



## ORIGINAL

# Actitud clínica ante la dislipemia en pacientes con elevado riesgo cardiovascular en España. Estudio ALMA



Xavier Pintó<sup>a</sup>, Ferran Trias Vilagut<sup>b</sup>, Joan Rius Taruella<sup>c</sup> y Esther Mairal Sallán<sup>d,\*</sup>

<sup>a</sup> Unidad de Riesgo Cardiovascular y Lípidos, Servicio de Medicina Interna, Fipec. Idibell. CiberObn. Hospital Universitario de Bellvitge, Hospitalet de Llobregat, Barcelona, España

<sup>b</sup> Medicina de Familia, CAP Jacinto Verdaguer, Hospitalet de Llobregat, Barcelona, España

<sup>c</sup> Medicina de Familia, Barcelona, España

<sup>d</sup> Medical Affairs Cardiovascular Area, Laboratorios Dr. Esteve S.A., Barcelona, España

Recibido el 22 de junio de 2016; aceptado el 25 de febrero de 2017

Disponible en Internet el 12 de junio de 2017

### PALABRAS CLAVE

Asistencia primaria;  
Asistencia especializada;  
Dislipemia;  
Riesgo cardiovascular

### Resumen

**Objetivo:** Evaluar la actitud de los médicos de atención primaria (MAP) y de atención especializada (MAE) ante el tratamiento de pacientes con dislipemia, especialmente en aquellos con factores de riesgo cardiovascular (RCV).

**Diseño:** Estudio observacional, descriptivo, multicéntrico, basado en una encuesta.

**Emplazamiento:** Diferentes áreas sanitarias de España.

**Participantes:** 1.402 MAP y 596 MAE.

**Mediciones principales:** Perfil de los médicos, hábitos de tratamiento en pacientes con dislipemia.

**Resultados:** El 84,3% consideraban el RCV para establecer el tratamiento. El objetivo de concentración de cLDL en pacientes sin factores de RCV fue < 130 mg/dl y < 160 mg/dl para el 51,9 y el 29,0%, respectivamente. En pacientes con hipertensión, tabaquismo o diabetes el objetivo de cLDL fue < 100 mg/dl para el 49-55%, mientras que en pacientes con complicación cardiovascular, cardiopatía isquémica o ictus fue < 70 mg/dl para el 71-88%. El fármaco de elección en pacientes sin factores de RCV fue atorvastatina (66%), mientras que en pacientes con diabetes, enfermedad renal o síndrome metabólico fue pitavastatina (80-89%). Los MAE mostraron una mayor tendencia que los MAP a considerar un objetivo de cLDL < 70 mg/dl en pacientes con antecedentes de ictus (77,5% vs 66,8%) o enfermedad coronaria (92,1% vs 80,6%) ( $p < 0,0001$ ), y una mayor preferencia por el tratamiento combinado al no alcanzar el objetivo de cLDL (58,1% vs 50,2%;  $p = 0,0013$ ).

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [emairal@esteve.es](mailto:emairal@esteve.es) (E. Mairal Sallán).

**KEYWORDS**

Primary care;  
Specialized care;  
Dyslipidemia;  
Cardiovascular risk

*Conclusiones:* Aunque el cálculo del RCV se acepta de forma general, existe disparidad en los objetivos del cLDL. Los MAE consideran unos objetivos más ambiciosos y la asociación de fármacos hipolipemiantes con más frecuencia que los MAP.

© 2017 Elsevier España, S.L.U. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

## Dyslipidemia management in patients with high cardiovascular risk in Spain. ALMA study

**Abstract**

*Objective:* To assess the attitude of primary care (PCPs) and specialized care (SCPs) physicians towards the general set of patients with dyslipidemia, particularly those with cardiovascular risk factors.

*Design:* Observational, descriptive, multi-center study based on a survey.

*Location:* Different healthcare regions in Spain.

*Participants:* 1,402 PCPs, and 596 SCPs.

*Main measurements:* Physician's profile, routine practices in the management of patients with dyslipidemia.

*Results:* 84.3% took the global cardiovascular risk into account when prescribing the treatment. Target LDL-c concentration in patients without cardiovascular risk factors was < 130 mg/dL and < 160 mg/dL for 51.9% and 29.0% of physicians, respectively. In smokers and patients with hypertension or diabetes, the LDL target was < 100 mg/dL for 49-55% of physicians, whereas in patients with cardiovascular complication, ischemic cardiopathy or stroke, target LDL-C was < 70 mg/dL in 71-88% of them. First-line treatment for patients without cardiovascular risk factors was atorvastatin (66%), whereas in patients with diabetes, kidney disease or metabolic syndrome, most physicians (80-89%) used pitavastatin. SCPs showed a greater trend than PCPs to establish a LDL-C target of < 70 mg/dL in patients with previous stroke (77.5% vs 66.8%) or coronary disease (92.1% vs 80.6%) ( $P < .0001$ ), as well as to prescribe a combined treatment in patients not achieving the target LDL-C concentrations (58.1% vs 50.2%,  $P = .0013$ ).

*Conclusions:* Although CVR assessment is generally accepted, there is broad disagreement in defining the objectives of LDL-C. Most often than PCPs, the SCPs consider more ambitious targets for LDL-C and the association of lipid-lowering drugs.

