

## Aportaciones del estudio PRESCAP al conocimiento de la hipertensión arterial en España

J.L. Llisterri Caro<sup>a</sup>, G.C. Rodríguez Roca<sup>b</sup>, F.J. Alonso Moreno<sup>c</sup>, D. González-Segura Alsina<sup>d</sup>, P. Beato Fernández<sup>e</sup>, T. Rama Martínez<sup>e</sup>, O. García Vallejo<sup>f</sup>, E. Carrasco Carrasco<sup>g</sup>, J. Polo García<sup>h</sup> y A. Galgo Nafria<sup>i</sup>; en representación del Grupo de Trabajo de Hipertensión Arterial de la Sociedad Española de Médicos de Atención Primaria (Grupo HTA/SEMERGEN) y de los investigadores del estudio PRESCAP 2006

<sup>a</sup>Centro de Salud Ingeniero Joaquín Benlloch. Valencia. España.

<sup>b</sup>Centro de Salud de La Puebla de Montalbán. Toledo. España.

<sup>c</sup>Centro de Salud Sillería. Toledo. España.

<sup>d</sup>Departamento Médico Almirall. Barcelona. España.

<sup>e</sup>Centro de Atención Primaria El Masnou-Alella. Barcelona. España.

<sup>f</sup>Centro de Salud Almendrales. Madrid. España.

<sup>g</sup>Centro de Salud de Abarán. Murcia. España.

<sup>h</sup>Centro de Salud de Torrejuncillo. Cáceres. España.

<sup>i</sup>Centro de Salud Espronceda. Madrid. España.

El proyecto PRESCAP presenta, hasta el momento, dos estudios transversales y multicéntricos que se realizaron en los años 2002 y 2006 con la misma metodología y en poblaciones similares asistidas en Atención Primaria (AP). Incluyeron pacientes  $\geq 18$  años diagnosticados de hipertensión arterial (HTA) de todo el territorio español que recibían tratamiento farmacológico antihipertensivo.

El grado de control de la presión arterial (PA) que se ha encontrado en estas dos muestras, las más amplias de las realizadas hasta ahora en nuestro país, fue del 36,1% en 2002 y del 41,4% en 2006; estos porcentajes fueron respectivamente del 33,5% y 38,2% en los hipertensos de 65 o más años de edad, y del 9,1% y 15,1% en pacientes diabéticos. El 51,9% de los hipertensos presentaba riesgo cardiovascular (RCV) añadido alto o muy alto. El control de la PA disminuía conforme aumentaba el RCV: resultaba del 27,4% en los hipertensos que tenían RCV añadido alto y del 6,8% en los que mostraban RCV añadido muy alto. El médico de AP modificó el tratamiento de los hipertensos mal controlados en el 18,3% de los casos en 2002 y en el 30,4% en 2006. En el PRESCAP 2002 el 44,0% de los hipertensos recibía terapia combinada antihipertensiva y en el PRESCAP 2006 ese porcentaje ascendía al 55,6%. Aunque el control de la HTA ha mejorado ostensiblemente en España en los últimos años, el

porcentaje de pacientes controlados óptimamente sigue siendo todavía a todas luces deficitario, especialmente en la población diabética, en los hipertensos de mayor edad y en aquellos que tienen un RCV añadido alto o muy alto.

*Palabras clave:* estudio PRESCAP, hipertensión arterial, atención primaria.

The PRESCAP project has presented up to the present date two cross-sectional and multicenter studies conducted in the years 2002 and 2006 with the same methodology and in similar populations attended in Primary Care (PC). They included patients of  $\geq 18$  years diagnosed of arterial hypertension (AHT) from the entire Spanish territory who received antihypertensive drug treatment.

The degree of blood pressure (BP) control found in these two samples, the largest performed up to now in our country, was 36.1% in 2002 and 41.4% in 2006. These percentages were, respectively, 33.5% and 38.2% in hypertensive subjects of 65 years or older and 9.1% and 15.1% in diabetic patients. A total of 51.9% of the hypertensive subjects had high-very high added cardiovascular risk (CVR). BP control decreases as the CVR increases. It was found that 27.4% of hypertensive subjects had high added CVR and 6.8% had very high added CVR. The PC physician changed the treatment of the poorly controlled hypertensive subjects in 18.3% of the cases in 2002 and in 30.4% in 2006. In the PRESCAP 2002, 44.0% of the hypertensive subjects received combined antihypertensive therapy and in the PRESCAP 2006, this

Correspondencia: J.L. Llisterri Caro.  
C/ Tallafof del Ferro, 11.

46012 Valencia. España.

Correo electrónico: jllisterri@medynet.com

Recibido el 16-06-09; aceptado para su publicación el 16-06-09.

percentage reached 55.6%. Although the control of AHT has noticeably improved in Spain in recent years, the percentage of optimally controlled patients continues to be extremely deficient, especially in the diabetic population, in elderly hypertensive subjects and in those who have added high or very high CVR.

*Key words:* PRESCAP study, arterial hypertension.

