

## Artículo original

# Estudio de la angina estable en España y su impacto en la calidad de vida del paciente. Registro AVANCE

Xavier Borrás<sup>a,\*</sup>, Xavier Garcia-Moll<sup>a</sup>, Juan José Gómez-Doblas<sup>b</sup>, Antonio Zapata<sup>c</sup> y Remei Artigas<sup>c</sup>, en representación de los investigadores del estudio AVANCE<sup>◇</sup>

<sup>a</sup> Servicio de Cardiología, Hospital de la Santa Creu i Sant Pau, Barcelona, España

<sup>b</sup> Servicio de Cardiología, Hospital Universitario Virgen de la Victoria, Málaga, España

<sup>c</sup> Departamento Médico, Laboratorios Menarini S.A., Badalona, Barcelona, España

### Historia del artículo:

Recibido el 7 de noviembre de 2011

Aceptado el 4 de marzo de 2012

On-line el 26 de junio de 2012

### Palabras clave:

Angina estable

Calidad de vida

Tratamiento antianginoso

Cardiopatía isquémica crónica

### Keywords:

Stable angina

Quality of life

Antianginal treatment

Chronic ischemic heart disease

## RESUMEN

**Introducción y objetivos:** La mortalidad por cardiopatía isquémica aguda se ha reducido, pero los pacientes crónicos persisten sintomáticos en una proporción importante. Se pretende conocer las características clínicas y la terapéutica del paciente con angina estable y el impacto de esta enfermedad en la calidad de vida.

**Métodos:** Estudio observacional, multicéntrico y de corte transversal, sobre 2.039 pacientes con angina estable en control ambulatorio. Además de variables clínicas, el investigador recogió su valoración subjetiva sobre la gravedad de la angina y la limitación causada por ella. Los pacientes contestaron sobre percepción de gravedad y calidad de vida con cuestionarios específicos.

**Resultados:** Se analizó a 2.024 pacientes. El 73% eran varones (media de edad,  $68 \pm 10$  años). El 50,3% estaba asintomático (menos de una crisis de angina por semana en las últimas 4 semanas), el 39,2% había tenido entre una y tres crisis por semana, y el 10,5% declaró más de tres crisis por semana. El 66% había sido revascularizado, y de ellos el 59% volvía a tener angina. Los pacientes puntuaron la gravedad de la enfermedad más que los médicos ( $4,5 \pm 2,5$  frente a  $4,3 \pm 2,3$ ;  $p = 0,002$ ). Las percepciones del médico y del paciente sobre la repercusión de la angina tuvieron poca concordancia (índice kappa  $< 0,3$ ), pues los pacientes consideraron que su enfermedad era más grave, más invalidante y con mayor disminución de la calidad de vida.

**Conclusiones:** Persiste una elevada proporción de pacientes sintomáticos y con reducción de la calidad de vida. La percepción del paciente sobre la enfermedad es peor que la del médico.

© 2012 Sociedad Española de Cardiología. Publicado por Elsevier España, S.L. Todos los derechos reservados.

## Stable Angina in Spain and its Impact on Quality of Life. The AVANCE Registry

### ABSTRACT

**Introduction and objectives:** Mortality from acute coronary syndrome has fallen but a substantial number of chronic patients remain symptomatic. The present study was designed to determine the clinical characteristics and therapeutic treatment of patients with stable angina and its impact on their quality of life.

**Methods:** A cross-sectional, multicenter, observational study of 2039 patients with stable angina attended in outpatient clinics was performed. Data were collected on clinical variables and on the subjective perception of the severity of angina and the resulting limitations. Patients completed questionnaires on their perception of severity and quality of life.

**Results:** We analyzed data on 2024 patients; 73% were men (mean age  $68[10]$  years). Some 50.3% were asymptomatic ( $<1$  angina attack per week in the previous 4 weeks), 39.2% reported 1-3 attacks per week and 10.5% reported  $>3$  attacks per week; 66% had previously undergone revascularization, and 59% of these developed recurrent angina. Patients rated the severity of their condition higher than did their physicians ( $4.5 [2.5]$  vs  $4.3 [2.3]$ ;  $P=0.002$ ). Physicians' and patients' perceptions of the repercussions of angina showed little concordance (kappa  $<0.3$ ). The patients believed their condition was much more severe, more debilitating, and had a greater negative impact on their quality of life.

**Conclusions:** A high proportion of patients with stable angina remains symptomatic and their quality of life is impaired. Their perception of the condition is worse than that of their physicians.

Full English text available from: [www.revespcardiol.org](http://www.revespcardiol.org)

© 2012 Sociedad Española de Cardiología. Published by Elsevier España, S.L. All rights reserved.

\* Autor para correspondencia: Servicio de Cardiología, Hospital de la Santa Creu i Sant Pau, Sant Antoni Maria Claret 167, 08025 Barcelona, España.

Correo electrónico: [xborras@santpau.cat](mailto:xborras@santpau.cat) (X. Borrás).

◇ En el anexo se relaciona a los investigadores del estudio AVANCE.

## Abreviatura

FRCV: factores de riesgo cardiovascular

## INTRODUCCIÓN

El reconocimiento precoz del síndrome coronario agudo y las técnicas de reperfusión precoz han reducido la mortalidad hospitalaria y a corto plazo<sup>1</sup>. También ha habido cambios en la enfermedad isquémica crónica: un mayor número de enfermos están revascularizados, se ha intensificado el tratamiento médico y el control de los factores de riesgo cardiovascular (FRCV) y nuevos tratamientos han aparecido en el mercado. A pesar de ello, la angina de pecho sigue siendo una enfermedad presente en nuestro medio. La prevalencia de la angina se estima en un 2-4% en la mayoría de los países europeos, con una mortalidad del 0,9 al 1,4% anual y una incidencia de infarto de miocardio no fatal entre el 0,5 y el 2,6%<sup>2,3</sup>. Hay un número significativo de pacientes con angina de pecho a los que no se puede controlar de manera eficiente, y muestran discapacidad y deterioro de su calidad de vida, como se observa en los estudios RITA-2<sup>4</sup> y COURAGE<sup>5</sup>. Según el *Euro Heart Survey*, en el momento del diagnóstico el 60% de los pacientes con angina muestran una limitación moderada/grave para sus actividades diarias<sup>6</sup>. La angina de pecho es causa frecuente de incapacidad permanente, con un marcado deterioro de la calidad de vida del paciente a una edad más joven que con la insuficiencia cardíaca<sup>7,8</sup>. Para la Organización Mundial de la Salud, la cardiopatía isquémica es la segunda causa, por detrás de la depresión, de pérdida de años de vida ajustados por discapacidad<sup>9</sup>.

El conocimiento de los pacientes con angina estable en España es escaso, con una impresión subjetiva de que se trata de un problema poco relevante, dadas las mejoras del tratamiento del síndrome coronario agudo. Se consideró importante conocer la práctica cardiológica habitual en el paciente con angina estable y estudiar la percepción de médicos y pacientes sobre el impacto de esta enfermedad en la calidad de vida y la eficacia general del tratamiento.

## MÉTODOS

Se diseñó un estudio observacional, multicéntrico y transversal, con una única visita durante la práctica clínica de los cardiólogos de España, sin restricciones ni influencias. Dada la dificultad de efectuar a escala nacional un estudio aleatorizado con medición de calidad de vida, se decidió incrementar de forma muy importante el número de investigadores, distribuirlos proporcionalmente por todas las comunidades autónomas y limitar el número de pacientes a 5 casos por investigador, para evitar sesgos individuales de selección con trascendencia para el conjunto.

