



## REVISIÓN DE LAS ÚLTIMAS GUÍAS DE PATOLOGÍA CARDIOMETABÓLICA

# Guías en el manejo de la dislipemia

Ángel Díaz Rodríguez

Medicina Familiar y Comunitaria, Centro de Salud de Bembibre, Bembibre, León, España  
Grupo de Trabajo de Lípidos de SEMERGEN

### PALABRAS CLAVE

Guías;  
Dislipemia;  
Hipercolesterolemia;  
Estatinas

### Resumen

En las guías sobre el tratamiento del colesterol para reducir la enfermedad cardiovascular aterosclerótica (ECVA) de la AHA/ACC 2013 hay cambios relevantes respecto a las guías previas de la ESC/EAS 2011 y al resto de otras guías internacionales, lo que genera grandes controversias. En las AHA/ACC se desarrolla un nuevo modelo de estimación del riesgo cardiovascular para prevención primaria, que no es comparable con el SCORE recomendado en las guías europeas. No se fija un objetivo fijo de colesterol unido a lipoproteínas de baja densidad (cLDL). En su lugar se identifican los 4 grupos de riesgo para el desarrollo de ECVA que más se benefician de la terapia con estatinas, de baja, moderada a elevada intensidad para reducir el cLDL. Por el contrario, las guías europeas mantienen el cLDL como objetivo primario de control y el colesterol no-HDL (proteínas de alta densidad) como objetivo secundario. Recomiendan el cálculo del riesgo cardiovascular para el tratamiento global del paciente con dislipemia en función de 4 niveles de riesgo (bajo, moderado, alto y muy alto), se establecen los objetivos de control del cLDL y recomiendan una estrategia terapéutica con estatinas y otros hipolipemiantes orientada a la consecución de objetivos.

Las guías americanas no son trasladables a la población europea. El tratamiento por objetivos como viene determinado en las guías EAS/ESC es la mejor estrategia para Europa. En España, las guías de atención primaria de la semFYC y de la SEMERGEN se basan en las recomendaciones europeas. Finalmente, la SEA, la SEMERGEN, la semFYC y la SEMG han llegado a un consenso para el abordaje y manejo de los pacientes con dislipemia aterogénica en atención primaria.

© 2014 SEMERGEN. Publicado por Elsevier España, S.L. Todos los derechos reservados.

**KEYWORDS**

Guidelines;  
Dyslipidemia;  
Hypercholesterolemia;  
Statins

**Guidelines for the management of dyslipidemia****Abstract**

The AHA/ACC 2013 guideline on the treatment of blood cholesterol to reduce atherosclerotic cardiovascular disease (ASCVD) in adults contains major differences with the previous ESC/EAS 2011 guidelines and the remaining international guidelines, which has generated major controversies. The AHA/ACC document has developed a new model for estimating cardiovascular risk for primary prevention which is not comparable with the SCORE recommended in the European guidelines. This guideline does not establish a fixed target for low-density lipoprotein cholesterol (LDLc). Instead, it identifies 4 major statin benefit groups at risk for the development ASCVD, who should receive low-, moderate-, and high-intensity statin therapy to reduce LDLc. In contrast, the European guidelines maintain LDLc as the main treatment target and non-high-density lipoprotein cholesterol as a secondary treatment target. The document recommends calculating cardiovascular risk for the overall treatment of patients with dyslipidemia according to 4 risk levels (low, moderate, high, and very high), establishes LDLc treatment targets, and recommends a statin-based therapeutic strategy and other, lipid-lowering strategies, aimed at achieving these targets.

The American guidelines cannot be extrapolated to the European population. Target-based treatment, as recommended in the EAS/ESC guidelines, is the best strategy for Europe. In Spain, the Primary Care Guidelines of the Spanish Society of Family and Community Medicine (semFYC) and the Spanish Society of Primary Care Physicians (SEMERGEN) are based on the European recommendations. Finally, the Spanish Society of Arteriosclerosis (SEA), SEMERGEN, semFYC and the Spanish Society of General Medicine (SEMG) are reaching a consensus on the approach and management of patients with atherogenic dyslipidemia in primary care.

© 2014 SEMERGEN. Published by Elsevier España, S.L. All rights reserved.

**Introducción**

Las guías de práctica clínica (GPC) en dislipemia evalúan y resumen toda la evidencia disponible con la finalidad de ayudar a los médicos en la selección de la mejor estrategia para el tratamiento del paciente con dislipemia. Sin embargo, al tratarse de recomendaciones, la decisión final sobre el tratamiento de un paciente en concreto debe tomarla el médico, de forma individualizada, teniendo en cuenta las preferencias del paciente y la normativa legal.