© 2017 Elsevier España, S.L.U. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

**Introducción**

La enfermedad vascular (EV), producida por la aparición de placas de ateroma en la pared arterial y sus complicaciones (fisuración, rotura y trombosis), es la principal causa de muerte prematura y discapacidad ajustada por años de vida en Europa<sup>1</sup>, y se está incrementando de forma acelerada en los países emergentes. La dislipemia es un factor de riesgo principal de EV<sup>2</sup>. El tratamiento de la hipercolesterolemia reduce la morbimortalidad cardiovascular<sup>3,4</sup>, particularmente en el paciente de elevado riesgo cardiovascular (RCV) o con EV establecida<sup>5</sup>. Según los datos del estudio de Suárez et al.<sup>6</sup> publicado en 2005, el porcentaje de pacientes con factores de RCV o EV establecida sin un control adecuado de las concentraciones de colesterol total (CT) o de triglicéridos es del 43 y del 37%, respectivamente. Varios son los factores no atribuibles al paciente que pueden dificultar el adecuado control de la dislipemia, entre los que cabe considerar su inadecuado manejo integral en el paciente con otros factores de RCV, el abordaje interdisciplinar, que abarca desde el médico de atención primaria (MAP) al médico de atención especializada (MAE) (cardiología, medicina interna, nefrología, endocrinología o unidad

de RCV), las diferentes perspectivas de las múltiples guías de actuación clínica, el control en el gasto farmacéutico por parte de las autoridades y gestores sanitarios y, finalmente, la actitud del médico.

El objetivo del estudio ALMA es conocer la actitud del MAP y el MAE ante los pacientes con dislipemia en general, y particularmente en los de elevado RCV.

**Material y métodos****Población y diseño del estudio**

Se ha realizado un estudio abierto, de corte transversal y multicéntrico, en el que se seleccionaron los MAP o MAE con actividad asistencial de áreas sanitarias distribuidas por toda la geografía española que atendieran habitualmente a pacientes dislipémicos mayores de 18 años. Los objetivos del estudio fueron conocer la actitud y los criterios de dichos facultativos ante el tratamiento de los pacientes con dislipemia en general y en los afectados de dislipemia asociada a factores de RCV.

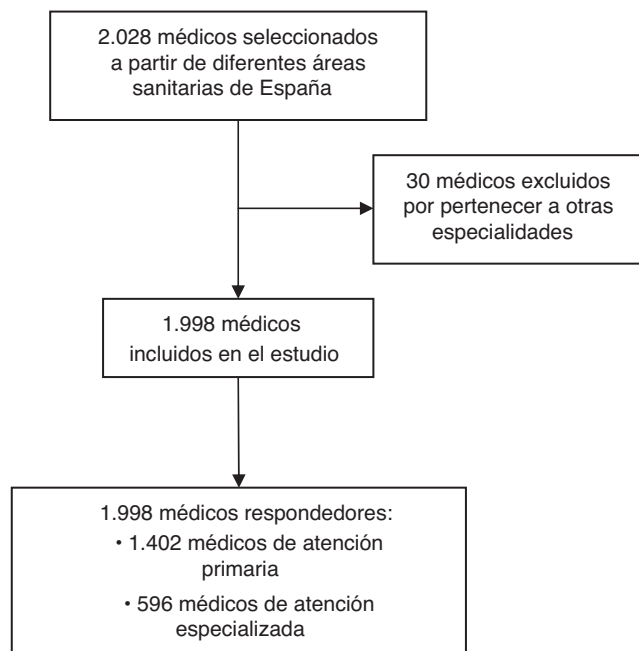
Se empleó un cuestionario autocumplimentable que constaba de 59 preguntas acerca de la actitud y los

criterios seguidos por los MAP y MAE en el tratamiento de pacientes con dislipemia. El cuestionario estaba estructurado en los siguientes bloques: datos generales acerca de las características de los médicos y sus hábitos de prescripción, consideración del RCV por parte de los médicos, objetivo sobre la concentración de cLDL a alcanzar con el tratamiento y uso de fármacos hipolipemiantes. Los datos fueron registrados mediante un cuaderno de recogida de datos electrónico. El cuestionario completo está disponible en el [anexo \(material suplementario\)](#).

El estudio se llevó a cabo cumpliendo con los reglamentos del comité ético de investigación clínica responsable y de Asociación Médica Mundial.

## Análisis estadístico

Para la descripción estadística de las respuestas obtenidas se calcularon las medidas de tendencia central y dispersión para las variables cuantitativas, y frecuencias absolutas y relativas para las cualitativas. Las respuestas se compararon utilizando la prueba de  $\chi^2$  o la prueba exacta de Fisher, la prueba de la  $t$  —o la equivalente no paramétrica de Wilcoxon— o la prueba ANOVA —o la equivalente no paramétrica de Kruskal-Wallis, según la variable implicada. Todos los análisis estadísticos fueron realizados usando el paquete estadístico SAS® versión 9.3, y el umbral de significación se estableció en un valor  $\alpha$  (bilateral) de 0,05.



Esquema general del estudio:

## Resultados

### Datos generales de los médicos y sus hábitos de prescripción

Participaron en el estudio 2.028 médicos, de los cuales se excluyeron 30 por pertenecer a otras especialidades

médicas. Entre los 1.998 médicos incluidos finalmente en el estudio, 1.402 eran MAP y 596 MAE, pertenecientes a las especialidades de cardiología (59,1%), medicina interna (22,8%), nefrología (9,6%) y endocrinología (8,6%). La [tabla 1](#) muestra los hábitos de prescripción de los encuestados y las características de sus pacientes.

