

## Editorial

# Comentarios a la guía ESC 2016 sobre prevención de la enfermedad cardiovascular en la práctica clínica



## Comments on the 2016 ESC Guidelines on Cardiovascular Disease Prevention in Clinical Practice

*Grupo de Trabajo de la SEC para la guía ESC 2016 sobre prevención de la enfermedad cardiovascular en la práctica clínica, revisores expertos para la guía ESC 2016 sobre prevención de la enfermedad cardiovascular en la práctica clínica y Comité de Guías de la SEC<sup>o,\*</sup>*

Historia del artículo:

On-line el 26 de septiembre de 2016

### INTRODUCCIÓN

En línea con la política sobre guías de práctica clínica de la Sociedad Española de Cardiología (SEC)<sup>1</sup>, se presentan en este artículo los aspectos novedosos, relevantes o conflictivos de la guía de la Sociedad Europea de Cardiología (ESC) de 2016 sobre prevención de la enfermedad cardiovascular (ECV) en la práctica clínica<sup>2,3</sup>.

### MÉTODOS

A propuesta del Comité de Guías de la SEC y de los coordinadores asignados a esta guía, se seleccionó un grupo de cardiólogos expertos para revisar las guías publicadas por la ESC a finales de mayo. El objetivo es comentar la naturaleza y la oportunidad de la guía, analizar la metodología y destacar las novedades y los aspectos positivos, cuestionables o no comentados. Con dichas valoraciones, se elaboró un documento conjunto que fue evaluado también por cardiólogos designados por las secciones de Riesgo Cardiovascular, Cardiopatía Isquémica y Cardiología Clínica de la SEC.

### COMENTARIOS GENERALES Y ANÁLISIS DE LA GUÍA

Esta guía es la sexta revisión e involucra a 10 sociedades científicas y expertos invitados. La estructura de la guía es similar a la previa<sup>4</sup> e intenta dar respuesta a unas preguntas básicas:

1. ¿Qué es la prevención de la enfermedad cardiovascular?
2. ¿Quién puede beneficiarse de la prevención? ¿Cuándo y cómo evaluar el riesgo cardiovascular?
- 3a. ¿Cómo intervenir en los factores de riesgo individuales?
- 3b. ¿Cómo intervenir en enfermedades individuales específicas?
- 3c. ¿Cómo intervenir en la población?
4. ¿Dónde intervenir a escala individual y poblacional?

#### VÉASE CONTENIDO RELACIONADO:

<http://dx.doi.org/10.1016/j.recesp.2016.09.004>, Rev Esp Cardiol. 2016;69:939.e1-e87.

<sup>o</sup>En el [anexo](#) se relacionan los nombres de todos los autores del artículo.

\*Autor para correspondencia: UGC del Corazón, Universidad de Málaga, Instituto de Biomedicina de Málaga (IBIMA), Hospital Universitario Virgen de la Victoria, Málaga, España.

Correo electrónico: jimeneznavarro@secardiologia.es (M.F. Jiménez Navarro).

Destaca al comenzar cada apartado cuáles son los mensajes clave y finaliza con los aspectos que resolver. Asimismo, utiliza los niveles de evidencia conocidos (A, B, C) y el nivel de recomendación (clases I, IIa y IIb, y III) y suprime respecto a la previa las recomendaciones GRADE.

Para una mejor comprensión, se presentan 2 tablas: la [tabla 1](#) resume los aspectos más novedosos de la nueva guía y la [tabla 2](#), los aspectos discutibles.

### ¿QUÉ ES LA PREVENCIÓN DE LA ENFERMEDAD CARDIOVASCULAR? SECCIÓN 1

La prevención de la ECV se define como un conjunto coordinado de acciones poblacionales o individuales que tiene por objeto eliminar o minimizar el impacto de las ECV. En comparación con la guía de 2012, se pone mayor énfasis en un enfoque basado en la población y las intervenciones específicas de la enfermedad y de la mujer, las personas más jóvenes y las minorías étnicas.

**Tabla 1**

Aspectos importantes y novedosos

Mayor énfasis en un enfoque basado en la población y las intervenciones específicas de la enfermedad y de la mujer, las personas jóvenes y las minorías étnicas
La nueva guía desestima en general el uso de estudios genéticos y biomarcadores en la valoración del riesgo y se acoge al riesgo SCORE para identificar el RCV
Reflexiones sobre cardiotoxicidad
No se recomienda el cribado epigenético de la enfermedad cardiovascular
Importancia y duración del ejercicio aeróbico
Repetida pero no menos importante intervención antitabáquica
Importancia de la dieta mediterránea (PREDIMED)
Concepto de obesidad metabólicamente sana
Retirada de la afirmación generalizada de que el riesgo del diabético es como el del paciente coronario
Desestimación del ácido acetilsalicílico en prevención primaria
Primera guía que se posiciona a favor del uso iSGLT2 para diabéticos con ECV
Ausencia de validez de los métodos automáticos para la toma de la presión de los pacientes en fibrilación auricular
La nueva guía incide en el papel del policomprimido como medio para aumentar la adherencia al tratamiento y mejorar el control de los factores de riesgo

ECV: enfermedad cardiovascular; RCV: riesgo cardiovascular.