En los últimos años se han publicado, o están a punto de ser publicadas, GPC en dislipemias con diferentes enfoques de abordaje y tratamiento del paciente con dislipemia. En este artículo, por su relevancia y trascendencia en la práctica clínica habitual, se comentarán y compararán las guías europeas de la European Society of Cardiology (ESC)/European Atherosclerosis Society (EAS) 2011 sobre el manejo de las dislipemias con las recientes guías americanas del American College of Cardiology (ACC)/American Heart Association (AHA) 2013. Adicionalmente se comentarán las guías españolas de la Sociedad Española de Medicina Familiar y Comunitaria (semFYC) y la Sociedad Española de Médicos de Atención Primaria (SEMERGEN), así como las guías específicas de hipertrigliceridemia y cHDL bajo de la ESC 2011 y las novedosas guías de abordaje y manejo de la dislipemia aterogénica.

**Guías europeas de la ESC/EAS 2011 sobre el manejo de las dislipemias**

La guía sobre el manejo de las dislipemias elaborada conjuntamente por la ESC y la EAS<sup>1</sup> en el año 2011, actualiza las directrices para el tratamiento de las dislipemias del National Cholesterol Education Program's-Adult Treatment Panel III (NCEP-ATP III) de 2001 (resumen) y 2002 (texto completo)<sup>2</sup>, con una ligera actualización de 2004<sup>3</sup>.

Hasta el momento, el objetivo principal del tratamiento de las dislipemias, según las guías clínicas europeas, se ha basado en los ensayos clínicos que utilizan el valor de colesterol unido a lipoproteínas de baja densidad (cLDL) como indicador de respuesta al tratamiento. Recomiendan las estatinas, que han demostrado ser el tratamiento farmacológico más eficaz y seguro hasta la fecha, para reducir el cLDL y los episodios cardiovasculares, en prevención tanto primaria como secundaria.

La estrategia de intervención recomendada se basa en evaluar el riesgo cardiovascular (RCV) total del sujeto, identificar el cLDL objetivo para el grupo de riesgo al que pertenece, calcular el porcentaje de reducción de cLDL a partir del cLDL basal del paciente y seleccionar una estatina con la intensidad y la dosis necesarias que proporcione esa reducción. Cuando con estatinas en monoterapia no se logren los objetivos de control en pacientes de alto y muy alto RCV se considerará la terapia combinada con ezetimiba o resinas. Las comorbilidades, los tratamientos

**Tabla 1** Similitudes y diferencias entre las guías EAS/ESC 2011 y AHA/ACC 2013 para el manejo de la dislipemia<sup>1,4</sup>

	EAS/ESC 2011	AHA/ACC 2013
Estrategias	Centrada en el cLDL Objetivos lipídicos claros Colesterol no-HDL como objetivo secundario Se controla el resultado	Centrada en las estatinas Desaparecen los objetivos No se controla el resultado
Cálculo del RCV	Tabla SCORE derivada de una cohorte europea. Validada para varios países europeos y para España Tabla de ajuste por cHDL Riesgo vitalicio	Nueva ecuación derivada de un <i>pool</i> de cohortes diferentes Poco o nada validado Poco aplicable a Europa Punto de corte 7,5
Prevención secundaria	Objetivo de cLDL < 70 mg/dl o al menos reducción del 50% Si no se consigue el objetivo con estatinas considerar combinaciones	Estatinas de alta intensidad Si no se consigue la reducción del 50% considerar combinaciones
Intolerancia a estatinas en la prevención secundaria	Reducir la dosis de estatinas, considerar terapia combinada	Dosis bajas o moderadas de estatinas, considerar terapia combinada
Prevención primaria cLDL > 190 mg/dl	Objetivo de cLDL < 100 mg/dl Si no se consigue el objetivo reducir al máximo el cLDL empleando las combinaciones a dosis toleradas	Tratamiento con estatinas de alta intensidad, con el objetivo de reducir al menos un 50% el cLDL Si no se consigue la reducción del 50% considerar tratamiento adicional
Prevención primaria en diabetes	Diabetes con otros factores de riesgo o daño de órganos: objetivo de cLDL < 70 mg/dl o al menos una reducción del 50% Diabetes sin complicaciones: objetivo de cLDL < 100 mg/dl	<i>Diabetes de alto riesgo</i> : tratamiento con estatinas de alta intensidad <i>Diabetes de bajo riesgo</i> : tratamiento con estatinas de intensidad moderada
Prevención primaria alto riesgo	SCORE: riesgo de enfermedad cardiovascular fatal del 5%: objetivo < 100 mg/dl	<i>Riesgo total de episodio cardiovascular &gt; 7,5%</i> : tratamiento con estatinas de intensidad moderada-alta <i>Riesgo de episodio cardiovascular del 5-7,5%</i> : tratamiento con estatinas de intensidad moderada