## INTRODUCCIÓN

La hipertensión arterial (HTA) es un importante factor de riesgo cardiovascular (FRCV) y un poderoso indicador de riesgo para la supervivencia. Se estima que en la población general española la prevalencia es de aproximadamente un 35% en mayores de 18 años y alcanza el 68% en los mayores de 60 años<sup>1</sup>. Es conocida la relación lineal que existe entre las cifras de presión arterial (PA) y la morbimortalidad cardiovascular, siendo la HTA la primera causa de ictus e insuficiencia cardíaca y una de las principales de cardiopatía isquémica y enfermedad renal<sup>2</sup>. En términos absolutos, se estima que la HTA está relacionada con la muerte de unas 40.000 personas al año en la población española de 50 años o más de edad<sup>3</sup>. Además, la HTA y su escaso control están generando pérdidas de calidad de vida e incrementos de dependencia que ocasionan una carga global de costes sanitarios y sociales muy elevada.

El objetivo fundamental del tratamiento de la HTA es reducir la morbimortalidad cardiovascular asociada a la PA elevada<sup>4</sup>. Para ello, debe actuarse tanto sobre el conjunto de factores de riesgo modificables, la diabetes y las condiciones clínicas asociadas, así como sobre las cifras de PA sistólica (PAS) y PA diastólica (PAD). Aunque la recomendación general es el descenso de la PA por debajo de 140/90 mmHg, en los pacientes con enfermedad cardiovascular (ECV), diabetes o nefropatía es razonable reducir la PA a cifras inferiores a 130/80 mmHg<sup>4</sup>.

A pesar de estas recomendaciones, aunque el control de la HTA en España ha evolucionado favorablemente en los

últimos años, como veremos más adelante, el porcentaje global de control óptimo a escala nacional en los hipertensos tratados con fármacos no suele superar el 40%<sup>5</sup>. Factores como el incumplimiento y la inercia terapéutica parecen ser los máximos responsables implicados en el escaso control de la PA observada en la Atención Primaria (AP) de nuestro país.

El estudio PRESCAP (PRESión arterial en la población española en los Centros de Atención Primaria) investigó el grado de control de la PA en una amplia muestra de población hipertensa tratada farmacológicamente y asistida en AP en los años 2002<sup>6</sup> y 2006<sup>7</sup>. El objetivo principal del estudio fue valorar el control de la PA y los factores asociados al mal control en la población analizada. Otros objetivos del estudio fueron investigar la conducta terapéutica médica ante el mal control de la HTA, el riesgo cardiovascular (RCV) de los sujetos incluidos y el control de la PA en subgrupos de pacientes (ancianos, menores de 55 años, obesos, con ECV, en las diferentes comunidades autónomas, según el hábitat de residencia y el tipo de aparato utilizado para la medición de la PA), así como d) discutir la evolución de estos datos respecto a los obtenidos en 2002<sup>6</sup>.

## CONTROL DE LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL EN LA POBLACIÓN ADULTA

Diferentes estudios poblacionales y asistenciales han analizado el grado de control de la PA en España en los últimos años, con resultados discordantes debidos principalmente a sus diferencias metodológicas (tabla 1). Los estudios poblacionales<sup>8-10</sup> han mostrado en general un peor grado de control que el observado en las encuestas asistenciales, entre otros motivos, porque estos estudios incluyen población general con muchos pacientes hipertensos desconocidos y no tratados. Las encuestas asistenciales difieren considerablemente unas de otras en aspectos metodológicos, en la población incluida e incluso en la definición de los objetivos de control. Este aspecto constituye un elemento clave a la hora de establecer comparaciones que permitan analizar la evolución del grado de control con el paso del tiempo. Por este motivo parece más razonable analizar la información sobre el grado de control

**Tabla 1. Principales estudios de ámbito nacional que han analizado el control de la hipertensión arterial en población adulta en España**

Estudio	Año	Selección de la muestra	n	% control
Controlpres	1995	Población hipertensa > 18 años	6.638	13
Epicardian	1996	Población general anciana	3.960	24
ECEHA	1996	Población hipertensa anciana	6.428	8,9
Banegas et al	1998	Población general de 35 a 64 años	2.021	15,5
Controlpres	1998	Población hipertensa > 18 años	6.648	16,3
Controlpres	2001	Población hipertensa > 18 años	2.988	28,8
PRESCAP	2002	Población hipertensa ≥ 18 años	12.754	36,1
CLUE	2004	Unidades de hipertensión	4.057	42
Controlpres	2005	Población hipertensa > 18 años	3.264	38,8
PRESCAP	2006	Población hipertensa ≥ 18 años	10.520	41,4

Control de la hipertensión arterial: presión arterial sistólica inferior a 140 mmHg y presión arterial diastólica inferior a 90 mmHg.  
n: número de pacientes; %: porcentaje.

**Tabla 2. Características sociodemográficas y clínicas de los pacientes incluidos en PRESCAP 2002 y 2006**

	PRESCAP 2002 % (n)	PRESCAP 2006 % (n)
<b>Sexo</b>		
Hombres	42,8 (5.439)	46,3 (4.693)
Mujeres	57,2 (7.276)	53,7 (5.451)
<b>Edad</b>		
Menos de 45 años	4,4 (551)	4,2 (440)
Entre 45 y 54 años	16,7 (2.092)	14,2 (1.475)
Entre 55 y 64 años	31,1 (3.895)	29,5 (3.058)
Entre 65 y 74 años	33,1 (4.149)	32,5 (3.370)
75 años o más	14,8 (1.854)	19,5 (2.015)
<b>Hábitat</b>		
Rural	15,2 (1.856)	19,6 (1.948)
Semiurbano	18,9 (2.316)	15,6 (1.552)
Urbano	65,9 (8.056)	64,8 (6.447)
<b>Obesidad (índice de masa corporal <math>\geq</math> 30)</b>	31,9 (4.072)	37,1 (3.671)
<b>Fumadores</b>	22,0 (2.803)	19,5 (2.054)
<b>Diabetes mellitus</b>	21,6 (2.749)	26,2 (2.752)
<b>Hipercolesterolemia</b>	27,0 (3.446)	27,9 (2.940)
<b>Antecedentes familiares de ECV prematura</b>	29,5 (3.768)	29,7 (3.121)
<b>Hipertrofia ventricular izquierda</b>	7,0 (993)	7,5 (786)
<b>Retinopatía grado III-IV</b>	1,9 (262)	1,4 (145)
<b>Enfermedad cardiovascular</b>	23,7 (3.018)	20,6 (2.162)
<b>Nefropatía</b>	5,3 (681)	9,0 (951)
<b>Sedentarismo</b>	50,9 (6.492)	57,0 (5.993)
<b>Ingesta elevada de alcohol</b>	14,7 (1.871)	15,6 (1.636)

