(19) Brundage JF, Ryan MA, Feighner BH, Erdtmann FJ. Meningococcal disease among United States military service members in relation to routine uses of vaccines with different serogroup-specific components, 1964-1998. Clin Infect Dis 2002;35:1376-1381.
(20) De Serres G. Statement on adult/adolescent formulation of combined acellular pertussis, tetanus and diphtheria vaccine. CCDR 2000;26:1-8.
(21) Peltola H, Heinonen OP, Valle M, Paunio M, Virtanen M, Karanko V et al. The elimination of indigenous measles, mumps, and rubella from Finland by a 12-year, two-dose vaccination program [see comments]. N Engl J Med 1994;331:1397-1402.
(22) Skull SA, Wang EE. Varicella vaccination--a critical review of the evidence. Arch Dis Child 2001;85:83-90.
(23) Black S. Varicella vaccination: to test or not to test. Am J Med 2000;108:746-747.

TRATAMIENTO DE LA HIPERTENSION ARTERIAL TRAS EL VII INFORME DEL ¨JOINT NATIONAL COMMITTE" Y LAS DIRECTRICES 2003 DE LAS SOCIEDADES EUROPEAS DE HIPERTENSION Y DE CARDIOLOGIA

Dr. Carlos Sanchis Doménech
Coordinador del Grupo de Trabajo de HTA de la semFYC
Grupo de Trabajo de Cardiovascular de la SVMFIC
CAP Algemesí

INTRODUCCION

Recientemente se han publicado dos informes de gran trascendencia sobre el diagnóstico, seguimiento y tratamiento de la hipertensión arterial (HTA). Por un lado La Comisión Nacional Conjunta (JNC) norteamericana para la prevención, detección, evaluación y tratamiento de la HTA, ha presentado su VIIº informe dentro del National High Blood Pressure Education Program, que patrocina como en anteriores ocasiones la administración pública norteamericana a través del National Institute of Health (National Heart, Lung, and Blood Institute) del U.S. Department of Health and Human Services. Su fin es facilitar una nueva guía para el diagnóstico y manejo de la hipertensión arterial a los médicos norteamericanos.

Por otra parte, y por primera vez, atendiendo a las recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud (OMS) y de la Sociedad Internacional de Hipertensión (ISH)[1], de que expertos regionales redactaran documentos dirigidos de forma específica al tratamiento de los pacientes de sus propias poblaciones, el Comité establecido por la Sociedad Europea de Hipertensión (ESH) y la Sociedad Europea de Cardiología (ESC), ha publicado recientemente sus: Directrices 2003 de la ESH-ESC para el tratamiento de la HTA[2] (DEU-2003).

A pesar de que existen diversas guías, desde hace varias ediciones las del JNC se han convertido en el punto de referencia de las demás. Hacía tiempo que los médicos clínicos que tratamos la HTA demandábamos una actualización de las evidencias y una simplificación de las recomendaciones para su uso en la práctica clínica. Ahora además con las Directrices Europeas tenemos un documento dirigido a población Europea, que tiene su origen en las Sociedades Científicas que lo avalan, especialmente la ESH que es la patrocinadora.

El séptimo informe del Comité Conjunto Norteamericano (JNC-VII)[3], al igual que el anterior JNC-VIiv busca, basa, y clasifica sus recomendaciones de acuerdo con el grado de evidencia suministrado por los distintos estudios. Se trata un documento dirigido fundamentalmente a la población americana, no necesariamente extrapolable en su totalidad a la población europea.

Las Directrices Europeas, han sido redactadas por un Comité de Expertos independiente, designados por la ESH-ESC, y han sido aprobadas por la ISH. Estas directrices han sido preparadas teniendo en cuenta las mejores evidencias disponibles con un carácter educativo más que preceptivo. Para su redacción no solo se han utilizado los metaanálisis y grandes ensayos clínicos randomizados, la evidencia científica se extrae de diferentes fuentes y para la redacción de este documento los autores han utilizado todas las fuentes disponibles.

Aunque este artículo versa sobre cuales son las directrices actuales sobre el tratamiento de la HTA, a mi entender, hay dos puntos claves sobre los que se debe aplicar o no el tratamiento, uno es el diagnóstico y otro la clasificación. A continuación realizaré unos breves comentarios sobre estos dos temas.

DIAGNOSTICO DE LA HTA

La relación continua entre el nivel de presión arterial y riesgo cardiovascular convierte en arbitraria cualquier definición y clasificación de HTA. Pero el médico práctico precisa de instrumentos que le ayuden en la toma de decisiones. La existencia de umbrales debe considerarse como algo flexible siendo más elevado o más bajo dependiendo del perfil de riesgo cardiovascular, propone la DEU-2003[2].

