

Control de la hipertensión arterial y de otros factores de riesgo cardiovascular en población de alto riesgo asistida en Atención Primaria. Estudio EVENTO

J.L. Llisterri Caro^a, G.C. Rodríguez Roca^b, F.J. Alonso Moreno^c, J.A. Santos Rodríguez^d, E. Carrasco Carrasco^e, J.C. Aguirre Rodríguez^f, J.V. Lozano Vidal^g, E. García Criado^h, J. Aznar Vicenteⁱ, O. García Vallejo^j y J.L. Carrasco Martín^k, en representación del Grupo de Trabajo de Hipertensión Arterial de la Sociedad Española de Medicina Rural y Generalista (Grupo HTA/SEMERGEN) y de los investigadores del Estudio EVENTO

^aCentro de Salud de Ingeniero Joaquín Benlloch. Valencia.

^bCentro de Salud de La Puebla de Montalbán. Toledo.

^cCentro de Salud de Ocaña. Toledo.

^dCentro de Salud de Rianxo. A Coruña.

^eCentro de Salud J. Humberto Gómez Tornero. Abarán. Murcia.

^fCentro de Salud de Armilla. Granada.

^gCentro de Salud de Serrería II. Valencia.

^hCentro de Salud de El Carpio. Córdoba.

ⁱUnidad de Investigación Hospital de la Marina Alta. Denia. Alicante.

^jMédico de Familia. Madrid.

^kCentro de Salud Casa del Mar. Estepona. Málaga.

OBJETIVOS. Es necesario tener mayor información sobre el grado de control de la hipertensión arterial y de otros factores de riesgo cardiovascular en condiciones reales de la práctica clínica, lo que incluye considerar prioritariamente a la población de alto riesgo de padecer eventos cardiovasculares. Los objetivos de este estudio fueron conocer el grado de control óptimo de la hipertensión arterial y de otros factores de riesgo cardiovascular en una amplia muestra de pacientes de alto riesgo españoles asistidos en Atención Primaria, y determinar los principales factores asociados al mal control.

MÉTODOS. Estudio transversal realizado en pacientes de 55-75 años con alto riesgo de padecer enfermedad cardiovascular. Se consideró paciente de alto riesgo al que tenía antecedentes de enfermedad cardiovascular previa (enfermedad coronaria y/o vascular cerebral y/o vascular periférica y/o insuficiencia cardíaca), diabetes mellitus y/o insuficiencia renal. Se midió la presión arterial siguiendo normas estandarizadas y se consideró control óptimo a las cifras inferiores a 140/90 mmHg (en diabéticos inferiores a 130/80 mmHg). Igualmente, se consideró control lipídico óptimo a los valores de colesterol total inferiores a 200 mg/dl, de colesterol HDL superiores a 40 mg/dl, de colesterol LDL menores de 100 mg/dl y de triglicéridos por debajo de 200 mg/dl.

RESULTADOS. Se incluyeron 2.142 pacientes (53,4% hombres), con una edad media (DE) de 65,7 (6,6) años. Mil

doscientos setenta pacientes tuvieron antecedentes personales de enfermedad cardiovascular, 1.341 de diabetes mellitus y 23 de insuficiencia renal. Se observó hipertensión arterial en el 82,6% (IC 95%: 81,0-84,2) e hipercolesterolemia en el 62,5% (IC 95%: 60,4-64,5) de los pacientes. Se encontró control óptimo de la presión arterial en el 23,7% de los hipertensos (IC 95%, 21,4-25,7) y en el 7,1% (IC 95%: 5,9-8,1) de los diabéticos. Se halló control óptimo del colesterol total en el 30,0% (IC 95%: 28,1-32,0), de lipoproteína de baja densidad en el 9,3% (IC del 95%: 8,0-10,6), de lipoproteína de alta densidad en el 75,3% (IC 95%: 73,4-77,2), de los triglicéridos en el 82,8% (IC 95%: 81,2-84,4) y lipídico total en el 6,5% (IC 95%: 4,9-7,2).

El mal control de la hipertensión arterial se relacionó con la diabetes mellitus y la obesidad, y el mal control lipídico total con la insuficiencia renal y la edad.

CONCLUSIÓN. El control de la hipertensión arterial y de la hipercolesterolemia en la población de alto riesgo cardiovascular atendida en Atención Primaria es muy bajo. Probablemente estos datos reflejen la situación actual de la prevención cardiovascular en España.

Palabras clave: enfermedad cardiovascular, control de factores de riesgo cardiovascular, Atención Primaria.

OBJECTIVES. It is necessary to have greater information on the degree of control of arterial hypertension (AHT) and other cardiovascular risk factors (CVRF) in real conditions of the clinical practice, which includes considering the high risk population of suffering cardiovascular events with prior-

Correspondencia: J.L. Llisterri Caro.
C/ Tallafoz del Ferro, 11.
46012 Valencia.
Correo electrónico: jllisterric@medynet.com

rity. This study aimed to know the degree of optimal control of AHT and other CVRF in a large sample of Spanish high risk patients seen in Primary Health Care (PHC) and to determine the main factors associated to poor control.

METHODS: Cross-sectional study performed in 55-75 year old patients with high risk of suffering cardiovascular disease (CVD). High risk patient was considered to be the one who had a background of previous CVD (coronary and/or cerebral vascular and/or peripheral vascular and/or heart failure disease), diabetes mellitus (DM) and/or kidney failure. Blood pressure (BP) was measured, following standardized guidelines and optimal control was considered to be values lower than 140/90 mmHg (in diabetics lower than 130/80 mmHg). Equally, optimal lipid control was considered to be total cholesterol values less than 200 mg/dL, HDL higher than 40 mg/dL, LDL less than 100 mg/dL and triglycerides below 200 mg/dL.