ECV: enfermedad cardiovascular; n: 12.754 (PRESCAP 2002) y 10.520 (PRESCAP 2006).

de la HTA en las consultas de AP en condiciones reales de la práctica clínica, comparando los resultados con encuestas previas que han utilizado una metodología parecida y los mismos criterios de control en poblaciones de características similares.

Los estudios Controlpres<sup>11-14</sup> realizados desde 1995 hasta 2005, con una periodicidad de 3 años, y los estudios PRESCAP<sup>6,7</sup> realizados desde 2002 a 2006, con una periodicidad de 4 años, permiten comparar el grado de control en el tiempo respetando las premisas anteriormente expuestas. En la tabla 2 se describen las principales características sociodemográficas y clínicas de los pacientes incluidos en los estudios PRESCAP 2002 y 2006.

En el año 1995<sup>11</sup> se publica la primera encuesta de ámbito nacional para valorar el grado de control en hipertensos tratados con fármacos y atendidos en AP (n = 6.638); en ella se encuentra que sólo el 13% de los hipertensos esenciales están controlados óptimamente y un 18% subóptimamente (PA < 160/90 mmHg). En el año 1998 se conocen los resultados de la segunda encuesta Controlpres<sup>12</sup>; en ella se evidencia una mejora en el grado de control de la HTA, que alcanza el 16,3% de la población tratada farmacológicamente (n = 6.648). En el año 2001 se publica el tercer estudio Controlpres<sup>13</sup> (n = 2.988) y en el año 2005, el cuarto (n = 3.264)<sup>14</sup>, en los que se objetiva una mejora progresiva en el porcentaje de control de la HTA, que fue elevándose progresivamente

desde el 13% observado en el año 1995<sup>11</sup>, hasta alcanzar el 38,8% del año 2003<sup>14</sup>.

El primer estudio PRESCAP<sup>6</sup>, publicado en el año 2004, incluyó a 12.754 pacientes hipertensos, observándose que el 36,1% (intervalo de confianza [IC] 95%, 35,2-36,9) de los mismos presentaba buen control de la PAS y la PAD, el 39,1% (IC 95%, 38,3-40,0) sólo de la PAS y el 73,1% (IC 95%, 72,3- 73,9) únicamente de la PAD. Estos datos confirmaron la mejoría paulatina del control observada previamente en los estudios Controlpres<sup>11-14</sup>. Además, este estudio ha permitido: a) analizar el grado de control según la toma previa del fármaco antihipertensivo y el horario de la medición de la PA; b) detectar que los pacientes que no habían tomado la medicación antihipertensiva el día de la visita mostraron un significativo peor control (21,0%) que los que la habían tomado (37,2%), y c) descubrir que el porcentaje de pacientes bien controlados fue significativamente mayor en los que acudieron a la consulta por las tardes (43,6%) que en los que lo hicieron por las mañanas (37,1%). El estudio PRESCAP 2006<sup>7</sup> incluyó a 10.520 hipertensos (53,7% mujeres) con edad media de 64,6 años. El 41,4% (IC 95%, 40,5-42,4) presentó un buen control de PAS y PAD, el 46,5% (IC 95%, 45,5-47,4) sólo de PAS y el 67,1% (IC 95%, 66,2-68,0) sólo de PAD. El 55,6% de los pacientes estaba tratado con terapia combinada (41,2% dos fármacos, 11,7% tres y 2,8% más de tres). Al igual que sucedió en el PRESCAP 2002<sup>6</sup>, el porcentaje de pacientes controlados fue significativamente mayor por las tardes (48,9%) que por las mañanas (40,5%), y en aquellos pacientes que habían tomado tratamiento antihipertensivo el día de la visita (42,0%) frente a los que no lo habían tomado (38,8%). En la figura 1 se puede observar cómo el control de la PA empeora con el incremento de la edad, tanto en PRESCAP 2002 como en 2006, y en la figura 2 se refleja la evolución favorable del control de la HTA en las encuestas realizadas en AP de España desde el año 1995.

Otro de los aspectos analizados hace referencia al tratamiento farmacológico de los pacientes hipertensos en AP y su evolución con los años según las recomendaciones de las guías de práctica clínica<sup>4,5</sup>. En el estudio PRESCAP 2006<sup>7</sup> el 55,6% de los pacientes seguía un régimen terapéutico de combinaciones, porcentaje superior al observado en los estudios PRESCAP 2002<sup>6</sup> (44,0%) y Controlpres 2003<sup>14</sup> (42%); las combinaciones de tres fármacos fueron más utilizadas que en PRESCAP 2002<sup>6</sup> (11,7% frente a 7,4%) y también lo fueron las combinaciones de más de tres fármacos (2,8% frente a 1,0%). En la tabla 3 se pueden observar los fármacos antihipertensivos utilizados en monoterapia y en combinación en los dos estudios PRESCAP.