**Tabla 2**

Aspectos discutibles o sin resolver

Evidencia escasa de población joven, mujeres, ancianos y minorías étnicas, infrarrepresentados en ensayos clínicos
Se pregunta cuál es la terapia de cardioprotección tras quimioterápicos más adecuada y hasta cuándo debe realizarse
Aunque se describen afecciones propias de la mujer, se echa en falta un mayor desarrollo de las diferencias entre varones y mujeres
Son necesarios más estudios sobre seguridad de deshabituación antitabáquica
Análisis económico de lo que supondría tratar con estatinas a los pacientes con RCV bajo y moderado
Dudas sobre el efecto protector de los polifenoles del vino
Indicaciones y usos de los inhibidores PCSK9
Cribado de la enfermedad coronaria en diabéticos
No se reflejan los resultados del estudio SPRINT (ensayo aleatorizado de control de la PA intensivo frente a regular), publicado en el mismo número (26 noviembre 2015) del <i>New England Journal of Medicine</i> que el ensayo clínico sobre la empaglifozina en diabéticos (indicación IIa de esta guía)
No se discuten las unidades multidisciplinarias de control de PA
Descripción de las barreras para la implementación de esta guía: poco tiempo de atención a los pacientes; el gran número de guías existentes (no se comenta si su frecuencia también aumenta la confusión) y objetivos no realistas de control de factores de riesgo

PA: presión arterial; RCV: riesgo cardiovascular.

Se destaca que, en las últimas 3 décadas, más de la mitad de la reducción de la mortalidad cardiovascular se ha atribuido a los cambios en el control de los factores de riesgo cardiovascular (FRCV), fundamentalmente la reducción del colesterol (empleo de estatinas), la presión arterial (PA) y el tabaquismo, especialmente rentables si se dirigen a poblaciones de alto riesgo cardiovascular (RCV), aunque en una gran proporción de pacientes no se alcanzan los objetivos<sup>5</sup>.

## ¿QUIÉN PUEDE BENEFICIARSE DE LA PREVENCIÓN? ¿CUÁNDO Y CÓMO EVALUAR EL RIESGO CARDIOVASCULAR? SECCIÓN 2

La estimación del RCV continúa basándose en el uso de las tablas de riesgo *Systemic Coronary Risk Estimation* (SCORE)<sup>6</sup>. Los puntos de corte para clasificar a un país como «de bajo riesgo», como España, se basan en los datos de 2012 sobre las tasas de mortalidad por ECV ajustadas en la franja de edad de 45-74 años (< 225/100.000 varones y < 175/100.000 mujeres).

La guía insiste en el concepto de que la reducción del riesgo absoluto es mayor para los individuos con mayor riesgo basal, al mismo tiempo que reconoce que la mayoría de los eventos cardiovasculares se produce en el grupo de pacientes con RCV intermedio, mucho más numeroso. Las estrategias para la reducción del riesgo deben complementarse con medidas de salud pública.

A pesar de la escasa evidencia, la guía recomienda (indicación de clase I C) una estrategia sistemática, frente a la estrategia oportunista cuando el paciente acude a su médico por otra razón, de evaluación del riesgo cardiovascular de individuos de alto riesgo como los que tienen historia familiar de ECV prematura, hiperlipemia familiar, FRCV mayores (tabaquismo, PA elevada, diabetes mellitus o altas concentraciones lipídicas) o comorbilidades que aumenten el RCV. Se recomienda repetir esta evaluación al menos cada 5 años o con más frecuencia en caso de valores cercanos a los que requieren tratamiento.

Se considerará (indicación clase IIb) la evaluación sistemática del RCV de los varones mayores de 40 años y las mujeres mayores de 50 o posmenopáusicas sin FRCV conocidos.

Desde 2003, las guías recomiendan la utilización de las tablas SCORE, que predicen en la población asintomática la mortalidad

cardiovascular a 10 años, aunque se reconocen sus limitaciones y se presentan también otros sistemas de evaluación del RCV, entre los que destaca la calculadora de riesgo *Pooled Cohort Studies Equations*, propuesta por las guías estadounidenses de RCV de AHA/ACC de 2013<sup>7</sup>, que permiten estimar los eventos cardiovasculares totales.

En cuanto a las categorías de riesgo, se expresan algunas pequeñas diferencias respecto a las previas. Se señalan 4 categorías según su puntuación SCORE: «RCV muy alto» ( $\geq 10\%$ ), en el que normalmente se requiere tratamiento farmacológico; «RCV alto» (5-10%), en el que se requieren modificaciones de hábitos de vida y ocasionalmente fármacos; «riesgo moderado» (1-5%), en el que se debe ofrecer consejos sobre hábitos de vida, y «bajo RCV» (< 1%).