RESULTS. A total of 2,142 (53.4% men), whose mean age (SD) was 65.7 (6.6) years were included. 1,270 patients had

personal background of CVD, 1,341 DM and 23 renal failure. AHT was observed in 82.6% (95% CI: 81.0-84.2) and hypercholesterolemia in 62.5% (95% CI: 60.4-64.5) of the patients. Optimal control of the BP was found in 23.7% of hypertensive subjects (95% CI, 21.4-25.7) and in 7.1% (95% CI: 5.9-8.1) of diabetics. Optimal control was found of total cholesterol in 30.0% (95% CI: 28.1-32.0), of LDL in 9.3% (95% CI: 8.0-10.6), of HDL in 75.3% (95% CI: 73.4-77.2), of triglycerides in 82.8% (95% CI: 81.2-84.4) and total lipids in 6.5% (95% CI: 4.9-7.2).

Poor AHT control was related with DM and obesity, and poor total lipid control with renal failure and age.

CONCLUSIONS. AHT and hypercholesterolemia control in the cardiovascular high risk population seen in PHC is very low. These data probably reflect the present situation of cardiovascular prevention in Spain.

Key words: cardiovascular disease, control of cardiovascular risk factors, Primary Health Care.

INTRODUCCIÓN

Las enfermedades del aparato circulatorio constituyen la primera causa de muerte en nuestro país, originando el 34,5% de todas las defunciones (32,1% en varones y el 43,5 en mujeres)¹. La identificación de los principales factores de riesgo cardiovascular (FRCV) por medio de estudios poblacionales, y las estrategias de control llevadas a cabo mediante la educación sanitaria y el tratamiento en los individuos de alto riesgo han contribuido a la disminución de las tasas de mortalidad por enfermedad cardiovascular (ECV) en los países industrializados. Diversos ensayos clínicos han demostrado que la reducción de la presión arterial (PA)² y de las concentraciones de lípidos^{3,4} en pacientes de alto riesgo disminuyen la morbilidad cardiovascular.

Priorizar las intervenciones terapéuticas es un aspecto fundamental a la hora de prevenir eventos cardiovasculares, siendo candidatos preferentes al tratamiento farmacológico los pacientes con antecedentes de ECV (prevención secundaria) y los pacientes con riesgo cardiovascular (RCV) elevado sin ECV previa⁵, entre los cuales se encuentra la población que padece diabetes mellitus (DM)^{6,7}.

La hipertensión arterial (HTA) es un importante FRCV y en España se la relaciona con 1 de cada 4 muertes totales y una de cada 2,5 muertes cardiovasculares⁸. Las recientes Guias de HTA Americana (JNC-7)⁹ y Europea (Sociedades Europeas de Hipertensión y Cardiología)¹⁰ recomiendan una PA sistólica (PAS) inferior a 140 mmHg y una PA diastólica (PAD) menor de 90 mmHg; en individuos con mayor RCV, como los diabéticos, aconsejan que la PAS sea inferior a 130 mmHg y la PAD se mantenga por debajo de 80 mmHg.

Por otro lado, el documento español para el control de la hipercolesterolemia¹¹ recomienda, en prevención secundaria, mantener el colesterol ligado a lipoproteína de

baja densidad (c-LDL) por debajo de 100 mg/dl y que el colesterol total no alcance los 200 mg/dl.

A pesar de todas estas recomendaciones, tan sólo el 36% de los hipertensos tratados farmacológicamente y asistidos en el ámbito de la Atención Primaria (AP) española tienen controlada óptimamente su HTA, y únicamente el 9% de los hipertensos diabéticos mantienen valores de PA inferiores a 130/80 mmHg¹². También, en población de alto riesgo con antecedentes de enfermedad coronaria, diferentes estudios realizados en nuestro país¹³⁻¹⁵ han evidenciado una baja proporción de pacientes con los valores de colesterol total y c-LDL que recomiendan las Guías.

En base a todo lo comentado anteriormente, es obvio que los pacientes con elevado RCV deben constituir un objetivo prioritario de la intervención del médico de AP. Por ello, este profesional sanitario debe plantearse en estos individuos unos objetivos terapéuticos más exigentes para intentar controlarlos con mayor rigor.

Dado que es en AP donde se identifican y tratan la mayoría de los pacientes de alto RCV, parece necesario obtener mayor información sobre el grado de control de sus diferentes FRCV en condiciones reales de la práctica clínica.

El objetivo del estudio EVENTO fue conocer el grado de control óptimo de la HTA y de otros FRCV en una amplia muestra de pacientes españoles de alto RCV asistidos en AP, y determinar los factores asociados al mal control.

PACIENTES Y MÉTODO

Se trata de un estudio multicéntrico de corte transversal llevado a cabo en pacientes asistidos en el ámbito de la AP del sistema sanitario español. El trabajo de campo se realizó durante el año 2002, como un proyecto de investigación del Grupo de Trabajo de Hipertensión Arterial de la

Sociedad Española de Medicina Rural y Generalista (Grupo HTA/SEMERGEN), participando en el mismo 208 médicos de familia que seleccionaron por muestreo consecutivo un máximo de 10 pacientes cada uno. Los pacientes debían cumplir los siguientes criterios de inclusión: individuos de ambos性os con edad comprendida entre los 55 y 75 años (ambos inclusive) y antecedentes personales de ECV (enfermedad coronaria, y/o vascular periférica, y/o vascular cerebral, y/o insuficiencia cardíaca), DM (tipo 1 y 2) y/o insuficiencia renal. Se solicitó el consentimiento verbal de los pacientes para participar en el estudio.