La medición de la presión arterial se caracteriza por grandes variaciones en un mismo día o entre diferentes días. El VI-JNC recomendaba que el diagnóstico de HTA se realizara con la media de dos o más lecturas en cada una de dos o más visitas después de una valoración inicial[4]. El VII-JNC sigue con esta técnica para el diagnóstico y clasificación de la HTA. En cuanto al método de medida de la PA, continua apostando por el método auscultatorio clásico[3], e insiste que se realice sentado y correctamente.

Las Directrices Europeas no dan un número mínimo de medidas, recomendando que el diagnóstico de HTA se realice de forma correcta, basada en diversas mediciones de la presión arterial tomadas en diferentes ocasiones. Si la PA únicamente esta ligeramente elevada deberían realizarse diferentes mediciones a lo largo de diferentes meses. Por otra parte, si el paciente presenta una elevación de la PA más acusada o deterioro orgánico relacionado con la HTA o perfil de riesgo alto, el diagnóstico se establecerá realizando diferentes mediciones a lo largo de periodos de tiempo más reducido, como semanas o días[2].

CLASIFICACION DE LA HTA

Entre las principales novedades aportadas por el VII-JNC, está la introducción de una nueva clasificación de la presión arterial (PA), con el término prehipertensión (PA 120-139/80-89 mm Hg). Estos pacientes presentan un mayor riesgo cardiovascular y precisan un mayor seguimiento, con la introducción de las pertinentes modificaciones del estilo de vida (ejercicio aeróbico, dieta hiposódica, evitar la obesidad o pérdida de peso, dieta rica en frutas y pobre en grasas saturadas). Agrupan los estadios 2 (PAS 160-179 ó PAD 100-109) y 3 (PAS $\geq$180 ó PAD$\geq$110) en un solo estadio: estadio 2 (PAS $\geq$160 o PAD $\geq$100 mm Hg). El estadio 1 queda igual: PAD 140-150 ó PAS 90-99 mmHg (Tabla 1). Se asigna mayor importancia a la PA sistólica que a la diastólica[3].

Tabla 1. *Clasificación de la PA en adultos mayores de 18 según el VII-JNC.*

Clasificación PA	PAS mmHg	PAD mmHg
Normal	<120	y < 80
Prehipertensión	120-139	ó 80-89
HTA: Estadio 1	140-159	ó 90-99
HTA: Estadio 2	>160	ó >100

Las Directrices Europeas[2] utilizan la clasificación de 1999 de la OMS/ISH[1] que sigue con el término de presión normal-alta, no utilizando el de prehipertensión. Insiste en la necesidad de individualizar a cada paciente para el diagnóstico de HTA dependiendo del riesgo cardiovascular. Da igual importancia a la PAS y la PAD. También resalta la importancia de la presión de pulso como predictor cardiovascular en pacientes ancianos (Tabla 2).

Tabla 2. *Definiciones y Clasificación de los niveles de presión arterial según DE-2003.*

Categoría	Sistólica	Diastólica
Optima	<120	<80
Normal	120-129	80-84
Normal Alta	130-139	85-89
HTA Grado 1 (Leve)	140-159	90-99
HTA Grado 2 (Moderada)	160-179	100-109
HTA Grado 3 (Grave)	180	110
HTA Sistólica Aislada	140	<90

Cuando PAS y PAD caen en diferentes categorías, debe aplicarse la mayor. La HTA sistólica aislada pueden también graduarse de acuerdo a la sistólica (grados 1, 2 y 3) de acuerdo a los valores de PAS en los rangos indicados, siempre que PAD < 90 mmHG.

TRATAMIENTO

Objetivos de tratamiento

El objetivo último del tratamiento para ambos consensos es la reducción de la morbilidad y mortalidad cardiovascular, y renal añade el VII-JNC[3]. En ambos fijan objetivo operativo el descenso de la PA a cifras menores se 140/90 (matizando si es bien tolerada por parte de las DEU-2003). Coinciden en la necesidad de bajar las cifras tensionales a los diabéticos por debajo de 130/80 (incluyendo el VII-JNC también a los hipertensos con enfermedad renal crónica).

El VII-JNC resalta que el enfoque principal debe ser conseguir reducciones de la PAS, normalmente más difícil de conseguir en pacientes de mayores de 50 años. Por su parte DEU-2003 confiere la misma importancia a ambas PAS y PAD, resaltando la dificultad de conseguir valores inferiores a 140 mmHg de PAS.