## Antecedentes familiares y genética

No se recomienda realizar sistemáticamente estudios genéticos. La presencia de antecedentes familiares de ECV precoz aumenta el riesgo personal de padecerla, pero puede ser difícil diferenciar si se debe a un componente genético o a un mismo entorno compartido. En todo caso, es una información fácil de obtener, aunque se reconoce la complejidad en su aplicación.

## Biomarcadores y técnicas de imagen cardiovascular

La nueva guía desestima su uso en general y se acoge al riesgo SCORE para identificar el RCV. Respecto a los biomarcadores, la guía no recomienda el uso generalizado debido al nulo efecto aditivo asociado, sin discriminar entre ellos. En técnicas de imagen, la guía actual las recoloca en un apartado testimonial si el objetivo es medir el RCV, ya que la información no es constante en su capacidad de predicción de eventos, y además se debe valorar su impacto económico. Específicamente, la determinación de calcio coronario por tomografía computarizada tiene en esta guía un nivel de recomendación IIb (frente al nivel IIa de las anteriores) y se alinea así con las últimas guías estadounidenses<sup>7</sup>, que las reservan, con limitaciones, a situaciones de riesgo intermedio.

## Entidades clínicas que afectan al riesgo cardiovascular

La presencia de enfermedad renal crónica (ERC) de grado moderado supone una clasificación de alto RCV y si es grave (tasa de filtrado glomerular < 30 ml/min/1,73 m<sup>2</sup>), reclasifica a muy alto RCV.

Se hace un llamamiento a reconocer la cardiotoxicidad de los quimioterápicos y se proponen medidas de cardioprotección. Los pacientes con cardiopatía o RCV previo aumentado son los más pueden sufrir cardiotoxicidad. Se propone un diagnóstico precoz con técnicas de *strain* longitudinal en ecocardiografía y el uso combinado de biomarcadores como la troponina. Como aspectos no resueltos, cabe preguntarse cuál es la terapia de cardioprotección más adecuada, hasta cuándo debe realizarse el cribado de cardiotoxicidad, dada la posibilidad de aparición tardía de las complicaciones y, en nuestro país, el modelo de aplicación de estas recomendaciones. La SEC ya se ha posicionado y estima la detección de cardiotoxicidad como un criterio de calidad y valor añadido<sup>8</sup>.

## Grupos relevantes de interés

Hay un nuevo apartado en el que se trata de dar respuesta a las lagunas persistentes en la evidencia previa dentro del apartado de estimación del riesgo.

### Personas jóvenes (menores de 50 años)

El mensaje principal respecto a los jóvenes es describir a pacientes de bajo riesgo absoluto pero con gran riesgo relativo, y se aconseja el

cálculo del riesgo por la edad o el uso de una escala a lo largo de la vida.

Aboga por la información sobre FRCV a la población joven en riesgo, sin precisar claramente a qué edad plantear preventivamente dicha información, aunque se propone los 40 años. Da consejos sobre los principales FRCV, pero no precisa que métodos son los más efectivos en esta población. De hecho, se concluye que la actitud ante los factores de riesgo muy mal controlados debe valorarse de la misma manera que con los pacientes de más edad.

#### Ancianos

En el caso de los ancianos, se sigue comentando la trascendencia de la edad como factor dominante de valoración del RCV. Además, se admite la valoración basada en la reducción del riesgo absoluto sin tener en cuenta, en las diferentes escalas de riesgo, la calidad de vida o los años de vida potencial ganados.

#### Mujeres

Un apartado novedoso es el que resume la evidencia de afecciones en la mujer y su relación con la ECV. En las condiciones obstétricas, se habla de la trascendencia de la preeclampsia, con un incremento del RCV y presencia futura de hipertensión arterial o diabetes mellitus, la necesidad de dar seguimiento a las mujeres con hijos prematuros, ya que podría existir un RCV futuro probablemente en relación con mayor hipertensión o diabetes mellitus, y finalmente la diabetes gestacional y su relación con desarrollo futuro de diabetes mellitus, para lo que se recomienda controlar periódicamente la glucosa en ayunas o la glucohemoglobina. Respecto a las condiciones no obstétricas, centra su atención en la enfermedad del ovario poliquístico, para la que se recomienda un seguimiento de la posible aparición de diabetes mellitus, y la menopausia prematura.

#### Minorías étnicas

A este respecto, la guía principalmente se centra en la inmigración creciente en las diferentes partes del mundo. Si bien se hace una exhaustiva reflexión sobre las diferencias en la aparición de ECV en diferentes áreas, se da un paso más allá generalizando una recomendación sobre la valoración del SCORE, considerando un riesgo añadido o restado al de la población en la que el paciente vive actualmente. Así, por ejemplo, el mero hecho de ser nativo de Sudamérica disminuiría el riesgo un 30%. Además, se precisa que esto solo puede aplicarse a la primera generación de inmigrantes, ya que ya no se aplicaría este modulador del riesgo a los hijos de estos.

