticos tiazídicos, betabloqueantes, IECA, ARA II y los antagonistas del calcio han mostrado ser adecuados para reducir la enfermedad cardiovascular y la incidencia de ACV en diabéticos.

El estudio MICRO-HOPE (ramiprilo) y los estudios con ARA II (RENAAL-losartán-, IDNT-irbesartán y amlodipino- e IRMA II-irbesartán-) en diabéticos con nefropatía y microalbuminuria (IRMA II), han aportado un conjunto de datos que sugieren que el tratamiento con IECA o ARA II debería presidir la estrategia terapéutica de diabéticos en general y con HTA en particular. Este tratamiento debe englobarse dentro de un enfoque multifactorial del tratamiento del diabético, en el que el control glucémico y de los lípidos plasmáticos representan otros principales elementos terapéuticos¹.

- Enfermedad renal crónica

Los objetivos terapéuticos en pacientes con enfermedad renal crónica son enlentecer el deterioro de la función renal y prevenir la enfermedad cardiovascular. La mayoría de estos pacientes son hipertensos y su tratamiento debe ser más agresivo que en otros hipertensos, frecuentemente con 3 fármacos o más, para conseguir unas cifras de tensión arterial <130/80 mm Hg² e incluso < 125/75 mm Hg en aquellos pacientes con proteinuria >1g/24 horas¹².

Los IECA y los ARA II han demostrado efectos favorables en la progresión de la enfermedad renal de diabéticos y no diabéticos². Un ligero aumento de la creatinina

sérica (máximo 35% del valor basal) con un IECA o un ARA II es aceptable y no es una razón para suspender el tratamiento si no se desarrolla hiperpotasemia².

En los casos de elevación de la creatinina a valores superiores a 2,5 mg/dl no deben utilizarse tiazidas, debiendo sustituirse por diuréticos de asa y con frecuencia a dosis altas¹².

Se puede considerar que los diuréticos, antagonistas del calcio e incluso los betabloqueantes constituyen buenas alternativas de asociación a IECA y ARA II¹.

- Enfermedad cerebrovascular

Los riesgos y los beneficios de una bajada rápida de la tensión arterial durante un ACV siguen estando poco claros. Parece adecuado un control de la tensión arterial en niveles intermedios (aproximadamente 160/100 mm Hg) hasta que la situación se haya estabilizado o mejorado. La combinación de un IECA y un diurético tipo tiazida (perindopril con indapamida, estudio PROGRESS) ha disminuido las tasas de recurrencias del ACV^{1,2,9}. Este beneficio parece muy dependiente del efecto antihipertensivo de la combinación¹.

La posible superioridad de determinados grupos antihipertensivos en la prevención primaria de ACV (diuréticos y antagonistas del calcio) seguirá siendo objeto de debate, pues en el estudio SCOPE los pacientes tratados con un ARA II (candesartán) presentaron una incidencia menor de ACV no fatal que los tratados con otros tipos de fármacos⁹. Hay que señalar que en este estudio, el 85% de los pacientes del grupo placebo recibieron tratamiento antihipertensivo (principalmente diuréticos, betabloqueantes o antagonistas del calcio), por lo que el estudio resultó ser una comparación entre tratamiento antihipertensivo con o sin candesartán⁴.

- Otras situaciones especiales

Minorías étnicas

En general, el tratamiento de la hipertensión es similar para todos los grupos étnicos. No obstante, en algunos pacientes, hay factores socioeconómicos y de estilo de vida que pueden provocar importantes barreras para el control de la tensión arterial. La prevalencia, gravedad e impacto de la hipertensión son mayores en pacientes de raza negra, que también han demostrado tener una respuesta antihipertensiva menor a la monoterapia con betabloqueantes, IECA o ARA II comparada con los diuréticos y los antagonistas del calcio. Estas respuestas diferentes desaparecen en gran parte cuando se combinan fármacos que incluyan dosis adecuadas de diurético. El angioedema inducido por los IECA es de 2-4 veces más frecuente en hipertensos de raza negra que en otras razas².

