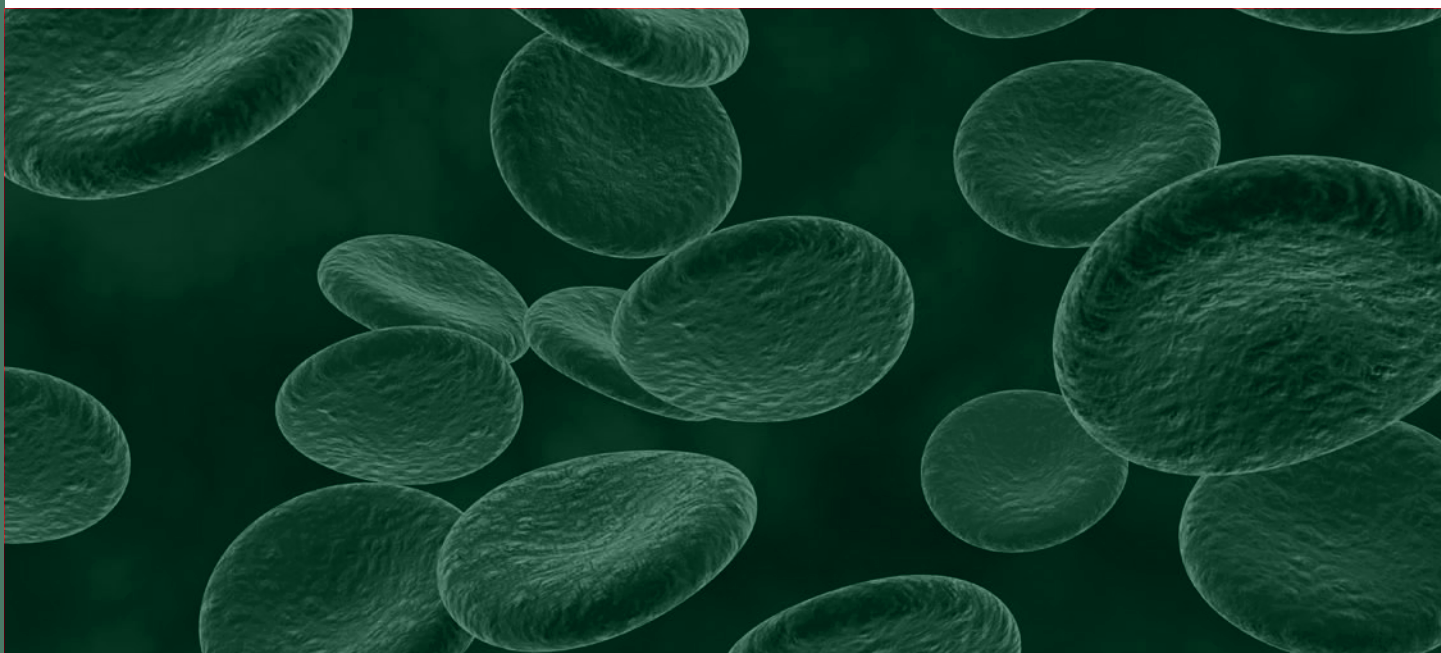


# SALUD CARDIOVASCULAR



## LÍPIDOS Y RIESGO CARDIOVASCULAR

Coordinación científica:  
**Lorenzo Fácila Rubio**



# SUMARIO

## ■ ACTUALIZACIÓN, **Las 15 novedades más importantes de las guías europeas de prevención cardiovascular de 2021**, por **Lorenzo Fácila Rubio** ■ 3

La forma más importante de prevenir la enfermedad cardiovascular aterosclerótica es promover un estilo de vida saludable durante toda la vida, especialmente no fumar. Se han desarrollado tratamientos efectivos y seguros frente a los factores de riesgo, y la mayoría de los medicamentos ahora son genéricos y están disponibles a bajo coste. Para la prevención de eventos cardiovasculares mediante la reducción del riesgo de enfermedad cardiovascular aterosclerótica se vienen desarrollando —por el Grupo de Trabajo de la Sociedad Europea de Cardiología para la Prevención de Enfermedades Cardiovasculares, 12 sociedades médicas y la Asociación Europea de Cardiología Preventiva— las guías ESC para la prevención de eventos cardiovasculares en la práctica clínica, que recientemente se han actualizado y de las cuales vamos a resumir las 15 principales novedades con evidencia científica más sólida (indicación de clase I).

## ■ PUESTA AL DÍA ■ 10

Esta sección incluye breves comentarios de una selección de artículos de interés para el lector que revisan diferentes aspectos relacionados con los lípidos y el riesgo cardiovascular: resultados clínicos del tratamiento de combinación de ezetimiba con estatinas en el estudio IMPROVE-IT, recomendaciones de la Sociedad Española de Cardiología para mejorar el control lipídico en pacientes en prevención primaria, relación entre la adherencia a las estatinas medida directamente, las medidas de adherencia autoinformadas y los niveles de colesterol en pacientes con enfermedad coronaria, efectos de la terapia con estatinas y la dosis sobre los resultados cardiovasculares en enfermedad arterial periférica.

## ■ EN EL PUNTO DE MIRA ■ 14

Análisis infográfico de: Ray KK, Reeskamp LF, Laufs U, *et al.* Combination lipid-lowering therapy as first-line strategy in very high-risk patients. *Eur Heart J.* 2021. Doi:10.1093/eurheartj/ehab718.

## ■ ENTREVISTA, **Dr. Alberto Cordero** ■ 16

El Dr. Cordero es cardiólogo en la Unidad de Hemodinámica del Departamento de Cardiología del Hospital Universitario de San Juan de Alicante.

### COORDINACIÓN

**Lorenzo Fácila Rubio**

Servicio de Cardiología, Consorcio Hospital General Universitario de Valencia, Valencia.  
Departamento de Medicina, Universidad de Valencia, Valencia.



## LAS 15 NOVEDADES MÁS IMPORTANTES DE LAS GUÍAS EUROPEAS DE PREVENCIÓN CARDIOVASCULAR DE 2021

**Lorenzo Fácil Rubio**

*Servicio de Cardiología, Consorcio Hospital General Universitario de Valencia, Valencia.  
Departamento de Medicina, Universidad de Valencia, Valencia.*

### ■ INTRODUCCIÓN

Las tasas de incidencia y mortalidad por enfermedad cardiovascular aterosclerótica (ECVA) están disminuyendo en muchos países de Europa, pero la ECVA sigue siendo una de las principales causas de morbilidad y mortalidad. En las últimas décadas se han identificado importantes factores de riesgo de ECVA. La forma más importante de prevenir estas enfermedades es promover un estilo de vida saludable durante toda la vida, especialmente no fumar. Se han desarrollado tratamientos efectivos y seguros frente a los factores de riesgo, y la mayoría de los medicamentos ahora son genéricos y están disponibles a bajo coste. Sin embargo, la prevalencia de un estilo de vida poco saludable sigue siendo alta, y los factores de riesgo de ECVA a menudo se tratan mal, incluso en pacientes considerados con alto riesgo (residual). Para la prevención de eventos cardiovasculares (CV) mediante la reducción del riesgo de ECVA se vienen desarrollando —por el Grupo de Trabajo de la Sociedad Europea de Cardiología (ESC) para la Prevención de Enfermedades Cardiovasculares, 12 sociedades médicas y la Asociación Europea de Cardiología Preventiva— las guías ESC para la prevención de ECV en la práctica clínica, que recientemente se han actualizado y de las cuales vamos a resumir las 15 principales novedades con evidencia científica más sólida (indicación de clase I).

### 15 NOVEDADES

#### **Nuevas escalas para determinar el riesgo CV a 10 años en personas aparentemente sanas**

Aparentemente, las personas sanas son aquellas sin ECVA establecida, diabetes mellitus tipo 2 (DM2) o comorbilidades graves. En las directrices de prevención de la ESC de 2016 se utilizó la función SCORE (*Systematic Coronary Risk Evaluation*), que solo estima el riesgo a 10 años de muerte por ECV. Sin embargo, el algoritmo SCORE actualizado, SCORE2 (recomendación IB), utilizado en estas guías, estima el riesgo de 10 años de un sujeto con eventos CV mortales y no mortales (infarto de miocardio, accidente cerebrovascular) en personas aparentemente sanas de 40 a 69 años con factores de riesgo que no se tratan o que se han mantenido estables durante varios años.