### ¿CÓMO INTERVENIR A ESCALA INDIVIDUAL? INTERVENCIÓN EN FACTORES DE RIESGO. SECCIÓN 3A

#### Cambios de conducta

Se mantienen las mismas evidencias en cuanto a las estrategias cognitivo-conductuales y las intervenciones multimodales con un nivel I A para hacer partícipe al paciente de su enfermedad. Aumenta de clase IIa a I, con nivel de evidencia A, el hecho de que los profesionales sanitarios deberíamos estar implicados. Al igual que en los comentarios de las guías anteriores, cabe preguntarse cómo llevar a cabo este tipo de abordajes sin la formación específica adecuada y con la presión asistencial en que vive el colectivo médico.

#### Factores psicosociales

Se añade una nueva evidencia (clase IIa A) con respecto al tratamiento de factores de riesgo psicosociales, y se recomienda remitir a tratamiento si el factor de riesgo psicosocial es diagnosticable (depre-

sión) o si un conjunto de factores de riesgo puede empeorar los FRCV clásicos. Continúa sin haber evidencia del impacto de la ansiedad en la ECV.

#### Ejercicio físico

Aparecen pequeños cambios en la evidencia y nuevos conceptos sobre el ejercicio físico. Se centra menos en los efectos beneficiosos ya conocidos y su fisiopatología, y plasman un contenido más práctico desde el punto de vista del entrenamiento.

El ejercicio aeróbico continúa siendo el recomendado, con ejercicios específicos (natación, carrera...) o con actividades de la vida diaria. En esta guía, la intensidad se concreta como intensidad absoluta (MET) o intensidad relativa (nivel de esfuerzo) para definir el nivel de ejercicio. La intensidad relativa alude a porcentaje de frecuencia cardiaca máxima, sensación de esfuerzo percibido (escala de Borg) o frecuencia respiratoria (nivel de ejercicio que no impida hablar).

La duración (clase I A) es la misma que en las guías previas, aunque cambia la nomenclatura de horas a minutos/semana, con 150 min en intensidad moderada (actividades como golf, tenis en parejas, bicicleta recreativa, jardinería, caminar rápido) y 75 min de alta intensidad (actividades como caminar en competición, correr, tenis individual, bicicleta con mayor velocidad, jardinería intensa, natación).

En la búsqueda de beneficios adicionales, se amplía la duración de 300 min/semana en intensidad moderada y 150 min/semana en alta intensidad o combinación de ambos (clase I A). También se recomiendan las sesiones > 10 min, sobre todo para poblaciones con limitaciones al ejercicio prolongado (clase IIa B). La frecuencia del ejercicio debería ser diaria, con un mínimo de 3-5 veces por semana.

Como novedad, se hace mención a la importancia del trabajo de fuerza muscular y de la actividad neuromotora (agilidad, equilibrio, coordinación, etc.). No figura evidencia alguna sobre su impacto en el pronóstico de la ECV a largo plazo y la cantidad recomendada. Tampoco se recomienda el entrenamiento interválico y de alta intensidad hasta que se desarrollen estudios.

Se incluyen nuevas recomendaciones para la valoración previa a la práctica de la actividad física. Para la población sana con RCV bajo, solo se requiere la valoración clínica básica (clase I C), y se recomienda una prueba de esfuerzo para las personas sedentarias con factores de riesgo que quieran comenzar una actividad física intensa o deportes específicos (clase IIa C).

Se intenta implicar a los facultativos con una nueva recomendación de clase I B en el asesoramiento y el seguimiento regular para promocionar el compromiso del individuo.

#### Intervención antitabáquica

La medida más coste-efectiva para la prevención de la ECV es el abandono del hábito tabáquico. El RCV está aumentado en las formas leves de tabaquismo, el tabaquismo pasivo u otras formas de consumo del tabaco (pipa, pipa de agua, tabaco *light*...), por lo que estas situaciones no deben ser para el paciente ni para el médico excusa para no realizar el consejo antitabáquico. Es importante la intervención precoz tras el infarto y continua después para evitar las recaídas.

A pesar de una discreta disminución del tabaquismo en Europa, principalmente en varones adultos, se aprecia un aumento en las mujeres y en las personas socialmente desfavorecidas, incluidos los adolescentes.

Se actualiza la evidencia sobre la información de eficacia y seguridad de fármacos como el bupropión y la vareniclina, y se recomiendan estos fármacos solos o en combinación (clase I A). La vareniclina parece ser más eficaz que el bupropión y que la terapia sustitutiva con nicotina.

Con respecto a los cigarrillos electrónicos, una novedad en esta guía, indica que la evidencia en la deshabituación tabáquica es escasa y, si acaso, moderada, aunque podría considerarse una estrategia de

reducción de riesgos en algunos casos a la espera de resultados más sólidos.

Existe un apartado específico centrado en las estrategias poblacionales: la adolescencia es el periodo más vulnerable para iniciarse en el tabaquismo; aplicar elevadas tasas a todos los productos del tabaco es la medida más efectiva para reducir la aparición de nuevos jóvenes fumadores; se debe restringir el humo del tabaco debido a la sólida evidencia existente sobre sus efectos perjudiciales, así como el uso de los cigarrillos electrónicos debido a la incertidumbre en relación con sus efectos y seguridad. El empaquetado neutro es eficaz y se recomiendan restricciones en la publicidad, la promoción y el patrocinio de la industria tabaquera. El objetivo de medidas europeas comunes sería alcanzar una Europa libre de humo en 2030.