Obesidad y síndrome metabólico

La obesidad (IMC ≥ 30) es un factor de riesgo en el desarrollo de hipertensión y de enfermedad cardiovascular. La guía del NCEP ATP III (*National Cholesterol*

Education Program-Adult Treatment Panel III) para el manejo del colesterol define el síndrome metabólico como la presencia de 3 o más de las siguientes factores de riesgo²:

- Obesidad abdominal
- Intolerancia a la glucosa
- Tensión arterial $>130/85$ mm Hg
- Triglicéridos ≥ 150 mg/dl
- HDL: < 40 mg/dl en hombre o < 50 mg/dl en mujeres

El planteamiento terapéutico del hipertenso con exceso de peso no difiere de las recomendaciones generales para todos los casos de HTA. Las modificaciones del estilo de vida, en particular todo el conjunto de medidas encaminada a la pérdida controlada de peso, resultan cruciales en el manejo de estos pacientes. Por un lado, la pérdida ponderal puede ocasionar descensos de la TA suficientes para evitar o minimizar la necesidad de tratamiento farmacológico. Por otro lado, el mantenimiento o incremento del peso corporal es un factor determinante de resistencia al tratamiento farmacológico⁹.

Hipertrofia de ventrículo izquierdo

La hipertrofia ventricular izquierda es un factor de riesgo independiente que aumenta el riesgo de una posterior enfermedad cardiovascular. La regresión de la hipertrofia ventricular izquierda ocurre con un tratamiento agresivo de la tensión arterial, que incluye pérdida de peso, restricción de sodio y tratamiento con cualquier familia de antihipertensivos, excepto con los vasodilatadores directos, como hidralazina y minoxidil².

La posible superioridad de los IECA para regresar la hipertrofia ventricular izquierda en hipertensión se apoya en resultados de metanálisis cuya metodología ha sido criticada¹³. Lo mismo ocurre con los estudios con ARA II, como por ejemplo, el estudio LIFE, en el que la utilización de losartán en pacientes con HTA e hipertrofia del ventrículo izquierdo fue más eficaz en reducir la morbimortalidad cardiovascular que el tratamiento con betabloqueantes (especialmente en el subgrupo de diabéticos)⁹.

Enfermedad arterial periférica

La enfermedad arterial periférica tiene un riesgo cardiovascular equivalente a la cardiopatía isquémica. En la mayoría de los pacientes con enfermedad arterial periférica se puede utilizar cualquier clase de antihipertensivo² y ningún grupo puede considerarse como primera elección para el manejo de la HTA en estos casos⁹. No obstante, los betabloqueantes pueden empeorar la sintomatología de la claudicación y deberían evitarse en pacientes con enfermedad grave¹⁴. Ciertos cambios en el estilo de vida, como el abandono tabáquico en los fumadores y la realización de ejercicio físico regular, constituyen elementos básicos del tratamiento¹.

Anciano

La hipertensión aparece en más del 65% de los mayores de 65 años, siendo esta población la que tiene un

peor control. Las recomendaciones de tratamiento en ancianos hipertensos, incluyendo aquellos con hipertensión sistólica aislada, deben ser las mismas señaladas para el cuidado general de la hipertensión. En muchos individuos se puede iniciar el tratamiento con dosis bajas. Sin embargo, la mayoría de los ancianos necesitarán dosis habituales y la combinación de varios fármacos para conseguir un control adecuado de la TA². También habrá que tener en cuenta la menor respuesta de los ancianos a los betabloqueantes frente a diuréticos.

El tratamiento incluirá también las modificaciones del estilo de vida adecuadas a cada paciente. La mayoría de los ancianos muestran niveles de renina bajos y una mayor sensibilidad a la sal, por lo que la restricción de sal puede ser especialmente favorable. Los fármacos clásicos, diuréticos y betabloqueante, han demostrado su utilidad en pacientes mayores de 60 años en múltiples estudios. Recientemente, en el ensayo STOP-2, la mortalidad total y la morbimortalidad cardiovascular en pacientes de 70-84 años fue similar entre los tratados con fármacos clásicos y los que recibieron antagonistas del calcio o IECA. En el estudio SCOPE (candesartán) se han encontrado unos resultados paralelos⁹.

No hay ensayos directos que avalen la efectividad del tratamiento de la HTA en mayores de 80 años. Los datos de diversos ensayos han sido objeto de un metanálisis que concluye que el tratamiento activo disminuye la incidencia de episodios cardiovasculares aunque no reduce la mortalidad¹⁵. El HYVET, en curso, está evaluando la eficacia del tratamiento antihipertensivo en este subgrupo de pacientes mayores⁹.

Hipotensión postural

Un descenso en la tensión sistólica al levantarse de más de 10 mm Hg, cuando se asocia con mareo, es más frecuente en ancianos con hipertensión sistólica, diabetes y en aquellos que toman diuréticos, vasodilatadores (ej nitratos, alfabloqueantes y fármacos tipo sildenafil) y algunos psicótrópos. La tensión arterial en estos individuos se debe también monitorizar en posición alzada. Hay que tener precaución para evitar la depleción de volumen y una titulación excesivamente rápida de la dosis del antihipertensivo².