Inicio de tratamiento

El VI-JNC daba unas pautas más claras a la hora de realizar el inicio de tratamiento farmacológico una vez agotadas las posibilidades de los cambios en los estilos de vida. El VII-JNC insiste de la eficacia de las modificaciones de los estilos de vida, y los recomienda como tratamiento único en la prehipertensión. En el estadio 1 recomienda cambios de los estilos de vida y si no se alcanza la normalización de la PA en unos meses añadir tratamiento farmacológico con los diuréticos tiazídicos como primera elección. Si el enfermo se encuentra en estadio 2 recomienda cambios de estilo de vida y tratamiento farmacológico con 2 fármacos, recomendando que uno de ellos sea un diurético salvo indicación específica (Tabla 3).

Las Directrices Europeas plantean una estrategia de tratamiento dependiendo de una clasificación de riesgo que tiene en cuenta los niveles de presión arterial, los factores de riesgo asociados, el deterioro de órganos diana y los estados clínicos asociados (Tablas 4 y 5) (siguiente página).

Tabla 3. *Clasificación y manejo de la PA en adultos según el VII-JNC*.*

Clasif.PA	PAS	PAD	Estilos de Vida	Inicio Terapia	
				Sin indicación clara	Con indicación clara
Normal	<120	y < 80	Estimular	No indicado tratamiento farmacológico	Tratamiento Indicado***
PreHTA	120-139	o 80-89	Si		
HTA Estadio 1	140-159	ó 90-99	Sí	Tiazidas en la mayoría. Considerar IECA, ARA2, BB, BCC ó combinaciones	Fármacos según las indicaciones presentes***. Otros antihipertensivos (diuréticos, IECA, ARA2, BB, BCC) según sea necesario
HTA Estadio 2	>160	ó>100	Sí	Combinación 2 fármacos en la mayoría** (usualmente tiazidas, IECA, ARA2, BB o BCC)	

* Tratamiento determinado por la elevación de la PA.

** La terapia combinada inicial debe usarse con precaución cuando exista riesgo de hipotensión ortostática.

***Tratamiento en enfermedad renal crónica o diabetes con objetivo PA <130/80 mmHg.

Tabla 4. *Iniciación del tratamiento Antihipertensivo según las DEU-2003.*

Otros FR e Historia de enfermedad	Presión Arterial (mmHg)				
	Normal PAS 120-129 ó PAD 80-84	**Normal Alta PAS 130-139 ó PAD 85-89**	**HTA Grado 1 PAS 140-159 ó PAD 90-99**	**HTA Grado 2 PAS: 160-179 ó PAD 100-109**	**HTA Grado 3 PAS 180 ó PAD 110**
Sin otros factores de riesgo	No intervención	No intervención	Cambios estilo de vida algunos meses, después fármacos de acuerdo con el paciente y disponibilidad de recursos	Estilo de vida; después fármacos	Fármacos inmediatos y estilo de vida
1-2 FR	Estilo vida	Estilo vida	Estilo de vida algunos meses, después fármacos	Estilo de vida, fármacos	Fármacos inmediato y estilo de vida
3 ó más FR o LOD o diabetes	Cambios Estilo de vida	Fármacos y estilo de vida	Estilo de vida algunos meses, después fármacos	Estilo vida en meses, luego fármacos	Fármacos inmediato y estilo de vida
CCA	Fármacos y estilo de vida	Fármacos inmediato y estilo de vida	Fármacos inmediato y cambios estilo de vida	Fármacos inmediato y estilo de vida	Fármacos inmediato y estilo de vida

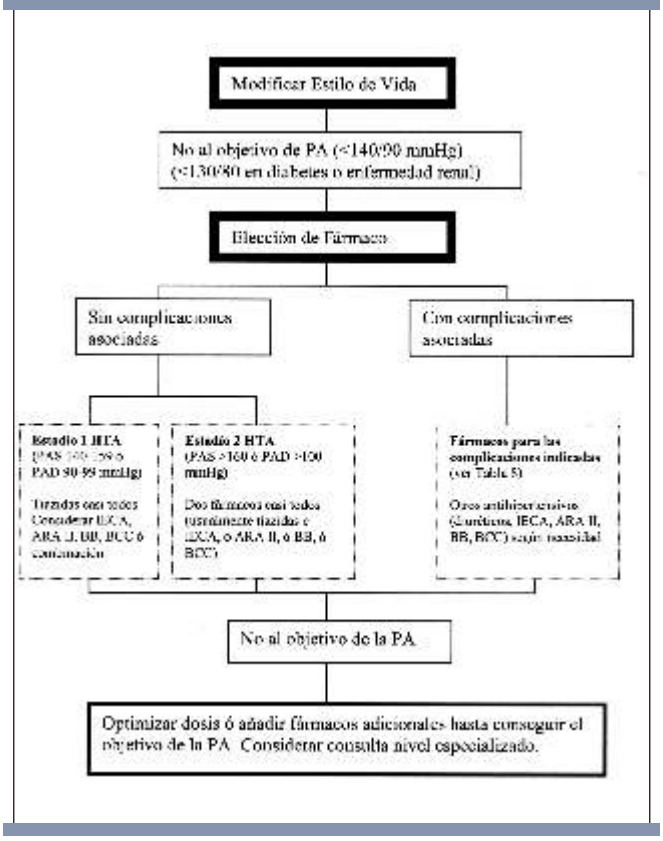
CCA: condiciones clínicas asociadas.
LOD: Lesión órganos diana.