Varias consideraciones específicas se aplican a la estimación del riesgo de eventos CV en personas mayores: el gradiente de la relación entre los factores de riesgo clásicos con el riesgo de ECVA se atenúa con la edad; la supervivencia libre de ECVA se disocia progresivamente de la supervivencia general con el aumento de la edad, porque el riesgo de mortalidad no relacionada con ECVA aumenta (“riesgo competitivo”). Por tanto, en personas  $\geq 70$  años se debe utilizar el algoritmo SCORE2-OP que

estima los eventos CV mortales y no mortales a 5 y 10 años (infarto de miocardio, accidente cerebrovascular) ajustados para los riesgos que compiten (recomendación IB).

Por último, estas tablas de riesgo (riesgo de ECV bajo, moderado, alto y muy alto) están calibradas en 4 grupos de países, que se agrupan en función de las tasas nacionales de mortalidad por ECV publicadas por la OMS (España se clasifica de riesgo bajo).

Desde el punto de vista práctico para aplicar las tablas, primero se debe identificar el grupo correcto de países y la tabla de riesgo que lo acompaña para su sexo, estado de tabaquismo y edad (más cercana). Dentro de esa tabla, se encuentra la celda más cercana a la presión arterial (PA) y al colesterol no HDL de la persona. Las estimaciones de riesgo deben ajustarse al alza a medida que la persona se acerca a la siguiente categoría de edad.

### **Los pacientes con ECVA establecida, DM, enfermedad renal moderada o grave, trastornos genéticos de lípidos o hipertensión arterial se consideran de alto o muy alto riesgo CV**

Los pacientes con ECVA tienen, en promedio, un riesgo muy alto de eventos recurrentes de ECV si no se tratan los factores de riesgo.

La mayoría de los adultos con DM2 tienen un riesgo alto o muy alto de futuras ECV, particularmente a partir de la mediana edad. En promedio, la DM2 duplica el riesgo de ECV y reduce la esperanza de vida en 4 a 6 años, con riesgos absolutos más altos en aquellos con cualquier daño a los órganos diana. La DM2 también aumenta el riesgo de resultados cardiorrenales, en particular insuficiencia cardíaca (IC) y enfermedad renal crónica (ERC).

### **Se recomienda el tratamiento de factores de riesgo CV en sujetos aparentemente sanos con riesgo CV muy alto a pesar de no ser diabéticos, ni tener insuficiencia renal ni dislipemia genética**

Es una recomendación bastante lógica, que ahora en estas guías tiene clase I, en los pacientes < 50 años con SCORE2 > 7,5%, en los de 50-69 años > 10% y en los > 70 años con SCORE2-OP > 15%.

### **Se recomienda una comunicación entre médico y paciente sobre los factores de riesgo CV y los beneficios del tratamiento**

En estas guías se pone en alta consideración la relación médico-paciente, de esta manera se comentan aspectos de la comunicación entre ambos, y recomiendan que los médicos deben proporcionar una presentación personalizada de las pautas para mejorar la comprensión, fomentar los cambios en el estilo de vida y apoyar la adherencia a la terapia farmacológica. Sin embargo, la capacidad de los pacientes para adoptar un estilo de vida saludable depende de factores cognitivos y emocionales, del impacto de un diagnóstico o de la presencia de síntomas, así como de los factores socioeconómicos, el nivel educativo y la salud mental. La susceptibilidad percibida de la enfermedad y la gravedad prevista de las consecuencias también son componentes destacados de la motivación de los pacientes y en ella los profesionales sanitarios son importantes. También se comentan las estrategias de comunicación, y se hace hincapié en las entrevistas motivacionales. Asimismo, también es conveniente que en las sesiones de consulta se incluya a un familiar o amigo, además de utilizar preguntas abiertas, afirmaciones, fomentar la escucha reflexiva y realizar un resumen; todo ello ayuda mucho a los pacientes. Para establecer objetivos de cambio de comportamiento se puede recurrir a enfoques multidisciplinares y al principio SMART (*specific, measurable, achievable, realistic, timely* [específico, medible, alcanzable, realista, oportuno]) de los objetivos planteados.

Por último, hay que reforzar con el paciente la importancia de la adherencia a los medicamentos, ya que según los estudios oscila entre el 50% para la prevención primaria y el 66% para la secundaria, y más del 9% de los casos de ECVA se pueden atribuir a la falta de ella. Se recomienda el uso de las aplicaciones de teléfonos móviles para mejorar la adherencia tanto a los medicamentos como a los cambios de comportamiento, ya que su uso es fácil y probablemente rentable.

Estas guías proponen un enfoque gradual para la intensificación del tratamiento como herramienta para ayudar a los médicos y pacientes a perseguir estas dianas de una manera que se ajuste a los perfiles y preferencias de los pacientes. Este principio no es conceptualmente novedoso, sino que refleja la práctica clínica rutinaria, en la que se inician y luego se intensifican las estrategias de tratamiento, como parte de un proceso compartido de toma de decisiones que involucra tanto a profesionales de la salud como a pacientes. Un enfoque gradual comienza con objetivos de prevención para todos, independientemente del riesgo de ECVA. Esto se sigue de la

estratificación del riesgo y la discusión de los posibles beneficios del tratamiento con el paciente. Si se inicia el tratamiento, se debe evaluar su efecto, y se debe considerar la posterior intensificación del tratamiento para alcanzar los objetivos finales de los factores de riesgo en todos los pacientes, teniendo en cuenta el beneficio adicional, las comorbilidades y la fragilidad, todo lo cual converge con las preferencias del paciente en un proceso compartido de toma de decisiones.

### **Se recomienda la práctica de actividad física regular como pilar para la prevención de ECV, la reducción del sedentarismo y, al menos, el inicio de actividad física diaria ligera para reducir eventos CV**

La actividad física debe evaluarse y prescribirse individualmente en términos de frecuencia, intensidad, duración, tipo y progresión. Las recomendaciones de ejercicio son las mismas que en las Directrices ESC de 2016, y es importante tener en cuenta que las intervenciones que se ha demostrado que aumentan el nivel de actividad física o reducen el comportamiento sedentario incluyen intervenciones basadas en la teoría del comportamiento, como el establecimiento de metas, la reevaluación de objetivos, el autocontrol y la retroalimentación, así como ayudar a encontrar la actividad que proporciona disfrute para incluir en las rutinas diarias. El uso de dispositivos de medir la actividad puede ayudar a aumentar dichas actividades.

La actividad física se debe basar en ejercicio aeróbico que incluye caminar, trotar, andar en bicicleta, al menos 150-300 min a la semana de intensidad moderada o 75-150 min de intensidad vigorosa, o una combinación equivalente de ambos, repartidos a lo largo de la semana. A los sujetos sedentarios, se les recomienda un aumento gradual y los que no puedan llegar por edad o afecciones crónicas deben ser tan activos como sus habilidades y condiciones lo permitan, teniendo en cuenta que sesiones incluso menores de 10 min se asocian con resultados favorables, incluida la mortalidad.

El ejercicio de resistencia, además del aeróbico, se asocia con menores riesgos de eventos CV totales y mortalidad por todas las causas. La recomendación sugerida es de 1 a 3 series de 8 a 12 repeticiones a la intensidad del 60-80% de 1 repetición máxima al menos 2 días a la semana.

### **Se recomienda dieta mediterránea para reducir el riesgo CV, así como restringir el consumo de alcohol a un máximo de 100 g/semana, comer pescado, preferiblemente graso, al menos 1 vez a la semana y restringir la carne**

En la **Tabla 1** se definen las características de la dieta saludable. Hay que añadir dos consideraciones, una sobre los suplementos de pescado y aceite de pescado, en los que varios metanálisis y una revisión reciente de Cochrane no mostraron beneficios de los aceites de pescado en los resultados CV y/o la mortalidad, aunque se observó un riesgo un 7% menor de eventos de enfermedad coronaria. Y con respecto a alcohol, los estudios de aleatorización mendelianos no apoyan los efectos aparentemente protectores de cantidades moderadas frente a ningún alcohol contra la ECV, lo que sugiere que los riesgos más bajos de resultados de ECV son en abstemios y que cualquier cantidad de alcohol aumenta uniformemente la PA y el índice de masa corporal.