Hipertensión en el embarazo

Las mujeres hipertensas embarazadas deben seguir un control especial debido al aumento del riesgo para la madre y el feto. Los fármacos recomendados son la metildopa, los betabloqueantes y los vasodilatadores por su seguridad para el feto. Los IECA y los ARA II no se deben utilizar durante el embarazo por posibles efectos adversos para el feto y se han de evitar en mujeres que quieran quedarse embarazadas. La preeclampsia que ocurre después de la semana 20 de gestación, se caracteriza por un comienzo o un empeoramiento de la hipertensión, albuminuria e hiperuricemia, algunas veces con problemas de coagulación. En algunas pacientes, la preeclampsia puede dar lugar a una urgencia hipertensi-

va o emergencia y puede necesitar hospitalización, monitorización intensiva, adelanto del parto y tratamiento parenteral antihipertensivo y anticonvulsivante².

Dislipemia

La coexistencia de HTA y dislipemia incrementa exponencialmente el riesgo cardiovascular, por lo que resulta de crucial importancia controlar ambas situaciones simultáneamente. El tratamiento se basará en las modificaciones del estilo de vida con especial atención a la dieta, el control del exceso de peso, la actividad física y el posible consumo excesivo de alcohol⁹.

El efecto de los distintos antihipertensivos sobre el perfil lipídico ha sido objeto de numerosos estudios, en los que se ha descrito efecto desfavorable de las dosis altas de tiazidas y de betabloqueantes no cardioselectivos y un efecto favorable de los alfabloqueantes. Los estudios que han descrito estos efectos, en general con un número bajo de pacientes y a corto plazo, no han evaluado su repercusión a largo plazo sobre las complicaciones cardiovasculares. Cuando se analizan series amplias, con un número alto de pacientes y a largo plazo, las diferencias se minimizan o desaparecen⁹. Así, el ensayo TOMHS¹⁶ con representantes de los cinco grupos de antihipertensivos (acebutolol, enalapril, doxazosina, amlodipino y clortalidona) no demostró alteraciones en los lípidos de una manera prolongada.

Fibrilación auricular

La fibrilación auricular representa una cardiopatía con un continuo incremento en su incidencia y prevalencia muy ligada a la HTA.

Intentar restaurar el ritmo sinusal y controlar la respuesta ventricular en los pacientes con fibrilación auricular crónica son los principales objetivos del tratamiento de estos pacientes, betabloqueantes o antagonistas del calcio "bradicardizantes" constituyen la mejor opción para limitar la respuesta ventricular en pacientes con taquicardia. La asociación de dosis bajas de diuréticos, IECA o ARA II son buenas alternativas de asociación para el control de la TA.

La anticoagulación crónica debe plantearse en todo paciente hipertenso con fibrilación auricular. Sería deseable un buen control de los valores de TA antes de iniciar el tratamiento anticoagulante¹.

Urgencias y emergencias hipertensivas

La urgencia en el tratamiento de estas situaciones viene determinada por el cuadro clínico acompañante. Se considera como emergencia hipertensiva la situación de los pacientes con cifras altas de tensión arterial y daño en los órganos diana (ej. encefalopatía, infarto de miocardio, angina inestable, edema pulmonar, eclampsia, ACV, trauma craneal, hemorragia arterial que pone

en peligro la vida o disección de la aorta), en las que se necesita hospitalización y tratamiento parenteral. Se aconseja reducir la cifra de TA sistólica un 25% en las primeras 2 horas o de la diastólica hasta 100-110 mm Hg¹⁷. En el caso del ACV, la reducción de esas cifras debe ser más lenta (de 10 a 12 horas).

Los pacientes con cifras altas de TA aislada pero sin daño en los órganos diana son tratados como urgencia hipertensiva y raramente necesitan tratamiento parenteral, pero deben recibir de forma inmediata, tratamiento oral con fármacos que tengan un comienzo de acción rápido². En estas situaciones, actualmente se recomienda el uso de captopril oral (25 a 50 mg) evitando el uso de nifedipino de acción rápida por la disminución brusca de la TA que produce¹⁸.