En un cuestionario cumplimentado por el médico a partir de los datos reseñados en la historia clínica, se tuvieron en cuenta las siguientes variables:

– *Datos de los pacientes:* se registró la edad en años cumplidos, el sexo, hábitat (rural: menos de 5.000 habitantes; semiurbano: entre 5.000-19.999 habitantes y menos de 1.000 dedicados a la actividad agrícola; urbano: 20.000 o más habitantes y menos de 2.000 dedicados a la actividad agrícola)¹⁶, el peso en kg, la talla en cm, el índice de masa corporal (IMC) en kg/m², los antecedentes familiares de ECV precoz (en familiares mujeres antes de los 65 años y en familiares hombres antes de los 55), FRCV (hipercolesterolemia, hipertrigliceridemia, tabaquismo y obesidad), sedentarismo (sí/no), trastornos clínicos asociados (cardiopatía isquémica, accidente vascular cerebral, insuficiencia cardíaca, arteriopatía periférica y/o retinopatía), presencia de hipertrofia ventricular izquierda y nefropatía.

Se consideró obeso al paciente que tenía un IMC igual o superior a 30 kg/m², hipertenso, dislipidémico (hipercolesterolemia, colesterol ligado a lipoproteína de alta densidad (c-HDL) bajo, c-LDL alto y/o hipertrigliceridemia) al que tenía registrado en la historia clínica esa condición, y nefrópata al que se comprobaba en la misma el antecedente de microalbuminuria (30-299 mg/24 horas), proteinuria (300 mg o más/24 horas) o creatinina sérica elevada (superior a 2 mg/dl). Se definió como fumador a toda persona que hubiera consumido durante el último mes al menos un cigarrillo al día¹⁷, y como no sedentaria a la que andaba activamente media hora al día o hacía deporte al menos tres veces a la semana¹⁸.

– *Datos de la presión arterial:* la medida de la PA se realizó según recomienda el sexto informe del Joint National Committee (JNC-VI)¹⁹ practicando al paciente, después de que permaneciera 5 minutos en reposo, dos mediciones separadas dos minutos en posición de sentado, obteniéndose la media aritmética de ambas. Para la medición de la PA se utilizó un esfigmomanómetro de mercurio o aneroide calibrados recientemente, o un dispositivo electrónico automático. Se consideró que el paciente tenía control óptimo de la HTA cuando la PAS y la PAD (media aritmética de las dos medidas efectuadas en la visita) eran inferiores a 140 y 90 mmHg, respectivamente. En la población diabética se consideró control óptimo cuando los valores de la PAS eran inferiores a 130 mmHg y los de la PAD eran menores de 80 mmHg^{9,10}.

– *Datos analíticos:* a todos los pacientes se les realizó una analítica de sangre (hemograma, glucosa, perfil lipídico,

creatinina, ionograma) y orina (elemental y microalbuminuria de 24 horas). En diabéticos se realizaba además la hemoglobina glucosilada (HbA_{1c}).

Se consideró buen control del colesterol total a los valores menores de 200 mg/dl, del c-HDL a los superiores a 40 mg/dl, del c-LDL a los inferiores a 100 mg/dl y de los triglicéridos a los que no alcanzaban los 200 mg/dl. Si se cumplían los 4 anteriores se consideró buen control lipídico total.

Por último, en los pacientes diabéticos se consideró buen control metabólico cuando la HbA_{1c} era inferior al 7%.

– *Datos del tratamiento farmacológico:* se registraron los antihipertensivos, hipolipemiantes, antiagregantes, anti-diabéticos, vasodilatadores coronarios y antiarrítmicos utilizados en el tratamiento del paciente.

– *Calidad de los datos:* se realizaron revisiones manuales e informáticas de los datos clínicos, para determinar la coherencia y calidad de los datos registrados de acuerdo con el protocolo del estudio.

– *Análisis estadístico:* el análisis estadístico se realizó con el paquete estadístico SPSS (versión 11.5). Los resultados se expresaron como frecuencias y porcentajes para las variables cualitativas, y como medidas de centralización y dispersión (media, desviación estándar [DE]) para las cuantitativas. Se calculó el intervalo de confianza (IC) del 95% (IC 95%) para las variables de interés asumiendo normalidad y utilizando el método exacto para proporciones pequeñas. Para la comparación de medias se utilizó la prueba t de Student para datos independientes, cuando se compararon datos cuantitativos que no seguían una distribución normal se empleó la prueba no paramétrica de Mann-Withney, y para la posible asociación entre variables cualitativas se usó la prueba de χ^2 , estableciéndose la significación estadística en una p < 0,05. Por último, para determinar qué variables se asociaban con el mal control de la HTA y los lípidos se utilizó el método de regresión logística no condicional stepwise backward.

RESULTADOS

Se incluyeron un total de 2.197 pacientes, de los cuales se rechazaron 55 (2,6%) por incumplir el protocolo o presentar datos incoherentes o incompletos, resultando la muestra final de 2.142 individuos (53,4% hombres), los cuales tenían una edad media (DE) de 65,7 (6,6) años. El 82,6% de los pacientes estaban diagnosticados de HTA (1.769), el 62,5% de hipercolesterolemia (1.339) y el 62,6% (1.341) de diabetes (4,5% tipo 1). En las tablas 1 y 2 se describen las características generales de los pacientes incluidos. Entre los antecedentes personales de ECV (59,2%) los más frecuentes fueron la cardiopatía isquémica (30,1%), arteriopatía periférica (19,2%) y el accidente vascular cerebral (14,3%). Se encontraron diferencias estadísticamente significativas para todas las variables demográficas según el sexo del paciente, resultando ser la población femenina en promedio, la de mayor edad y la más obesa (p < 0,001). De igual modo, las mujeres fueron

Tabla 1. Características generales de la población de estudio (variables categóricas)*