### **Se recomienda atención y soporte a los pacientes con trastornos mentales para mejorar la adherencia a las modificaciones del estilo de vida y al tratamiento**

En estas guías se hace hincapié en la importancia de los trastornos mentales y su asociación con un mayor riesgo de ECV y un peor pronóstico, y que los tratamientos para mejorarlos reducen eficazmente los síntomas de estrés y mejoran la calidad de vida. En concreto, hay estudios que muestran que el tratamiento o la remisión de la depresión reduce el riesgo de ECV y que las intervenciones psicológicas en pacientes con ECV pueden reducir la mortalidad cardíaca. En cuanto a los efectos secundarios de los tratamientos psicofarmacológicos, muchos medicamentos psiquiátricos se asocian con un mayor riesgo de muerte súbita cardíaca.

### **Se recomienda dejar de fumar independientemente del aumento de peso, ya que el aumento de peso no disminuye los beneficios CV de dejar de fumar**

En este caso, las guías son muy tajantes, ya que fumar es responsable del 50% de todas las muertes evitables, un fumador de por vida tiene una probabilidad del 50%

**Tabla 1.** Características de la dieta saludable

Adoptar un patrón de alimentos más vegetal y menos animal
Los ácidos grasos saturados deben representar < 10% de la ingesta total de energía
Los ácidos grasos transinsaturados deben minimizarse en la medida de lo posible
< 5 g de ingesta total de sal al día
30-45 g de fibra por día, preferiblemente de granos enteros
≥ 200 g de fruta al día (≥ 2-3 porciones)
≥ 200 g de verduras al día (≥ 2-3 porciones)
La carne roja debe reducirse a un máximo de 350-500 g a la semana, en particular la carne procesada
Se recomienda pescado de 1 a 2 veces por semana, en particular el pescado graso
30 g de nueces sin sal al día
El consumo de alcohol debe limitarse a un máximo de 100 g por semana
Se deben desalentar las bebidas azucaradas, como los refrescos y los zumos de frutas

de morir debido al tabaquismo y en promedio perderá 10 años de vida. Además, parte del tabaco sin humo también se asocia con un mayor riesgo de ECV, por lo que la mejor estrategia es dejar de fumar, independientemente de que estos pacientes que lo consiguen aumenten de peso, ya que dejar de fumar es potencialmente la más efectiva de todas las medidas preventivas, con reducciones sustanciales en los infartos de miocardio (repetidos) o la muerte. Incluso en fumadores empedernidos (≥ 20 cigarrillos/día), dejar de fumar reduce el riesgo de ECV en 5 años, aunque permanece elevado más allá de los 5 años. Los fumadores que dejan de fumar pueden esperar un aumento de peso promedio de 5 kg, pero los beneficios para la salud de dejar de fumar superan los riesgos del aumento de peso.

### **El objetivo de colesterol unido a LDL en pacientes en prevención secundaria (recomendación IA) y en pacientes de muy alto riesgo CV (recomendación IIaC) es < 55 mg/dL y ≥ 50% de reducción del colesterol unido a LDL basal**

En concordancia con el resto de guías, la evidencia científica va en este sentido, y se recomienda la consecución de ambos objetivos mediante las estatinas de alta intensidad a la dosis máxima tolerada (recomendación IA), seguidas de la combinación con ezetimiba (recomendación IB) y si

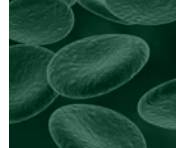
no se consigue el objetivo, añadir inhibidores de PCSK9 (recomendación IIbC). En la **Tabla 2** se observa el porcentaje de reducción de cada estrategia terapéutica. En los pacientes de alto riesgo, el objetivo de colesterol unido a LDL es < 70 mg/dL y ≥ 50% de reducción (recomendación IIaC) con la misma estrategia anterior.

En cuanto a los triglicéridos, aunque es conocido que el riesgo de ECV aumenta cuando los triglicéridos en ayunas son > 150 mg/dL, el uso de medicamentos para reducir sus niveles solo se puede considerar en pacientes de alto riesgo, cuando los triglicéridos son > 200 mg/dL. Las intervenciones farmacológicas disponibles incluyen estatinas, fibratos, inhibidores de PCSK9 y AGPI n-3 (en particular etilo icosapento en dosis de 2-4 g/día). En estas guías se hace hincapié en que en los pacientes > 70 años con ECV, los objetivos y estrategias lipídicas deben ser los mismos que en el resto de grupos de edad, teniendo en cuenta que la fragilidad, la polifarmacia y los síntomas musculares siguen siendo factores relevantes que hay que considerar, sobre todo si se asocia insuficiencia renal.

### **Se recomienda el objetivo de PA inicial general < 140/90 mmHg y que su medición se haga fuera de la consulta**

Los objetivos deben adaptarse a la edad y comorbilidades específicas:





**Tabla 2.** Reducción de colesterol unido a LDL esperada con las distintas estrategias terapéuticas

Tratamiento	Reducción de colesterol unido a LDL
Estatina de moderada intensidad	≈ 30%
Estatina de alta intensidad	≈ 50%
Estatina de alta intensidad más ezetimiba	≈ 65%
Inhibidor PCSK9	≈ 60%
Inhibidor PCSK9 más estatina de alta intensidad	≈ 75%
Inhibidor PCSK9 más estatina de alta intensidad más ezetimiba	≈ 85%

LDL: lipoproteínas de baja densidad; PCSK9: proproteína convertasa subtilisina/kexina tipo 9.

En pacientes de 28 a 69 años, se recomienda una PA sistólica de 120 a 130 mmHg. En pacientes ≥ 70 años, se recomienda una PA sistólica < 140 mmHg y < 130 mmHg, si se tolera. En todos los pacientes se recomienda una PA diastólica < 80 mmHg. En hipertensión grado 1, se aconseja el inicio del tratamiento basado en riesgo absoluto CV, en el beneficio estimado a lo largo de la vida y en la presencia de daño de órgano diana. Con respecto a la medida de la PA, de acuerdo con las guías europeas de hipertensión arterial (HTA) de 2019, cobran especial importancia las determinaciones y controles fuera de la consulta, con MAPA (monitorización ambulatoria de la PA) o con AMPA (automedición de la PA), que permiten un diagnóstico más fino (bata blanca o enmascarada) y una valoración del efecto terapéutico más eficaz, y este autocontrol del paciente redundará en un efecto beneficioso sobre la adherencia a los medicamentos y la consecución de objetivos.

**Más del 60% de las personas con DM2 presenta una ECV, que supone una complicación más grave y costosa que las microvasculares. Por lo tanto, el riesgo de ECV debería tener mayor prioridad a la hora de definir el tratamiento adecuado con los fármacos que han demostrado seguridad cardiovascular e incluso aquellos que han mejorado la supervivencia**

Las guías de prevención CV incluyen un diagrama de flujo del tratamiento del riesgo CV y de los factores de riesgo en pacientes con DM2. Es necesario insistir en que deben

perseguirse los objetivos finales de tratamiento para la PAS (< 130 mmHg) y el cLDL (según el nivel de riesgo) de acuerdo con las respectivas guías de la ESC. El enfoque escalonado de dicho flujo de tratamiento debe aplicarse en su totalidad.

**Se recomienda la inclusión de pacientes con ECV e IC (especialmente con FEVI reducida) en programas multidisciplinarios de manejo de la enfermedad y en programas de rehabilitación cardíaca**

La rehabilitación cardíaca (RC) es una intervención integral y multidisciplinaria que no solo incluye entrenamiento con ejercicio y asesoramiento, sino también educación, modificación de factores de riesgo, asesoramiento dietético/nutricional y apoyo vocacional y psicosocial. Los programas de prevención y rehabilitación reducen la morbimortalidad CV. En estas guías se establecen los requisitos mínimos para una RC exitosa después del síndrome coronario agudo o la revascularización:

1. Intervención multidisciplinaria integral.
2. Supervisada y llevada a cabo por profesionales de la salud adecuadamente capacitados, incluidos cardiólogos.
3. Que comience lo antes posible después del evento CV inicial.
4. Que incluya ejercicio de resistencia aeróbica y muscular, que será prescrito individualmente en función de las pruebas de esfuerzo.