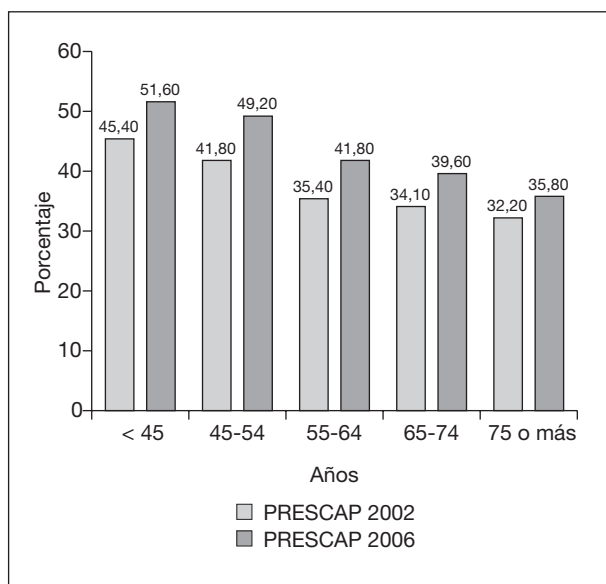
## CONTROL DE LA PRESIÓN ARTERIAL EN LOS HIPERTENSOS DIABÉTICOS

El grado de control de la HTA de los pacientes diabéticos hipertensos (PA < 130/80 mmHg) asistidos en AP sigue siendo muy bajo. En el estudio PRESCAP 2006<sup>7</sup> se incluyó a 2.673 pacientes (55,6% mujeres), de los cuales el 15,1% (IC 95%, 13,8-16,5) presentó buen control de la PAS y

**Tabla 3. Fármacos antihipertensivos utilizados en los estudios PRESCAP 2002 y PRESCAP 2006**

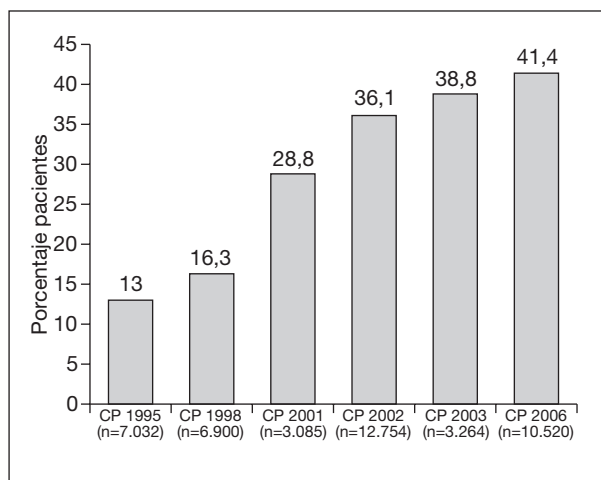
	PRESCAP 2002 (%)	PRESCAP 2006 (%)
<b>Monoterapia</b>		
IECA	34,8	31,5
ARA II	21,3	33,5
Calcioantagonistas	17,4	10,8
Diuréticos	15,3	15
Bloqueadores beta	8,7	7,5
Bloqueadores alfa	1,5	0,9
Bloqueadores alfa y beta	0,7	0,5
Otros	0,3	0,3
<b>Asociaciones farmacológicas</b>		
Diurético + IECA	38	30,4
Diurético + ARA II	20	36,2
IECA + calcioantagonista	11,8	6,8
Diurético + bloqueador beta	7,1	6,8
Diurético + calcioantagonista	6,8	3,8
Calcioantagonista + ARA II	4,1	3,8
IECA + bloqueador beta	3,4	3
Otras combinaciones	8,8	9,2

ARA II: antagonistas de los receptores AT1 de la angiotensina II; IECA: inhibidores de la enzima convertidora de la angiotensina.



**Figura 1.** Porcentajes de pacientes con buen control de la hipertensión arterial por intervalos de edad (presión arterial sistólica [PAS] inferior a 140 y presión arterial diastólica [PAD] inferior a 90 mmHg en general; en pacientes con diabetes, nefropatía o enfermedad cardiovascular, PAS inferior a 130 y PAD inferior a 85 mmHg en el PRESCAP 2002; PAS inferior a 130 y PAD inferior a 80 mmHg en el PRESCAP 2006).

PAD, el 22,5% (IC 95%, 21,0-24,1) sólo de la PAS, y el 38,2% (IC 95%, 36,4-40,0) únicamente de la PAD. Este porcentaje de control, aun siendo bajo, fue algo superior al mostrado por los estudios PRESCAP 2002 (9,1%)<sup>15</sup>, Controlpres 2003 (9,5%)<sup>14</sup> y CLUE (10%)<sup>16</sup> realizado en unidades de HTA. El 33,9% de los pacientes estaba tratado con monoterapia (47% en PRESCAP 2002)<sup>6</sup> y el 66,1% con terapia combinada (43,5% con dos fármacos, 17,9%



**Figura 2.** Evolución del control de la hipertensión arterial en las consultas de Atención Primaria de España durante el período 1995-2006. Buen control de la hipertensión arterial: presión arterial sistólica (PAS) inferior a 140 y presión arterial diastólica (PAD) inferior a 90 mmHg en general; en pacientes con diabetes, nefropatía o enfermedad cardiovascular, PAS inferior a 130 y PAD inferior a 85 mmHg en el PRESCAP 2002; PAS inferior a 130 y PAD inferior a 80 mmHg en el PRESCAP 2006. CP: Controlpres; PC: PRESCAP.

con tres y 4,7% con más de tres). La utilización de la terapia combinada, condición fundamental para alcanzar los objetivos de control adecuados en estos pacientes, continúa siendo baja.