El objetivo principal es conocer las características clínicas del paciente con angina estable y el tratamiento que estaba recibiendo. Además, se diseñó el estudio para conocer la percepción que de la enfermedad tenían el paciente y el cardiólogo y evaluar el impacto de la enfermedad en la calidad de vida del paciente.

El criterio de inclusión fue «paciente con diagnóstico previo de angina de pecho secundaria a cardiopatía isquémica crónica que acude a visita de control habitual» en la consulta externa de cardiología. Específicamente, diagnóstico clínico confirmado de angina crónica estable (diagnóstico previo de síndrome coronario agudo, infarto de miocardio o angina inestable) o dolor torácico con ergometría positiva. Se excluyó a los pacientes

menores de 18 años, que estuvieran incluidos en ensayos clínicos o que no dieran su consentimiento informado para la realización del registro. El cardiólogo recogió variables demográficas, clínicas y de tratamiento e informó, tanto en cuestionario como en escala lineal, su impresión subjetiva sobre la gravedad de la enfermedad y la limitación que producía.

Los pacientes, después de firmar el consentimiento informado para el estudio, contestaron, en ausencia del investigador, sobre la percepción de su enfermedad respecto a gravedad y grado de invalidez y dos cuestionarios: el *Seattle Angina Questionnaire* (SAQ)<sup>10</sup>, específico para angina de pecho y validado en castellano, y el SF-12 (*12-Item Short-Form Health Survey*)<sup>11</sup>, cuestionario abreviado sobre calidad de vida en general.

## Justificación del tamaño muestral y metodología de selección de investigadores

Con un supuesto de máxima indeterminación ( $p = q = 0,5$ ) en relación con el manejo terapéutico de los pacientes y para conseguir una precisión de los datos del 2,3% (distribución normal del 95% bilateral), el tamaño muestral se calculó en 1.800 pacientes válidos. Asumiendo pérdidas del 20%, se determinó un tamaño inicial de 2.250 pacientes. Para evitar sesgos individuales de selección o errores sistemáticos, se decidió que el número de pacientes por médico sería 5. El número de cardiólogos preestablecido fue 450, distribuidos proporcionalmente a la población española. Desde el comité científico del estudio y a partir del censo de la Sección de Cardiología Clínica de la Sociedad Española de Cardiología, se seleccionó a 50 coordinadores de diferentes centros de trabajo y proporcionalmente a las comunidades autónomas. Los 50 coordinadores, tras recibir formación específica, reclutaron a ocho cardiólogos de su zona que trabajaran en una consulta externa de cardiología general. A los 450 cardiólogos resultantes se les indicó que el tiempo de recogida de los datos era muy restringido y que los pacientes tenían que ser consecutivos o, si esto no fuera posible, escogidos con criterios aleatorios como el primero de la mañana con el diagnóstico de angina estable o similar, evitando sesgos de selección de pacientes jóvenes o colaboradores.

El estudio fue aprobado por el comité de ensayos clínicos del centro del investigador principal y posteriormente en cada uno de los centros participantes.

Del desarrollo del protocolo y las variables de inclusión se encargó el comité científico. Una empresa independiente de la dirección del proyecto y de los investigadores realizó la impresión y la maquetación del cuaderno de recogida de datos, la anonimización de investigadores y el análisis preliminar de resultados.

## Análisis estadístico

Las variables categóricas se describen con frecuencias y porcentajes; las continuas, con media  $\pm$  desviación estándar o mediana [amplitud intercuartílica], según su distribución. Para la comparación entre variables categóricas, se utilizó la prueba exacta de Fisher; para continuas entre dos grupos, la *t* de Student, y ANOVA para más de dos. En caso de no cumplirse las asunciones de aplicabilidad, se utilizaron métodos no paramétricos: pruebas de la *U* de Mann-Whitney o Kruskal-Wallis. Para estudiar la correlación entre variables, se usó el coeficiente de correlación de Pearson, o el de Spearman si no se cumplía la aplicabilidad paramétrica. La concordancia entre investigador y paciente en la percepción subjetiva de la gravedad de la angina y del grado de invalidez que comportaba se estableció con el estadígrafo Kappa. El nivel de significación estadística se fijó en el 5% bilateral y el análisis se realizó con el

paquete estadístico SAS versión 9.1.3 (SAS Institute Inc.; Cary, North Carolina, Estados Unidos).

## RESULTADOS

El número total de cardiólogos investigadores fue 419. El número total de pacientes fue 2.039, de los que se consideró no evaluables a 15 por no cumplir con los criterios de inclusión/exclusión, por lo que el total incluido en el estudio fue 2.024 pacientes. Todos fueron atendidos en la consulta externa de cardiología, que en el 68% de los casos estaba situada en el hospital y en el 32%, en el centro de especialidades correspondiente. El intervalo en que se incluyó a todos los pacientes fue entre noviembre de 2009 y marzo de 2010.

La distribución de pacientes e investigadores por comunidades autónomas se describe en la tabla 1. Las diferencias con el porcentaje de población de cada comunidad autónoma no fue superior al 1%, lo que indica la representatividad de la muestra. Las características generales de la población se describen en la tabla 2.

La mitad de los pacientes (50,3%) declararon tener menos de una crisis de angina por semana durante las últimas 4 semanas (asintomáticos); el 39,2% de los pacientes habían tenido entre una y tres crisis por semana (oligosintomáticos), y el 10,5% restante declaró haber tenido más de tres episodios de angina por semana (sintomáticos).

Al 66% de los pacientes se les había revascularizado, mediante cirugía coronaria (11,4%), intervencionismo por catéter (47,9%) o ambas técnicas (6,1%). De los pacientes revascularizados, el 59% volvía a tener angina. El intervalo libre de angina tras revascularización fue una mediana de 8 [3-20] meses.

## Tratamiento médico

Se estudiaron los fármacos antianginosos y los fármacos para el tratamiento de los FRCV. En relación con los fármacos antianginosos, el 77,6% de los pacientes recibían bloqueadores beta (BB); el 53,1%, nitratos de acción prolongada; el 40,4%, antagonistas

**Tabla 1**

Distribución de pacientes e investigadores por comunidad autónoma (Censo 2010, Instituto Nacional de Estadística)

Comunidad autónoma	Cardiólogos, n (%)	Pacientes, n (%)	Habitantes, n (%)
Andalucía	72 (17,18)	355 (17,54)	8.370.975 (17,80)
Aragón	9 (2,15)	45 (2,22)	1.347.095 (2,86)
Principado de Asturias	11 (2,63)	55 (2,72)	1.084.341 (2,31)
Islas Baleares	9 (2,15)	43 (2,12)	1.106.049 (2,35)
Canarias	17 (4,06)	72 (3,56)	2.118.519 (4,51)
Cantabria	5 (1,19)	20 (0,99)	592.250 (1,26)
Castilla-La Mancha	21 (5,01)	101 (4,99)	2.098.373 (4,46)
Castilla y León	20 (4,77)	99 (4,89)	2.559.515 (5,44)
Cataluña	68 (16,23)	323 (15,96)	7.512.381 (15,98)
Extremadura	13 (3,10)	65 (3,21)	1.107.220 (2,35)
Galicia	24 (5,73)	119 (5,88)	2.797.653 (5,95)
Comunidad de Madrid	53 (12,65)	260 (12,85)	6.458.684 (13,74)
Región de Murcia	14 (3,34)	70 (3,46)	1.461.979 (3,11)
Comunidad Foral de Navarra	10 (2,39)	50 (2,47)	636.924 (1,35)
País Vasco	23 (5,49)	109 (5,39)	2.178.339 (4,63)
La Rioja	1 (0,24)	5 (0,25)	322.415 (0,69)
Comunidad Valenciana	49 (11,69)	233 (11,51)	5.111.706 (10,87)
Total	419 (100)	2.024 (100)	46.864.418 (100)