Para definir la dislipemia, la mayoría de los médicos (60,4%) consideraban tanto las concentraciones de cLDL, como las de cHDL y triglicéridos. Sin embargo, en una mayor proporción los MAP frente a los MAE consideraban solo el CT (16,9% vs 9,1%,  $p < 0,0001$ ) o el CT y los triglicéridos (18,2% vs 10,9%,  $p < 0,0001$ ). También se apreció una diferencia en la prioridad de la variable del perfil lipídico a tratar cuando el cLDL y los triglicéridos están incrementados: los MAP consideraron prioritario reducir ambos valores (50,8% vs 29,9%), mientras que para los MAE era prioritario reducir el cLDL (34,0% vs 63,1%,  $p < 0,001$ ). El 96,7% de los médicos consideraban la posibilidad de interacciones farmacológicas en los pacientes polimedicados. Entre el 90 y el 92% de los médicos solicitaban determinaciones de CT, cLDL, cHDL y triglicéridos para evaluar el perfil lipídico de los pacientes. La mayoría de encuestados (90,3%) manifestaron su rechazo al hecho de que algunos laboratorios no determinen los niveles de cLDL solicitados debido a la oposición de la gerencia a esta determinación cuando el CT está por debajo de cierto valor.

### Riesgo cardiovascular

La [tabla 2](#) muestra los resultados acerca de la actitud del médico ante el RCV del paciente con dislipemia. La mayoría (84,3%) de encuestados afirmaron tener siempre en consideración el RCV ante un paciente con dislipemia, mayoritariamente mediante la escala SCORE. Sin embargo, en el caso de los pacientes diabéticos y/o con enfermedad arterial periférica, la mayoría de los médicos afirmaron no calcular el RCV, asumiendo que estos pacientes son de alto riesgo. En ambos casos, los MAE mostraron una mayor tendencia a esta asunción. El 95,4% de los encuestados consideraron que un paciente con síndrome metabólico tenía un RCV alto o muy alto.

### Objetivo a alcanzar en el paciente dislipémico

La [tabla 3](#) muestra los distintos objetivos en las concentraciones de cLDL de acuerdo con los factores de RCV. El umbral de concentración de cLDL considerado más frecuentemente como objetivo de tratamiento en pacientes sin factores de riesgo (51,9% de los encuestados) fue de 130 mg/dl, aunque una tercera parte de los médicos (29%) optaban por el umbral de 160 mg/dl. Los médicos mostraron una tendencia a establecer una concentración menor como objetivo terapéutico en pacientes con factores de RCV, llegando a ser de 70 mg/dl en caso de ictus, accidente vascular cerebral en mayores de 70 años, enfermedad arterial periférica, infarto agudo de miocardio con accidente vascular cerebral y cardiopatía isquémica. En estos pacientes, el porcentaje de médicos que utilizaban el umbral de 70 mg/dl fue significativamente mayor en los MAE que en los MAP. En el caso de los pacientes fumadores, diabéticos y con enfermedad renal crónica, alrededor de la mitad de los médicos (entre el 48

**Tabla 1** Características de los médicos participantes y de sus pacientes

	Total	MAP	MAE	p
<b>Características de los médicos</b>				
<i>Muestra</i>				
Edad (años), media (DE)	51,4 (8,5)	53,3 (7,2)	46,9 (9,6)	< 0,0001
Sexo (% hombres)	74,7	73,9	76,5	0,22
<i>Lugar de trabajo, %</i>				
Consulta general <sup>a</sup>	78,1	95,8	36,3	< 0,0001
Consulta especializada <sup>a</sup>	12,7	0,3	41,9	
Unidad de RCV	3,5	0,1	11,6	
Consulta privada	4,9	3,8	7,6	
<i>Tipo plaza trabajo, %</i>				
Eventual	14,6	12,3	20,0	< 0,0001
Fija	85,4	87,7	80,0	
<i>Cuándo remite un paciente al especialista, %</i>				
Escasa respuesta a un tratamiento adecuado	24,3	28,2	15,1	< 0,0001
Sospecha de dislipemia secundaria	68,4	70,1	64,3	0,01
Mal control asociado a comorbilidades	46,6	57,5	21	0,0001
En pacientes con CI sin otros factores de RCV	14,7	19,3	3,9	0,0001
Efectos secundarios	25,2	30,0	13,9	0,0001
<b>Características de los pacientes</b>				
<i>Edad de los pacientes atendidos, %</i>				
Menos de 60 años	58,9	69,2	34,6	< 0,0001
≥ 60 años	41,1	30,8	65,4	
No trata a un pacientes de ≥ 85 años, %	17,0	14,8	22,1	< 0,0001
<i>El paciente que atiende suele presentar, %</i>				
1-2 factores de RCV	58,9	71,4	29,5	< 0,0001
3-4 factores de RCV	37,3	26,4	62,9	
> 4 factores de RCV	3,4	1,6	7,6	
Puede prescribir fármacos del SNS, %	96,4	97,4	94,3	0,0007
Limitación para prescribir fármacos de marca, %	19,5	21,8	14,3	0,0001
<i>Cumplimiento del cupo, %</i>				
Cumple entre 60-100% el cupo	55,2	57	48,3	0,47
Cumple menos del 60% el cupo	44,8	43	51,7	
<i>Percepción sobre la libertad de prescripción, %</i>				
No se sienten condicionados para prescribir	26,9	23,7	33,9	0,0003
Se siente condicionado en alguna medida	52,5	54,7	47,9	
Se siente muy condicionado	20	21,6	18,2	

CI: cardiopatía isquémica; DE: desviación estándar; MAE: médico de atención especializada; MAP: médico de atención primaria; RCV: riesgo cardiovascular; SNS: Sistema nacional de Salud.