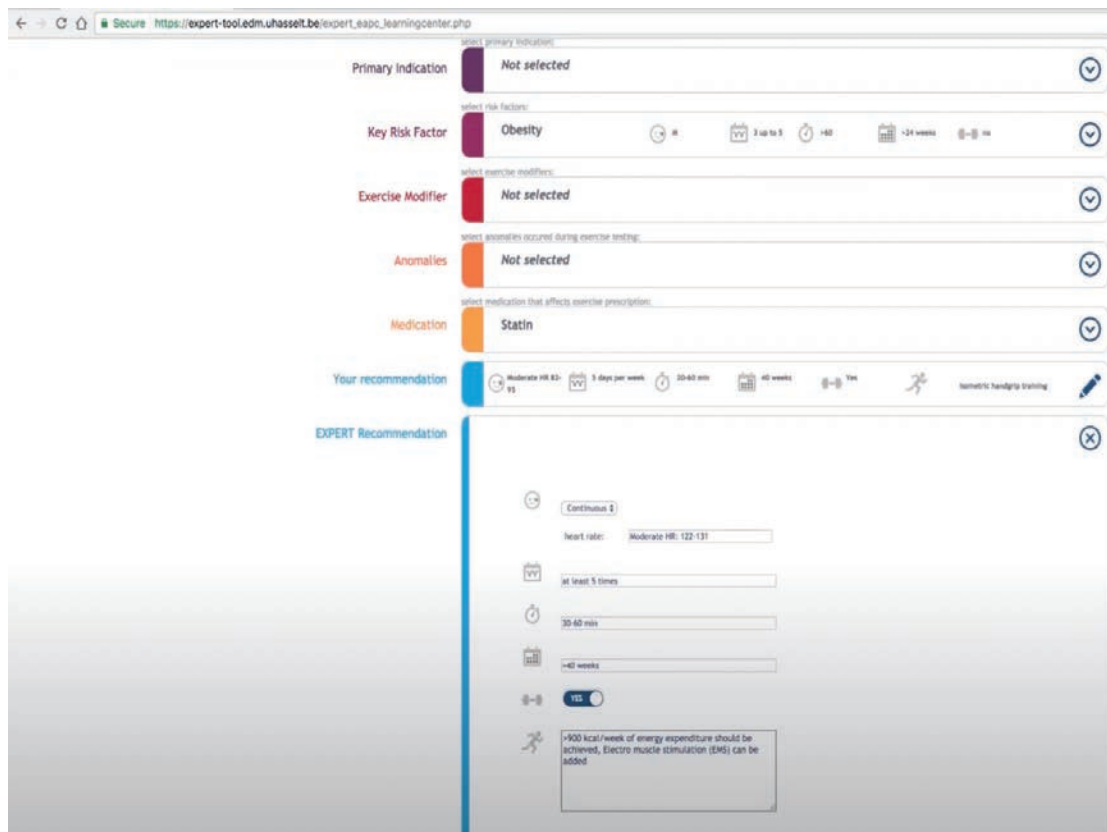
5. Se establece también “la dosis” de ejercicio mínimo (número de semanas de entrenamiento de ejercicio × número promedio de sesiones/semana × duración promedio de la sesión en minutos).
6. Es mandatorio que durante la RC, todos los factores de riesgo CV reconocidos individualmente deben abordarse y tratarse.

La ESC recomienda herramientas inteligentes para establecer el programa de entrenamiento, entre otras la EXPERT TOOL de la Universidad de Hasselt (**Figura 1**).

**Para reducir la morbimortalidad CV se recomienda poner en marcha medidas para reducir la contaminación del aire, incluida la reducción de la emisión de partículas y de los gases polutantes, reduciendo el uso de combustibles fósiles y limitando las emisiones de dióxido de carbono**

Es importante conocer que la contaminación del aire contribuye a la mortalidad y la morbilidad, ya que aumenta específicamente el riesgo de enfermedades respiratorias

**FIGURA 1.** Ejemplo de las herramientas inteligentes recomendadas por la ESC (Sociedad Europea de Cardiología) para establecer programas de entrenamiento: EXPERT TOOL de la Universidad de Hasselt (Bélgica).



y CV, en particular la enfermedad coronaria, la IC, las arritmias y el paro cardíaco, la enfermedad cerebrovascular y la tromboembolia venosa; de hecho, la pérdida de esperanza de vida debida a la contaminación del aire ambiente se ha estimado en 2,9 años, lo que representa un exceso de mortalidad global estimado de 8,8 millones/año. Los mecanismos plausibles por los que la contaminación del aire está vinculada a las ECV incluyen la promoción de la aterosclerosis, la inflamación, la trombosis, la disfunción vascular sistémica, la fibrosis miocárdica, los cambios epigenéticos y las interacciones con los factores de riesgo tradicionales. Es muy importante que las organizaciones de pacientes y los profesionales de la salud estén sensibilizados con este aspecto, pues tienen un papel importante en el apoyo a las iniciativas educativas y políticas.

### **En los pacientes con IC se recomienda la detección y tratamiento de comorbilidades CV y no CV**

El manejo de la IC tiene como objetivo mejorar la mortalidad, la tasa de hospitalización y la calidad de vida, y para lograr esto son fundamentales los programas de gestión multidisciplinaria, el seguimiento estructurado con la educación del paciente, la optimización del tratamiento médico, el uso de instalaciones con telemedicina, los cambios en el estilo de vida, el apoyo psicosocial y un mejor acceso a la atención.

Es muy importante conocer que el entrenamiento físico regular con ejercicios aeróbicos y de resistencia combinados mejora el estado clínico y el pronóstico en todos los pacientes con IC.

Como novedad se recomienda examinar a todos los pacientes con IC para detectar comorbilidades CV y no CV; si están presentes, se deben tratar (enfermedad coronaria, HTA, trastornos lipídicos, DM, obesidad, caquexia y sarcopenia, trastornos tiroideos, ERC, anemia, deficiencia de hierro y apnea del sueño).

### **Se recomienda mejorar el estilo de vida y del tratamiento farmacológico en pacientes con eventos CV e identificar los factores de riesgo y enfermedades concomitantes en la fibrilación auricular**

Con respecto a la primera recomendación es muy importante recalcarla porque, aun siendo obvia, al no haber una evidencia tan sólida y a que a veces el manejo farmacológico de los factores de riesgo no es tan simple (p. ej., en la PA), no se lleva a cabo en muchos de los pacientes.

Con respecto a la fibrilación auricular (FA), el componente "C" de la vía ABC se refiere a la identificación y el manejo de enfermedades concomitantes, factores de riesgo cardiometabólico y factores de estilo de vida poco saludables. El tratamiento de las condiciones subyacentes mejora el control del ritmo en la FA y la IC persistentes. En pacientes obesos, la reducción de peso previene las recurrencias y síntomas de FA, el tratamiento de la HTA es fundamental dado que esta precipita la FA, el exceso de alcohol es un factor de riesgo para la FA incidente y su abstinencia reduce las recurrencias de FA en bebedores regulares. Muchos estudios han demostrado los efectos beneficiosos del ejercicio moderado. Y, aunque el control glucémico intensivo no afecta a la tasa de FA de nueva aparición, el control glucémico óptimo durante los 12 meses anteriores a la ablación de FA reduce su recurrencia y todos los pacientes con IC y FA deben recibir el tratamiento optimizado de IC de acuerdo con las directrices.

### **BIBLIOGRAFÍA RECOMENDADA**

Visseren FLJ, Mach F, Smulders YM, et al. 2021 ESC Guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice. *Eur Heart J.* 2021;42:3227-37.

## RECOMENDACIONES DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE CARDIOLOGÍA PARA MEJORAR EL CONTROL LIPÍDICO EN PACIENTES EN PREVENCIÓN PRIMARIA

Barrios V, Escobar C, Anguita M, *et al.* **Recomendaciones para mejorar el control lipídico en pacientes en prevención primaria. Documento de consenso de la Sociedad Española de Cardiología.** *REC CardioClinics.* 2021;56:118-28.

Está demostrado que la reducción del colesterol unido a lipoproteínas de baja densidad (cLDL) con un tratamiento hipolipemiante disminuye el riesgo de presentar complicaciones cardiovasculares (CV), tanto en prevención primaria como en secundaria.

En todo paciente con dislipidemia se deben promover cambios en el estilo de vida, incluyendo la dieta mediterránea, la abstención del tabaco, la realización de ejercicio físico, la pérdida de peso en caso de sobrepeso u obesidad, además del control del resto de los factores de riesgo CV.

Aunque estos cambios a un estilo de vida más saludable son base del tratamiento, o lo constituyen, un gran número de pacientes no logran los objetivos de control recomendados y es necesario añadir un tratamiento hipolipemiante para alcanzar estos objetivos.