**Tabla 2**

Características generales de la población estudiada (n=2.024)

Varones	73,1
Edad (años)	67,8 ± 10,4
IMC	28,6 ± 4,2
Obesidad abdominal (%)	50,1
PAS (mmHg)	135,3 ± 17,7
PAD (mmHg)	76,3 ± 10,4
FC (lpm)	66,6 ± 11,1
Hipertensión arterial	73,6
Dislipemia	75,7
Diabetes mellitus	33,8
Tabaquismo activo	8,5
Insuficiencia renal	10,8
EAP	10,8
Antecedente de ictus	7
Infarto de miocardio previo	49,9
Insuficiencia cardiaca	13,2

EAP: enfermedad arterial periférica; FC: frecuencia cardiaca; IMC: índice de masa corporal; PAD: presión arterial diastólica; PAS: presión arterial sistólica. Los datos expresan porcentajes o media ± desviación estándar.

del calcio; el 10,9%, ivabradina, y el 7,3%, trimetazidina. Del 22,4% de pacientes que no recibían BB, el 13,4% era por contraindicación, el 6,5% por intolerancia y sólo para el 2,5% no se había considerado su uso.

En el tratamiento de los FRCV, el 96,3% de los pacientes recibían tratamiento antiagregante plaquetario (el 63,8% con ácido acetilsalicílico solo; el 7,6% con otro antiagregante; el 28,6% con doble antiagregación); el 93,1% recibía una estatina; el 41,1%, un inhibidor de la enzima de conversión de la angiotensina (IECA), y un 32,5%, antagonistas de los receptores de la angiotensina II (ARA-II). El 10,1% estaba anticoagulado.

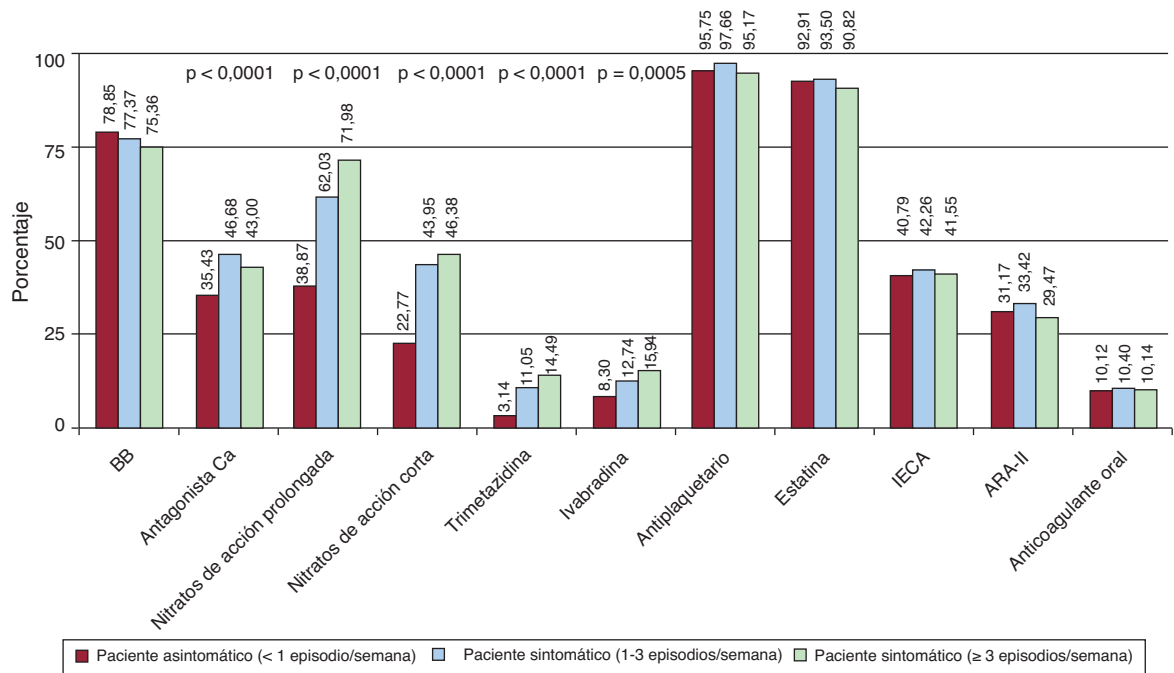
El tratamiento antianginoso era más intenso en los pacientes más sintomáticos, pero el tratamiento de FRCV era igual de intenso en los pacientes sintomáticos, asintomáticos o poco sintomáticos (fig. 1). Se consideró tratamiento óptimo que el paciente estuviera recibiendo un antiagregante plaquetario, un BB, una estatina y un IECA o ARA-II. Con los cuatro fármacos estaba el 52% de los pacientes, sin diferencias estadísticas en función de la gravedad de los síntomas.

La efectividad en el control de FRCV fue moderada (fig. 2). Las diferencias en el grado de control de FRCV fueron similares en función de la presencia de síntomas, excepto con la frecuencia cardiaca: el porcentaje de pacientes con una frecuencia < 70 lpm era inferior entre los pacientes sintomáticos (el 66,7% de los asintomáticos, el 59% de los oligosintomáticos y el 55,3% de los más sintomáticos;  $p < 0,001$ ).

## Percepción de la enfermedad

Los pacientes, independientemente de la gravedad de la angina, puntuaron la gravedad de la enfermedad más que los médicos ( $4,5 \pm 2,5$  frente a  $4,3 \pm 2,3$ ;  $p = 0,002$ ). Cuando se comparó entre médico y paciente la percepción subjetiva de la repercusión de la angina de pecho, la concordancia fue mala, con  $\kappa \leq 0,3$ . Los pacientes declararon que su enfermedad era más grave y más invalidante y que les disminuía la calidad de la vida en una forma más importante que lo que percibía el médico (fig. 3).

En la tabla 3 se muestran las puntuaciones obtenidas en el cuestionario específico para la angina de pecho (SAQ). La puntuación general de los pacientes es baja, lo que significa