<sup>a</sup> Consulta general y especializada puede ser tanto para la actividad del médico de asistencia primaria como para el médico especialista.

y el 55%) utilizaban el umbral de 100 mg/dl. Esta tendencia fue también mayor en los MAE que en los MAP para los tres factores de riesgo.

### Uso de fármacos

Los fármacos escogidos por los médicos para reducir el cLDL se recogen en la [tabla 4](#). Para iniciar el tratamiento en un paciente sin factores de RCV adicionales, el 66,1% de los médicos seleccionaron la atorvastatina, mientras que ante la presencia de otros factores de RCV, como la diabetes

mellitus, la enfermedad renal crónica o el síndrome metabólico, la mayoría (80-89%) preferían pitavastatina. En el caso de los pacientes con enfermedad arterial periférica, la pitavastatina fue el fármaco de elección para los MAP (72,9%), mientras que los MAE optaron más frecuentemente por la atorvastatina (73,3%). En el paciente diabético de más de 15 años de evolución, el 49,1% de los médicos tratarían al paciente con una estatina con independencia del perfil lipídico. Ante un paciente que no alcanza el objetivo de concentración de cLDL deseado, el 62,0% de los médicos optaban por incrementar la dosis del fármaco antes de cambiar de principio activo. Ante este supuesto, los MAP se

**Tabla 2** Actitud del médico ante el riesgo cardiovascular. Los resultados se expresan en forma de porcentaje de médicos con respuesta afirmativa

	Total	MAP	MAE	p
<i>Suelen considerar siempre el RCV para efectuar el tratamiento</i>	84,3	83,4	86,4	0,42
<i>Qué escala suele utilizar para calcular el RCV</i>				
SCORE	63,9	64,7	61,8	0,02
Framingham	10,3	10,8	8,9	
REGICOR	8,8	8,9	8,6	
<i>Al tratar un paciente siempre tengo presente si hay EV<sup>a</sup></i>	97,5	97,0	98,8	0,02
<i>En un paciente diabético</i>				
Siempre calculo el RCV	34,4	39,0	23,5	< 0,0001
Solo lo calculo si presenta otros factores RCV	5,4	6,2	3,6	
No lo calculo porque considero que es de alto riesgo	58,3	53,5	69,7	
<i>En un paciente con EAP</i>				
Siempre calculo el RCV	30,1	34,3	20,1	< 0,0001
Solo lo calculo si presenta otros factores RCV	8,7	9,7	6,4	
No lo calculo porque considero que es de alto riesgo	58,5	53,9	69,4	
<i>En un paciente con CI suelo tener presente el RLR</i>	67,5	67,8	66,9	0,71
<i>Un paciente con SM considero que tiene un RCV</i>				
Moderado	4,5	4,8	3,8	0,35
Alto	56,3	57,2	54,1	
Muy alto	39,1	37,9	41,9	
<i>Suelo tener presente el filtrado glomerular<sup>b</sup></i>	79,1	76,6	85,0	< 0,0001

CI: cardiopatía isquémica; EAP: enfermedad arterial periférica; MAE: médicos de atención especializada; MAP: médicos de atención primaria; RCV: riesgo cardiovascular; RLR: riesgo lipídico residual; SM: síndrome metabólico.

<sup>a</sup> EV: enfermedad vascular tipo by-pass o stent coronario, by-pass o amputación extremidad inferior, o ictus isquémico.

<sup>b</sup> Estimado por fórmula. Algunas respuestas minoritarias no se muestran en la tabla, pero pueden verse en su totalidad en el anexo.

mostraron más proclives a cambiar de principio activo que los MAE (45,9% vs 35,7%,  $p < 0,0001$ ), así como a incrementar las medidas higiénico-dietéticas (33,7% vs 27,2%,  $p = 0,004$ ); en cambio, se mostraron menos partidarios de prescribir un tratamiento combinado (50,2% vs 58,1%,  $p = 0,001$ ). Ante un paciente con cardiopatía isquémica, el 67,5% de los médicos tenían presente el riesgo lipídico residual, y en caso de no conseguir el objetivo de concentración de cLDL con una estatina en monoterapia, la mayoría optaban por añadir ezetemiba (54,6%), cambiar de estatina (46,6%) o aumentar la dosis de estatina (49,1%), aunque, en este último caso, en una menor proporción los MAP que los MAE (47,9% vs 53,9%,  $p = 0,0153$ ). Se observaron diferencias significativas en cuanto a los criterios para instaurar una combinación de fármacos hipolipemiantes: los MAE mostraron una tendencia a considerar únicamente la concentración de cLDL (50,3% de MAP y 66,3% de MAE;  $p < 0,0001$ ), mientras que los MAP tendían a considerar simultáneamente las concentraciones de cLDL y triglicéridos (55,8% de MAP y 38,6% de MAE;  $p < 0,0001$ ). La combinación de hipolipemiantes de elección para la mayoría de encuestados era una estatina con ezetemiba (86,4% de MAP y 79,8% de MAE;  $p = 0,0005$ ). Ante un déficit de cHDL, el 89,8% de los médicos consideraban necesario tomar alguna medida terapéutica; de estos, la medida de elección fue una modificación del estilo de vida, con una mayor tendencia en MAP que en MAE (66,2% vs 77,2%,  $p < 0,0001$ ). El 55,0% de los médicos trataban la hipertrigliceridemia en todos los pacientes cuando la concentración

de triglicéridos era superior a 500 mg/dl y el 43,5% la trataban en pacientes con un RCV elevado y una concentración superior a 200 mg/dl.