La Sociedad Española de Arteriosclerosis ha publicado un documento de consenso en el que se proponen 4 algoritmos, sencillos y fácilmente aplicables, para el abordaje de los pacientes en función del riesgo CV, con el objetivo de lograr que la mayoría de los pacientes en prevención primaria cumplan los objetivos de control de colesterol de manera rápida y eficiente.

El primer algoritmo para el abordaje del tratamiento hipolipemiante está dirigido a pacientes con riesgo CV muy elevado. En estos pacientes, el objetivo de cLDL es < 55 mg/dL y una reducción de al menos el 50% del cLDL. La estrategia de tratamiento dependerá de si el paciente está en tratamiento con estatinas y si estas se encuentran a la dosis máxima tolerada.

El segundo algoritmo va dirigido a los pacientes con riesgo CV elevado. En este caso, con un objetivo de cLDL < 70 mg/dl y una reducción de al menos el 50% del cLDL.

El tercer y el cuarto algoritmo van dirigidos, respectivamente, a los pacientes con riesgo CV moderado y bajo. En estos pacientes es muy importante insistir en la adquisición de unos hábitos de vida saludable e iniciar el tratamiento hipolipemiante en caso de que esto sea insuficiente y el cLDL se encuentre por encima de los objetivos recomendados.

### MENSAJES CLAVE

- A pesar de los beneficios demostrados de la reducción del cLDL en prevención primaria, un gran número de pacientes no logra los objetivos de control, lo que supone un aumento en el riesgo de presentar complicaciones CV.
- Aunque la base del tratamiento lo constituyen los cambios en el estilo de vida, en numerosas ocasiones esto no es suficiente y se necesita añadir tratamiento hipolipemiante para alcanzar los objetivos.
- Los 4 algoritmos de tratamiento de la Sociedad Española de Arteriosclerosis presentados en este documento son de sencilla aplicación y tienen el objetivo de facilitar la aproximación terapéutica del paciente con dislipidemia en prevención primaria.

## RELACIÓN ENTRE LA ADHERENCIA A LAS ESTATINAS MEDIDA DIRECTAMENTE, LAS MEDIDAS DE ADHERENCIA AUTOINFORMADAS Y LOS NIVELES DE COLESTEROL EN PACIENTES CON ENFERMEDAD CORONARIA

Kristiansen O, Sverre E, Peersen K, *et al.* **The relationship between directly measured statin adherence, self-reported adherence measures and cholesterol levels in patients with coronary heart disease.** *Atherosclerosis.* 2021;336:23-9.

A pesar de la amplia evidencia que demuestra el efecto beneficioso de las estatinas sobre los resultados clínicos con tasas bajas de efectos secundarios, la adherencia deficiente sigue siendo habitual.

La terapia insuficiente con estatinas se asocia con un mayor riesgo de acontecimientos cardiovasculares adversos importantes y se ha demostrado una asociación inversa gradual entre la adherencia a las estatinas y la mortalidad en pacientes con enfermedad cardiovascular (ECV) establecida.

En consecuencia, la reducción de la adherencia es una barrera importante que hay que abordar para lograr una prevención exitosa de las ECV.

El objetivo del estudio fue determinar la relación entre la adherencia a las estatinas, medida directamente o mediante autoinforme, y los niveles plasmáticos de colesterol.

Estudio transversal, de 2 a 36 meses después de un acontecimiento coronario, en el que participaron 373 pacientes a los que se había prescrito atorvastatina.

La adherencia autoinformada incluyó la adherencia a las estatinas durante la semana anterior, la escala de adherencia a la medicación de Morisky de 8 ítems (MMAS-8) y la pregunta de adherencia de Gehi *et al.*

La atorvastatina se midió directamente en plasma sanguíneo puntual mediante un método novedoso de espectrometría de masas en tándem de cromatografía líquida, que discrimina la adherencia normal (0-1 dosis olvidadas) y la adherencia reducida ( $\geq 2$  dosis olvidadas).

Los participantes desconocían la realización de los análisis de niveles de atorvastatina en el momento de participar en el estudio.

Los niveles de colesterol unido a lipoproteínas de baja densidad (cLDL) fueron significativamente más altos en los participantes clasificados con adherencia reducida en comparación con quienes presentaban una adherencia alta, cuando la adherencia se determinó por el método directo por la pregunta específica de estatinas y por la pregunta de adherencia de Gehi *et al.* Para la escala MMAS-8, esta diferencia no fue significativa.

Los participantes clasificados como adherentes por el método directo tenían niveles de cLDL significativamente más bajos ( $n = 344$ ; media de cLDL:  $1,9 \pm 0,6$  mmol/L) que los que presentaban adherencia parcial ( $n = 19$ ; media de cLDL:  $2,4 \pm 1,0$  mmol/L) o sin adherencia ( $n = 10$ ; media de cLDL:  $3,6 \pm 0,6$  mmol/L) (adherencia frente a adherencia parcial,  $p = 0,008$ ; adherencia parcial frente a sin adherencia,  $p < 0,001$ ).

En los pacientes clasificados como con adherencia reducida por el método directo, el 40% comunicó una adherencia reducida a las estatinas la semana anterior,

el 32% comunicó una adherencia reducida con la escala MMAS-8 y el 22% con la pregunta de adherencia de Gehi *et al.*

En aquellos con adherencia por el método directo, el 96% comunicó una alta adherencia a las estatinas la semana anterior; el 95% una alta adherencia con la escala MMAS-8, y el 94% una alta adherencia a la pregunta de Gehi *et al.*

### MENSAJES CLAVE

- Este estudio mostró una relación inversa gradual entre la adherencia a la atorvastatina determinada directamente y los niveles de colesterol en sangre.
- La mayoría de los pacientes clasificados con una adherencia reducida a la atorvastatina según las concentraciones plasmáticas del fármaco (método directo), no informaron de una adherencia reducida en los cuestionarios de autoinforme.
- Las preguntas específicas sobre la adherencia a las estatinas tenían más probabilidades de estar de acuerdo con el método directo que las medidas generales de adherencia, pero la puntuación de aceptación seguía siendo solo de regular a moderada.
- El método directo puede ser una herramienta útil para identificar aún más la reducción de la adherencia a las estatinas y proporcionar un punto de entrada al diálogo con los pacientes sobre las decisiones clínicas de tratamiento.

### COLESTEROL UNIDO A LIPOPROTEÍNAS DE BAJA DENSIDAD BASAL Y RESULTADOS CLÍNICOS DEL TRATAMIENTO DE COMBINACIÓN DE EZETIMIBA CON ESTATINAS EN EL ESTUDIO IMPROVE-IT

Oyama K, Giugliano RP, Blazing MA, *et al.* **Baseline Low-Density Lipoprotein Cholesterol and Clinical Outcomes of Combining Ezetimibe With Statin Therapy in IMPROVE-IT.** *J Am Coll Cardiol.* 2021;78:1499-507.

La guía de manejo del colesterol de Estados Unidos de 2018 recomienda una terapia adicional para reducir los lípidos con ezetimiba para la prevención secundaria en pacientes de muy alto riesgo con colesterol unido a lipoproteínas de baja densidad (cLDL)  $\geq 70$  mg/dL, a pesar de la dosis máxima tolerada de la estatina.

El objetivo de este estudio fue evaluar la relación entre el nivel basal de cLDL, por encima y por debajo de 70 mg/dL, y el beneficio de agregar ezetimiba al tratamiento con estatinas en pacientes con síndrome coronario agudo (SCA).

IMPROVE-IT (*Improved Reduction of Outcomes: Vytorin Efficacy International Trial*) fue un ensayo aleatorizado, doble ciego, comparativo con placebo, con un seguimiento medio de 6 años.

Un total de 17.999 pacientes se estratificaron, según el cLDL en el acontecimiento de calificación, en 3 grupos (de 50 a menos de 70, de 70 a menos de 100 y de 100 a 125 mg/dL).

Los pacientes que habían presentado SCA recibieron, de forma aleatoria, ezetimiba 10 mg/simvastatina 40 mg o placebo/simvastatina 40 mg.

El criterio de valoración principal fue una combinación de muerte cardiovascular, acontecimientos coronarios importantes o accidente cerebrovascular.

Las diferencias absolutas en el cLDL medio logradas a los 4 meses entre los brazos de tratamiento fueron similares (17-20 mg/dL), independientemente del grupo de cLDL basal.