Tabla 5. *Factores que influyen en el pronóstico según las DEU-2003.*

Factores de riesgo de enfermedades cardiovasculares usados para la estratificación	**Lesión en órganos diana (LOD)**
Niveles de PAS y PAD Varones > 55 años Mujeres > 65 años Fumador Dislipemia (colesterol total > 250 mg/dl o LDL > 155 mg/dl o HDL: H < 40; M < 48 mg/dl Historia familiar de ECV prematura (< 55 años varones; < 65 mujeres) Obesidad abdominal (H > 102; M > 88 cm) Proteina C reactiva > 1mg/dl	Hipertrofia ventricular izquierda (ECG: Sokolow-Lyons > 38 mm; Cornell > 2440 mm/ms o bien ECO: IMVI: H> 125; M > 110 g/m2) Evidencia ultrasonográfica de estrechamiento de pared arterial (IMT carótida > 0.9 mm) ó placa aterosclerótica. Leve incremento creatinina sérica (H 1.3 – 1.5; M 1.2 1.4) Microalburminuria (30 – 300 mg/24 h; albumina – creatinina: H > 2.5; M > 3.5 mg/mmol)
Diabetes Mellitus	**Condiciones Clínicas Asociadas (CCA)**
Glucosa en ayunas ≥ 126 mg/dl Glucemia postprandial ≥ 198 mg/dl	Enfermedad cerebrovascular: ictus hemorrágico; hemorragia cerebral: isquemia cerebral transitoria Enfermedad cardíaca: infarto de miocardio; angor; revascularización coronaria; insuficiencia cardíaca congestiva Enfermedad Renal: nefropatía diabética; insuficiencia renal (creatinina H > 1.5, M > 1.4 mg/dl); proteinuria > 300 mg/24 h Enfermedad arterial periférica Retinopatía avanzada: exudados ó hemorragias; papiledema

H: hombre;
M: mujer;
LDL: lipoproteinas de baja densidad;
HDL: lipoproteinas de alta densidad;
IMVI: Índice de masa ventricular izquierda;
IMT: grosor íntima/media; niveles inferiores de colesterol total y LDL se sabe que intervienen en el riesgo, pero no se usan en la estratificación.

Figura1. *Algoritmo para el tratamiento de la hipertensión según el VII-JNC.*



En las figuras 1 y 2 podemos observar los diferentes algoritmos de decisiones de ambas guías.

Cuales son las diferencias principales:

1. La consideración de los cambios en los estilos de vida en la fase de prehipertensión en VII-JNC, mientras las DEU-2003 solo consideran la intervención si hay factores de riesgo o lesión de órganos diana.
2. Escalonar más el tratamiento, según la clasificación de riesgos en la DEU-2003.
3. Las DEU-2003 proponen la no necesaria introducción de dos fármacos en el tratamiento inicial de la hipertensión estadio 2 ó moderada grave que plantea el VII-JNC.