## Discusión

El presente estudio muestra que los médicos, tanto los MAP como los MAE, tienen un elevado conocimiento del tratamiento de las dislipemias, si bien se observan diferencias entre ambos perfiles. Así el MAP frente al MAE tiene una mayor edad, su puesto de trabajo está con más frecuencia sujeto a un contrato indefinido, tiene una limitación mayor en el cupo de prescripción de fármacos y se siente más condicionado por la dirección del centro para prescribirlos. El 90,3% de los médicos encuestados no estaban de acuerdo en que los laboratorios clínicos no determinen el cLDL cuando la concentración de CT está por debajo de cierto valor predefinido. Ello puede ser consecuencia, al menos en parte, de que un porcentaje significativo de facultativos —que en algunos estudios es superior al 30%— mantienen un cierto grado de escepticismo sobre el papel del cHDL y los triglicéridos en el RCV global<sup>7</sup>. De hecho, en el presente estudio solo el 60,4% de los médicos tenían en consideración las concentraciones de cLDL, cHDL y triglicéridos para valorar a un paciente dislipémico. En el mismo sentido, es destacable que ante un paciente de alto riesgo la mayoría de los facultativos, tanto de la atención primaria<sup>8</sup> como de la

**Tabla 3** Objetivo en las concentraciones de cLDL en pacientes dislipémicos. Los resultados se muestran en porcentaje de médicos

	< 190 mg/dl			< 160 mg/dl			< 130 mg/dl			< 100 mg/dl			< 70 mg/dl			p
	Total	MAP	MAE	Total	MAP	MAE	Total	MAP	MAE	Total	MAP	MAE	Total	MAP	MAE	
En un paciente sin otros FRCV	6,2	7,3	3,7	29,0	28,1	31,1	51,9	51,1	53,8	11,5	12,4	9,5	1,4	1,2	1,9	0,005
Además hipertenso	0,2	0,3	0,0	5,8	6,3	4,6	37,3	35,9	40,7	48,9	49,2	48,4	7,7	8,3	6,3	0,08
Fumador activo	0,2	0,2	0,0	3,5	4,4	1,4	30,0	30,3	29,3	54,8	53,0	59,1	11,5	12,0	10,2	0,001
Presentado ictus	0,1	0,1	0,0	0,6	0,8	0,0	2,3	3,1	0,5	25,8	27,5	22,0	71,2	68,6	77,5	< 0,0001
Mayor 70 a y AVC	0,1	0,1	0,0	0,9	1,2	0,0	4,4	5,4	2,0	34,7	36,2	31,1	60,0	57,1	66,9	< 0,0001
Diabetes		np		1,2	1,5	0,3	5,9	7,0	3,4	53,3	53,0	54,2	39,6	38,5	42,1	0,002
Con EAP		np		1,0	1,4	0,2	4,6	5,5	2,6	41,0	43,7	34,7	53,3	49,4	62,6	< 0,0001
Paciente diabético con IAM, AVC	0,1	0,1	0,0	0,5	0,7	0,0	1,0	2,1	0,3	10,1	12,2	5,1	87,7	84,9	94,5	< 0,0001
Cardiopatía isquémica		np		0,6	0,9	0,0	1,5	1,7	0,9	13,9	16,8	7,0	84,0	80,6	92,1	< 0,0001
ERC con FG < 60	0,4	0,4	0,2	1,7	1,9	1,4	12,3	13,0	10,7	47,6	46,1	51,2	38,0	38,7	36,6	0,25

AVC: accidente vascular cerebral; EAP: enfermedad arterial periférica; ERC: enfermedad renal crónica; FG: filtrado glomerular; FRCV: factores de riesgo cardiovascular; IAM: infarto agudo de miocardio; MAE: médico de atención especializada; MAP: médico de atención primaria; np: no preguntado.

**Tabla 4** Tipo de estatina escogida por los médicos. Los resultados se muestran en porcentaje

	Lovastatina			Pravastatina			Fluvastatina			Simvastatina			Atorvastatina			Rosuvastatina			Pitavastatina		
	T	MAP	MAE	T	MAP	MAE	T	MAP	MAE	T	MAP	MAE	T	MAP	MAE	T	MAP	MAE	T	MAS	MAE
Fármaco de inicio	0,3	0,4	0,0	4,9	5,6	3,2*	0,6	0,5	0,8	46,9	53,2	32,0***	66,1	62,0	75,8***	34,1	28,7	47,0***	45,8	43,7	50,8**
EAP	0,4	0,4	0,2	3,5	3,6	3,4	0,7	0,9	0,2	17,8	19,3	14,4*	65,2	61,7	73,3***	55,4	51,9	63,4***	71,1	72,9	66,9*
Diabetes	0,2	0,3	0,0	3,5	4,2	1,8*	0,8	0,9	0,7	5,6	6,3	3,9*	36,9	36,9	36,9	47,4	45,4	52,3**	87,7	88,2	86,6
ERC	0,4	0,5	0,2	5,5	5,1	6,4	5,0	4,4	6,5*	4,3	4,1	4,5	27,1	25,6	30,7*	21,6	22,1	20,3	88,9	89,6	87,2
Síndrome metabólico	0,2	0,2	0,0	3,7	4,2	2,3*	1,1	1,0	1,3	15,1	15,2	14,8	60,8	58,4	66,3**	59,3	58,9	60,1	80,2	81,4	77,3*

EAP: enfermedad arterial periférica; ERC: enfermedad renal crónica; MAE: médico de asistencia especializada; MAP: médico de asistencia primaria; T: % de la muestra evaluada (total médicos, MAP o MAE).