## CONTROL DE LA PRESIÓN ARTERIAL EN LOS HIPERTENSOS MAYORES DE 64 AÑOS

El estudio PRESCAP 2006 analizó también el grado de control de la HTA en la población hipertensa mayor de 64 años<sup>17</sup>. Se incluyó a 5.385 pacientes (edad media 73,4 años; 58,5% mujeres). El 38,2% presentó buen control sistólico-diastólico (33,5% en PRESCAP 2002)<sup>18</sup>, el 42% sólo sistólico y el 68,6% únicamente diastólico. Del total de la muestra de pacientes se observó que a más de la mitad (61,7%) se les estaba tratando su HTA con terapia combinada, mientras que al 38,3% se los trataba con monoterapia. La diabetes y el consumo elevado de alcohol fueron las variables que más se asociaron al mal control de la PA en estos pacientes en 2002 (*odds ratio* [OR] 4,6 y 1,9, respectivamente) y 2006 (OR 4,0 y 1,5, respectivamente).

## CONTROL DE LA PRESIÓN ARTERIAL EN OTRAS SITUACIONES

El amplio tamaño muestral de pacientes incluidos en el estudio PRESCAP 2006<sup>7</sup> ha proporcionado información suficiente para realizar subanálisis del control de la PA en diversas situaciones (tabla 4), de las cuales se resumen a continuación las más relevantes.

### Hipertensos mayores de 79 años

Se incluyeron 923 pacientes (edad media 83,3 ± 3,5 años; 62,9% mujeres) de los cuales el 39,3% (IC 95%, 36,1-42,5) padecía HTA sistólica aislada. El 35,6% (IC 95%,

32,6-38,7) mostró buen control de la PA. El 64,0% recibía terapia combinada (68,7% de 2 y 31,3% de 3 o más fármacos)<sup>19</sup>.

### Menores de 55 años

Se incluyeron 1.915 pacientes (edad media de  $47,6 \pm 5,6$  años) y se encontró que el 49,8% (IC 95%, 47,6-52,0) de la población incluida presentaba buen control de la PA. El 43,2% recibía terapia combinada (34,9% de 2 fármacos, 6,6% de 3 y 1,8% de más de 3 fármacos)<sup>20</sup>.

### Riesgo cardiovascular

Se analizó a los 10.520 hipertensos  $\geq 18$  años (edad media  $64,6 \pm 11,3$  años, 53,7% mujeres) incluidos en el estudio PRESCAP 2006. El RCV de los pacientes se estimó con la tabla de la guía de las Sociedades Europeas de Hipertensión y Cardiología de 2003<sup>21</sup>. El 3,3% de los pacientes mostró el RCV medio, el 22,6% RCV añadido bajo, 22,2% moderado, 33,5% alto y el 18,4% RCV añadido muy alto. Se halló buen control de la PA en el 91,7% de los pacientes con RCV añadido bajo, en el 19,4% con RCV añadido moderado, en el 27,4% con RCV añadido alto y en el 6,8% de los hipertensos que mostraron RCV añadido muy alto. La diabetes fue el factor que más se asoció con el mal control de la PA en pacientes con RCV añadido alto-muy alto (OR 7,2,  $p < 0,0001$ )<sup>22</sup>.

### Control de la presión arterial en las diferentes comunidades autónomas

Los resultados del estudio PRESCAP 2006 indican que existen diferencias apreciables en el grado de control de la PA en las comunidades autónomas (CCAA) españolas. Los mejores porcentajes de control se hallaron en las CCAA de Baleares (54,4%) y Cantabria (52%), y los peores en las del Principado de Asturias (34,2%), Castilla-La Mancha (36,2%) y La Rioja (36,3%)<sup>23</sup>.

### Pacientes obesos

El 37,1% (IC 95%, 36,1-38,1) de los pacientes incluidos en el estudio presentaba obesidad (índice de masa corporal  $\geq 30$  kg/m<sup>2</sup>) y el 56,4% (IC 95%, 55,4-57,4) obesidad abdominal (perímetro de cintura  $> 102$  cm en los hombres o  $> 88$  cm en las mujeres). Se halló buen control de la PA en el 35,6% (IC 95%, 34,8-36,4) de los casos<sup>24</sup>.

### Conducta del médico ante el mal control de la presión arterial

La conducta pasiva de los médicos ante situaciones que requieren una modificación terapéutica cuando las evidencias y las guías de práctica clínica indican lo contrario constituye lo que se denomina inercia clínica<sup>25</sup>. La inercia clínica depende muy especialmente de la formación y actitud del médico, así como de otros factores, como el tiempo disponible en la consulta o el número de fármacos que está tomando el paciente y está suficientemente reconocida como una causa mayor de mal control de la HTA y de otras enfermedades crónicas.