Variables	% (n)	IC 95%
Sexo		
Hombres	53,4 (1.144)	51,3-55,5
Mujeres	46,6 (998)	44,5-48,7
Hábitat		
Rural	33,8 (724)	31,7-35,8
Semiurbano	22,1 (473)	20,3-23,9
Urbano	44,1 (945)	42,0-46,3
Obesidad	38,5 (825)	36,4-40,6
Fumadores	16,2 (347)	14,6-17,8
Hipertensión arterial	82,6 (1.769)	81,0-84,1
Diabetes mellitus	62,6 (1.341)	60,6-64,6
Hipercolesterolemia	62,5 (1.339)	60,5-64,5
Hipertrigliceridemia	23,3 (499)	21,5-25,1
Dislipidemia mixta	20,8 (445)	19,1-22,5
Antecedentes familiares de accidente vascular cerebral	24 (514)	22,5-25,9
Antecedentes familiares de cardiopatía isquémica	27,2 (585)	25,3-29,1
Hipertrofia ventricular izquierda	17,4 (373)	15,8-19,0
Sedentarismo	62,6 (1.341)	60,5-64,6
Trastornos clínicos asociados		
Accidente vascular cerebral	14,3 (306)	12,8-15,8
Cardiopatía isquémica	30,1 (645)	28,2-32,0
Insuficiencia cardíaca	13,0 (278)	11,6-14,4
Insuficiencia renal	1,1 (23)	0,6-1,5
Arteriopatía periférica	19,2 (411)	17,5-20,9
Retinopatía grado I-II	18,8 (403)	17,2-20,5
Retinopatía grado III-IV	2,1 (45)	1,5-2,7

*Los datos se expresan como porcentajes con intervalos de confianza del 95% (IC 95%); n: número total de pacientes que presentaron criterios de definición de la variable.

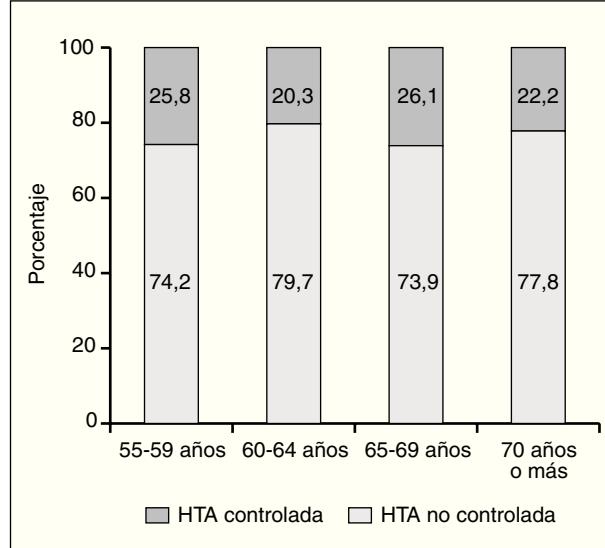


Figura 1. Porcentaje de pacientes con buen control (control óptimo) de la hipertensión arterial (presión arterial sistólica inferior a 140 mmHg y presión arterial diastólica inferior a 90 mmHg) por intervalos de edad*.

*Los pacientes de 70 años o más fueron los de 70 a 75 años cumplidos; se encontraron diferencias significativas en los porcentajes de pacientes controlados según la edad ($p < 0,001$); HTA: hipertensión arterial.

significativas en los promedios de la PAD y los triglicéridos.

El 23,7% (IC 95%, 21,4-25,7) de los pacientes presentaron buen control de la PAS y la PAD, el 26,3% (IC 95%, 24,9-29,7) sólo de la PAS y el 55,5% (IC 95%, 53,3-57,9) únicamente de la PAD.

Se encontraron diferencias significativas en los porcentajes de pacientes controlados según la edad del paciente (fig. 1), observándose que ésta influía negativamente en el control de la PA ($p < 0,001$). Al analizar por separado ambos componentes de la PA se observó que el porcentaje de pacientes con PAD controlada se incrementaba según aumentaba la edad, mientras que el control de la PAS disminuía con el paso de los años ($p < 0,001$). No se encontraron diferencias entre hombres y mujeres en el control óptimo de la HTA.

Se efectuó un ajuste simultáneo de las distintas variables incluidas en el estudio asociadas al mal control de la HTA mediante un modelo de regresión logística binaria, con un nivel de significación bilateral del 0,01 para todas las pruebas estadísticas. Las variables candidatas fueron: sexo, edad, antecedentes familiares y personales de ECV y/o nefropatía, FRCV (HTA, obesidad, tabaquismo, sedentarismo, DM, hipercolesterolemia, hipertrigliceridemia y/o hiperuricemia. En la tabla 3 se exponen las variables resultantes del modelo final. Se observó que la probabilidad de presentar mal control de la HTA entre los pacientes con DM era 4,14 veces mayor que entre los no diabéticos, entre los obesos 2,17 veces mayor que entre los no obesos y entre los hipercolesterolémicos 1,74 veces mayor que entre los no hipercolesterolémicos.

El control del colesterol total se observó en el 30,0% (IC 95%: 28,1-32,0) de los pacientes, el del c-LDL en el 9,3%

Tabla 2. Características generales de la población de estudio (variables continuas)*

Variables	Media ± DE	Rango
Edad	65,71 ± 6,6	55-75
IMC (kg/m ²)	29,26 ± 4,4	16,45-60,01
PAS (mmHg)	148,91 ± 16,0	78-222
PAD (mmHg)	86,46 ± 10,1	48-128
Colesterol total (mg/dl)	220,65 ± 38,3	146-386
c-HDL (mg/dl)	49,35 ± 13,1	28-102
c-LDL (mg/dl)	141,81 ± 34,0	48-282
Triglicéridos (mg/dl)	148,78 ± 88,1	44-1.278
Glucosa (mg/dl)	135,69 ± 43,1	51-426
Creatinina (mg/dl)	1,02 ± 0,2	0,5-4
HbA _{1c} en diabéticos (%)	7,01 ± 1,3	4,6-13,8