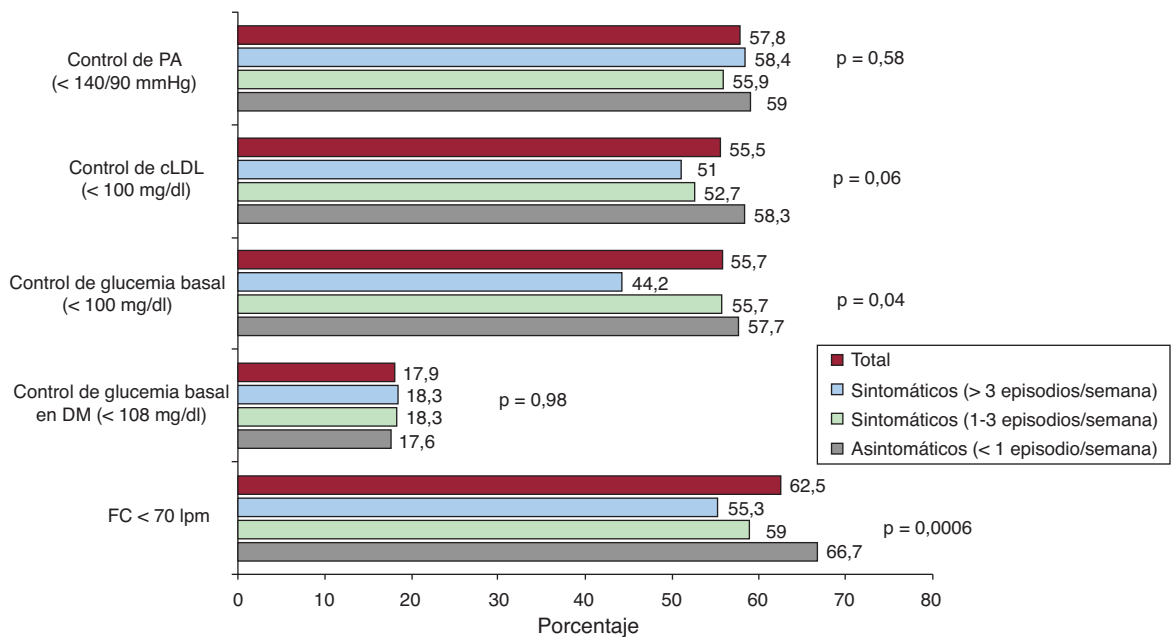
**Figura 1.** Tratamiento médico según intensidad de los síntomas. Se detectan diferencias significativas en el tratamiento de la angina, de forma que los pacientes más sintomáticos reciben más tratamiento antianginoso. No existen diferencias en el tratamiento con bloqueadores beta y de los factores de riesgo cardiovascular. ARA-II: antagonistas de los receptores de la angiotensina II; BB: bloqueadores beta; IECA: inhibidor de la enzima de conversión de la angiotensina.

que la enfermedad les causa limitaciones, especialmente en la esfera de la actividad física. La frecuencia de las crisis o la satisfacción con el tratamiento están en niveles aceptables. El cuestionario sobre calidad de vida en general, SF-12, evaluó diferentes ámbitos. En la mayor parte de los dominios analizados, la puntuación fue muy similar a la de la población general (50 puntos), pero se observó una reducción de la calidad de vida en el ámbito del ejercicio físico (37,9) y de la salud general (36,4), lo que se interpreta como una pérdida

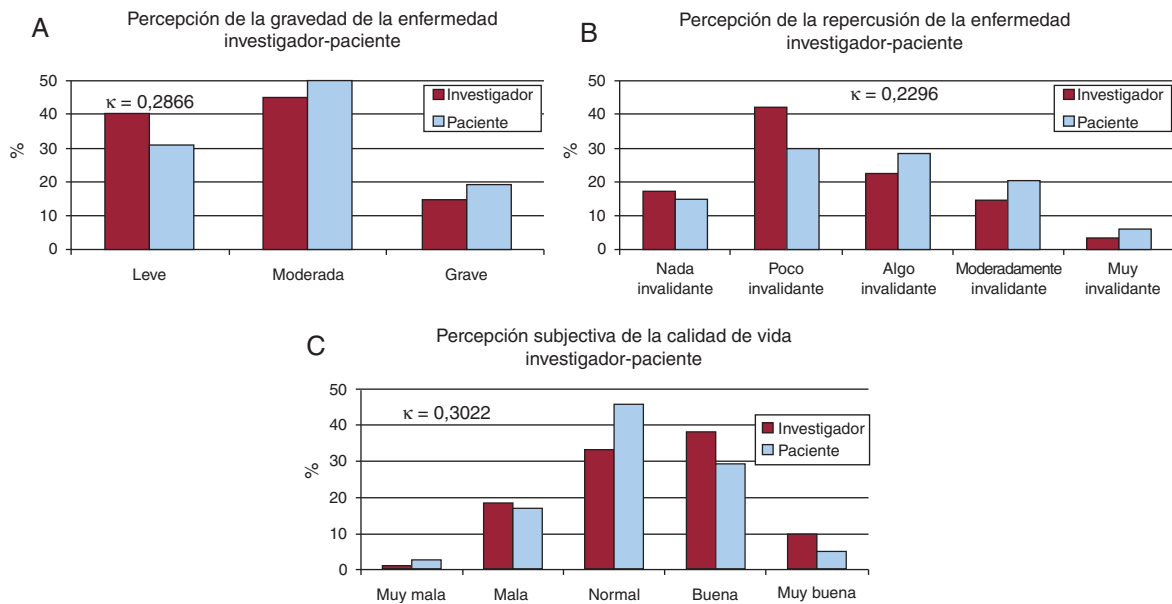
de calidad de vida por sentirse enfermo con repercusión en la capacidad de ejercicio físico (tabla 4).

**DISCUSIÓN**

El estudio AVANCE sigue la tradición de registros en cardiopatía isquémica de la Sociedad Española de Cardiología. Respecto al estudio PANES<sup>12</sup>, que aportó importantes datos epidemiológicos, y



**Figura 2.** Porcentaje de cumplimiento de los objetivos de control de los factores de riesgo cardiovascular en el total de los pacientes y en función de sus síntomas. Se observa tendencia a un peor control de los factores de riesgo cardiovascular en los pacientes más sintomáticos, que es estadísticamente significativa en el control de la glucemia basal en los pacientes no diabéticos y en conseguir una frecuencia cardíaca basal < 70 lpm. cLDL: colesterol unido a lipoproteínas de baja densidad; DM: diabetes mellitus; FC: frecuencia cardíaca; PA: presión arterial.



**Figura 3.** Comparación de la percepción subjetiva de la repercusión de la angina de pecho entre el médico y el paciente en relación con la sensación subjetiva de gravedad de la enfermedad (A), la repercusión que la enfermedad produce en el paciente (B) y la calidad de vida estimada de forma subjetiva por médicos y pacientes (C). El grado de concordancia de las percepciones entre médico y paciente fue bajo.

el estudio TRECE<sup>13</sup>, que aportó abundantes datos sobre el tratamiento de estos pacientes, el estudio AVANCE actualiza las características demográficas y de tratamiento de los pacientes con angina crónica estable en España, y muestra por primera vez la percepción de la enfermedad que tiene el propio paciente, la comparación con la que percibe el médico, y la medida por un cuestionario validado de la calidad de vida de los pacientes con angina.

Las características demográficas del estudio AVANCE (tabla 2) son parecidas a las del estudio TRECE en cuanto a características basales de la población estudiada, que muestra un incremento de FRCV respecto el estudio PANES (en el que únicamente el 31,1% de los pacientes eran hipertensos, el 24,2% dislipémicos, el 14,3% diabéticos y el 34,6% fumadores). Se observa una elevada prevalencia de FRCV, y una media desde el diagnóstico de cardiopatía isquémica de 5,7 años. El tratamiento de base muestra un mayor porcentaje de uso de fármacos respecto el estudio TRECE (realizado 5 años antes) y otros estudios previos (tabla 5)<sup>14-19</sup> y mejor control de los FRCV (fig. 2).