ACC: American College of Cardiology; AHA: American Heart Association; cHDL: colesterol unido a lipoproteínas de alta densidad; cLDL: colesterol unido a lipoproteínas de baja densidad; EAS: European Atherosclerosis Society; ESC: European Society of Cardiology; RCV: riesgo cardiovascular.

farmacológicos concomitantes y la tolerancia también serán aspectos fundamentales para la elección del tratamiento.

Los aspectos más importantes, por su novedad, en esta guía son los siguientes:

- El tratamiento de la dislipemia debe ser entendido dentro de la prevención integral de la enfermedad cardiovascular (ECV) en cada paciente. Para el cálculo del RCV se recomienda la tabla SCORE como herramienta básica, clasificando a los individuos en 4 grupos de riesgo: bajo, moderado, alto y muy alto.

- Incorpora la insuficiencia renal crónica como de muy alto RCV.

- Fija los objetivos terapéuticos de control del cLDL de forma estricta (no opcionales como hasta entonces) para pacientes de riesgo muy alto, alto y moderado.

- Fija como objetivos secundarios de tratamiento el colesterol no-HDL, y no considera a los triglicéridos (TG) ni al colesterol unido a lipoproteínas de alta densidad (cHDL) como objetivos de control, sino como moduladores del RCV.
- Establece una estrategia clara sobre la base de la consecución de objetivos terapéuticos en base a 5 franjas de niveles de cLDL y 4 grupos de riesgo.

- Da mucha relevancia a las terapias no farmacológicas: dieta, ejercicio y modificación del estilo de vida no solo en la reducción del riesgo total, sino también en el tratamiento específico de las dislipemias.

- En cuanto al tratamiento, hace énfasis en las estatinas como tratamiento esencial en la prevención cardiovascular, aunque admite el papel de fibratos, ácidos grasos omega 3, niacina e inhibidores de la absorción intestinal.

– Tratamiento de las dislipemias en situaciones clínicas especiales: hace una detallada descripción de objetivos y pautas en numerosos colectivos y subgrupos.

## Guías ACC/AHA 2013 para el manejo de la dislipemia

En línea con las directrices de la EAS/ESC 2011 para el tratamiento de las dislipemias, las recomendaciones de las AHA/ACC publicadas en 2013<sup>4</sup> coinciden tanto en señalar el aumento del cLDL como el causante de la ECV ateroesclerótica (ECVA), como en fomentar un cambio en el estilo de vida de estos pacientes, tanto en prevención primaria como en prevención secundaria, de la ECV, si bien existen diferencias en las evidencias científicas en las que se basa cada uno de estos documentos. Pero cuando se comparan con las guías ESC/EAS 2011, las recomendaciones de la ACC/AHA de 2013 difieren notablemente (tabla 1).

### Fuentes de evidencia

Aunque las 2 guías se basan en la evidencia científica, las de la ACC/AHA solo recogen evidencias de ensayos clínicos aleatorizados (ECA) y metaanálisis con estudios publicados hasta el año 2011, respondiendo a cuestiones clínicas muy seleccionadas, lo que es una limitación importante pues la información de ECA es, sin duda, más rigurosa, pero no es extrapolable a la práctica clínica real en muchas ocasiones y promueve un enfoque centrado solo en las estatinas. En cambio, las guías europeas recogen además otro tipo de evidencias, haciendo recomendaciones más cercanas a la realidad clínica, realizando un total de 102 recomendaciones basadas en la evidencia para el manejo de las dislipemias, sin contar con las recomendaciones para los cambios en el estilo de vida. Aunque la mayoría de las recomendaciones son del tipo I o IIa, sin embargo, en cuanto al nivel de evidencia, aproximadamente el 50% de las recomendaciones realizadas son por consenso de expertos (nivel de evidencia C). El predominio de este nivel de evidencia supone un cierto grado de debilidad debido a la falta de datos de estudios relevantes. Evitar tantas recomendaciones de expertos y resaltar solo las que tienen una evidencia claramente demostrada llevaría a realizar unas guías de mínimos, cuyas recomendaciones no serían discutibles y tendrían mayor fuerza, como hacen las guías ACC/AHA, aunque no serían fácilmente aplicables a los pacientes en la práctica clínica habitual, dejando sin recomendaciones de tratamiento a amplios grupos no estudiados en ECA.