\* p < 0,05.

\*\* p < 0,005.

\*\*\* p < 0,0001, entre MAP y MAE.



especializada, no asocian fármacos para controlar el exceso de triglicéridos, cuando este persiste a pesar del tratamiento con estatinas<sup>9</sup>. Es, por tanto, necesaria una mayor atención al perfil lipídico global por parte de los facultativos para vencer el mencionado problema de gestión de los análisis de laboratorio, ya que aunque las políticas desarrolladas a nivel macrosocial por los poderes públicos en materia de prevención tienen un papel fundamental<sup>10</sup>, cuando se trata de estrategias terapéuticas, estas deberían ser consensuadas con los médicos asistenciales.

La mayoría de los médicos tenían en cuenta el RCV global del paciente para enfocar el tratamiento, utilizando mayoritariamente la tabla del proyecto SCORE, como propone la guía de práctica clínica de la Sociedad Europea de Cardiología para la prevención de enfermedades cardiovasculares<sup>11</sup>. Tanto en el paciente diabético como en el afecto de enfermedad arterial periférica, cerca del 60% de los médicos no calculaban el RCV por considerarlos de alto riesgo, especialmente los MAE frente a los MAP (70 y 54%, respectivamente).

Prácticamente la mitad de los médicos consideraban la concentración de cLDL < 130 mg/dl como objetivo terapéutico en pacientes sin factores de RCV, aunque algo más de una cuarta parte lo establecían en 160 mg/dl. Alrededor de la mitad de los médicos establecían una concentración cLDL objetivo < 100 mg/dl en pacientes con diabetes o algún factor de RCV, y la mayoría optaban por < 70 mg/dl en pacientes que ya habían presentado EV (en mayor proporción los MAE). Ante un paciente no controlado, los MAE tenían mayor tendencia que los MAP a aumentar la dosis de estatina (54 y 48%, respectivamente). Estas diferencias podrían explicar el hecho observado de que el control de la dislipemia es algo mejor en el ámbito de la asistencia especializada que en la asistencia primaria<sup>12</sup>. Así, en el estudio Edicondis.Ulisea, dos de cada tres pacientes isquémicos atendidos en unidades de lípidos especializadas alcanzaron el objetivo de control del cLDL<sup>13</sup>. En el mismo sentido, y en otros estudios realizados en nuestro país, apenas el 45% de los pacientes atendidos por MAP<sup>14</sup> estaban dentro de los objetivos terapéuticos, y el 50% de los atendidos por MAE<sup>15</sup>. Si bien el conocimiento de los médicos es adecuado, contrasta con el control de la dislipemia en pacientes adultos atendidos en consultas ambulatorias en España, que se encuentra por debajo del 50%<sup>6,12,16</sup>. No obstante, hay que tener presente que la consecución de los objetivos terapéuticos depende de muchos factores, como la adherencia, la respuesta individual de cada paciente y la inercia terapéutica<sup>17</sup>. Con referencia a este último problema, en un estudio realizado en pacientes diabéticos atendidos en atención primaria, más del 80% de los facultativos no modificaron el tratamiento hipocolesterolemizante en los pacientes que presentaban valores de cLDL por encima de los objetivos<sup>18</sup>. Sin embargo, en los últimos años se está prestando una atención creciente a la inercia terapéutica y recientemente se han emitido recomendaciones para evitarla<sup>19</sup>.

En el presente estudio, nueve de cada diez médicos consideraba necesario tomar alguna medida ante un déficit de cHDL, lo cual es consistente con la evidente relación que este tiene con el riesgo vascular<sup>20</sup>. Así mismo, cerca de la mitad de los médicos consideraban necesario tratar las concentraciones de triglicéridos superiores a 200 mg/dl, en particular en los pacientes de alto RCV. Esta praxis es coherente con las evidencias sobre el efecto aterogénico de la

hipertrigliceridemia, causado tanto de forma directa como a través de los trastornos asociados a esta (resistencia a la insulina, diátesis trombótica e inflamatoria y alteraciones en las lipoproteínas)<sup>21</sup>. Es por ello destacable que hasta el 68% de los médicos tengan presente el riesgo lipídico residual, de acuerdo con lo que se indica en documentos recientes<sup>13,17</sup>. La estrategia de utilizar una combinación de estatina y fibrato en pacientes con exceso de colesterol no-HDL no controlado con la estatina en monoterapia, demostrada beneficiosa en la prevención cardiovascular<sup>22</sup>, era considerada por el 38% de los médicos, un porcentaje superior al observado en estudios previos<sup>9</sup>. En general, los encuestados seleccionaban las distintas estatinas atendiendo al grado de RCV y a la existencia de determinadas comorbilidades. Un alto porcentaje limitaban el uso de las estatinas de tercera generación, como la pitavastatina, a los pacientes diabéticos, con enfermedad renal crónica o síndrome metabólico. En los últimos años se ha observado una creciente tendencia a utilizar estatinas distintas de la simvastatina en los pacientes de alto RCV o con comorbilidades, y en el colectivo de pacientes de cardiopatía isquémica se ha observado ya una mayor utilización de la atorvastatina que de la simvastatina<sup>23</sup>. Por último, en caso de no alcanzar el objetivo de cLDL deseado, la mayoría de los médicos optan por incrementar la dosis del fármaco, mientras que la mitad optan por el uso de combinación de estatinas con inhibidores de la absorción de colesterol, como la ezetimiba, un fármaco cuyo uso se está incrementando desde la publicación de los datos del estudio Improve-It<sup>24</sup>, en el cual se demostró que la asociación de simvastatina y ezetimiba disminuía el RCV frente a la simvastatina en monoterapia en un ensayo clínico realizado a gran escala en pacientes coronarios.