### Nutrición y obesidad

Se mantienen las recomendaciones en cuanto al tipo de dieta y afianza la mediterránea como la más cardiosaludable, a lo que contribuye el estudio español PREDIMED<sup>9</sup>, y la dieta DASH para los hipertensos. Sigue sin haber evidencia respecto al uso de suplementos vitamínicos. Además, se define un límite inferior del índice de masa corporal (IMC) en 20 kg/m<sup>2</sup> como peso saludable y se mantiene el límite superior en 25.

Con respecto a la fibra, se indica que la ingesta diaria de más de 7 o 10 g de fibra se asocia a un 9 o 16% de menos riesgo de ictus o enfermedad coronaria respectivamente. Existen evidencias (metanálisis) de que la ingesta habitual de fruta/verdura (5 piezas diarias) y nueces/frutos secos (30 g/día) reduce el RCV, sin datos de ensayos clínicos aleatorizados. También hay indicios en estudios prospectivos sobre la disminución de RCV y la ingesta semanal de pescado basada en el contenido de ácidos grasos omega-3, aunque 3 ensayos aleatorizados han sido negativos.

Uno de los aspectos más llamativos de la guía, y en contra de los potenciales beneficios de los polifenoles del vino tinto en la reducción del RCV, es la duda mostrada por el análisis de 59 estudios epidemiológicos que indican que el menor riesgo de ECV se observa en los abstemios, mientras que cualquier cantidad de alcohol consumida se asocia con elevación de la PA y el IMC<sup>10</sup>.

### Peso corporal

La guía destaca que la mortalidad por cualquier causa es menor con un IMC de 20-25 en personas de menos de 60 años, mientras que el peso saludable en ancianos es mayor que en jóvenes o adultos.

La guía reflexiona acerca del interés creciente en el concepto de fenotipo de obesidad metabólicamente saludable. Muestra que un subgrupo de individuos obesos es resistente a la aparición de complicaciones metabólicas como hipertensión o resistencia a la insulina; sin embargo, los individuos con obesidad metabólicamente saludable tienen mayor riesgo de muerte por todas las causas que aquellos con peso saludable<sup>11</sup>. Los resultados a largo plazo apuntan a que la obesidad metabólicamente saludable es una fase de transición hacia anormalidades glucometabólicas, y no un estado clínico específico.

La dieta, el ejercicio y el cambio en el estilo de vida siguen siendo la piedra angular para el control del peso corporal, a pesar del escaso éxito a largo plazo. Persiste la recomendación del tratamiento con orlistat o la cirugía bariátrica como alternativas.

### Control lipídico

En 2016 se publicará la nueva guía sobre dislipemias, que se analizará en un comentario independiente. Probablemente el punto más controvertido y novedoso en dicha guía será la reducción aconsejada del 50% en función de que se supere el objetivo de colesterol unido a lipoproteínas de baja densidad (cLDL) < 70 mg/dl en pacientes de muy alto riesgo o < 100 mg/dl en alto riesgo, lo que podría situar las con-

centraciones de cLDL en cifras muy bajas, en torno a 35-50 mg/dl. Para el resto de la población, se aconsejan cifras de cLDL < 115 mg/dl.

Aunque estas cifras se muestran seguras tanto en el IMPROVE-IT como en los estudios con iPCSK9, habría que ser prudentes en tanto no haya más información. Con respecto a las estatinas o la ezetimiba, la reducción del RCV estaría en la línea de que cada 1 mmol de reducción disminuiría el riesgo relativo de evento CV en torno a un 20-22%; incluso, como se señala en el metanálisis de Boekholdt<sup>12</sup>, esta disminución podría ser mayor cuando se alcanzan valores por debajo o en torno a 50 mg/dl. Todavía no se sabe si los iPCSK9 van a comportarse de la misma manera.

### Diabetes mellitus tipos 2 y 1

El abordaje debe ser necesariamente multifactorial. Se retira la afirmación generalizada de que el RCV de todo paciente diabético es similar al del paciente coronario, ya que las fases iniciales de la diabetes mellitus tipo 2 no pueden considerarse como un equivalente coronario.

La guía se reafirma en la necesidad de un control precoz de la glucemia; el objetivo general de glucohemoglobina (HbA<sub>1c</sub>) es < 7%; se desaconseja un control intensivo para población frágil, anciana o con ECV establecida pero, si esto no ocurre (y siempre que se consiga sin hipoglucemias), puede plantearse un objetivo HbA<sub>1c</sub> < 6,5%. En el tratamiento farmacológico, la guía se hace eco de los estudios neutros en seguridad cardiovascular de varios inhibidores de la dipeptidil peptidasa-4 (DPP4) y análogos del péptido similar al glucagón tipo 1 (GLP1), si bien la saxagliptina aumentaba el riesgo de hospitalización por insuficiencia cardíaca, y se insiste en la ausencia de beneficios cardiovasculares añadidos. Se considera la metformina como primera opción terapéutica. Una novedad importante es la recomendación (IIa) de uso de inhibidores del cotransportador de sodio-glucosa tipo 2 (SGLT2) para pacientes con diabetes mellitus tipo 2 y ECV asociada. Esta es la primera guía que se posiciona a favor del uso del iSGLT2 para los diabéticos con ECV, e indica un efecto de clase, lo que podría ser discutible.