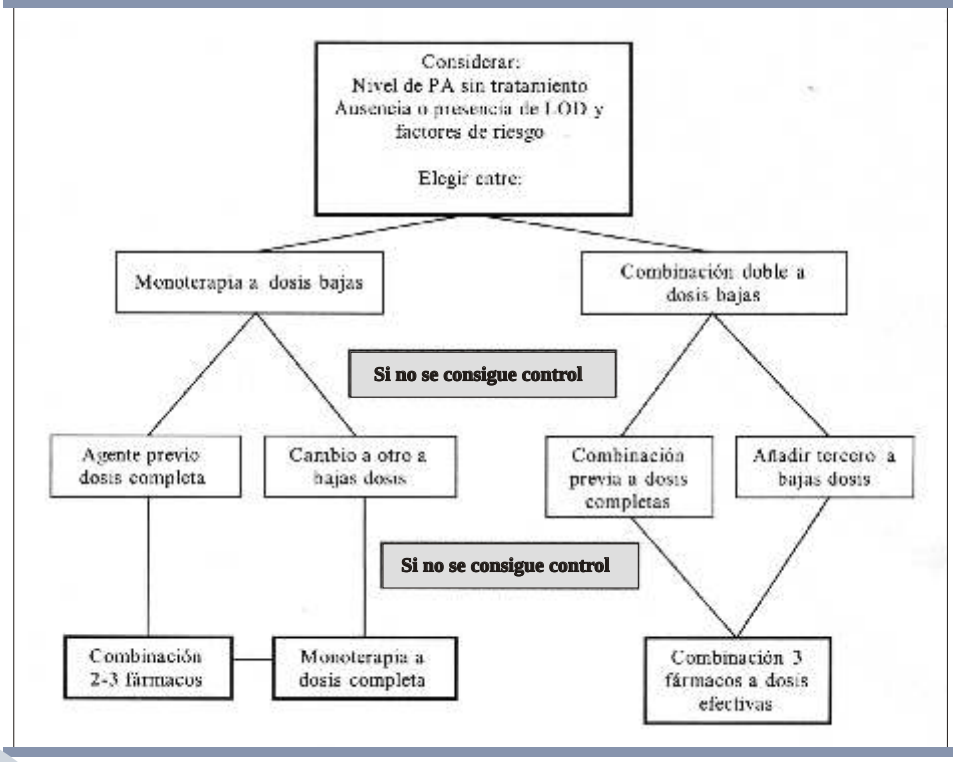
Cambios en los estilos de vida

Ambos recomiendan la introducción de cambios en el estilo de vida de todos los pacientes, incluso para los pacientes prehipertensos (VII-JNC) o con presión normal-alta (DEU-2003).

El VII-JNC recomienda:

- Reducción de peso.
- Adopción de dietas ricas en potasio y calcio.
- Reducción de sodio en la dieta.
- Actividad Física.
- Moderación en el consumo de alcohol.

Figura 2. *Elección entre monoterapia y terapia combinada. DEU-2003.*



PA: Presión arterial;
LOD: Lesión en órgano diana

Tabla 6. ***Modificaciones en estilo de vida en el manejo del hipertenso según el VII-JNC* +.***

Modificación	Recomendación	Reducción Aproximada PAS (Rango)
Reducción de peso	Mantenimiento del peso corporal normal (IMC 18,5-24,9Kg/m^2).	5-20 mmHg/10 Kg de reducción de peso
Dieta tipo DASH	Consumo de dieta rica en frutas, vegetales Y pocas grasas diarias saturadas y totales	8-14 mmHg
Reducción de Sodio En la Dieta	Reducir consumo de Sodio, no más de 100 mmol dia (2.4 g sodio ó 6 de cloruro sódico)	2-8 mmHg
Actividad Física	Hacer ejercicio físico aerobio regular como caminar rápido (al menos 30´ al día, casi todos los días de la semana)	4-9 mmHg
Moderación en consumo de alcohol	Limitar el consumo a no mas de 2 copas (30 mL de etanol) al día en varones y no mas de 1 en mujeres	2-4 mmHg

DASH, Dietary Approaches to STOP Hipertensión.
* Para reducción de todos los factores de riesgo, dejar de fumar.
+ Los efectos de estas modificaciones son dosis y tiempo dependientes, y pueden ser mayores en algunos individuos.

Las modificaciones de los estilos de vida además de reducir la PA aumentan la eficacia de los fármacos y disminuyen el riesgo cardiovascular. La dieta DASH de 160 mg de sodio tiene una eficacia similar al tratamiento farmacológico con monoterapia. Se comenta la importancia a nivel social de una política de restricción de la sal en la manufacturación y conserva de los alimentos. En la tabla 6, podemos observar la eficacia de los diferentes cambios en el estilo de vida para reducir la PA, según el VII-JNC.

Por su parte las DEU-2003 añade a las mismas recomendaciones el abandono del tabaquismo y la dieta rica en frutas y verduras y pobre grasas, sin nombrar los aportes de potasio y calcio.

Tratamiento farmacológico

El tratamiento farmacológico inicial recomendado por el VII-JNC, salvo contraindicaciones o indicaciones específicas para otros grupos, son los diuréticos tiazídicos. Esta recomendación la basan en los resultados del estudio ALLHAT[5]. Remarca, además la necesidad de su utilización como asociación si es posible, en aquellos casos que no se empleó de entrada. El VI Informe defendía un mayor empleo de los diuréticos basándose sobre todo en consideraciones de eficiencia. Sólo en el caso de que un fármaco resulte más beneficioso para el paciente el coste debe ser un asunto secundario. En el JNC-VII se acentúa la recomendación ya que se afirma que los diuréticos no han sido superados en su capacidad de prevenir los eventos cardiovasculares. Los autores se apoyan en varios estudios pero sobre todo en los datos del ALLHAT[5]. Sin embargo este estudio incorporó un importante porcentaje de población afro americana, lo que probablemente repercutió en un peor resultado de los IECA. Esto parece confirmarse en un ulterior ensayo que mostró mejores resultados para este grupo farmacológico[6].