**Tabla 4. Control de la presión arterial en diversas situaciones clínicas. Estudio PRESCAP 2006**

Situación	n	% control
Diabetes	2.673	15,1
Mayores de 64 años	5.385	38,2
Mayores de 79 años	885	35,6
Menores de 55 años	1.915	49,8
Obesidad	3.902	35,6
Ámbito de asistencia		
Rural/semiurbano	3.500	39,1
Urbano	6.447	42,8
Comunidad autónoma (peor control)		
Asturias	237	34,2
Castilla-La Mancha	398	36,2
Riesgo cardiovascular (ESH/ESC 2003)		
Sin riesgo añadido	334	100
Riesgo añadido bajo	2.267	91,7
Riesgo añadido medio	2.229	19,4
Riesgo añadido alto	3.372	27,4
Riesgo añadido muy alto	1.851	6,8

Control de la hipertensión arterial: presión arterial sistólica inferior a 140 y presión arterial diastólica inferior a 90 mmHg en general; en pacientes con diabetes, nefropatía o enfermedad cardiovascular, presión arterial sistólica inferior a 130 y presión arterial diastólica inferior a 80 mmHg.  
n: número de pacientes; %: porcentaje.

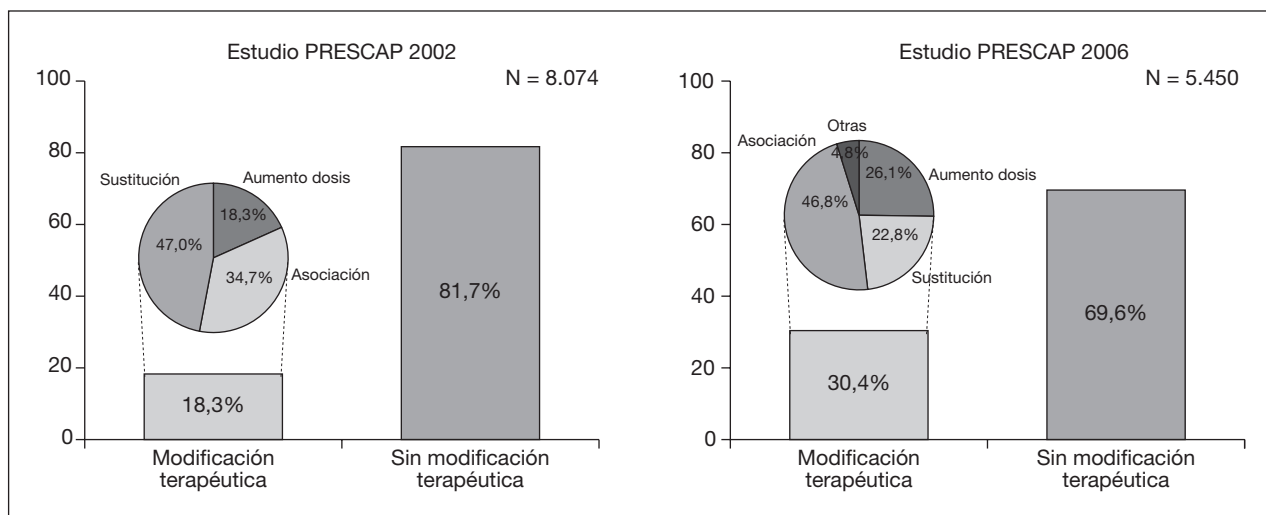
La conducta de los médicos ante el inadecuado control de la HTA en el estudio PRESCAP 2002<sup>26</sup> fue no adoptar ningún cambio farmacológico en el 81,7% de los hipertensos tratados y no controlados ( $n = 6.599$ ). En el 18,3% (IC 95%, 17,5%-19,1%) de los casos en los cuales se adoptó alguna modificación, la sustitución del fármaco fue la conducta más frecuente. El principal motivo por el que se modificó la pauta terapéutica en los pacientes fue la falta de eficacia del tratamiento.

En el estudio PRESCAP 2006<sup>27</sup> el médico decidió modificar el tratamiento farmacológico en el 30,4% (IC 95%, 29,2-31,6) de los pacientes mal controlados y no adoptó ningún tipo de medida en el 69,6% (IC 95%, 68,4-70,8) restante. La modificación más frecuente fue la asociación de otro fármaco (46,3%), seguida del aumento de dosis (26,1%) y de la sustitución (22,8%). El principal motivo por el que se modificó la pauta terapéutica en los pacientes fue la falta de eficacia del tratamiento (69,2%), seguido de la presencia de acontecimientos adversos (4,9%) y el precio (0,4%); el 5% de las encuestas especificaron otras causas diferentes a las anteriores. En la figura 3 se presenta la evolución de la conducta del médico de familia ante el mal control de la HTA en España.

A la vista de estos resultados podemos manifestar que la conducta del médico de AP continúa siendo conservadora, aunque ha aumentado el porcentaje de pacientes hipertensos mal controlados en los que se modifica el tratamiento con respecto a estudios anteriores; actualmente la asociación de antihipertensivos es la opción más frecuentemente utilizada.

### CONCLUSIONES

El control de la HTA ha mejorado ostensiblemente en España en los últimos años, aunque el porcentaje de pa-



**Figura 3.** Evolución de la conducta terapéutica del médico de Atención Primaria ante el paciente con mal control de la hipertensión arterial en España durante el período 2002-2006.