En el control de la hipertensión, las recomendaciones son similares a las previas, con un objetivo general < 140/85 mmHg; sin embargo, un reciente metanálisis identifica un grupo de pacientes jóvenes con un objetivo < 130/80 mediante el cual se disminuiría la morbilidad pero no la mortalidad.

Respecto al control de lípidos, la guía, en línea con las sociedades estadounidenses, propone un corte de edad de 40 años a partir del cual la toma de estatinas sería beneficiosa. Esto es una novedad respecto a la guía de 2012, pero la evidencia en la que se basa es la misma, por lo que sorprende actual el nivel de indicación I.

Se desestima la prevención primaria con ácido acetilsalicílico y se recomienda la determinación de la microalbuminuria para identificar a los pacientes susceptibles de inicio de tratamiento con inhibidores del sistema renina-angiotensina. Un aspecto que no se menciona en la guía es el papel del cribado de la enfermedad coronaria en la población con diabetes mellitus tipo 2.

La guía incluye un apartado específico de diabetes mellitus tipo 1, en el cual se menciona la diferente fisiopatología respecto a la diabetes mellitus tipo 2, pero los objetivos y el enfoque general son muy similares; únicamente los diferencia un objetivo de PA < 130/80 mmHg.

### Hipertensión arterial

En el campo de la hipertensión no ha habido novedades sustanciales. Se ha procedido a revisar y modificar algunos niveles de evidencia en las recomendaciones generales y realizar sutiles modificaciones en algunos aspectos.

Al referirse a la toma de la PA en consulta, se especifica que se debe constatar las cifras de PA altas en al menos «2 tomas y al menos 2 visi-

tas» (en 2012 se decía «varias veces en diferentes ocasiones»). Si la PA está solo levemente elevada, se debe hacer un seguimiento durante varios meses. La toma de la PA debe realizarse preferiblemente en el brazo y, como aspecto novedoso, se señala explícitamente que, cuando el paciente está en fibrilación auricular, los métodos automáticos no son válidos. Se recalca el valor diagnóstico complementario, y no competitivo, de la MAPA y la AMPA, con especial énfasis en el valor predictor de eventos de las cifras de PA nocturnas. No hay que olvidar la calibración periódica de los dispositivos, idealmente cada 6 meses. No se recomiendan el Doppler carotídeo, el índice tobillo-brazo o la medición de la velocidad de pulso como exploraciones complementarias.

La decisión de tratar se debe basar tanto en las cifras de PA como en el RCV total medido mediante el SCORE (al igual que en 2012). Se vuelve a recordar que la valoración de lesiones de órgano diana, incluso subclínicas, es de gran utilidad, sobre todo ante valores SCORE intermedios (1-4%).

Las recomendaciones de tratamiento son similares a las previas. Se continúa insistiendo en la importancia de la estratificación del riesgo para decidir el inicio del tratamiento farmacológico precoz, aunque será obligado en la hipertensión de grado 3, independientemente del riesgo. Para las personas mayores de 60 años con PA sistólica  $\geq$  160 mmHg, el objetivo debería ser 140-150 mmHg.

### Tratamiento antiplaquetario

#### *Tratamiento antiplaquetario en pacientes sin enfermedad cardiovascular*

El mensaje principal de esta sección es claro y no cambia respecto a las guías previas: «el tratamiento antiplaquetario en prevención primaria no se recomienda, dado que el riesgo asociado de sangrado excede los beneficios potenciales». Existen 4 grandes ensayos en marcha, 2 en diabéticos (ASCEND, NCT02358343 y ACCEPT-D, Current Controlled Trials ISRCTN48110081), 1 en personas de edad avanzada (ASPREE, NCT01038583) y otro en personas de riesgo intermedio (ARRIVE, NCT00501059), que proporcionarán información relevante en los próximos 5 años.

#### *Tratamiento antiplaquetario para pacientes con enfermedad cardiovascular o cerebrovascular*

Basándose en los resultados del estudio PEGASUS-TIMI 54 y DAPT, la guía concede una recomendación IIb A a la prolongación del tratamiento con doble antiagregación más allá de 12 meses, siempre teniendo en cuenta el equilibrio entre el riesgo isquémico y el hemorrágico<sup>2</sup>. Es interesante destacar que no se especifica la dosis de ticagrelor recomendada para esta indicación.

Puede considerarse la suspensión precoz (entre los primeros 3 y 6 meses) del inhibidor P2Y<sub>12</sub> tras el implante de un *stent* farmacológico en caso de riesgo hemorrágico elevado (IIb A).