### Métodos del cálculo del riesgo cardiovascular

Las 2 guías ponen de manifiesto la importancia de la estratificación del RCV global para la toma de decisiones, si bien difieren en el método de cálculo. Teniendo en cuenta que el riesgo de ECV no es el mismo en Europa y en España que en Estados Unidos para los mismos valores de colesterol<sup>5</sup>, las guías europeas recomiendan el SCORE<sup>6</sup> para el cálculo del riesgo de mortalidad cardiovascular a los 10 años, derivado de una cohorte europea, validado y adaptado a muchos países, entre ellos España, con una tabla de ajuste por cHDL, mientras que en las guías americanas el cálculo del RCV global de ECVA se basa en unas nuevas tablas obtenidas de un *pool* de

datos de diversas cohortes: Cardia, Framingham, ARIC, CHS, USA. Los episodios utilizados para el cálculo son infarto mortal y no mortal e ictus mortal y no mortal. El cálculo debe realizarse en todos los pacientes mayores de 20 años en prevención primaria con cLDL entre 70 y 189 mg/dl, recomendando el tratamiento con estatinas cuando el RCV sea  $\geq 7,5\%$ <sup>7</sup>. Se han desarrollado herramientas informáticas para su uso que pueden obtenerse en la *web*. Esta nueva calculadora se ha criticado porque no ha sido validada, sus objetivos de riesgo son teóricos y parece sobrestimar el RCV de la población americana, aumentando notablemente el número de sujetos candidatos al tratamiento con estatinas. Las guías ACC/AHA recomiendan el tratamiento con estatinas para la prevención primaria en pacientes con riesgo de episodios de ECVA del 7,5%, con independencia del valor de cLDL, recomendando estatinas de moderada a alta intensidad para lograr una reducción de cLDL de entre el 30 y el 50%. Esto corresponde a un riesgo SCORE del 2,5% para ECV fatal a los 10 años y un objetivo de cLDL de 3 mmol/l.

Si implementásemos esta estrategia en Europa, muchos más pacientes serían tratados con estatinas y a dosis más altas que los recomendados por la ESC/EAS 2011, especialmente en pacientes con menor RCV, por lo que para la población europea es preferible seguir utilizando las tablas SCORE y, específicamente para España, la tabla recomendada para países de bajo riesgo y/o la tabla calibrada para España.

A partir de los documentos disponibles no se puede evaluar cómo podría funcionar el modelo propuesto por la ACC/AHA en relación con el modelo SCORE europeo, debido a que con estos modelos es esencial que la población de la que se deriva la ecuación de riesgo sea lo más parecida posible a la población tratada por los médicos. En un estudio realizado en una cohorte europea de 55 años o más, la proporción de personas que pueden optar a las estatinas difiere sustancialmente entre las directrices. La guía ACC/AHA recomendaría estatinas para casi todos los varones y dos tercios de las mujeres, unas proporciones muy superiores a las de las recomendaciones del ATP-III o ESC/EAS<sup>8</sup>.

La reducción en el umbral para el tratamiento en la prevención primaria de la ECVA se traducirá en un mayor número de pacientes que recibirán tratamiento con estatinas, que es potencialmente bueno en pacientes jóvenes con alto riesgo, pero dará lugar a que se trate con estatinas a un número muy grande de personas de mayor edad. En este sentido, las nuevas directrices ACC/AHA para el manejo del colesterol, en comparación con las recomendaciones del ATP-III, aumentarían el número de adultos norteamericanos que serían elegibles para el tratamiento con estatinas en 12,8 millones de personas, con el incremento observado principalmente entre los adultos mayores sin ECV<sup>9</sup>.

### Estrategias de tratamiento

Las guías ACC/AHA cuestionan 2 estrategias ampliamente implementadas en la práctica clínica, al considerar que los estudios aleatorizados y controlados no se diseñaron para alcanzar distintos objetivos terapéuticos, sino que, prácticamente todos, se realizaron con dosis fijas de estatinas, y que no hay estudios que hayan buscado alcanzar valores específicos de cLDL; consideran que no se pueden establecer objetivos terapéuticos de cLDL y de colesterol no-HDL ni en prevención primaria ni en secundaria, porque no se