### Persistencia de síntomas a pesar de tratamiento correcto

A pesar del incremento del tratamiento farmacológico, de la elevada tasa de revascularización, y del control de FRCV, es importante destacar que prácticamente la mitad de los pacientes

**Tabla 3**  
Puntuaciones obtenidas en el Seattle Angina Questionnaire

Descripción total de las dimensiones del Seattle Angina Questionnaire	
Limitación física	54,95 ± 21,02 (53,98-55,91)
Estabilidad de la angina	66,80 ± 30,58 (65,42-68,17)
Frecuencia de la angina	83,24 ± 20,69 (82,31-84,18)
Satisfacción con el tratamiento	75,47 ± 15,71 (74,76-76,18)
Percepción de la enfermedad	59,33 ± 23,20 (58,28-60,38)

0 = máxima afección; 100 = sin repercusión.  
Los datos expresan media ± desviación estándar (intervalo de confianza de la media).

del registro estaban sintomáticos, con un 10,5% con más de tres episodios anginosos por semana. De hecho, a los 8 meses de la revascularización, hasta un 60% volvía a tener síntomas de angina. Estos datos son similares a los del estudio COURAGE, que comparó en pacientes con cardiopatía isquémica crónica el tratamiento médico óptimo con la revascularización percutánea. En dicho estudio, más del 30% de los pacientes volvían a estar sintomáticos al año de seguimiento en ambos brazos de tratamiento. En nuestro estudio, los tratamientos médicos de los pacientes sintomáticos y asintomáticos son similares respecto a fármacos con influencia pronóstica (IECA/ARA-II, antiagregación, estatinas, BB, anticoagulación), pero los pacientes sintomáticos reciben más tratamiento para control de los síntomas (antagonistas del calcio, nitratos, trimetazidina, ivabradina) y reciben doble antiagregación con mayor frecuencia.

### Percepción de la enfermedad y calidad de vida

El estudio AVANCE demuestra que, en la línea de publicaciones previas, la limitación que los pacientes declaran se encuentra fundamentalmente en el ámbito físico, no en el mental, lo que traduce la idoneidad del estudio en los aspectos de calidad de vida.

**Tabla 4**  
Puntuaciones obtenidas en el cuestionario de calidad de vida SF-12

Descripción total de la estandarización de las dimensiones del SF-12 (v.2)	
Actividad física estandarizada	37,91 ± 11,41 (37,39-38,44)
Situación física estandarizada	43,15 ± 10,53 (42,67-43,63)
Dolor corporal estandarizado	46,22 ± 12,13 (45,67-46,77)
Salud general estandarizada	36,46 ± 10,32 (35,99-36,93)
Vitalidad estandarizada	48,50 ± 11,36 (47,97-49,02)
Función social estandarizada	46,13 ± 10,57 (45,65-46,61)
Faceta emocional estandarizada	44,04 ± 11,28 (43,52-44,55)
Salud mental estandarizada	49,16 ± 10,23 (48,69-49,63)

SF-12: 12-Item Short-Form Health Survey.  
Población general = 50.  
Los datos expresan media ± desviación estándar (intervalo de confianza de la media).

**Tabla 5**

Evolución temporal del tratamiento de la angina estable

	PREVESE I	EUROASPIRE I	Programa 3C	PREVESE II	EUROASPIRE II	EUROASPIRE III	TRECE	AVANCE
Año	1994	1995	1998	1998	1999	2006	2006	2010
Pacientes (n)	1.329	4.863	3.074	2.054	5.556	8.966	2.897	2.024
BB (%)	33,3	34,7	37,4	45,1	47	80	64,5	77,6
IECA o ARA-II (%)	32,5	29,5	27	50,4	22	71	51,5	73,5
Antiagregantes (%)	89,7	81,2	84,1	87,8	86	91	84	96,3
Estatinas (%)	6,7	32	27,5	29,4	60	78	75	93,1

ARA-II: antagonistas de los receptores de la angiotensina II; BB: bloqueadores beta; IECA: inhibidor de la enzima de conversión de la angiotensina.

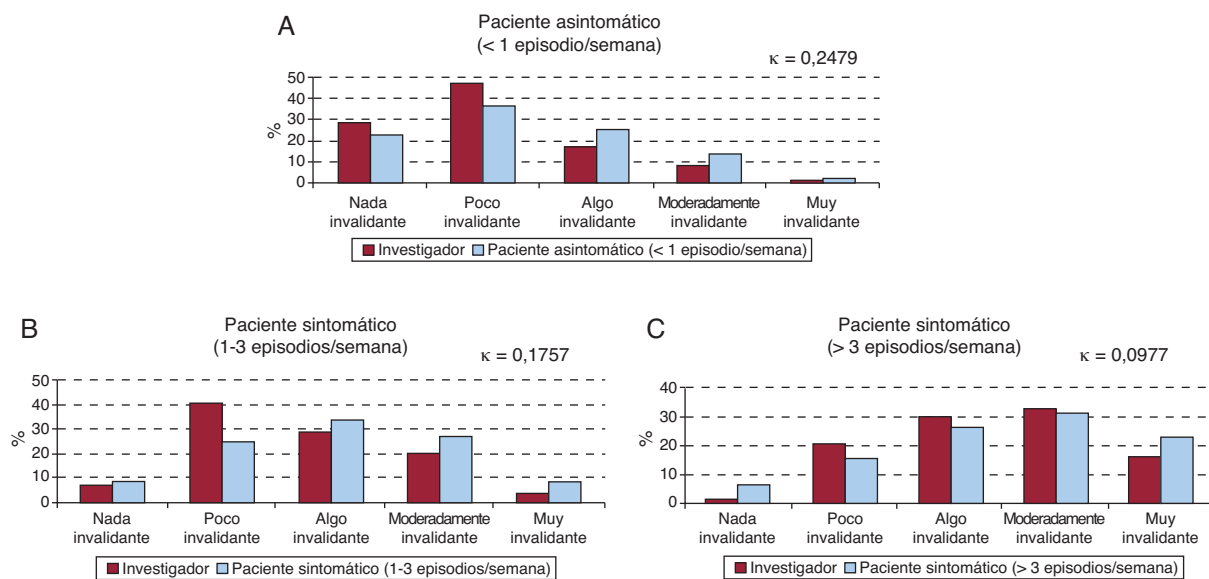
El 49,9% de los pacientes valoraron su enfermedad como de moderada gravedad, más de un 58% señaló su enfermedad como poco o algo invalidante, y más de un 75% señaló que su calidad de vida era normal/buena. Los pacientes señalaron en una escala visual analógica del 0 (ausencia de enfermedad) al 10 (máxima gravedad) una puntuación media de  $4,34 \pm 2,39$ . El SAQ para angina mostró resultados similares a los del estudio CADENCE<sup>20</sup>, realizado en pacientes con cardiopatía isquémica visitados en atención primaria. En dicho estudio, según la clasificación de la *Canadian Cardiovascular Society* (CCS), la proporción de pacientes con poca angina fue mayoritaria: el 61% con CCS I; con CCS II, el 29%; con CCS III, el 8% y con CCS IV, el 2% (en nuestra serie fueron el 35,6, el 50,7, el 13,1 y el 0,7% respectivamente). Las puntuaciones en el cuestionario en cuanto a estabilidad y frecuencia de la angina fueron similares, pero con puntuaciones más bajas en cuanto a calidad de vida en nuestro estudio, probablemente por ser pacientes más sintomáticos. Sin embargo, nuestros resultados en cuanto a calidad de vida son similares a los de otros estudios en atención primaria<sup>21,22</sup>, en los que hasta un 30% tenía dos o más episodios anginosos por semana, y estudios en consultas externas de cardiología<sup>23</sup> en los que el 40,9% de los pacientes tenían angina semanal. Es destacable que en todos estos estudios la proporción de pacientes con síntomas intensos es similar (CCS III-IV alrededor del 10-15%), pese a ser trabajos publicados a lo largo de la última década que, por lo tanto, han ido incorporando todos los avances en el tratamiento médico y la revascularización percutánea y quirúrgica.