A pesar de que la muestra del estudio fue suficientemente grande como para reflejar las tendencias reales en la práctica clínica habitual, los resultados deben analizarse en el contexto de las limitaciones intrínsecas de la obtención de información mediante una encuesta. En este sentido existe un riesgo de sesgo debido a que la percepción del médico sobre la tendencia general de su consulta puede no ajustarse totalmente a la realidad. La fiabilidad de la percepción cobra especial importancia cuando el participante responde el cuestionario en una sola sesión (y, por tanto, es poco probable que realice algún tipo de consulta ante una duda). Sin embargo, consideramos que esta forma de administrar el cuestionario es más ágil y más susceptible de incrementar tanto la consistencia interna de las respuestas como el número de cuestionarios completados. Finalmente, la fiabilidad de los datos obtenidos no fue contrastada con variables objetivables (como, por ejemplo, datos de la historia clínica). Es por este motivo que el presente trabajo no se presenta como una evaluación de la adherencia de los MAP y MAE a las guías de práctica clínica, sino como una descripción de su actitud clínica en el manejo del RCV.

En resumen, a pesar de las limitaciones expuestas, nuestros resultados muestran que tanto los MAE como los MAP tienen un conocimiento adecuado de la valoración y tratamiento de los pacientes con dislipemia. Así, más del 80% de los médicos encuestados consideraban el RCV global del paciente para orientar el tratamiento, y la mitad establecieron el objetivo de concentración de cLDL en pacientes sin otros factores de RCV en < 130 mg/dl. La mayoría de los médicos consideraban el objetivo de cLDL < 70 mg/dl en los

pacientes con EV y aplicaban criterios basados en el RCV o en la existencia de EV establecida a la hora de seleccionar las estatinas en cuanto a su potencia y a su potencial de interacciones. Por último, cabe destacar que aún existe una notable disparidad a la hora de definir los objetivos terapéuticos del cLDL y que son necesarios más esfuerzos por consensuar los objetivos del tratamiento de la hipercolesterolemia.

### Lo conocido sobre el tema

- El adecuado control de la hipercolesterolemia ha demostrado reducir la morbimortalidad cardiovascular, especialmente en pacientes con factores de riesgo cardiovascular.
- Además de las características del propio paciente, el inadecuado abordaje de la hipercolesterolemia, en el que participan tanto médicos de atención primaria como médicos de atención especializada, puede dificultar el control de la enfermedad.
- Por su continua evolución, los hábitos de tratamiento de los pacientes con dislipemia por parte de los médicos en la práctica clínica habitual requieren una actualización frecuente.

### Qué aporta este estudio

- La mayoría de los médicos utilizan el objetivo de concentración de cLDL < 130 mg/dl para los pacientes sin otros factores de riesgo cardiovascular y < 70 mg/dl para pacientes con enfermedad vascular establecida, especialmente los médicos de atención especializada.
- Las estatinas preferidas para tratar los pacientes con hipercolesterolemia sin otros factores de riesgo cardiovascular son la atorvastatina y la simvastatina, y en los pacientes con factores de riesgo cardiovascular o enfermedad vascular establecida, estatinas de mayor potencia o con menor potencial de interacciones.
- Tanto los médicos de atención primaria como los médicos de atención especializada tienen un conocimiento adecuado de la valoración y tratamiento de los pacientes con dislipemia, si bien existe aún una notable disparidad a la hora de definir los objetivos del tratamiento de la hipercolesterolemia y son, por tanto, necesarios más esfuerzos para aumentar el grado de consenso.

### Financiación

Este estudio ha sido financiado por Laboratorios Dr. Esteve.

### Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

### Agradecimientos

A todos los médicos participantes en el estudio (2.028), sin cuya colaboración hubiera sido imposible su realización.

### Anexo. Material adicional

Se puede consultar material adicional a este artículo en su versión electrónica disponible en [doi:10.1016/j.aprim.2017.02.004](https://doi.org/10.1016/j.aprim.2017.02.004).