El efecto de ezetimiba/simvastatina frente a placebo/simvastatina en el criterio de valoración principal fue constante e independiente del nivel basal de cLDL de 50 a menos de 70 mg/L (*hazard ratio* [HR]: 0,92; intervalo de confianza del 95% [IC95%], 0,80-1,05), de 70 a menos de 100 mg/dL (HR: 0,93; IC95%, 0,87-1,01) y de 100 a 125 mg/dL (HR: 0,94; IC95%, 0,86-1,03; *p* para interacción = 0,95).

Las reducciones del riesgo relativo normalizado por diferencia de 1 mmol/L en el cLDL que se alcanzaron a los 4 meses entre los brazos de tratamiento fueron del 21% en pacientes con cLDL basal de 50 a menos de 70 mg/dL, del 16% en aquellos con 70 a menos de 100 mg/dL y del 13% en aquellos con 100 a 125 mg/dL (*p* para interacción = 0,91).

No hubo interacciones significativas de tratamiento por cLDL en la basal para los criterios de valoración de seguridad.

### MENSAJES CLAVE

- La adición de ezetimiba al tratamiento con estatinas redujo sistemáticamente el riesgo de acontecimientos cardiovasculares en pacientes con SCA, independientemente de los valores iniciales de cLDL en un rango de 50 a 125 mg/dL.
- Estos datos respaldan el uso de una terapia intensiva de reducción de lípidos mediante la adición de ezetimiba a la estatina, incluso en pacientes con cLDL basal < 70 mg/dL.

## EFFECTOS DE LA TERAPIA CON ESTATINAS Y LA DOSIS SOBRE LOS RESULTADOS CARDIOVASCULARES Y DE LAS EXTREMIDADES EN LA ENFERMEDAD ARTERIAL PERIFÉRICA: REVISIÓN SISTEMÁTICA Y METANÁLISIS

Sofat S, Chen X, Chowdhury MM, Coughlin PA. **Effects of Statin Therapy and Dose on Cardiovascular and Limb Outcomes in Peripheral Arterial Disease: A Systematic Review and Meta-analysis.** *Eur J Vasc Endovasc Surg.* 2021;62:450-61.

La enfermedad arterial periférica (EAP) es frecuente, incapacitante y difícil de tratar de manera efectiva. Se asocia con un mayor riesgo de eventos cardiovasculares mayores (MACE), incluidos infarto de miocardio y accidente cerebrovascular.

La terapia con estatinas está indicada en pacientes con EAP. Las pautas del *National Institute for Health and Care Excellence* sugieren el uso de estatinas de "alta intensidad", aunque faltan pruebas con datos específicos de EAP.

El objetivo de este metanálisis era identificar el efecto de la terapia con estatinas (terapia estándar frente a ninguna terapia) y la intensidad de la dosis de estatinas (terapia de dosis alta frente a terapia combinada de dosis baja y moderada) en pacientes con EAP, respecto al efecto sobre la mortalidad cardiovascular y los resultados específicos de las extremidades.

Más específicamente, este metanálisis tuvo como objetivo confirmar el efecto de la terapia con estatinas en los resultados de las extremidades y determinar el efecto de la terapia con estatinas de alta intensidad en las tasas de mortalidad junto con MACE y los resultados de las extremidades.

Se analizaron las bases de datos EMBASE y MEDLINE desde enero de 1957 hasta febrero de 2020.

Se incluyeron 22 estudios de cohortes observacionales y 2 ensayos controlados aleatorios (*n* = 268.611).

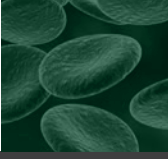
Las estimaciones agrupadas de los datos de resultados dicotómicos se calcularon mediante las razones de probabilidad/riesgo (OR/HR) y el intervalo de confianza del 95% (IC95%).

Los resultados incluyeron mortalidad por cualquier causa (MCC), mortalidad cardiovascular (MCV), MACE y amputación.

El análisis de subgrupos se realizó en estudios que compararon a pacientes que tomaban dosis altas frente a los que tomaban dosis combinadas bajas y moderadas de estatinas.

La calidad de la evidencia para los resultados se evaluó mediante los criterios GRADE.





La terapia con estatinas (frente a la terapia sin estatinas) fue significativamente protectora: para MCC, OR: 0,68 (IC95%, 0,60-0,76; número necesario que hay que tratar [NNT] = 48), HR: 0,74 (IC95%, 0,70-0,78; NNT = 10-91); para MACE, OR: 0,84 (IC95%, 0,78-0,92; NNT = 53), HR 0,78 (IC95%, 0,65-0,93; NNT = 167), y amputaciones, OR: 0,59 (IC95%, 0,33-1,07; NNT = 333), HR: 0,74 (IC95%, 0,62-0,89; NNT = 50).

Las dosis altas de estatinas (frente a dosis combinadas bajas y moderadas) protegieron significativamente mejor contra la MCC, OR: 0,69 (IC95%, 0,43-1,09; NNT = 17), HR: 0,74 (IC95%, 0,62-0,89; NNT = 16-200), mientras que la protección fue menos significativa para MACE, OR: 0,77 (IC95%, 0,49-1,21; NNT = 25), y disminuyeron el número de amputaciones, HR: 0,78 (IC95%, 0,69-0,90; NNT = 53-1.000).

### MENSAJES CLAVE

- Las dosis más altas de estatinas confieren una mejoría significativa en los resultados de los pacientes con EAP, especialmente en la MCC y en las amputaciones, aunque la calidad de la evidencia fue variable.
- Estos hallazgos requieren confirmación en ensayos específicos de EAP más extensos.

## EL COLESTEROL REMANENTE ELEVADO AUMENTA EL RIESGO DE ENFERMEDAD ARTERIAL PERIFÉRICA, INFARTO DE MIOCARDIO Y ACCIDENTE CEREBROVASCULAR ISQUÉMICO: UN ESTUDIO DE COHORTES

Wadström BN, Wulff AB, Pedersen KM, Jensen GB, Nordestgaard BG. **Elevated remnant cholesterol increases the risk of peripheral artery disease, myocardial infarction, and ischaemic stroke: a cohort-based study.** *Eur Heart J.* 2021;ehab705.

Cada vez se reconoce más el potencial aterogénico del colesterol de lipoproteínas ricas en triglicéridos, también llamado colesterol remanente.

Estudios poblacionales, observacionales y causales (genéticos) han mostrado asociaciones entre el colesterol remanente elevado y un mayor riesgo de infarto de miocardio y cardiopatía isquémica.

Además, los estudios observacionales han encontrado que el colesterol remanente elevado también se

asocia con un mayor riesgo de accidente cerebrovascular isquémico.

La enfermedad arterial de las extremidades inferiores —también conocida como enfermedad arterial periférica (EAP)— es una forma de enfermedad cardiovascular aterosclerótica, cuya relación con el colesterol remanente elevado no se ha investigado a fondo.

El objetivo del estudio fue investigar la hipótesis de que el colesterol remanente elevado también se asocia con un mayor riesgo de EAP.

Se estudió a 106.937 pacientes procedentes del *Copenhagen General Population Study* reclutados entre 2003 y 2015. Durante los 15 años de seguimiento, 1.586 pacientes fueron diagnosticados de EAP, 2.570 de infarto de miocardio y 2.762 de ictus isquémico. También se estudió a 13.974 sujetos procedentes del *Copenhagen City Heart Study* reclutados entre 1976 y 1978. Durante los 43 años de seguimiento, 1.033 fueron diagnosticados de EAP, 2.236 de infarto de miocardio y 1.976 de accidente cerebrovascular isquémico.

En el *Copenhagen General Population Study*, los niveles elevados de colesterol remanente se asociaron con un mayor riesgo de EAP, con una razón de riesgo ajustada (HR) multivariable de 4,8 (intervalo de confianza del 95% [IC95%], 3,1-7,5) para individuos con niveles de colesterol remanente  $\geq 58$  mg/dL frente a  $< 19$  mg/dL. Los resultados correspondientes fueron 4,2 (IC95%, 2,9-6,1) para el infarto de miocardio y 1,8 (IC95%, 1,4-2,5) para el accidente cerebrovascular isquémico.

En el *Copenhagen City Heart Study*, las HR correspondientes fueron 4,9 (IC95%, 2,9-8,5) para la EAP; 2,6 (IC95%, 1,8-3,8) para el infarto de miocardio, y 2,1 (IC95%, 1,5-3,1) para el accidente cerebrovascular isquémico.