En el presente estudio se pone de manifiesto que la percepción del paciente sobre la enfermedad es de mayor gravedad que la percibida por su médico, independientemente de la intensidad de los síntomas. El estadístico de concordancia entre médico y paciente fue bajo. No hemos encontrado literatura médica que refrende este hecho, por lo que creemos que se debe corroborar con nuevos trabajos, pero significa un toque de atención para no subestimar la percepción del paciente respecto de su angina.

La falta de significación en la concordancia entre médicos y pacientes se mantuvo en lo concerniente a la eficacia del tratamiento médico (fig. 4), siempre con minusvaloración de la enfermedad por parte del médico. La eficacia del tratamiento se consideró mayor entre los pacientes asintomáticos, y disminuyó conforme aumentaba el número de episodios de angina por semana. La puntuación general de la dimensión «satisfacción con el tratamiento» del SAQ fue de 75,5 puntos, 7 puntos inferior a la obtenida en un estudio publicado hace 9 años, en el cual se observó una satisfacción con el tratamiento de 82 puntos (máxima satisfacción, 100; mínima, 0), lo que indica que, desde la perspectiva de la satisfacción de los pacientes con el tratamiento de la angina, se ha evolucionado poco en la última década.

### Limitaciones

La calidad del diagnóstico de angina no se validó con un cuestionario estándar; sin embargo, al estar en un ámbito de



**Figura 4.** Comparación de la percepción del médico y el paciente de que el tratamiento médico es eficaz para los síntomas de la enfermedad. A: pacientes asintomáticos (< 1 crisis de angina por semana). B: pacientes poco sintomáticos (1-3 crisis por semana). C: pacientes sintomáticos (> 3 crisis por semana). La concordancia general no era buena, pero era mucho peor en los pacientes sintomáticos, que se sentían mucho más invalidados que lo que el médico creía.

cardiología con facilidad para pruebas de detección de isquemia y con elevados porcentajes de pacientes con infarto previo y revascularización y sintomáticos, creemos que el número de falsos positivos debe ser muy reducido. Justo por esta razón, puede estar incrementado el porcentaje de pacientes sintomáticos respecto a series previas, como el estudio CADENCE, realizado en atención primaria, donde los pacientes sintomáticos constituían el 39%. Otra potencial limitación es la ausencia de aleatorización de los médicos participantes en el estudio. Sin embargo, como se explica en «Métodos», se ha intentado minimizar el sesgo de selección aumentando el número de médicos participantes y limitando el número de pacientes por médico a un máximo de 5.

## CONCLUSIONES

El tratamiento de la cardiopatía isquémica estable ha evolucionado durante la última década. Los FRCV se controlan mejor, se realiza más revascularización coronaria y han aparecido nuevas medicaciones. A pesar de ello, persiste una elevada proporción de pacientes sintomáticos. La percepción de la enfermedad es diferente entre pacientes y médicos: en general, los médicos perciben la enfermedad menos grave y menos invalidante que la percibida por los propios pacientes. Además, la satisfacción del paciente con el tratamiento antianginoso se mantiene muy similar a la de estudios publicados hace 9 años.

## FINANCIACIÓN

Este proyecto se realizó con una beca de investigación no condicionada de Laboratorios Menarini S.A.

## CONFLICTO DE INTERESES

Ninguno.

## ANEXO. INVESTIGADORES DEL ESTUDIO AVANCE (POR ORDEN ALFABÉTICO)

S. Aban Alique, A.C. Abecia Ozcariz, P. Aguiar Souto, R. Aikurdi Raggub, J.A. Alarcon Duque, C. Albarran Martin, M. Alvarez Sanchez, H.M. Alviso de Vargas, C. Amador Gil, V. Amaro Arroyo, I.J. Amat Santos, C. Amo Fernandez, C. Amoros Galito, R. Andion Perez, R. Andrea Riba, J. Andres Novales, G.F. Angulo, F.J. Antona Makoshi, C. Aracil Espi, J.C. Arias Castaño, A. Arias Recalde, X. Armengol Castells, M.A. Arnau Vives, F. Aros Borau, V.I. Arrarte Esteban, A. Arribas Jimenez, J. Arrobas Vacas, M.C.E. Avila Escribano, P. Awamleh Garcia, M. Azcarate Pascual, J.R. Balaguer Malfagon, L. Banchs Galties, M. Baquero Alonso, G. Baron Esquivias, A. Barragan Acea, V. Barriales Alvarez, J. Bassaganyas Vilarrasa, A. Batalla Cleorio, V. Bazan Gelizo, N. Bellera Gotarda, J. Benezet Mazuecos, E. Bernal Labrador, M.T. Beunza Puyol, D. Bierge Valero, R. Bilbao Quesada, M.J. Bosch Campos, V. Brossa Loidi, H. Brufau Redondo, J. Caballero Güeto, J. Cabezon Gutierrez, F. Cabrera Bueno, F.A. Cacace, O. Caldes Llull, F. Calvo Iglesias, R. Campo Perez, J.V. Campos Perez, J.V. Campos Peris, M. Camprudi Potau, M.D. Cano Albaladejo, L. Cano Calabria, J. Caparros Valderrama, J.F. Carretero Ruiz, P.J. Casas Gimenez, M.S. Cascon Bueno, J.M. Castaños del Molino, A. Castilla Nuñez, J.E. Castillo Lueña, M. Castillo Orive, D. Cervantes Chavez, C.I. Chamorro Fernandez, P.A. Chinchurreta Capote, J.M. Chopo Alcubilla, V. Climent Paya, J.L. Colomer Marti, C. Corona Barrio, J.F. Corral Fernandez, R. Cortes Sanchez, G. Cortez Quiroga, R. Cortina Rodriguez, J. Cosin Sales, D. Cremer Luengos, A.J. Criado Millan, J.M. Cuesta Cosgaya, G. Cuevas Tascon,