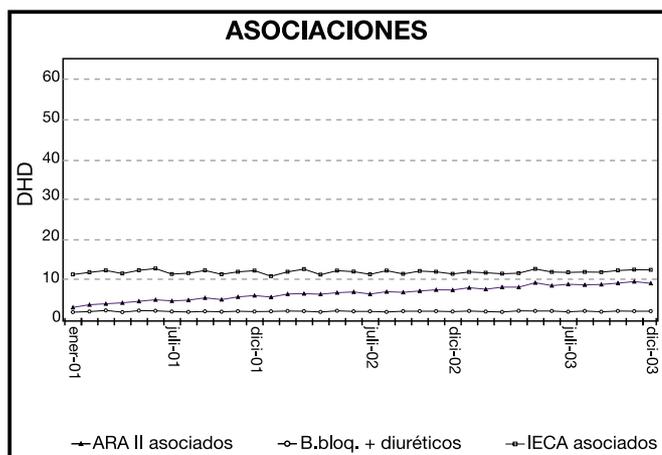
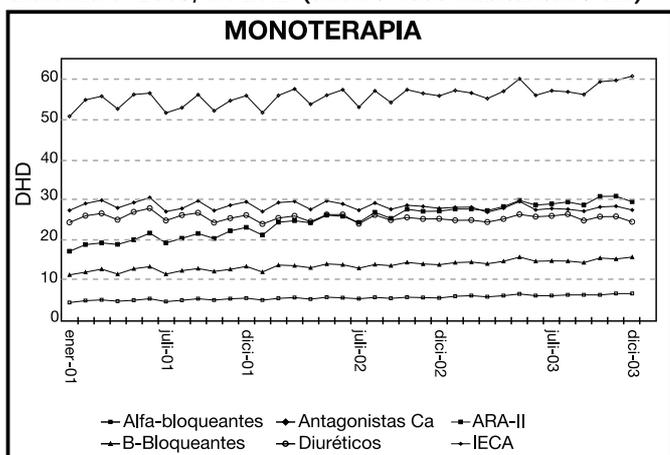
CONCLUSIONES

- Es más importante la disminución de la TA que la manera de conseguirlo
- Se debe insistir en la modificación de los estilos de vida
- En ausencia de contraindicaciones, el fármaco de primera elección serían los diuréticos
- En situaciones especiales algunos antihipertensivos han mostrado mayores beneficios
- En la elección del tratamiento farmacológico habrá que considerar otros factores, como el coste, la respuesta previa del paciente a fármacos antihipertensivos, el perfil de riesgo y las preferencias del paciente.
- En caso de intolerancia a los IECA, los ARA II han mostrado ser una buena alternativa