**Tabla 2** Definición de la intensidad de la terapia con estatinas

Estatinas para terapia de alta intensidad	Estatinas para terapia de media intensidad	Estatinas para terapia de baja intensidad
Dosis diaria para reducir el cLDL $\geq$ 50%	Dosis diaria para reducir el cLDL entre el 30 y el 50%	Dosis diaria para reducir el cLDL < 30%
Atorvastatina 40, 60 y 80 mg	Atorvastatina 10 a 30 mg	Simvastatina 10 mg
Rosuvastatina 20 (40) mg	Rosuvastatina 5 a 10 mg	Pravastatina 10-20 mg
	Simvastatina 20-40 mg	Lovastatina 20 mg
	Pravastatina 40 (80) mg	Fluvastatina 20-40 mg
	Lovastatina 40 mg	Pitavastatina 1 mg
	Fluvastatina XL 80 mg	
	Fluvastatina 40 mg bid	
	Pitavastatina 2-4 mg	

bid: 2 veces al día; cLDL: colesterol unido a lipoproteínas de baja densidad. Modificada de referencia 4.

conoce la magnitud del beneficio de alcanzar un objetivo frente a otro, no se tienen en cuenta los posibles efectos adversos de la polimedición que requiere esta aproximación. No aceptan que haya que tratar hasta conseguir el objetivo, ni aceptan que haya demostración de que cuanto más se descienda el cLDL, mejor. De hecho proponen suspender temporalmente el tratamiento con estatinas si el cLDL es en 2 ocasiones < 40 mg/dl. En cambio, las guías EAS/ESC recomiendan como objetivo de control primario el cLDL y como objetivo secundario el colesterol no-HDL, con una estrategia orientada a la consecución de objetivos terapéuticos clara y definida según 4 categorías de RCV: bajo y moderado (cLDL < 115 mg/dl, colesterol no-HDL < 145 mg/dl), alto (cLDL < 100 mg/dl, colesterol no-HDL < 130 mg/dl) y muy alto (cLDL < 70 mg/dl o al menos una disminución del 50%, colesterol no-HDL < 100 mg/dl) y 5 franjas de valores de cLDL, siguiendo la teoría lipídica que apoya la estrategia del cLDL cuanto más bajo mejor, si bien los puntos de corte de los objetivos de cLDL son extrapolados de los datos disponibles de ensayos clínicos aleatorizados. La estrategia de la guía EAS/ESC 2011 parece ser más útil, más pragmática y apropiada para los países europeos.

Las guías ACC/AHA de 2013, en lugar de establecer una estrategia de tratamiento con objetivos de cLDL, se centran en identificar a los 4 grupos de pacientes que mayor beneficio obtienen de la terapia con estatinas de moderada o alta intensidad en la prevención de la ECVA: pacientes con ECV establecida; pacientes con cLDL  $\geq$  190 mg/dl (hiperlipemias familiares); pacientes con edad entre 40-75 años y diabetes mellitus tipo 2 con cLDL entre 70-189 mg/dl, y pacientes sin ECV ni diabetes tipo 2 y edad de 40-75 años con cLDL entre 70-189 mg/dl y riesgo estimado de presentar ECVA a 10 años  $\geq$  7,5%.

Si bien las 2 guías se basan en la prevención de la ECVA, las directrices de la ESC/EAS 2011 son menos prescriptivas y permiten la realización de un conjunto más amplio de pruebas que podrían ayudar a reclasificar los pacientes de riesgo intermedio a alto riesgo, incluyendo la enfermedad ateromatosa orgánica subclínica según determinaciones

analíticas y exploraciones complementarias como técnicas de imágenes, permitiendo incluir a pacientes en fases más precoces de la ECV. Estas directrices contrastan con un conjunto mucho más estrecho y preceptivo de los factores considerados en las guías del ACC/AHA, considerando solo la ECVA, según episodios clínicos duros. Las directrices de la ESC/EAS incluyen la enfermedad renal crónica (ERC) como de muy alto riesgo, mientras que las guías del ACC/AHA no proporcionan recomendaciones para la ERC.

### Cómo tratar

Aunque las 2 directrices recomiendan estatinas para reducir el cLDL, las directrices ACC/AHA 2013 ofrecen orientación solo en el tratamiento de las personas en riesgo de ECVA. Estas directrices establecen la abolición de los objetivos de control de cLDL y colesterol no-HDL en favor de los regímenes específicos de estatinas de alta intensidad que producen una reducción superior al 50% (atorvastatina 40-80 mg o rosuvastatina 20 mg) en pacientes con ECVA, pacientes con cLDL > 190 mg/dl y pacientes diabéticos con RCVA > 7,5%, pero son ambiguas sobre el papel de terapias hipolipemiantes adicionales entre aquellos con alto riesgo residual absoluto, a pesar de lograr una reducción del 50% en el cLDL, por lo que no ofrecen unas recomendaciones útiles para los clínicos en este grupo de pacientes.