C. Culebras Caceres, A. Curcio Ruigomez, S. Darnes Soler, T. Datino Romaniega, E. Davila Davila, C. de Ancos Aracil, R. de Castro Aritainoiz, J.M. de la Hera Galarza, S. del Castillo Suarez, I. Diaz Buschmann, E. Diaz Caraballo, O. Diaz Castro, M. Diaz Escofet, I. Diez Gonzalez, S. Diez-Aja Lopez, C. Dorta Macia, J.M. Enjuto Olabera, F. Ereño Beroiz, C. Escobar Cervantes, L. Escosa Royo, J. Ezkurdia Sasieta, F. Fabra Utrai, L. Facila Rubio, A. Fajardo Pinedo, C. Falces Salvador, P. Federico Zaragoza, C. Feliu Zamora, A. Feria Herrera, M.A. Fernandez Fernandez, L.A. Fernandez Lazaro, L.C. Fernandez Leoz, G. Fernandez Mora, R. Fernandez Pantoja, J. Fernandez Pastor, J. Fernandez-Dueñas Fernandez, M. Fernandez-Valls Gomez, B. Ferreiro Rodriguez, A. Flores Pedauye, J.M. Forcada Sainz, A. Francino Batlle, J.L. Francisco Matias, J.M. Franco Zapata, J. Freire Corzo, J.M. Frigola Marcet, B. Frutos Perez, J. Fuentes Alonso, J. Furundarena Zubiria, D. Gaitan Roman, E. Galindo Nogueras, J.M. Gallego Garcia, E. Galve Basilio, J.M. Gamez Martinez, J.M. Garcia Acuña, F.J. Garcia Almagro, M. Garcia Alvarez, C. Garcia Garcia, F. Garcia Gonzalez, A. Garcia Honrubia, M. Garcia Martinez, M. Garcia Navarro, C. Garcia Palomar, J.M. Garcia Pinilla, E. Garcia Porrero, A. Garcia Quintana, L. Garcia Riesco, F.J. Garcia Solar, J.M. Garcia de Andoain Rays, M. Garcia de la Borbolla Fernandez, B. Garcia de la Villa Redondo, X. Garcia-Moll Marimon, M. Garrido Uriarte, C. Garrote Coloma, F. Garza Benito, D.I. Gentile Lorente, H. Gervas Pabon, I. Gil Ortega, J.J. Gomez Barrado, S. Gomez Moreno, I. Gomez Otero, M. Gomez Perez, H. Gonzalez Gutierrez, O. Gonzalez Lorenzo, I. Gonzalez Maqueda, P. Gonzalez Perez, C. Gonzalez Rios, M. Gonzalez-Valdayo Lopez, A.E. Gordillo Higuero, M. Gracia Aznarez, G. Grau Jornet, A. Guisado Rasco, O. Guri Baiget, B. Gutierrez Escalada, E. Gutierrez Ibañes, F. Gutierrez Rosch, J. Hernandez Alfonso, M. Hernandez Martinez, J.M. Hernandez Riesco, D. Herrera Fernandez, J.S. Hevia Nava, A.I. Huelmos Rodrigo, R. Huerta Blanco, C. Iborra Cuevas, G. Iglesias Cubero, I. Iglesias Garriz, E. Iglesias. Rio R. Issa Khozouz, B. Jimenez Araque, J. Jimenez Bello, A. Jimenez Elorza, J.J. Jimenez Nacher, J. Julia Gibergans, C. Kallmeyer Martin, E. Kaplinsky, J.M. Lacal Peña, J. Lacalzada Almeida, C. Lafuente Gormaz, J.A. Lastra Galan, I. Laynez Cerdeña, J.R. Lopez Salguero, F.A. Lopez Sanchez, I. Lozano Martinez-Luengas, J. Lujan Martinez, J.A. Madrigal Vilata, L. Mainar Latorre, H. Marrero Santiago, S.C. Marti Linares, A. Martin de la Higuera, J. Martin Moreiras, J. Martin Pastor, R. Martin Reyes, J.F. Martinez Rivero, M.D. Martinez Ruiz, F. Martinez Garcia, E.J. Martinez de Morentin Laurenz, M. Martinez-Selles D'Oliveira-Soares, F. Martos Ferres, M. Mateos Garcia, P. Mazon Ramos, A. Megias Saez, A. Melero Pita, I. Mendez Santos, O. Meroño Dueñas, R. Miguel Montero, F. Milone Prado, G. Miñana Escrive, S. Mirabet Perez, I. Molina Avila, I.C. Möller Bustinza, V. Montagud Balaguer, M.A. Montero Gaspar, A. Montiel Trujillo, A.M. Montijano Cabrera, J. Mora Robles, M. Morales Fornos, R. Morales Perez, L. Morcillo Hidalgo, J.M. Moreno Salcedo, N. Moreno Sanchez, A. Morillas Fernandez, J.L. Moriñigo Muñoz, P. Mota Gomez, A. Munarriz Arizcuren, J.J. Muñoz Gil, M. Muñoz Robles, N. Murga Eizagaechearria, F. Narro García, E. Nasarre Lorite, L.F. Navarro del Amo, C. Navas Navas, A.M. Nieto Rodriguez, R. Numancia Andreu, D. Nuñez Pernas, J. Nuñez Villoja, C. Olalla Gomez, F. Olaz Preciado, L.C. Olivan Sayrol, A. Ordoñez España, M. Orejas Orejas, M.C. Orive Martinez, J. Orzuño Aguado, V.M. Ortiz Martinez, J.T. Ortiz Perez, I. Otaegui Irurueta, E. Otero Chulian, M. Padilla Perez, C. Palanco Vázquez, P. Palau Sampio, O. Palazon Molina, S. Palomar Garcia, V. Pardo Guirera, E. Paredes Galan, F.J. Pascual Garcia, P. Pazos Lopez, J.M. Pazos Mareque, M. Pedreira Perez, M.J. Pellicer Bañuls, R. Peñafiel Burkhardt, J. Perez Asenjo, P. Perez Berbel, A.I. Perez Careza, H. Perez Hernandez, S. Perez Ibiricu, M.A. Perez Martinez, C. Perez Muñoz, E. Peris Domingo, A.M. Peset Cubero, R. Piedra Ozcariz, E. Pinar Bermudez, J. Pinar Sopena, C. Pindado Rodriguez, A. Piñero Lozano, F. Planas Ayma, F. Planas Comes, J. Plaza Carrera, M.T. Poblet Farres, F.J. Polo Romero, J.C. Ponce de Leon Vaccarino,

F. Pons Sole, Y. Porras Ramos, J.C. Porro Fernandez, H. Pousibet Sanfeliu, E. Prieto Moriche, B. Puente Rodero, M. Puig Cid, E. Pujol Iglesias, J. Quintana Figueroa, R. Ramirez Rodriguez, F. Ramos Latorre, I. Rayo Llerena, E. Recalde del Vigo, L. Recasens Gracia, A. Revello Bustos, M. Ribas Garau, M. Ribas Sitjas, F. Ridocci Soriano, T. Ripoll Vera, A. Rius Davi, M. Rizzo, J. Robledo Carmona, P. Robles Velasco, L.J. Rodriguez Collado, A. Rodriguez Fernandez, J.A. Rodriguez Fernandez, J.A. Rodriguez Hernandez, J.A. Rodriguez Ortega, I. Rodriguez Sanchez, D. Roldan Conesa, I. Roldan Rabadan, P. Rollan Garcia, D. Romero Alvira, R. Romero Garrido, E. Romo Peñas, M. Roque Moreno, J.A. Rubio Caballero, J.M. Rubio Campal, R. Rubio Paton, A.M. Rubio Perez, E. Rueda Calle, J. Rueda Soriano, M. Ruiz Borrell, S. Ruiz Bustillo, S. Ruiz Leria, M. Ruiz Ortiz, J.A. Ruiz Ros, J. Ruiz de Castroviejo del Campo, P.M. Rull Murillo, O.R. Saavedra Garcia, F. Sabatel Lopez, I. Sagasti Aboitiz, F. Sagues Gabarro, I. Sainz Hidalgo, A. Sainz Viard, J. Sala Montero, A. Salas Lobato, P. Salinas Sanguino, A. Salvador Sanz, J.A. San Roman Calvar, L. San Vicente Urondo, P. Sanchez Chamero, J. Sanchez Quiñones, R.M. Sanchez Soriano, J. Sanchez Torrijos, J.L. Sanchez-Puerta Vera, M. Sanmartin Fernandez, E. Santos Olmeda, B. Santos Gonzalez, M.L. Sanz Rodriguez, R. Sanz Ruiz, M. Sanz Sanchez, F. Sarnago Cebada, I. Secura Laborda, M. Sedano Varela, F. Segura Villalobos, B. Seldelberger, V. Serra Garcia, P. Serrano Aisa, S. Serrano Garcia, A. Serrano Romero, J.R. Siles Rubio, J.C. Soriano Gimenez, A.J. Sualis Abadal, P.L. Talavera Calle, A.V. Tapia Tirado, A. Tarabini-Castellani Rizzo, A. Tello Valero, P. Toledo Frias, J.M. Tolosana Viu, A. Toral Noguera, F. Torres Calvo, J. Torres Marques, F. Trujillo Berraquero, M.A. Ulecia Martinez, J. Umaran Sanchez, I.M. Ureña Montilla, E. Uribe Echeverria Martinez, O.A. Vaccari, R. Valdivia Gutierrez, E. Valles Gras, A. Varela Roman, C. Vaticon Herreros, A. Vazquez Garcia, J. Vega Fernández, C. Vehi Gasol, E. Velasco Espejo-Saavedra, A. Velasco Vitrian, B. Vidal Hagemeyer, R.C. Vidal Perez, M. Vila Perales, M. Vilar Freire, M.A. Villanueva Terrazas, C. Villar Mariscal, L. Wu Amen, J.C. Yañez Wonenburguer, M.S. Yravedra Bosque, M.J. Zarauza Navarro.