Para los pacientes con enfermedad arterial coronaria estable, se matiza la recomendación previa: el prasugrel no se recomienda para pacientes con enfermedad arterial coronaria estable. El ticagrelor no se recomienda para pacientes con enfermedad arterial estable excepto aquellos con antecedente de síndrome coronario agudo y bajo riesgo de sangrado.

Por último, se introduce un comentario referente al vorapaxar<sup>2</sup> en prevención secundaria de pacientes con ECV establecida, y no se recomienda su uso sistemático en prevención secundaria, de acuerdo con los resultados del estudio TRA 2P-TIMI 50.

### Adherencia a la medicación

Esta sección está prácticamente inalterada, salvo en el papel del policomprimido como medio para aumentar la adherencia al tratamiento y mejorar el control de los FRCV, que «se puede considerar» (IIb B)<sup>13</sup>.

En la sección de coste-efectividad de la prevención, se destacan las limitaciones de los estudios actuales, más basados en simulaciones que en datos de ensayos clínicos o de la vida real.

### ¿CÓMO INTERVENIR EN ENFERMEDADES ESPECÍFICAS DEL INDIVIDUO? SECCIÓN 3B

En el anexo *web* de esta nueva guía se explican las recomendaciones específicas para pacientes con fibrilación auricular, enfermedad coronaria, insuficiencia cardíaca y enfermedad arterial periférica.

### ¿CÓMO INTERVENIR A ESCALA POBLACIONAL? SECCIÓN 3C

Esta sección es nueva y obedece a la intención de la guía de proporcionar a los interesados orientaciones basadas en la evidencia que promuevan un contexto social que por defecto favorezca los estilos de vida saludables. Esta modificación del contexto social es amplia e implica desde intervenciones locales hasta políticas de Estado e internacionales. Destaca la responsabilidad y el papel activo del profesional de la salud en abogar por que estas intervenciones poblacionales estén basadas en la evidencia.

Las recomendaciones se centran en la promoción de estilos de vida saludables y se encuadran en 5 grandes grupos: dieta, actividad física, tabaco, prevención del abuso de alcohol y entornos saludables (polución ambiental). El grado de recomendación sigue en su forma el general de las guías de la ESC, aunque reconoce que no en su contenido (el mayor grado de recomendación corresponde a «hallazgos consistentes de múltiples estudios de alta calidad», no necesariamente ensayos clínicos aleatorizados consistentes).

Con respecto a la dieta, las medidas principales propuestas son: favorecer la producción y el acceso a productos saludables, regulación legislativa de contenidos potencialmente nocivos y del *marketing* dirigido a poblaciones susceptibles, incentivos económicos mediante políticas de precios, y creación de entornos saludables (escuela, trabajo).

Es muy novedosa la relevancia que se da al ejercicio físico. La guía sostiene que se debe promover entre la población el ejercicio físico con políticas específicas para ello y, además, iniciándolas en la infancia. Los mensajes principales son que el ejercicio regular está recomendado para mujeres y varones toda la vida al menos 150 min por semana si es moderado o 75 min si es intenso. En la infancia debe promoverse un mínimo de 30 min y preferiblemente 60 min diarios de ejercicio en las escuelas, habilitando espacio y estructuras para ello (indicación I), promoviendo descanso entre las clases teóricas e integrando el ejercicio en el desarrollo lectivo normal, como por ejemplo en marchas supervisadas para desplazarse a las escuelas, en lugar de rutas (indicación IIa). Se recomiendan medidas similares en los centros de trabajo para la población adulta.

Asume que pequeños cambios en los FRCV poblacionales darán como resultado mayores reducciones en la carga de enfermedad que grandes cambios restringidos a las personas en alto riesgo<sup>14</sup>.

### ¿DÓNDE INTERVENIR A ESCALA INDIVIDUAL Y POBLACIONAL? SECCIÓN 4

El mensaje es claro: en todo lugar o situación, en todos los ámbitos de la sociedad y en todos los lugares de atención sanitaria, desde la hospitalaria a la primaria.

Se destaca como indicación de clase I el papel del médico de atención primaria como elemento dinamizador y coordinador, junto al importante papel de la enfermería y de otros profesionales implicados. Debe abordarse la prevención como un proceso continuo para el resto de la vida y se debe dirigir a todos los pacientes a programas especializados en prevención. Llama la atención la descripción de las barreras para la implementación de esta guía, entre las que destacan el tiempo de atención a los pacientes, el gran número de guías exis-

tentes (no se comenta si su frecuencia también aumenta la confusión), los objetivos no realistas de control de factores de riesgo y una mejor comprensión de la valoración de riesgos.

Defiende que todo paciente con un evento cardiaco agudo o una inestabilización de la insuficiencia cardiaca debe ser dirigido a un programa de rehabilitación cardiaca con indicación I A. Asimismo, todos los pacientes estables tienen recomendación de programas preventivos para mejorar el pronóstico (I B). Para ello es posible ayudarse de los programas funcionantes y de nuevos métodos y tecnologías, siempre en el contexto de equipos multidisciplinarios que inicien lo más precozmente posible la prevención tras el evento (IIa).