### Bibliografía

1. Rayner M, Allender S, Scarborough P. Cardiovascular disease in Europe. *Eur J Cardiovasc Prev Rehabil*. 2009;16:S43-7.
2. Nelson RH. Hyperlipidemia as a risk factor for cardiovascular disease. *Prim Care*. 2013;40:195-211.
3. The Lipid Research Clinics Coronary Primary Prevention Trial results. I. Reduction in incidence of coronary heart disease. *JAMA*. 1984;251:351-64.
4. The Lipid Research Clinics Coronary Primary Prevention Trial results. II. The relationship of reduction in incidence of coronary heart disease to cholesterol lowering. *JAMA*. 1984;251:365-74.
5. Yusuf S, Hawken S, Ounpuu S, Dans T, Avezum A, Lanas F, et al. Effect of potentially modifiable risk factors associated with myocardial infarction in 52 countries (the INTERHEART study): Case-control study. *Lancet*. 2004;364:937-52.
6. Suárez C, Cairols M, Castillo J, Esmatjes E, Sala J, Llobet X, et al. Control de factores de riesgo y tratamiento de la aterotrombosis. Registro REACH España. *Med Clin (Barc)*. 2007;129:446-50.
7. Millan-Núñez J, Pedro-Botet J, Brea-Hernando A, Díaz-Rodríguez A, González-Santos P, Hernández-Mijares A, et al. Consenso de expertos sobre propuestas para la mejora del manejo de la dislipemia aterogénica. *Rev Esp Cardiol*. 2014;67:36-44.
8. Lahoz C, Mostaza JM, Mantilla MT, Taboada M, Tranchesi S, López-Rodríguez I, et al. Prevalencia de síndrome metabólico en pacientes con enfermedad coronaria estable: objetivos terapéuticos y utilización de fármacos cardiovasculares. *Rev Clin Esp*. 2011;211:1-8.
9. Pintó X, Millán J, Muñoz A, Corbella E, Hernández-Mijares A, Zuñiga M, et al. A very high prevalence of low HDL cholesterol in Spanish patients with acute coronary syndromes. *Clin Cardiol*. 2010;33:418-23.
10. Suarez C, del MG, Musitu G, Sanchez JC, John B. Eficacia de las políticas institucionales de prevención del consumo de alcohol en adolescentes: la opinión de expertos y adolescentes. *Aten Primaria*. 2014;46:326-35.
11. Graham I, Atar D, Borch-Johnsen K, Boysen G, Burell G, Cifkova R, et al. European guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice: Full text. Fourth Joint Task Force of the European Society of Cardiology and other societies on cardiovascular disease prevention in clinical practice (constituted by representatives of nine societies and by invited experts). *Eur J Cardiovasc Prev Rehabil*. 2007;14 Suppl 2:S1-113.
12. Gonzalez-Juanatey JR, Millan J, Alegria E, Guijarro C, Lozano JV, Vitale GC. Prevalencia y características de la dislipemia en pacientes en prevención primaria y secundaria tratados con estatinas en España. Estudio DYSIS-España. *Rev Esp Cardiol*. 2011;64:286-94.
13. Pedro-Botet JC, Mostaza JM, Pintó X, Banegas JR, en nombre del grupo EDICONDIS-ULISEA. Consecución del objetivo terapéutico del colesterol de las lipoproteínas de baja densidad en las unidades de lípidos y riesgo vascular de la Sociedad Española de Arteriosclerosis. *Clin Invest Arterioscl*. 2013;25:155-63.



14. Alvarez-Sala LA, Suarez C, Mantilla T, Franch J, Ruilope LM, Banegas JR, et al. Estudio PREVENCAT: Control del riesgo cardiovascular en atención primaria. *Med Clin (Barc)*. 2005;124:406–10.
15. De la Peña FA, Suárez FC, Cuende MI, Muñoz RM, Garré CJ, Camafort BM, et al. Control integral de los factores de riesgo en pacientes de alto y muy alto riesgo cardiovascular en España. Estudio CIFARC. *Med Clin (Barc)*. 2005;124:44–9.
16. Banegas JR, Vegazo O, Serrano P, Luengo E, Mantilla T, Fernández R, et al. The gap between dyslipidemia control perceived by physicians and objective control patterns in Spain. *Atherosclerosis*. 2006;188:420–4.
17. Núñez Cortés JM, Alegría E, Álvarez-Sala Walther L, Ascaso Gimilio J, Lahoz Rallo C, Mantilla Morató T. Documento Abordaje de la dislipidemia. Sociedad Española de Arteriosclerosis (parte III). *Clin Invest Arterioscl*. 2012;24:102–7.
18. López-Simarro F, Brotons C, Moral I, Cols-Sagarra C, Selva A, Aguado-Jodar A, et al. Inercia y cumplimiento terapéutico en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en atención primaria. *Med Clin (Barc)*. 2012;138:377–84.
19. Morales C, Mauri M, Vila L. Vencer la inercia terapéutica en el manejo del paciente dislipidémico: Un reto en la práctica clínica diaria. *Clin Invest Arterioscl*. 2014;26:193–9.
20. Cooney MT, Dudina A, De Bacquer D, Fitzgerald A, Conroy R, Sans S, et al. How much does HDL cholesterol add to risk estimation? A report from the SCORE Investigators. *Eur J Cardiovasc Prev Rehabil*. 2009;16:304–14.
21. Pintó X. The clinical complexity of severe hypertriglyceridemia and lipids units. *Clin Invest Arterioscl*. 2013;25:25–6.
22. Millan Nunez-Cortes J, Pedro-Botet MJ, Pinto SX. Atherogenic dyslipidemia and residual risk. State of the art in 2014. *Clin Invest Arterioscl*. 2014;26:287–92.
23. Pérez de Isla L, Saltijeral Cerezo A, Vitale G, González Timón B, Torres do Rego A, Álvarez-Sala Walther LA. Prevalencia de colesterol LDL inadecuado en pacientes con enfermedad coronaria y/o diabetes mellitus tipo 2. *Rev Clin Esp*. 2012;212:475–81.
24. Cannon CP, Blazing MA, Giugliano RP, McCagg A, White JA, Theroux P, et al., IMPROVE-IT Investigators. Ezetimibe added to statin therapy after acute coronary syndromes. *N Engl J Med*. 2015;372:2387–97.