*IMC: índice de masa corporal; PAS: presión arterial sistólica; PAD: presión arterial diastólica; HbA_{1c}: hemoglobina glucosilada; DE: desviación estándar; c-HDL: colesterol ligado a lipoproteína de alta densidad; c-LDL: colesterol ligado a lipoproteína de baja densidad.

más sedentarias que los hombres y mostraron mayor incidencia de HTA y de DM ($p < 0,001$). Por el contrario, en los hombres se observaron con mayor frecuencia el hábito de fumar, la hipercolesterolemia y los antecedentes personales de ECV ($p < 0,001$). Las mujeres mostraron valores medios de PAS, colesterol total, c-LDL, c-HDL, glucosa y HbA_{1c} (en diabéticas) más elevados que los varones ($p < 0,01$). No se encontraron diferencias

Tabla 3. Variables asociadas al mal control de la hipertensión arterial*

Variables	Odds ratio [†]	IC 95%	p
Diabetes	4,14	3,67-5,17	< 0,001
Obesidad	2,17	1,50-3,15	< 0,001
Hipercolesterolemia	1,74	1,22-2,49	0,002
Tabaquismo	1,68	1,05-2,68	0,029
Hipertrigliceridemia	1,58	1,04-2,40	0,031
Edad ≥ 70 años	1,35	1,12-1,49	0,035
Hiperuricemia	1,19	1,05-1,35	0,005

*IC: intervalo de confianza; p: significación; mal control de la hipertensión arterial: presión arterial sistólica igual o superior a 140 mmHg y/o diastólica igual o superior a 90 mmHg. [†]Regresión logística multivariante, método stepwise backward (LR).

(IC del 95%: 8,0-10,6), el del c-HDL en el 75,3% (IC 95%: 73,4-77,2) y el de los triglicéridos en el 82,8% (IC 95%: 81,2-84,4). Un 6,5% (IC 95%: 4,98-7,02) de la población incluida tenía control lipídico total (colesterol total inferior a 200 mg/dl, c-HDL superior a 40 mg/dl, c-LDL inferior a 100 mg/dl y triglicéridos inferiores a 200 mg/dl). En el análisis de regresión logística las principales variables asociadas al mal control lipídico total fueron la insuficiencia renal y la edad (tabla 4).

El porcentaje de pacientes diabéticos con la PA por debajo de 130 y 80 mmHg fue del 7,1% (IC 95%: 5,9-8,1). En ellos, el 45,3% (IC 95%: 37,3-53,4) evidenció una HbA_{1c} por debajo del 7%, el 43% (IC 95%: 36,2-49,1) eran obesos, el 48% (IC 95%: 37,9-56,8) hipercolesterolémicos y el 16% (IC 95%: 12,3-21,1) hipertrigliceridémicos.

En la tabla 5 se describen los tratamientos farmacológicos utilizados en la población total, siendo los más frecuentes los antihipertensivos (79,5%), seguidos de los an-

tiidiabéticos (52,1%). El 88% de los pacientes hipertensos estaban tratados con fármacos antihipertensivos, siendo la monoterapia la opción más utilizada (59%), seguida de las combinaciones de dos fármacos antihipertensivos (33,5%). La asociación de tres o más fármacos se observó en el 7,5% de los pacientes.

DISCUSIÓN

Los resultados del estudio EVENTO, realizado en una amplia muestra de pacientes con elevado RCV asistidos en AP, muestran que el control óptimo de la PA se alcanza únicamente en el 23,7% de los pacientes (tan sólo en el 7,1% en los diabéticos) y el lipídico en el 6,5%.

El estudio incluye una muestra homogénea que presumiblemente refleja a la población que acude a los Centros de Salud de AP. Una característica de nuestro estudio es que se seleccionaron pacientes con elevado RCV y una edad comprendida entre los 55 y 75 años. Los estudios epidemiológicos^{20,21} indican que la edad es un factor crucial en el devenir de la ECV y que el riesgo de mortalidad cardiovascular es de dos a tres veces superior en los varones con DM y de tres a cinco veces mayor en las mujeres con esta enfermedad, en comparación con las personas que no la padecen. La presencia de otros FRCV aumenta la probabilidad de ECV en los individuos con y sin DM. En nuestro estudio el 82,6% de los pacientes eran hipertensos, el 62,6% diabéticos, el 62,5% hipercolesterolémicos y casi el 60% habían padecido algún tipo de ECV. En AP son frecuentes los pacientes que reúnen estas características; así, un estudio²² realizado en nuestro país encuentra que el 61% de los hipertensos que acuden a una consulta de AP son de RCV alto o muy alto, con las consecuencias que eso conlleva, ya que estos pacientes, según las Guías de práctica clínica, requieren una especial atención y mayor utilización de recursos para disminuir su morbilidad cardiovascular.

Algunas limitaciones del presente trabajo son que la medida de la PA en una visita puntual al azar puede no representar la situación tensional habitual de un individuo concreto, y que la selección de médicos y pacientes, no aleatoria, no permite extrapolar los resultados a la población general con elevado RCV de España. Sin embargo, el objetivo de este estudio es analizar la situación del control de la HTA y de otros FRCV en la práctica clínica habitual.

Dejando de lado las diferencias metodológicas entre estudios, nuestros resultados confirman el hallazgo de un porcentaje de control óptimo de la HTA (PAS inferior a 140 y PAD menor de 90 mmHg) muy bajo en una población con elevado RCV, en la que son frecuentes los antecedentes de ECV²³, y más bajo aún en los individuos diabéticos^{12,24}, en los cuales tan sólo el 7,1% logra los valores tensionales que en la actualidad recomiendan las Sociedades Científicas (PAS inferior a 130 y PAD menor de 80 mmHg)^{9,10}.