Se reconoce la necesidad de más investigación sobre los componentes de las intervenciones óptimas y un análisis de coste-eficacia de estos y se describen como aspecto novedoso los programas de rehabilitación domiciliarios y la telerrehabilitación.

## ANEXO. AUTORES

**Grupo de Trabajo de la SEC para la guía ESC 2016 sobre prevención de la enfermedad cardiovascular en la práctica clínica:** Vicente Arrarte, Alejandro Berenguel, Carlos González Juanatey, Jesús María de la Hera, Iñaki Lekuona, Domingo Marzal, Rafael Peñafiel Burkhardt y Félix Valencia Serrano.

**Revisores expertos para la guía ESC 2016 sobre prevención de la enfermedad cardiovascular en la práctica clínica:** Joaquín Alonso Martín, Vivencio Barrios Alonso, Raquel Campuzano Ruiz, Almudena Castro Conde, Juan Cosin Sales, Regina Dalmau González-Gallarza, Carlos Escobar Cervantes, José Julio Jiménez Nacher, Pilar Mazón Ramos, Sergio Raposeiras Roubin y Fernando Worner Diz.

**Comité de Guías de la SEC:** Alberto San Román, Fernando Alfonso, Fernando Arribas, Arturo Evangelista, Ignacio Ferreira González, Manuel Jiménez Navarro, Francisco Marín, Leopoldo Pérez de Isla, Luis Rodríguez Padial, Pedro Luis Sánchez Fernández, Alessandro Sionis Green y Rafael Vázquez García.

## CONFLICTO DE INTERESES

Ninguno.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Anguita M, Fernández-Ortiz A, Worner F, Alonso A, Cequier A, Comín J, et al. La Sociedad Española de Cardiología y las guías de práctica clínica de la ESC: hacia una nueva orientación. *Rev Esp Cardiol*. 2011;64:795-6.
2. Piepoli MF, Hoes AW, Agewall S, Albus C, Brotons C, Catapano AL, et al. 2016 European guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice. *Eur Heart J*. 2016;37:2315-81. <http://dx.doi.org/10.1093/eurheartj/ehw106>.
3. Piepoli MF, Hoes AW, Agewall S, Albus C, Brotons C, Catapano AL, et al. 2016 European guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice: Web Addenda. Disponible en: <http://eurheartj.oxfordjournals.org/content/suppl/2016/05/23/ehw106.DC1>.
4. Diaz-Buschmann I, Castro A, Galve E, Calero MJ, Dalmau R, Guzman G, et al. Comentarios a la guía de práctica clínica de la ESC sobre prevención de la enfermedad cardiovascular (versión 2012). Un informe del Grupo de Trabajo del Comité de Guías de Práctica Clínica de la SEC. *Rev Esp Cardiol*. 2012;65:869-73.
5. De Smedt D, Kotsseva K, De Bacquer D, Wood D, De Backer G, Dallongeville J, et al. Cost-effectiveness of optimizing prevention in patients with coronary heart disease: the EUROASPIRE III health economics project. *Eur Heart J*. 2012;33:2865-72.
6. Conroy RM, Pyörälä K, Fitzgerald AP, Sans S, Menotti A, De Backer G, et al. Estimation of ten-year risk of fatal cardiovascular disease in Europe: the SCORE project. *Eur Heart J*. 2003;24:987-1003.
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. *J Am Coll Cardiol*. 2014;63:2935-59.
8. López-Sendón J, González-Juanatey JR, Pinto F, Cuenca Castillo J, Badimón L, Dalmau R, et al. Quality markers in cardiology. Main markers to measure quality of results (outcomes) and quality measures related to better results in clinical practice (performance metrics). INCARDIO (Indicadores de Calidad en Unidades Asistenciales del Área del Corazón): a SEC/SECTCV consensus position paper. *Rev Esp Cardiol*. 2015;68:976-95.
9. Estruch R, Ros E, Salas-Salvadó J, Covas MI, Corella D, Arós F, et al. Primary prevention of cardiovascular disease with Mediterranean diet. *N Engl J Med*. 2013;368:1279-90.
10. Holmes MV, Dale CE, Zuccolo L, Silverwood RJ, Guo Y, Ye Z, et al. Association between alcohol and cardiovascular disease: Mendelian randomisation analysis based on individual participant data. *BMJ*. 2014;349:g4164.
11. Kramer CK, Zinman B, Retnakaran R. Are metabolically healthy overweight and obesity benign conditions?: a systematic review and meta-analysis. *Ann Intern Med*. 2013;159:758-69.
12. Boekholdt SM, Hovingh GK, Mora S, Arsenault BJ, Amarencu P, Pedersen TR, et al. Very low levels of atherogenic lipoproteins and the risk for cardiovascular events. A meta-analysis of statin trials. *J Am Coll Cardiol*. 2014;64:485-94.
13. Mossello E. Targeting vascular risk factors in older adults: from polypill to personalized prevention. *JAMA Intern Med*. 2015;175:1949-50.
14. Rose G. Strategy of prevention: lessons from cardiovascular disease. *BMJ*. 1981;282:1847-51.