BIBLIOGRAFÍA

- 1.- González-Juanatey JR, Mazón Ramos P, Soria Arcos F, Barrios Alonso V, Rodríguez Padial L y Bertomeu Martínez V. Actualización (2003) de las guías de práctica clínica de la Sociedad Española de Cardiología en hipertensión arterial. *Rev Esp Cardiol* 2003;56(5):487-97.
- 2.- The Seventh Report of Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of high blood pressure: the JNC 7 report. *JAMA* 2003;289:2560-72.
- 3.- Chobanian et al. Seventh Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of high blood pressure: full text. *Hypertension* 2003; 42: 1206-1252.
- 4.- 2003 European Society of Hypertension-European Society of Cardiology guidelines for the management of arterial hypertension. *Journal of Hypertension* 2003;21:1011-53.
- 5.- Bertomeu Martínez V. Guías sobre el tratamiento de la hipertensión arterial 2003: ¿aclaran o confunden? *Revista Española de Cardiología* 2003;56(10):940-3.
- 6.- Amézqueta C, Berjón J, Salaberri A, Serrano M. Guía de Riesgo Cardiovascular en Atención Primaria. Guía de actuación. Servicio Navarro de Salud-Osasunbidea. Dirección de Atención Primaria y Salud Mental, 2003.
- 7.- The ALLHAT Officers and Coordinators for the ALLHAT Collaborative Research Group. Major outcomes in high-risk hypertension patients randomized to angiotensin-converting enzyme inhibitor or calcium channel blocker vs diuretic. *JAMA* 2002;288:2981-97.
- 8.- Wing L, Reid CM, Ryan P, Beilin LJ, Brown MA, Jennigs GLR et al. A comparison of outcomes with angiotensin-converting-enzyme inhibitors and diuretics for hypertension in the elderly. *N Engl J Med* 2003;348:583-92.
- 9.- Guía sobre el diagnóstico y el tratamiento de la hipertensión arterial en España 2002. *Hipertensión* 2002;19 Suppl 3:43-55.
- 10.- Pfeffer MA, McMurray JJ, Velazquez EJ, Rouleau JL, Maggioni AP et al. Valsartan, captopril, or both in myocardial infarction complicated by heart failure, left ventricular dysfunction, or both. *N Engl J Med* 2003;349:1893-906.
- 11.- Dickstein K, Kjekshus J, OPTIMAAL Steering Committee Of the OPTIMAAL Study Group. *Lancet* 2002;360:752-60.
- 12.- Lombera F, Barrios V, Soria F, Placer L, Cruz JM, Tomás L, Rodríguez L y González JR. Guías de práctica clínica de la Sociedad Española de Cardiología en hipertensión arterial. *Rev Esp Cardiol* 2000;53:66-90.
- 13.- Schmieder RE, Martus P, Klingbeil A. Reversal of left ventricular hypertrophy in essential hypertension. A meta-analysis or randomized double-blind studies. *JAMA* 1996;275:1507-13.
- 14.- Pozzi R. True and presumed contraindications of beta blockers. Peripheral vascular disease, diabetes mellitus, chronic bronchopneumopathy. *Ital Heart J* 2000;8 Suppl:1031-7.
- 15.- Gueyffier F, Bulpitt C, Boissel JP, Schron E, Ekblom T, Fagard R et al. Antihypertensive drugs in very old people: a subgroup meta-analysis of randomised controlled trials. INDANA group. *Lancet* 1999;353:793-6.
- 16.- Grimm RH, Flack JM, Grandits GA, Elmer PJ, Neaton JD, Cutler JA et al. Long-term effects on plasma lipids of diet and drugs to treat hypertension. Treatment of Mild Hypertension Study (TOMHS) Research Group. *JAMA* 1996;275:1549-56.
- 17.- Vaughan CJ, Delanty N. Hypertensive emergencies. *Lancet* 2000;356:411-17.
- 18.- Grossman E, Messerli FH, Grodzicki T, Kowey P. Should a moratorium be placed on sublingual nifedipine capsules given for hypertensive emergencies and pseudoemergencies? *JAMA* 1996;276:1328-31.

Evolución del uso de fármacos antihipertensivos en Navarra, en monoterapia y en asociación, desde enero 2001 a diciembre 2003, en DHD (dosis / 1000 habitantes / día)



Fármacos antihipertensivos comercializados en España

Tipo de fármaco	Principio Activo	Tipo de fármaco	Principio Activo	
Diuréticos tiazídicos	Clortalidona Hidroclorotiazida Indapamida Xipamida	ECA	Enalapril Espirapril Fosinopril Imidapril Lisinopril Perindopril Quinapril Ramipril Trandolapril Zofenopril	
Diuréticos ahorradores de potasio	Espironolactona Amilorida Triamtereno		ARA II	Candesartan Eprosartan Irbesartan Losartan Olmesartan Telmisartan Valsartan
Diuréticos de asa	Bumetanida Furosemida Piretanida Torasemida			Antagonistas del calcio dihidropiridínicos
Betabloqueantes	Acebutolol Atenolol Bisoprolol Carteolol Carvedilol Celiprolol Labetalol Metoprolol Nadolol Nebivolol Oxprenolol Propranolol Sotalol	Antagonistas del calcio no dihidropiridínicos	Diltiazem Verapamilo	
Alfabloqueantes	Doxazosina Prazosina			
IECA	Benazeprilo Captopril Cilazapril			

COMITÉ DE REDACCIÓN

PRESIDENTA: Dña. Isabel Martín Montaner. **VOCALES:** Dña. Cristina Agudo Pascual - Dña. M^a Teresa Artázcoz Sanz - D. Juan Manuel Casas Fernández de Tejerina. - D. Miguel Ángel Imízcoz Zubigaray - D. Ramón Villanueva Moreno - Dña. Mercedes Noceda Urarte - Dña. Lourdes Muruzábal Sitges - D. José Luis Larrión Zugasti - Dña. M^a José Ariz Arnedo - D. Rodolfo Montoya Barquet - Dña. Maite Hermoso de Mendoza. **COORDINADOR:** D. Juan Erviti López.

ISSN: 1138-1043

DL: NA-1263-1997

Información y suscripciones:

Servicio Navarro de Salud - Osasunbidea
Pza. de la Paz, s/n, - 31002 PAMPLONA
Tfno. 848 42 90 47 • Fax: 848 42 90 10
<http://www.navarra.es/salud/publicaciones>