## BIBLIOGRAFÍA

- García-García C, Sanz G, Valle V, Molina L, Sala J, Subirana I, et al. Evolución de la mortalidad intrahospitalaria y el pronóstico a seis meses de los pacientes con un primer infarto agudo de miocardio. Cambios en la última década. *Rev Esp Cardiol.* 2010;63:1136-44.
- Dargie HJ, Ford I, Fox KM; Total Ischemic Burden European Trial (TIBET). Effects of ischaemia and treatment with atenolol, nifedipine SR and their combination on outcome in patients with chronic stable angina. The TIBET Study Group. *Eur Heart J.* 1996;17:104-12.
- Pepine CJ, Handberg EM, Cooper-DeHoff RM, Marks RG, Kowey P, Messerli FH, et al.; INVEST Investigators. A calcium antagonist vs a non-calcium antagonist hypertension treatment strategy for patients with coronary artery disease. The International Verapamil-Trandolapril Study (INVEST): a randomized controlled trial. *JAMA.* 2003;290:2805-16.
- Pocock SJ, Clayton TC, Knight R, Fox KA, Julian DG, Chamberlain DA. Second Randomized Intervention Treatment of Angina (RITA-2) Trial Participants. 7 year outcome in the RITA-2 trial: coronary angioplasty versus medical therapy. *J Am Coll Cardiol.* 2003;42:1161-70.
- Boden WE, O'Rourke RA, Teo KK, Hartigan PM, Maron DJ, Kostuk WJ, et al.; COURAGE Trial Research Group. Optimal medical therapy with or without PCI for stable coronary disease. *N Engl J Med.* 2007;356:1503-16.
- Daly CA, Clemens F, Sendon JL, Tavazzi L, Boersma E, Danchin N, et al.; Euro Heart Survey Investigators. The clinical characteristics and investigations planned in patients with stable angina presenting to cardiologists in Europe: from the Euro Heart Survey of Stable Angina. *Eur Heart J.* 2005;26:996-1010.
- Fox K, Garcia MA, Ardissino D, Buszman P, Camici PG, Crea F, et al. Task Force on the Management of Stable Angina Pectoris of the European Society of Cardiology; ESC Committee for Practice Guidelines (CPG). Guidelines on the management of stable angina pectoris: executive summary: The Task Force on the Management of Stable Angina Pectoris of the European Society of Cardiology. *Eur Heart J.* 2006;27:1341-81.
- Fox K, Garcia MA, Ardissino D, Buszman P, Camici PG, Crea F, et al. Guía sobre el manejo de la angina estable. Versión resumida. *Rev Esp Cardiol.* 2006;59:919-70.
- Organización Mundial de la Salud. The Atlas of Heart Disease and Stroke, 2004 [consultado 22 Sep 2011]. Disponible en: [http://www.who.int/cardiovascular\\_diseases/en/cvd\\_atlas\\_13\\_coronaryHD.pdf](http://www.who.int/cardiovascular_diseases/en/cvd_atlas_13_coronaryHD.pdf)
- Spertus JA, Winder JA, Dewhurst TA, Deyo RA, Prodzinski J, McDonell M, et al. Development and evaluation of the Seattle Angina Questionnaire: a new functional status measure for coronary artery disease. *J Am Coll Cardiol.* 1995;25:333-41.
- Ware Jr JE, Kosinski M, Keller SD. A 12-Item Short-Form Health Survey (SF-12): construction of scales and preliminary tests of reliability and validity. *Med Care.* 1996;32:220-33.
- López-Bescós L, Cosín J, Elosua R, Cabadés A, De los Reyes M, Arós F, et al.; en nombre de los investigadores del estudio PANES. Prevalencia de angina y factores de riesgo cardiovascular en las diferentes comunidades autónomas de España: estudio PANES. *Rev Esp Cardiol.* 1999;52:1045-56.
- Bertomeu V, Cordero A, Quiles J, Mazón P, Aznar J, Bueno H. Control de los factores de riesgo y tratamiento de la cardiopatía isquémica: Registro TRECE. *Rev Esp Cardiol.* 2009;62:807-11.
- De Velasco JA, Cosín J, López Sendón JL, De Teresa E, De Oya M, Carrasco JL, et al. La prevención secundaria del infarto de miocardio en España. Estudio PREVESE. *Rev Esp Cardiol.* 1997;50:406-15.
- EUROASPIRE Study Group. EUROASPIRE. A European Society of Cardiology survey of secondary prevention of coronary heart disease: Principal results. *Eur Heart J.* 1997;18:1569-82.
- De Velasco JA, Llangués E, Fitó R, Sala J, Del Río A, Enrique de los Arcos E. Prevalencia de los factores de riesgo y tratamiento farmacológico al alta hospitalaria en el paciente coronario. Resultados de un registro multicéntrico nacional (Programa 3C). *Rev Esp Cardiol.* 2001;54:159-68.
- De Velasco JA, Cosín J, López-Sendón J, De Teresa E, De Oya M, Sellers G. Nuevos datos sobre la prevención secundaria del infarto de miocardio en España. Resultados del estudio PREVESE II. *Rev Esp Cardiol.* 2002;55:801-9.
- EUROASPIRE Study Group. Lifestyle and risk factor management and use of drug therapies in coronary patients from 15 countries. Principal results from EUROASPIRE II. *Euro Heart Survey Programme. Eur Heart J.* 2001;22:554-72.
- Kotseva K, Wood D, De Backer G, De Bacquer D, Pyörälä K, Keil U; EUROASPIRE S. EUROASPIRE III: a survey on the lifestyle, risk factors and use of cardioprotective drug therapies in coronary patients from 22 European countries. *Eur J Cardiovasc Prev Rehabil.* 2009;16:121-37.
- Beltrane JF, Weekes AJ, Morgan C, Tavella R, Spertus JA. The prevalence of weekly angina among patients with chronic stable angina in primary care practices. The Coronary Artery Disease in General Practice (CADENCE) Study. *Arch Intern Med.* 2009;169:1491-9.
- Garrat AM, Hutchinson A, Russell I. Network for Evidence-Based Practice in Northern and Yorkshire (NEBPINY). The UK version of the Seattle Angina Questionnaire (SAQ-UK): reliability, validity and responsiveness. *J Clin Epidemiol.* 2001;54:907-15.
- Wiest FC, Bryson CL, Burman M, McDonell MB, Henikoff JG, Fihn SD. Suboptimal pharmacotherapeutic management of chronic stable angina in the primary care setting. *Am J Med.* 2004;117:234-41.
- Spertus JA, Jones P, McDonell M, Fan V, Fihn SD. Health status predicts long-term outcome in outpatients with coronary disease. *Circulation.* 2002;106:43-9.