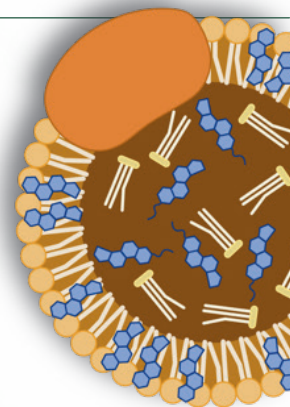
### MENSAJES CLAVE

- En este estudio, que incluyó a más de 120.000 personas de la población general danesa, se evidenció que el colesterol remanente elevado se asociaba con un riesgo 5 veces mayor de EAP, que era más alto que el riesgo correspondiente de infarto de miocardio y accidente cerebrovascular.
- En el futuro, grandes ensayos aleatorizados de tratamientos para reducir los triglicéridos y el colesterol remanente, como el ensayo PROMINENT en curso, deberían investigar si la reducción del colesterol remanente también puede reducir el riesgo de EAP.

## Terapia hipolipemiante combinada como estrategia de primera línea para el manejo de pacientes de riesgo muy alto

Ray KK, Reeskamp LF, Laufs U, Banach M, Mach F, Tokgözoğlu LS, Connolly DL, Gerrits AJ, Stroes ESG, Masana L, Kastelein JJP.

Eur Heart J. 2021. Doi:10.1093/eurheartj/ehab718.



Los ensayos clínicos aleatorios que evalúan las estatinas, y su combinación con ezetimiba o anticuerpos monoclonales anti-PCSK9, han demostrado que es **más importante cuánto, cuándo y durante cuánto tiempo** se consigue la reducción del cLDL, que **cómo se consigue**.

### Pacientes con riesgo muy alto de ECV:

- ECV aterosclerótica
- DM con daño en un órgano o 3  $\geq$  factores de riesgo o DM1 de larga duración
- Enfermedad renal crónica grave
- Riesgo de muerte por ECV a 10 años (SCORE  $\geq$  10%)
- Hipercolesterolemia familiar con un factor de riesgo

Las guías para el manejo de las dislipidemias en estos pacientes han reducido los límites de cLDL:

1,8 mmol/L  
↓  
1,4 mmol/L

+

↓ **50%**  
Respecto al valor basal

Los metanálisis de ensayos clínicos aleatorizados muestran que la reducción de **1 mmol/L de cLDL** reduce el riesgo cardiovascular en un **21%**



Estos pacientes están expuestos a un riesgo considerable que podría mitigarse mediante una **reducción más intensa** del cLDL

## Diferencias entre los límites de cLDL de las guías y la práctica clínica real

De acuerdo con el estudio DA VINCI, en Europa la mayoría de los pacientes con ECV ateroscleróticas recibían **estatinas en monoterapia** de intensidad moderada o alta; el **9%** de los pacientes recibió terapias combinadas con **ezetimiba** y el **1%** con un **AcM anti-PCSK9**. Un pequeño porcentaje de pacientes consiguieron disminuir los niveles de colesterol a los recomendados por las guías, siendo mayor con el tratamiento combinado con el inhibidor de PCSK9.

Estatinas en monoterapia ↓ **22%**

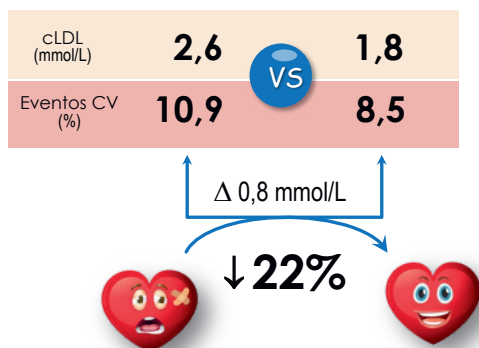
Terapia combinada con ezetimiba ↓ **21%**

Terapia combinada con el inhibidor de PCSK9 ↓ **58%**

AcM: anticuerpo monoclonal, cLDL: colesterol unido a LDL; CV: cardiovascular, DM: diabetes mellitus, ECV: enfermedad cardiovascular; LDL: lipoproteínas de baja densidad; PCSK9: proproteína convertasa subtilisina/kexina tipo 9; siRNA: ácido ribonucleico de interferencia.

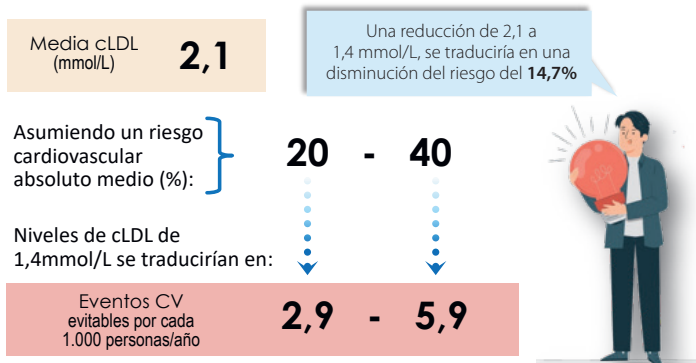


Estudio realizado en **pacientes tras ictus**



En pacientes con **riesgo muy alto**, los niveles más bajos de cLDL proporcionan una **reducción** significativa del riesgo

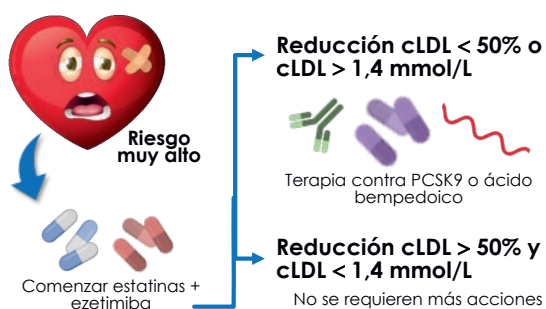
Estudio realizado en pacientes con **ECV aterosclerótica** (estudio DA VINCI)



Además, el beneficio alcanzado **podría ser mayor** si la duración del tratamiento fuese más allá de lo establecido en los ensayos clínicos aleatorizados

### Terapia hipolipemiante combinada como primera línea de tratamiento

Proponemos cambiar el paradigma de los pacientes de riesgo muy alto, pasando de un enfoque de **“tratamiento con estatinas de alta intensidad”** a un enfoque de **“tratamiento intensivo de reducción de lípidos”**.

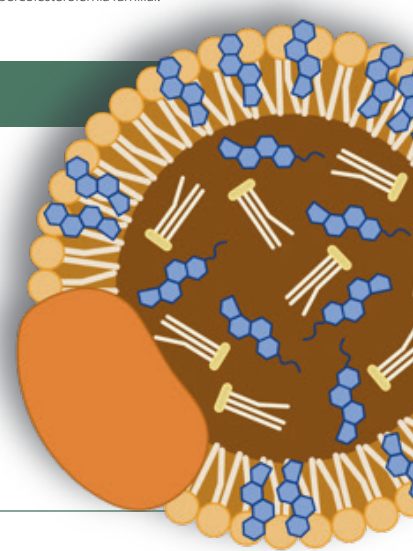


Esto implica que el cLDL debe reducirse en los pacientes de muy alto riesgo, de forma **eficiente, pragmática y sin retrasos**

\* Pacientes con una de las siguientes características: síndrome coronario postagudo y antecedentes de otro evento vascular en los últimos 2 años; síndrome coronario postagudo y presencia de enfermedad arterial periférica o enfermedad polivascular; síndrome coronario postagudo y enfermedad coronaria multivasos coexistente; y síndrome coronario postagudo e hipercolesterolemia familiar.  
 \*\* AcM (alirocumab o evolocumab) o siRNA (inclisiran)

## CONCLUSIONES

El amplio abanico de tratamientos dirigidos a reducir los niveles de cLDL permite a los médicos especialistas alcanzar este reto en pacientes con riesgo muy alto de EVC sin limitarse a un fármaco específico. La reducción del cLDL *per se*, es el **motor principal de la reducción del riesgo cardiovascular**. Por lo tanto, deberíamos **prescindir** del tratamiento con estatinas de alta intensidad y del paradigma de **esperar y observar**, en su lugar, comenzar a tratar a todos los pacientes de riesgo muy alto con un **tratamiento combinado como pauta básica**; esto proporcionaría mejoras significativas en la salud de la población europea.