Otros hallazgos del estudio EVENTO están en consonancia con lo descrito en la bibliografía^{12,25,26}. Así, mien-

Tabla 4. Variables asociadas al mal control lipídico total*

Variables	Odds ratio [†]	IC 95%	p
Insuficiencia renal	3,78	1,11-13,46	0,033
Edad	1,55	1,01-1,88	0,002
Presión arterial diastólica	1,34	1,02-2,98	0,022
Antecedentes personales de ECV	1,32	1,15-2,77	0,029
Tabaquismo	1,2	1,02-1,65	0,031

*IC: intervalo de confianza; p: significación; mal control lipídico total (colesterol total < 200 mg/dl, lipoproteína de alta densidad (HDL) > 40 mg/dl, lipoproteína de baja densidad (LDL) < 100 mg/dl y triglicéridos < 200 mg/dl); ECV: enfermedad cardiovascular; [†]Regresión logística multivariante, método stepwise backward (LR).

Tabla 5. Tratamientos farmacológicos más utilizados*

Grupo farmacológico	Porcentaje	IC 95%
Antihipertensivos	79,5	71,8-87,5
Antidiabéticos	52,1	43,6-61,1
Antiagregantes	49,7	41,7-57,4
Hipolipemiantes	33,9	25,8-37,0
Nitritos	2,4	1,1-3,6
Digoxina	1,3	0,7-2,5
Anticoagulantes	0,6	0,1-1,8
Otros	1,8	0,7-3,7

*Los datos se expresan como porcentajes con intervalos de confianza del 95% (IC 95%).

tras el control de la PAD aumentaba con la edad, el de la PAS descendía significativamente con el paso de los años. Este hecho determina que, globalmente, a mayor edad encontramos peor grado de control de la PA. En nuestro estudio, el mal control de la HTA se relacionó principalmente con la DM y la obesidad, factores suficientemente conocidos como generadores de mal control tensional^{9,10}, aunque, con el diseño del presente estudio, no pueden establecerse relaciones concluyentes.

Como en otros estudios realizados en prevención secundaria en nuestro país, el grado de control encontrado para los diferentes FRCV es muy bajo. Así, en un estudio²⁷ muy reciente realizado en AP en 4.464 pacientes diagnosticados de infarto de miocardio y/o angina que fueron revisados a los 6 meses de su inclusión, se hallaron porcentajes de control de los valores lipídicos similares a los nuestros. En el estudio DRECE II¹⁵, en el que se incluyeron sujetos con RCV según criterios de la Sociedad Española de Arteriosclerosis, también se observó una alta prevalencia de HTA (35%), con cifras absolutas de PA muy elevadas y concentraciones de colesterol total mayores de 200 mg/dl en el 85% de los individuos. El estudio PRESENCIAP²⁸, realizado en pacientes diagnosticados de cardiopatía isquémica crónica y asistidos en AP, mostró altas prevalencias de tabaquismo (14%) y mal control de la PAS (60%), así como una baja proporción de pacientes con valores de c-LDL aceptables (22%). Finalmente, otro estudio²⁹ destaca los pobres resultados obtenidos en AP en el control de los principales FRCV (dislipidemia, HTA y tabaquismo) en prevención secundaria, los cuales son consistentes con los datos anteriores y nuestros hallazgos.

El buen control lipídico total (colesterol, c-HDL, c-LDL y triglicéridos) se observó únicamente en el 6,5% de los pacientes. Aun cuando no hemos encontrado estudios que hayan analizado este aspecto, considerando los valores de corte tenidos en cuenta en el estudio EVENTO, en general las concentraciones de colesterol, c-HDL, c-LDL y triglicéridos son similares a las de otros estudios realizados en población con una edad parecida^{30,31}. El mal control lipídico total se relacionó con la insuficiencia renal, la edad y los antecedentes personales de ECV, factores que se asocian frecuentemente a la dislipidemia^{5,32}.

En los pacientes diabéticos se encontró un deficiente control metabólico y una elevada prevalencia de otros FRCV, lo cual concuerda con otros estudios realizados en el ámbito de la AP de nuestro país. Así, en el estudio DIAPA³³ los valores medios de HbA_{1c} fueron del 7,2%, y las prevalencias de obesidad, hipercolesterolemia e hipertrigliceridemia del 44,1%, 50,3% y 15,1%, respectivamente, resultados muy similares a los encontrados por nosotros.

En cuanto al tratamiento farmacológico que tienen prescrito nuestros pacientes, encontramos que los principales fármacos utilizados son los antihipertensivos (79,5%), hallazgo lógico dado que el 82,6% de la población incluida padecía de HTA. La monoterapia fue el tratamiento más frecuente (59%), seguido de las combinaciones de dos fár-

macos (33,5%) y de tres o más (7,5%). Estos datos confirman un hallazgo repetidamente señalado en la bibliografía^{12,22,25,26}: la escasa utilización de terapia combinada en pacientes hipertensos con mal control de la PA. Respecto al tratamiento hipolipemiante, nuestros resultados muestran que tan sólo el 33,9% de los pacientes incluidos recibía tratamiento con fármacos (estatinas o fibratos). Estudios realizados en prevención secundaria en nuestro país³⁴ y fuera de nuestras fronteras³⁵ han observado porcentajes, incluso más bajos, del 29% y del 6%, respectivamente.

Por otro lado, en base a nuestros resultados podríamos también interpretar que no se están siguiendo en nuestro país las recomendaciones de las Guías de prevención secundaria de la cardiopatía isquémica, ya que sólo uno de cada dos pacientes recibe tratamiento con antiagregantes o anticoagulantes. Estos datos, similares a los de otros estudios^{28,34,35}, demuestran la discordancia existente entre las recomendaciones de los expertos y su implementación en la práctica clínica en AP, incluso en la HTA y en la DM, en las cuales, como es conocido, se aconseja tratamiento antiagregante^{5,10}.