Recomiendan estatinas de moderada intensidad que producen reducciones del 30-50% en el cLDL (tabla 2), lo que puede confundir a muchos médicos, así como disminuir la adherencia a la medicación y la participación del paciente en el autocuidado de su salud. Por otro lado, la ausencia de los valores objetivo de cLDL en pacientes de alto riesgo y muy alto riesgo absoluto o factores de riesgo residual va a desalentar a los médicos a considerar la adición de terapia de combinación para la modificación del perfil lipídico e individualizar la atención al paciente<sup>10</sup>.

En cambio, las directrices ESC/EAS recomiendan categorizar personas en moderado, alto y muy alto riesgo de ECV, con objetivos de control de cLDL específicos para cada nivel

de riesgo absoluto. Permiten individualizar el tratamiento en función del riesgo absoluto y los valores de cLDL, y recomiendan estatinas de intensidad variable para cada nivel de riesgo, y en pacientes de alto y muy alto riesgo, cuando no se logren los objetivos en monoterapia con estatinas, recomiendan terapia combinada con inhibidores de la absorción intestinal y/o resinas hasta conseguir los objetivos de control recomendados. Cuando haya situaciones de riesgo residual asociado a TG elevados y/o a cHDL bajos recomiendan, como objetivo de control secundario, el colesterol no-HDL o la apolipoproteína B, recomendando otras opciones terapéuticas como fibratos, omega 3 y niacina, en monoterapia o en combinación con estatinas.

### Cómo realizar el seguimiento

Las guías ACC/AHA, al no recomendar objetivos de control de cLDL, recomiendan un control analítico para ver el cumplimiento a las 8 semanas, no siendo necesarios más controles ni seguimiento posteriores para medir la eficacia del tratamiento y no consideran los datos emergentes sobre el uso de fracciones de lípidos distintas de las cLDL; mientras que las directrices ESC/EAS recomiendan la determinación de perfiles lipídicos para la supervisión periódica de cLDL y otras fracciones lipídicas para el seguimiento de la eficacia terapéutica, el cumplimiento terapéutico, la evaluación del riesgo residual y permitir un mayor margen para la modificación terapéutica de una forma más individualizada de cada paciente, considerando las terapias adicionales recomendadas por la mayoría de las directrices en el ámbito mundial similares a las recomendaciones ESC/EAS.

En resumen, las nuevas directrices de la ACC/AHA difieren considerablemente de las del ATP-III y de las directrices ESC/EAS, así como de las de otras regiones geográficas, descartando objetivos de control de cLDL. Este enfoque parece poco útil para los médicos de familia. Además, teniendo en cuenta solo los datos de ECA, parece un enfoque demasiado limitado, dejando sin una orientación clara en muchas zonas grises de la prevención. Afortunadamente, la reducción del umbral de prevención primaria en pacientes más jóvenes con alto riesgo absoluto de por vida permite un tratamiento más temprano, pero puede conducir a un exceso de tratamiento de los pacientes de más edad debido a la excesiva ponderación de la edad en el cálculo del RCV. Las directrices de la ACC/AHA conllevarían, si fuesen aceptadas de forma generalizada, un aumento en el número de pacientes tratados y potencialmente a un coste considerable. La nueva ecuación de cohortes mixtas agrupada utilizada para evaluar el riesgo de ECVA requiere una evaluación más cuidadosa. Actualmente, por lo tanto, las directrices ESC/EAS a partir de 2011 parecen ser la opción pragmática y apropiada para los países europeos y de otras partes del mundo.

### Recomendaciones de las guías de atención primaria en España

En nuestro país, las recientes guías del manejo y tratamiento de la dislipemia de la semFYC<sup>11</sup> y de la SEMERGEN<sup>12</sup> se basan en las recomendaciones de las guías de la ESC/EAS 2011 adaptadas a España y proponen el cLDL como objetivo

de control primario y el colesterol no-HDL como objetivo de control secundario. Para el cálculo del RCV recomiendan el SCORE. Se proponen objetivos en función del RCV bajo, moderado, alto y muy alto. Aunque con diversos matices, adoptan la misma estrategia de tratamiento individualizado orientado a la consecución de objetivos terapéuticos y recomiendan estrategias de control y seguimiento para controlar el grado de consecución de objetivos, la toxicidad y la adherencia al tratamiento.