Cuando es preciso un descenso superior a 20/10 mm Hg de PAS/PAD, y así se muestra en el algoritmo de tratamiento en caso de PA > 160/100 mm Hg, se indica la necesidad de administrar en la mayoría de los casos dos o más fármacos (Tabla 7). Dado que la mayoría de asociaciones existentes en Europa no son de dosis bajas, habrá que ser cautos si el paciente puede presentar una hipotensión (es el caso de la diabetes mellitus, la disfunción autonómica y en personas mayores). Se hace una consideración sobre el uso de fármacos genéricos o combinaciones de fármacos para reducir los costes del tratamiento de la HTA.

Por su parte las DEU-2003 no distinguen entre las diferentes clases de antihipertensivos, reconociendo que el principal beneficio de la terapia antihipertensiva se deben a la propia disminución de la presión arterial. Algunos fármacos específicos pueden presentar diferencias respecto a su efecto en grupos especiales. Consideran adecuados para el inicio de tratamiento de

Tabla 7. *Combinaciones de Fármacos en la Hipertensión según el VII-JNC.**

Tipo de Combinación	Combinación a Dosis Fija, mg+
IECA y BCC	Amlodipino/Benazepril Hidroclorida (2.5/10, 5/10, 5/20, 10/20) Enalapril maleato/Felodipino (5/5) Trandolapril/Verapamil (2/180, 1/240, 2/240, 4/240)
IECA y Diuréticos	Benazepril/Hidroclorotiazida (5/6.25, 10/12.5, 20/12.5, 20/25) Captopril/Hidroclorotiazida (25/15, 25/25, 50/15, 50/25) Enalapril maleato/Hidroclorotiazida (5/12.5, 10/25) Lisinopril/Hidroclorotiazida (10/12.5, 20/12.5, 20/25) Moexipril HCl/Hidroclorotiazida (7.5/12.5, 15/25) Quinapril HCl/Hidroclorotiazida (10/12.5, 20/12.5, 20/25)
ARA II y Diuréticos	Candesartan cilexetilo/Hidroclorotiazida (16/12.5, 32/12.5) Eprosartan mesilato/Hidroclorotiazida (600/12.5, 600/25) Irbesartan/Hidroclorotiazida (150/12.5, 300/12.5) Losartan Potasio/Hidroclorotiazida (50/12.5, 100/25) Telmisartan/Hidroclorotiazida (40/12.5, 80/12.5) Valsartan/Hidroclorotiazida (80/12.5, 160/12.5)
BB y Diuréticos	Atenolol/Clortalidona (50/25, 100/25) Bisoprolol Fumarato/Hidroclorotiazida (2.5/6.25, 5/6.25, 10/6.25) Propanolol LR/Hidroclorotiazida (40/25, 80/25) Metoprolol Tartrato/Hidroclorotiazida (50/25, 100/25) Nadolol/Bendroflutiazida (40/5, 80/5) Timolol Maleato/Hidroclorotiazida (10/25)
Fármacos de acción central y Diuréticos	Metildopa/Hidroclorotiazida (250/15, 250/25, 500/30, 500/50) Reserpina/clorotiazida (0.125/250, 0.25/500) Reserpina/Hidroclorotiazida (0.125/25, 0.125/50)
Diurético y Diurético	Amiloride HCl/Hidroclorotiazida (5/50) Espironolactona/Hidroclorotiazida (25/25, 50/50) Triamterene/Hidroclorotiazida (37.5/25, 50/25, 75/50)

* No se han proporcionado los nombres comerciales en Inglés
+ Algunas combinaciones están disponibles en dosis fijas múltiples. Cada dosis se presenta en mg.