A pesar de todas las evidencias disponibles, el estudio EVENTO, realizado en población de alto RCV, revela que la prevención secundaria con distintos tipos de intervenciones es mejorable. Nuestros datos apoyan la necesidad de realizar un tratamiento integrado de todos los FRCV, prestando especial atención a las actuales recomendaciones de la Guías en lo que respecta al uso de antihipertensivos^{2,9,10}, hipolipemiantes^{3,4,36} y antiagregantes^{5,37}.

Para finalizar, en vista de los resultados obtenidos en nuestro estudio, y aceptando sus posibles limitaciones, podemos concluir que el grado de control de los principales FRCV en la población española de alto RCV asistida en AP dista de ser el idóneo, por lo cual nos parece recomendable instar al médico de AP a que considere siempre en su práctica clínica diaria la valoración del RCV de sus pacientes para intentar lograr los objetivos terapéuticos actualmente recomendados en la prevención secundaria de las ECV, así como continuar investigando en esta línea con el fin de obtener un mejor conocimiento del estado de la cuestión y poder tomar las medidas correctoras necesarias.

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos su colaboración a todos los médicos de familia que han participado en el estudio EVENTO por facilitar los datos necesarios para su realización, y a los miembros del Grupo HTA/SEMERGEN por el entusiasmo puesto en coordinarlo. También agradecemos su colaboración a AVANTIS FARMA, S. A. por facilitarnos la infraestructura necesaria para llevar a cabo este estudio, y a Soluciones en Investigación Clínica S. L., por el tratamiento estadístico de todos los datos.

NOTA DE LOS AUTORES

Las agencias que apoyaron esta investigación no participaron en la interpretación de los datos, ni en la decisión de enviar este artículo para su publicación.

ADDENDUM

Miembros del Grupo HTA/SEMERGEN

J.L. Llisterri Caro (Valencia), G.C. Rodríguez Roca (La Puebla de Montalbán, Toledo), F.J. Alonso Moreno (Ocaña, Toledo), S. Lou Arnal (Utebo, Zaragoza), J.A. División Garrote (Casas Ibañez, Albacete), J.A. Santos Rodríguez (Rianxo, A Coruña), J. Chamorro Romero (Madrid), A. Galdamez Núñez (Albacete), E.I. García Criado (El Carpio, Córdoba), O. García Vallejo (Madrid), L.M. Artigao Rodenas (Albacete), R. Durá Belinchón (Godella, Valencia), M. Ferreiro Madueño (Sevilla), E. Carrasco Carrasco (Abaran, Murcia), T. Rama Martínez (Badalona, Barcelona), P. Beato Fernández (Badalona, Barcelona), J. Mediavilla Bravo (Pampliega, Burgos), T. Sánchez Ruiz (Benasal, Castellón), C. Santos Altozano (Marchamalo, Guadalajara), A. Ramos Calvo (Vic, Barcelona), M.A. Pérez Llamas (Boiro, A Coruña), I. Mabe Angulo (Getxo, Bizkaia), J.L. Carrasco Martín (Estepona, Málaga), J.V. Lozano Vidal (Valencia), J.M. Fernández Toro (Cáceres), J.C. Martí Canales (Puente de Génave, Jaén).