### Guías europeas para el manejo de la hipertrigliceridemia y bajos niveles de colesterol unido a lipoproteínas de alta densidad de la ESC/EAS 2011<sup>13</sup>

Esta guía específica para el manejo de los pacientes con hipertrigliceridemia y cHDL bajo está fundamentada en que los pacientes con anomalías cardiometabólicas, incluso aquellos con cLDL en objetivos, siguen teniendo un alto riesgo de episodios cardiovasculares. Este documento valora críticamente las evidencias de valores elevados de lipoproteínas ricas en triglicéridos y bajos valores de cHDL como factores de riesgo cardiovascular y orienta sobre las estrategias terapéuticas para su tratamiento. La evidencia actual apoya una asociación causal entre la elevación de TG y sus remanentes, cHDL bajo y riesgo cardiovascular. El panel cree que los objetivos terapéuticos dirigidos a TG elevados (mmol/l  $\geq 1,7$  o 150 mg/dl) o bajos valores de cHDL (< 1,0 mmol/l o 40 mg/dl) pueden proporcionar un beneficio adicional. El primer paso que recomiendan son las intervenciones de estilo de vida junto con una buena cumplimentación y adherencia al tratamiento farmacológico. Adicionalmente se deben descartar y tratar causas secundarias de la dislipemia.

Si con estas medidas no se corrige se puede considerar asociar niacina o un fibrato (fenofibrato) a la terapia con estatinas o, alternativamente, seguir intensificando la terapia con estatinas para conseguir mayor beneficio con mayores descensos del cLDL. La decisión del tratamiento combinado se debe basar en la efectividad de las intervenciones y en la seguridad, vigilando estrechamente la función hepática y renal, así como la aparición de síntomas de mialgias y/o miopatías. Las recomendaciones de estas guías facilitarán la reducción del riesgo residual atribuible, en parte, a la dislipemia aterogénica que persiste a pesar de tener controlado el cLDL en pacientes con anomalías cardiometabólicas.

### Guía clínica para la detección, diagnóstico y tratamiento de la dislipemia aterogénica en atención primaria

Esta guía surge como consenso de la SEA (Sociedad Española de Arteriosclerosis), SEMERGEN, SEMFYC y SEMG (Sociedad Española de Médicos Generales y de Familia) para el abordaje y manejo de los pacientes con dislipemia aterogénica<sup>14</sup> (TG elevados, cHDL bajo y presencia de partículas LDL pequeñas y densas). De forma resumida, se comenta lo más relevante. Este tipo de dislipemia confiere un alto riesgo residual aun en los pacientes que tienen el cLDL controlado y es responsable del riesgo residual de origen lipídi-

co que persiste después del control integral de otros FRCV, incluido el colesterol. Se expresa fenotípicamente en pacientes con ECV establecida, diabetes, obesidad, síndrome metabólico, dislipemia familiar combinada y enfermedad renal crónica. Para su detección es necesario realizar una búsqueda oportunista de casos en los pacientes que expresen su fenotipo, realizando un perfil lipídico completo y calculando el colesterol no-HDL.

La existencia de una dislipemia aterogénica implica que el cLDL, y también el colesterol no-HDL, deba ser considerado como un objetivo terapéutico con la finalidad de normalizar las cifras de TG y cHDL.

Sobre la base de todos los beneficios cardiovasculares se debe intentar siempre la corrección de la dislipemia aterogénica mediante cambios en el estilo de vida y, cuando sea preciso, tratamiento farmacológico adicional.

Si bien las estatinas son los fármacos hipocolesterolemiantes de elección para la prevención cardiovascular, ante la existencia de una dislipemia aterogénica deberá considerarse la coadministración de un fibrato. En el tratamiento farmacológico combinado por dislipemia aterogénica, el fenofibrato es el fármaco de elección y está contraindicado el gemfibrozilo. En la actualidad hay una combinación fija de pravastatina 40 mg/fenofibrato 160 mg como una alternativa eficaz y segura para el tratamiento y control de la dislipemia aterogénica.

Finalmente, la guía recomienda que en los pacientes con dislipemia aterogénica y cLDL controlado, el tratamiento de elección es el fibrato. En caso de hipertrigliceridemia aislada, o intolerancia a fibratos, se pueden utilizar ácidos omega-3 a dosis no inferiores a 3 g/día.

El paciente con dislipemia aterogénica requiere un seguimiento clínico y analítico similar al paciente con hiperlipemia, así como su derivación a una unidad especializada si fuera preciso, señalando qué tipo de pacientes deben derivarse a las unidades de lípidos.