Buen control de la hipertensión arterial: presión arterial sistólica (PAS) inferior a 140 y presión arterial diastólica (PAD) inferior a 90 mmHg en general; en pacientes con diabetes, nefropatía o enfermedad cardiovascular, PAS inferior a 130 y PAD inferior a 85 mmHg en el PRESCAP 2002; PAS inferior a 130 y PAD inferior a 80 mmHg en el PRESCAP 2006.

cientes controlados óptimamente sigue siendo todavía a todas luces deficitario, sobre todo en la población diabética, en los hipertensos de mayor edad y en aquellos que tienen un RCV añadido alto o muy alto. Más de la mitad de la población hipertensa (51,9%) presenta RCV añadido alto o muy alto; el control de la PA disminuye conforme aumenta el RCV de los pacientes y resulta muy deficiente en aquellos que muestran mayor RCV. Como se ha observado en el estudio PRESCAP, el médico de AP modifica la pauta terapéutica antihipertensiva establecida en tan sólo tres de cada diez pacientes mal controlados. Para incrementar el grado de control en España es necesario implementar medidas que incidan en la mejoría del cumplimiento terapéutico y en la conducta conservadora que muestran la mayoría de los médicos de AP de nuestro país.

#### AGRADECIMIENTOS

Agradecemos su colaboración a todos los médicos de Atención Primaria y a los miembros del Grupo HTA/SEMERGEN que han participado en el estudio PRESCAP, por proporcionar los datos necesarios para la realización del mismo, así como a ALMIRALL, S. A. por facilitarnos la infraestructura necesaria para que éste haya podido llevarse a cabo.

#### ADDENDUM: MIEMBROS DEL GRUPO HTA/SEMERGEN

T. Sánchez Ruiz (Valencia), J. L. Llisterri Caro (Valencia), G. C. Rodríguez Roca (La Puebla de Montalbán, Toledo), F. J. Alonso Moreno (Toledo), S. Lou Arnal (Utebo, Zaragoza), J. A. División Garrote (Casas Ibáñez, Albacete), J. A. Santos Rodríguez (Rianxo, A Coruña), O. García Vallejo (Madrid), L. M. Artigao Rodenas (Albacete), R. Durá Belinchón (Burjassot, Valencia), M. Ferreiro Madueño (Sevilla),

E. Carrasco Carrasco (Abarán, Murcia), T. Rama Martínez (Badalona, Barcelona), P. Beato Fernández (Badalona, Barcelona), J. J. Mediavilla Bravo (Pampliega, Burgos), M. A. Pérez Llamas (Boiro, A Coruña), I. Mabe Angulo (Getxo, Bizkaia), J. L. Carrasco Martín (Estepona, Málaga), J. M. Fernández Toro (Cáceres), L. García Matarín (Vicar, Almería), M. A. Prieto Díaz (Oviedo, Asturias), J. L. Górriz Teruel (Valencia), V. Barrios Alonso (Madrid), A. Calderón Montero (Madrid), A. González Sánchez (Teguiuse, Las Palmas de Gran Canaria), J. C. Martí Canales (Motril, Granada), V. Pallarés Carratalá (Castellón), J. Polo García (Cáceres), F. Valls Roca (Benigànim, Valencia), A. Galgo Nafría (Madrid).

#### BIBLIOGRAFÍA

- Banegas JR. Epidemiología de la hipertensión arterial en España. Situación actual y perspectivas. *Hipertensión*. 2005;22:353-62.
- Stokes J, Kannel WB, Wolf PA, D'Agostino RB, Cupples LA. Blood pressure as a major risk factor for cardiovascular disease: the Framingham Study. 30 years of follow-up. *Hypertension*. 1989;13:113-8.
- Graciani A, Zuluaga-Zuluaga MC, Banegas JR, León-Muñoz LM, de la Cruz JJ, Rodríguez-Artalejo F. Mortalidad cardiovascular atribuible a la presión arterial elevada en la población española de 50 años o más. *Med Clin (Barc)*. 2008;131:125-9.
- 2007 Guidelines for the management of arterial hypertension. The Task Force for the Management of Arterial Hypertension of the European Society of Hypertension (ESH) and of the European Society of Cardiology (ESC). *J Hypertens*. 2007;25:1105-87.
- De la Sierra A, Gorostidi M, Marín R, Redon J, Banegas JR, Armario P, et al. Evaluación y tratamiento de la hipertensión arterial en España. Documento de consenso. *Med Clin (Barc)*. 2008;131:104-16.
- Llisterri JL, Rodríguez GC, Alonso FJ, Lou S, División JA, Santos JA, et al. Control de la presión arterial en la población hipertensa española atendida en Atención Primaria. Estudio PRESCAP 2002. *Med Clin (Barc)*. 2004;122(5):165-71.
- Llisterri Caro JL, Rodríguez Roca GC, Alonso Moreno FJ, Banegas JR, González-Segura Alsina D, Lou Arnal S, et al. Control