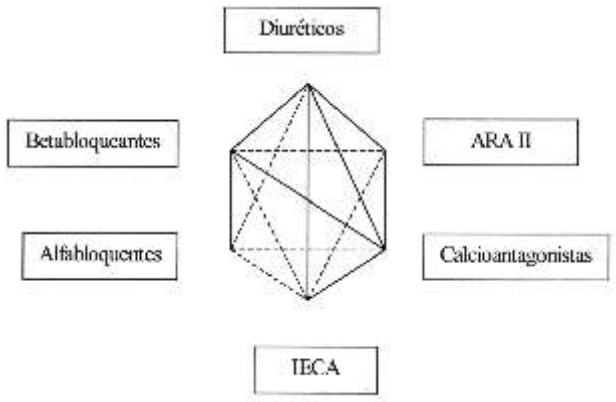
la hipertensión arterial a: diuréticos, beta-bloqueantes, calcioantagonistas, IECA y ARA-II. Dependiendo de la presión arterial basal y la presencia o ausencia de complicaciones parece razonable el uso de una dosis baja de un solo fármaco o dosis baja de combinación de ambos fármacos. Recomienda que el médico debería individualizar el tratamiento teniendo en cuenta una serie de factores como:

- Experiencia previa con el antihipertensivo.
- Coste del fármaco.
- Perfil de riesgo, lesión de órganos diana o patología asociada.
- Enfermedad renal o diabetes.
- Preferencia del paciente.

Se recomienda el uso de fármacos de acción prolongada o preparaciones que proporcionen 24 horas de control con una dosis diaria.

Para alcanzar el objetivo de control, muchos pacientes requerirán terapia combinada. Las combinaciones que han demostrado ser eficaces y bien toleradas se muestran la figura 3.

Figura 3. *Recomendaciones de las DEU-2003, para asociación de fármacos.*



Las mejores combinaciones están representadas en trazado continuo.

Tabla 7. *Combinaciones de Fármacos en la Hipertensión según el VII-JNC.**

Indicaciones Asociadas*	Fármacos Recomendados: Diuréticos	BB	IECA	ARA II	BCC	Antagonistas Aldosterona	Ensayos Clínicos Básicos**
Insuficiencia Cardíaca	.	.	.	.		.	ACC/AHA Heart Failure Guideline MERIT-HF, COPERNICUS, CIBIS SOLVD, AIRE, TRACE, valHEFT, RALES
Postinfarto de Miocardio		.	.			.	ACC/AHA Post-MI Guidelines, BHAT SAVE, Capricorn, EPHESUS
Enfermedad Coronaria de Alto Riesgo	.	.	.		.		ALLHAT, HOPE, ANBP2, LIFE, CONVINCE
Diabetes	.	.	.	.		.	NKF-ADA Guideline, UKPDS, ALLHAT
Enfermedad Renal Crónica			.	.			NFK Guideline, Captopril Trial, RENAAL, IDNT, REIN, AASK
Prevención Ictus Recurrente	.		.				PROGRESS

* Las indicaciones adecuadas en fármacos antihipertensivos están basadas en los beneficios de los resultados de los estudios o guías clínicas existentes; las indicaciones citadas están en función de la PA.

** Condiciones por las que el ensayo clínico demuestra el beneficio de la clase específica de fármaco antihipertensivo.

Consideraciones especiales de tratamiento

El tratamiento de la HTA en algunas situaciones precisa de unas consideraciones especiales. En la tabla 8 se muestran las indicaciones de grupos de fármacos y los estudios que las sustentan, según el VII-JNC.

Cardiopatía Isquémica

En el hipertenso con angina estable el fármaco más indicado es un beta-bloqueante, alternativamente se pueden utilizar calcioantagonistas de acción larga. En pacientes con enfermedad coronaria aguda la HTA se debe de controlar con beta-bloqueantes o IECA. En el enfermo post-infartado IECA, beta-bloqueantes y antagonistas de la aldosterona se han demostrado beneficiosos. En este caso coinciden ambos comités de expertos aunque las DEU-2003 comentan que no esta claro si la acción beneficiosa de estos fármacos es por el descenso de la PA o por acciones específicas del mismo.

Insuficiencia Cardiaca

En individuos asintomáticos están recomendados los IECA y los BB. En disfunción ventricular sintomática IECA, BB, ARA-II y antagonistas de la aldosterona, asociados a diuréticos de asa para el VII-JNC. Las DEU-2003 recomiendan BB, IECAS y compuestos antialdosterona, resaltan los efectos positivos de los diuréticos sobre esta patología y añaden el posible uso de ARA-II como alternativa a los IECA en el caso que sean mal tolerados.

Hipertensión en diabéticos

El objetivo de TA es de <130/80 para el VII-JNC. Normalmente es necesario asociar más de un fármaco. Los diuréticos tiazídicos, BB, IECA, ARA-II, BCC, son beneficiosos reduciendo la ECV y el Ictus. Los tratamientos con IECA y ARA-II afectan favorablemente a la progresión de la nefropatía diabética. Las DEU-2003 manifiestan que para alcanzar el objetivo de PA <130/80 son necesarios el fomento de las medidas no farmacológicas y la asociación de fármacos y recomiendan el bloqueo del sistema renina-angiotensina como grupo de elección en primera instancia e indican los mismos en caso de microalbuminuria.