## Conflicto de intereses

El autor declara no tener ningún conflicto de intereses.

## Bibliografía

1. Reiner Z, Catapano AL, De Backer G, Graham I, Taskinen MR, Wiklund O, et al; the Task Force for the management of dyslipidaemias of the European Society of Cardiology (ESC) and the European Atherosclerosis Society (EAS). ESC/EAS Guidelines for the management of dyslipidaemias. *Eur Heart J.* 2011;32:1769-818.
2. National Cholesterol Education Program (NCEP) Expert Panel on Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Cholesterol in Adults (Adult Treatment Panel III). 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) final report. *Circulation.* 2002;106:3143-421.
3. Grundy SM, Cleeman JI, Merz CN, Brewer HB, Clark LT, Hunninghake DB, et al; Coordinating Committee of the National Cholesterol Education Program. Implications of recent clinical trials for the National Cholesterol Education Program Adult Treatment Panel III Guidelines. *J Am Coll Cardiol.* 2004;44:720-32.
4. Stone NJ, Robinson J, Lichtenstein AH, Merz CN, Blum CB, Eckel RH, et al. 2013 ACC/AHA Guideline on the Treatment of Blood Cholesterol to Reduce Atherosclerotic Cardiovascular Risk in Adults: A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines. *Circulation.* 2013 Nov 12. [Epubahead of print].
5. Wright CM. Biographical notes on Ancel Keys and Salim Yusuf: origins and significance of the seven countries study and the INTERHEART study. *J Clin Lipidol.* 2011;5:434-40.
6. Sans S, Fitzgerald AP, Royo D, Conroy R, Graham I. Calibración de la tabla SCORE de riesgo cardiovascular para España. *Rev Esp Cardiol.* 2007;60:476-85.
7. Goff DC Jr, Lloyd-Jones DM, Bennett G, Coady S, D'Agostino RB Sr, Gibbons R, et al. 2013 ACC/AHA Guideline on the assessment of cardiovascular risk: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines. *Circulation.* 2013 Nov 12. [Epubahead of print].
8. Kavousi M, Leening MJ, Nanchen D, Greenland P, Graham IM, Steyerberg EW, et al. Comparison of application of the ACC/AHA guidelines, Adult Treatment Panel III guidelines, and European Society of Cardiology guidelines for cardiovascular disease prevention in a European cohort. *JAMA.* 2014;311:1416-23.
9. Pencina MJ, Navar-Boggan AM, D'Agostino RB Sr, Williams K, Neely B, Sniderman AD, et al. Application of new cholesterol guidelines to a population-based sample. *N Engl J Med.* 2014;370:1422-31.
10. Ray KK, Kastelein JJ, Mattheijs Boekholdt S, Nicholls SJ, Khaw KT, Ballantyne CM, et al. The ACC/AHA 2013 guideline on the treatment of blood cholesterol to reduce atherosclerotic cardiovascular disease risk in adults: the good the bad and the uncertain: a comparison with ESC/EAS guidelines for the management of dyslipidaemias 2011. *Eur Heart J.* 2014;35:960-8.
11. Álvarez Cosmea A, Blasco Valle M, Ferreras Amez JM, Lago Deibe F, Navarro Brito E, Párraga Martínez I, et al. Dislipemias: manejo de las dislipemias en atención primaria. Barcelona: semFYC Ediciones; 2012.
12. Díaz Rodríguez A, Serrano Cumplido A. Mini guía práctica Semergen Dislipemias. Barcelona: Semergen Ediciones, Euromedice, Ediciones Médicas, S.L.; 2013.
13. Chapman MJ, Ginsberg HN, Amarencu P, Andreotti F, Borén J, Catapano AL, et al. European Atherosclerosis Society Consensus Panel. Triglyceride-rich lipoproteins and high-density lipoprotein cholesterol in patients at high risk of cardiovascular disease: evidence and guidance for management. *Eur Heart J.* 2011;32:1345-61.
14. Millán Núñez-Cortés J, Díaz Rodríguez A, Blasco M, Pérez Escanilla F. Guía Clínica para la Detección, Diagnóstico y Tratamiento de la Dislipemia Aterogénica en Atención Primaria. Sociedad Española de Arteriosclerosis (SEA), Sociedad Española de Médicos de Atención Primaria (SEMergen), Sociedad Española de Medicina de Familia y Comunitaria (semFYC) y Sociedad Española de Médicos Generales y de Familia (SEMg); 2013.