BIBLIOGRAFÍA

1. Instituto Nacional de Estadística. Mortalidad en España 2001. Módulo de Salud 2004. Disponible en URL: <http://www.ine.es/inebase/>
2. Blood Pressure Lowering Trialists (BPLT). Effects of different blood pressure-lowering regimens on major cardiovascular events: results of prospectively-designed overviews of randomized trials. *Lancet*. 2003;362:1527-35.
3. LaRosa JC, He J, Vuppuluri S. Effect of statins on risk of coronary disease: a meta-analysis of randomised controlled trials. *JAMA*. 1999;282:2340-6.
4. Heart Protection Study Collaborative Group. MRC/BHF Heart Protection Study of cholesterol lowering with simvastatin in 20,536 high-risk individuals: a randomised placebo-controlled trial. *Lancet*. 2002;360:7-22.
5. De Backer G, Ambrosioni E, Borch-Johnsen K, Brotons C, Cifkova R, Dallongeville J, et al. European guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice. Third Joint Task Force of European and Other Societies on Cardiovascular Disease Prevention in Clinical Practice. *Eur Heart J*. 2003;24(17):1601-10.
6. Haffner SM, Letho S, Ronnemaa T, Pyörälä K, Laakso L. Mortality from coronary heart disease in subjects with type 2 diabetes and in nondiabetic subjects with and without prior myocardial infarction. *N Eng J Med*. 1998;339:229-34.
7. Stamler J, Vaccaro O, Neaton JD, Wentworth D. Diabetes, other risk factor, and 12-yr cardiovascular mortality for men screened in the Multiple Risk Factor Intervention Trial. *Diabetes Care*. 1993;16:434-44.
8. Banegas JR, Rodríguez-Artalejo F, de la Cruz JJ, de Andrés B, Rey J. Mortalidad relacionada con la hipertensión y la presión arterial en España. *Med Clin (Barc)*. 1999;112:489-94.
9. Chobanian AV, Bakris GL, Black HR, Cushman WC, Green LA, Izzo JL, et al. The Seventh Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation and Treatment of High Blood Pressure: The JNC 7 Report. *JAMA*. 2003;289:2560-72.
10. 2003 European Society of Hypertension-European Society of Cardiology. Guidelines for the management of arterial hypertension. *J Hypertens*. 2003;21:1011-53.
11. Ministerio de Sanidad y Consumo, Sociedad Española de Cardiología y Sociedad Española de Arteriosclerosis. Control de la colesterolemia en España, 2000. Un instrumento para la prevención cardiovascular. *Clin Invest Arteriosclerosis*. 2000;12:125-52.
12. Llisterri JL, Rodriguez 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.
13. Velasco JA, Cosín J, López Sendón JL, de Teresa E, Oya M, Carrasco JL, et al. La prevención secundaria del infarto de miocardio en España. Estudio PREVESE. *Rev Esp Cardiol*. 1997;50:406-15.
14. Grupo de Investigación del estudio ELIPSE. Prevención secundaria de la cardiopatía isquémica en la provincia de Ciudad Real. Efectividad de la terapéutica hipolipemiante en atención primaria. *Med Clin (Barc)*. 2000;115:321-5.
15. Gutiérrez JA, Gómez J, Gómez A, Rubio A, García A, Aristegui I. Dieta y riesgo cardiovascular en España (DRECE II). Descripción de la evolución del perfil cardiovascular. *Med Clin (Barc)*. 2000;115:726-9.
16. Instituto Nacional de Estadística. Censos de Población y Padrón Municipal de Habitantes. Madrid: Instituto Nacional de Estadística; 1996.
17. Organización Mundial de la Salud (OMS). Consecuencias del tabaco para la salud. Informe técnico n.º 568. Ginebra: OMS; 1974.
18. Villar F, Maiques A, Brotons C, Torcal J, Lorenzo A, Vilaseca J, et al. Prevención cardiovascular en atención primaria. *Aten Primaria* 2001;28 Supl 2:13-36.
19. Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure. The sixth report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure (JNC VI). *Arch Intern Med*. 1997;157:2413-46.
20. Multiple Risk Factor Intervention Trial Group. Multiple risk factor intervention trial. Risk factor changes and mortality results. *JAMA*. 1982;248:1465-77.
21. Kannel WB, McGee DL. Diabetes and cardiovascular disease: the Framingham study. *JAMA*. 1979;241:2035-38.
22. Barrios V, Campuzano R, Peña G, Guzmán G, Ruilope LM. Estratificación del riesgo cardiovascular en hipertensión en Atención Primaria e impacto sobre el tratamiento antihipertensivo. Estudio DIORISC. *Hipertens*. 2002;19(3):114-20.
23. González JR, Alegria E, Lozano JV, Llisterri JL, García JM, González I. Impacto de la hipertensión en las cardiopatías en España. *Rev Esp Cardiol*. 2001;54:139-49.
24. 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. *Hypertens*. 2004;43:1338-44.
25. Coca A. Evolución del control de la hipertensión arterial en España. Resultados del estudio Controlpres 98. *Hipertens*. 1998;15:298-307.
26. Coca A. Evolución del control de la hipertensión arterial en España. Resultados del estudio Controlpres 2001. *Hipertens*. 2002;19:390-9.
27. Brotons C, Maiques A, Mostaza J, Pinto X, Vilaseca J. Control lipídico en prevención secundaria: estudio multicéntrico, observacional, en atención primaria. *Aten Primaria*. 2004;2:81-6.
28. Grupo PRESENCIAP. Estudio de prevención secundaria de la cardiopatía isquémica en la atención primaria (PRESENCIAP). *Aten Primaria*. 2001;27:29-32.
29. Tobias J, Brossa A, Urgell T, Basagaña M, Vilaplana R, Soler M. Prevención secundaria de la cardiopatía isquémica. Control de los principales factores de riesgo (dislipemia, hipertensión arterial y consumo de tabaco) en un centro de atención primaria. *Clin Invest Arteriosclerosis*. 1996;8(1):9-18.
30. Gabriel R, Saiz C, Susi R, Alonso M, Vega S, López I, et al. Epidemiología del perfil lipídico de la población anciana española: el estudio EPICARDIAN. *Med Clin (Barc)*. 2004;122(16):605-9.
31. Gómez JA, Gutiérrez-Fuentes JA, Montoya MT, Porres A, Ruenda A, Avellaneda A, et al. Estudio del perfil lipídico de la población española: estudio DRECE. Dieta y riesgo de enfermedades cardiovasculares en España. *Med Clin (Barc)*. 1999;113:730-5.
32. Expert Panel on Detection Evaluation, and Treatment of High Blood Cholesterol in Adults. Third Report of the National Cholesterol Education Program (NCEP) Expert Panel on Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Cholesterol in Adults (Adult Treatment Panel III, or ATP III). *JAMA*. 2001;285:2486-97.
33. García O, Lozano JV, Vegazo O, Jiménez FJ, Llisterri JL, Redón J. Control de la presión arterial de los pacientes diabéticos en el ámbito de atención primaria. Estudio DIAPA. *Med Clin (Barc)*. 2003;120:529-34.

34. De Velasco JA, Cosin J, López-Sendon JL, de Teresa E, de Oya M, Sellers G, en representación del Grupo de Investigadores del estudio PREVESE II. Nuevos datos sobre la prevención secundaria del infarto de miocardio en España. Resultados del estudio PREVESE II. Rev Esp Cardiol. 2002;55:801-9.
35. Fonarow GC, Gawlinsky A, Moughrabi S, Tillish JH. Improved treatment of coronary heart disease by implementation of a Cardiac Hospitalisation Atherosclerosis Management Program (CHAMP). Am J Cardiol. 2001;87:819-22.
36. Grundy SM, Cleeman JI, Merz CN, Brewer HB Jr, Clark LT, Huntinghake DB, et al; for the Coordinating Committee of the National Cholesterol Education Program. Implications of recent clinical trials for the National Cholesterol Education Program Adult Treatment Panel III guidelines. Circulation. 2004;110: 227-39.
37. American Diabetes Association. Dyslipidemia Management in Adults with Diabetes. Diabetes Care. 2004;27 Suppl 1: 68-71.