Enfermedad cerebrovascular

La PA no debe de descender de forma brusca después de un ictus agudo hasta su estabilización. La frecuencia de ictus recurrente desciende con la asociación de IECA y diuréticos tiazídicos, según el VII-JNC. Las recomendaciones de las DEU-2003 comentan la eficacia de indapamida, e indapamida más perindopril en la prevención secundaria de ictus y acontecimientos cardiovasculares en subgrupos de hipertensos y no hipertensos.

Enfermedad renal crónica

El objetivo del VII-JNC es reducir la PA con los fármacos necesarios, dos, tres o más fármacos para alcanzar niveles inferiores a 130/80. IECA y ARA-II, han demostrado efectos favorables sobre el retraso de la progresión de la nefropatía. Las recomendaciones de las DEU-2003 especifican que se deben alcanzar cifras de PA < 130/80 y disminuir la proteinuria hasta cifras de proteínas en orina normales con el tratamiento con IECA o ARA-II. Para llegar a este objetivo de control normalmente hay que añadir a los anteriores una combinación de diuréticos y/o calcio-antagonistas. Parece necesario proceder a una reducción intensa de la PA y tratamiento del resto de factores de riesgo para enlentecer la progresión de la insuficiencia renal crónica (control glucémico, tratamiento con estatinas, terapia antiagregante...).

Hipertrofia ventricular izquierda

El VII-JNC indica que con un manejo agresivo de la PA se consigue una regresión de la hipertrofia, para lo cual es necesario un tratamiento que incida fuertemente en la bajada de peso, restricción de sodio y tratamiento antihipertensivo farmacológico de cualquier grupo, excepto vasodilatadores.

Las DEU-2003 analizan la eficacia similar de varios grupos terapéuticos: diuréticos, IECA, ARA-II, calcioantagonistas y betabloqueantes. Resalta que el efecto beneficioso del de la regresión de la hipertrofia ha sido documentada por la observación y se acompaña de una mejora de la función sistólica. Comenta los resultados del estudio LIFE, la mayor regresión de la hipertrofia ventricular izquierda determinada con ECG fue acompañada de una disminución de la incidencia de eventos cardiovasculares[7].

HTA en el anciano

Tienen las mismas indicaciones que el hipertenso en general, se debe de iniciar tratamiento con dosis bajas y evaluar respuesta, propone el VII-JNC. Por su parte las DEU-2003 insisten en la eficacia del tratamiento antihipertensivo en el anciano, tanto en la HTA sistólica y diastólica como en la HTA sistólica aislada. Además recomienda la valoración global del anciano e individualizar al máximo el tratamiento, teniendo en cuenta factores de riesgo, lesión de órganos diana, patología vascular asociada y enfermedades concomitantes.

BIBLIOGRAFIA

1. Guidelines Sub-Committee. 1999 World Health Organization-International Society of Hypertension guidelines for the management of hypertension. J Hypertens 1999; 17: 151-183.
2. Guidelines Committee. 2003 European Society of Hypertension-European Society of Cardiology guidelines for the management of arterial hypertension. J Hypertens 2003; 21: 1011-1053.
3. Chobanian AV, Bakris GL, Black HR, Cushman WC, Green LA, Izzo JL et al. The Seventh Report on the on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure. The JNC VII Report. JAMA 2003; 289: 2560-2572.
4. The Sixth Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation and Treatment of High Blood Pressure. Arch Intern Med 1997; 157: 2413-2446.
5. The ALLHAT Officers and Coordinators for the ALLHAT Collaborative Rearch Group. Major Outcomes in High-Risk Hypertensive Patients Randomized to Angiotensin-Converting Enzyme Inhibitor or Calcium Channel Blocker vs Diuretic. JAMA 2002; 288: 2981-97.
6. Wing L, Reid C, Ryan P, Beilin L J, Brown MA, Jennings G. et al for the Second Australian National Blood Pressure Study Group. A Comparison of Outcomes with Angiotensin-Converting Enzyme Inhibitors and Diuretics for Hypertension in the Elderly. N Engl J Med 2003; 348: 583-92.
7. Dahlöf B, Devereux RB, Kjeldsen SE, Julius S, Beevers G, de Faire IJ, et al . Cardiovascular morbidity and mortality in the Losartan Intervention For End-point reduction in hypertensión study(LIFE): a radomised trial against atenolol. Lancet 2002; 395:995-1003.