- de la presión arterial en la población hipertensa española atendida en Atención Primaria. Estudio PRESCAP 2006. *Med Clin (Barc)*. 2008;130:681-7.
8. Banegas JR, Rodríguez-Artalejo F, de la Cruz Troca JJ, Guayar-Castillón P, del Rey Calero J. Blood Pressure in Spain: distribution, awareness, control and benefits of a reduction in average pressure. *Hypertension*. 1998;32:998-1002.
  9. Banegas JR, Villar F, Pérez de Andrés C, Jiménez R, Gil E, Muñoz J, et al. Estudio epidemiológico de los factores de riesgo cardiovascular en la población española de 35 a 64 años. *Rev San Hig Pub*. 1993;67:419-45.
  10. Compañ L, Vioque J, Quiles J, Hernández-Aguado I, Borrás F. Prevalencia y control de la hipertensión arterial en la población adulta de la Comunidad Valenciana, 1994. *Med Clin (Barc)*. 1998;110:328-33.
  11. Coca A. Control de la hipertensión arterial en España. Resultados del estudio Controlpres 95. *Hipertensión*. 1995;12:182-8.
  12. Coca A. Evolución del control de la hipertensión arterial en España. Resultados del estudio Controlpres 98. *Hipertensión*. 1998;15:298-307.
  13. Coca A. Evolución del control de la hipertensión arterial en España. Resultados del estudio Controlpres 2001. *Hipertensión*. 2002;19:390-9.
  14. Coca A. Evolución del control de la hipertensión arterial en Atención Primaria en España. Resultados del estudio Controlpres 2003. *Hipertensión*. 2005;22:5-14.
  15. Llisterri JL, Alonso FJ, Rodríguez G, Barrios V, Lou S, Divisón JA, et al. Control de la presión arterial en la población diabética hipertensa atendida en Atención Primaria. Estudio PRESCAP-Diabetes. *RCAP*. 2006;1:19-30.
  16. Banegas JR, Segura J, Ruilope LM, Luque M, García-Robles R, Campo C, et al. CLUE Study Group Investigators. Blood pressure control and physician management of hypertension in hospital hypertension units in Spain. *Hypertension*. 2004;43:1338-44.
  17. Rodríguez-Roca GC, Barrios V, Llisterri JL, Alonso-Moreno FJ, González-Segura D, Lou S, et al; on behalf of the HTA/SEMergen Working Group and the researchers of the PRESCAP 2006 Study. Blood pressure control in a Spanish hypertensive population aged 65 years or older attended in primary care setting. Data from the PRESCAP 2006 study. *Eur Heart J*. 2008;29 (Abstract Supplement):104.
  18. Rodríguez Roca GC, Artigao Ródenas LM, Llisterri Caro JL, Alonso Moreno FJ, Banegas Banegas JR, Lou Arnal S, et al. Control de la hipertensión arterial en la población española  $\geq 65$  años asistida en Atención Primaria. *Rev Esp Cardiol*. 2005;58:359-66.
  19. Rodríguez-Roca GC, Pallarés-Carratalá V, Alonso-Moreno FJ, Escobar-Cervantes C, Barrios V, Llisterri JL, et al; on behalf of the Working Group of Arterial Hypertension of the Spanish Society of Primary Care Physicians (Group HTA/SEMergen); PRESCAP 2006 Investigators. Blood pressure control and physicians' therapeutic behaviour in a very elderly Spanish hypertensive population. *Hypertens Res*. 2009;32:753-8.
  20. Alonso FJ, Llisterri JL, Rodríguez GC, González-Segura D, Ferreiro M, Carrasco JL, et al; en representación del Grupo HTA/SEMergen y de los investigadores del estudio PRESCAP 2006. Control de la presión arterial y conducta terapéutica del médico de Atención Primaria en los hipertensos españoles menores de 55 años mal controlados incluidos en el estudio PRESCAP 2006. *Hipertensión (Madr)*. 2008;25 Supl 1:129.
  21. Guidelines Committee. 2003 European Society of Hypertension – European Society of Cardiology guidelines for the management of arterial hypertension. *J Hypertens*. 2003;21:1011-53.
  22. Rodríguez-Roca GC, Llisterri-Caro JL, Barrios-Alonso V, Alonso-Moreno FJ, Lou-Arnal S, Prieto-Díaz MA, et al. Cardiovascular risk and blood pressure control in a Spanish hypertensive population attended in a Primary Care setting. Data from the PRESCAP 2006 study. *Blood Press*. En prensa 2009 [DOI: 10.1080/08037050902982292].
  23. Rodríguez Roca GC, Llisterri Caro JL, Alonso Moreno FJ, Barrios Alonso V, González-Segura Alsina D, Polo García J, et al. ¿Existen diferencias en las comunidades autónomas de España en el riesgo cardiovascular de los hipertensos y la inercia clínica del médico de atención primaria? Estudio PRESCAP 2006. *Hipertensión (Madr)*. 2008;25 Supl 1:158.
  24. González-Segura D, Rodríguez GC, Alonso FJ, Llisterri JL, Divisón JA, Rama T, et al; en representación del Grupo HTA/SEMergen y de los investigadores del estudio PRESCAP 2006. Prevalencia de obesidad y grado de control de la presión arterial en los hipertensos obesos incluidos en el estudio PRESCAP 2006. *Hipertensión (Madr)*. 2008;25 Supl 1:80.
  25. Phillips LS, Branch WT, Cook CB, Doyle JP, El-Kebbi IM, Gallina DL, et al. Clinical inertia. *Ann Intern Med*. 2001;135:825-34.
  26. Alonso FJ, Divisón JA, Llisterri JL, Rodríguez GC, Lou S, Banegas JR, et al. Conducta del médico de atención primaria ante el mal control de la presión arterial. Estudio PRESCAP. *Aten Primaria*. 2005;36(4):204-10.
  27. Alonso-Moreno FJ, Llisterri JL, Rodríguez-Roca G, Ferreiro M, González-Segura D, Divisón JA, et al. Conducta del médico de atención primaria ante el mal control de los pacientes hipertensos. Estudio PRESCAP 2006. *Rev Clin Esp*. 2008;208(8):393-9.