## “EL NUEVO CONCEPTO DE *RIESGO DE POR VIDA* REFLEJA MEJOR LA REALIDAD DE LA PREVENCIÓN DE LAS ENFERMEDADES CARDIOVASCULARES”

**En las nuevas guías de la Sociedad Europea de Cardiología, la estimación del riesgo cardiovascular individual sigue siendo la piedra angular de la prevención; pero, ¿cree que consiguen proporcionar unas pautas de prevención útiles tanto para la atención primaria como para la atención hospitalaria?**

► La estimación del riesgo individual es una herramienta muy útil y muy docente, sobre todo para los pacientes y la atención extrahospitalaria. Tener herramientas que nos indiquen las posibilidades de desarrollar cardiopatía isquémica ha supuesto un gran avance en la prevención cardiovascular, y su diseño, calibración y adaptación a cada país o región han demostrado ser muy útiles para iniciar medidas activas de prevención.

**¿Considera que, al mismo tiempo, consigue ser una guía de prevención de enfermedad cardiovascular más personalizada y que proporciona más espacio para la toma de decisiones compartida?**

► Creo que la toma de decisiones compartida debe entenderse bien, es decir, que debe ir precedida de la comprensión por parte del paciente de su riesgo real y del gran beneficio de la prevención cardiovascular. El papel de los médicos debe seguir estando

por encima, para guiar y educar a los pacientes. No debe confundirse la toma de decisiones compartidas con la permisividad a algunas actitudes, como por ejemplo fumar, aunque sea poco, o tomar los tratamientos alternativos que no han demostrado ningún beneficio.

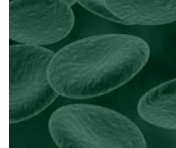
**¿Qué opina de la incorporación de los sistemas SCORE2 y SCORE2-OP para la evaluación de riesgo cardiovascular a 10 años?**

► Sin duda es uno de los aspectos más novedosos. La estimación del riesgo a 10 años me parece un enfoque muy acertado porque es muy realista y, además, tiene más impacto sobre los pacientes. La única pega que le pondría a las nuevas escalas es utilizar el colesterol no-HDL. Estas escalas se utilizan para prevención primaria y sobre todo por especialistas de atención primaria que ya están bien concienciados de la importancia del cLDL; por tanto, ahora volver a cambiar este paradigma me parece un poco arriesgado.



**DR. ALBERTO CORDERO**

*Unidad de Hemodinámica, Departamento de Cardiología, Hospital Universitario de San Juan de Alicante, San Juan de Alicante, Alicante. Centro de Investigación Biomédica en Red de Enfermedades Cardiovasculares (CIBERCV), España.*



**¿Cuál puede ser el impacto de introducir el “riesgo de por vida” en el proceso de toma de decisiones y proporcionar instrucciones para estimar el riesgo de por vida de enfermedad cardiovascular en personas sanas menores de 50 años, así como los beneficios de por vida de una intervención?**

► Lo considero una estrategia muy acertada y un mensaje crucial para los pacientes, e incluso los médicos. Muchos estudios de prevención cardiovascular han tenido seguimientos de 5 años, pero su prolongación posterior ha demostrado que el beneficio de las estrategias de prevención se mantiene o incluso aumenta con el tiempo. La realidad de la prevención de las enfermedades cardiovasculares encaja mejor en el concepto “de por vida” que con “resultados a 5 años”.

**Los objetivos de lípidos en sangre, presión arterial y control glucémico se mantienen en línea con las guías recientes de la Sociedad Europea de Cardiología sobre dislipemias, hipertensión o diabetes. Sin embargo, introducen un nuevo enfoque gradual de intensificación del tratamiento para lograr estos objetivos teniendo en cuenta el riesgo de enfermedad cardiovascular, el beneficio del tratamiento de los factores de riesgo, los modificadores del riesgo, las comorbilidades y las preferencias del paciente. ¿Qué opina al respecto?**

► Personalmente considero un error este enfoque en 2 pasos o gradual. Posiblemente, esta estrategia es válida para las personas sin enfermedad cardiovascular en las que una educación e implementación progresiva de las estrategias preventivas se puede tolerar mejor. Sin embargo, desde

el punto de vista de la cardiología, sabemos que alcanzar los objetivos cuanto antes es mucho más efectivo. Por lo demás, es lógico que todas las guías coincidan en los objetivos de tratamiento.

**Con respecto a los lípidos, ¿está de acuerdo con la idea de que el efecto del colesterol unido a lipoproteínas de baja densidad (cLDL) sobre el riesgo de enfermedad cardiovascular parece estar determinado tanto por los niveles basales como por la duración total de la exposición al cLDL?**

► Por supuesto. Hay mucha evidencia que avala que el efecto de los niveles elevados de cLDL en el tiempo es acumulativo y progresivo. Los pacientes con hipercolesterolemia familiar tienen valores muy elevados de cLDL desde el nacimiento y desarrollan enfermedad coronaria de forma mucho más precoz que el resto de la población.

**En esta línea, ¿el objetivo debería ser cuanto más bajo, mejor?**

► Tampoco creo que haya dudas en esto. Las guías han ido reduciendo los objetivos de tratamiento sobre la base de los resultados de ensayos clínicos con nuevas terapias, que han demostrado que niveles más bajos de cLDL se asocian a menor incidencia de complicaciones cardiovasculares mayores.

**► De acuerdo con esto, en líneas generales, ¿cuál debería ser la secuencia de tratamiento hipolipemiente?**

► Sin duda, iniciar tratamiento con una estatina y elegir la dosis en función del riesgo del paciente, los valores de cLDL y el objetivo que busquemos alcanzar. Si el paciente tiene enfermedad coronaria, hay que reevaluar en

4-6 semanas y, si no se ha alcanzado el objetivo de tratamiento ni se puede aumentar la dosis de estatina, se debería iniciar un segundo hipolipemiente; en caso de tener valores superiores a 100 mg/dL, la combinación más eficaz es con un inhibidor de PCSK9, pero si los valores son superiores a 100 mg/L, no cumple condiciones de financiación y debe asociarse ezetimiba. En las personas sin enfermedad cardiovascular, la estrategia debería ser la misma, pero como los objetivos de tratamiento son menos exigentes, se podría espaciar más el seguimiento.

**Según estas nuevas guías, ¿se afecta de algún modo el papel de las estatinas en la estrategia terapéutica de los pacientes hipercolesterolémicos?**

► Las estatinas siguen siendo el pilar del tratamiento de la hipercolesterolemia, si bien es cierto que tenemos que asumir que la mayoría de los pacientes con enfermedades cardiovasculares o de muy alto riesgo cardiovascular necesitan tratamiento combinado asociado a las estatinas. Tanto los inhibidores de la PCSK9, como la ezetimiba o el ácido bempedoico, se pueden combinar con las estatinas de forma segura y eficaz, así que hay que elegir la opción más adecuada en función del perfil de riesgo y de los valores de cLDL.

Únicamente en los pacientes realmente intolerantes a estatinas debemos plantearnos estrategias hipolipemientes sin estatinas y en estos casos lo más potente y eficaz son los inhibidores de PCSK9. El ácido bempedoico estará disponible a principios de 2022 y será también una buena alternativa para pacientes intolerantes, aunque su eficacia en la reducción de complicaciones cardiovasculares todavía no está disponible.

Esta publicación ha sido patrocinada por Almirall

© 2021 de esta edición por Springer Healthcare Ibérica S.L.

Ninguna parte de esta publicación podrá reproducirse o transmitirse por medio alguno o en forma alguna, bien sea electrónica o mecánicamente, tales como el fotocopiado y la grabación o a través de cualquier sistema de almacenamiento y recuperación de información sin el previo consentimiento escrito de Springer Healthcare Ibérica.

Aunque se ha tenido el máximo cuidado en la recopilación y verificación de la información contenida en esta publicación, Springer Healthcare Ibérica y sus asociados no se responsabilizan de la actualización de la información ni de cualquier omisión, inexactitud o error. La inclusión o exclusión de cualquier producto no implica que su uso esté recomendado o rechazado. El uso que se haga de marcas comerciales se destina únicamente a meros fines de identificación del producto y no implica su recomendación. Las opiniones manifestadas no reflejan necesariamente las de Springer Healthcare Ibérica y sus asociados.

Por favor, consulte la ficha técnica del fabricante antes de prescribir ningún medicamento mencionado en esta publicación.



**Springer Healthcare Ibérica, S.L.**

Rosario Pino, 14 - 4ª planta. 28020 Madrid. España

Tel: +34 91 555 40 62

[www.springerhealthcare.com](http://www.springerhealthcare.com)

[www.springernature.com](http://www.springernature.com)

Part of the Springer Nature group