

## Editorial

# 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 Sociedad Española de Cardiología

Comments on the ESC Guidelines on Cardiovascular Disease Prevention (Version 2012). A Report of the Task Force of the Clinical Practice Guidelines Committee of the Spanish Society of Cardiology

*Grupo de Trabajo de la SEC sobre la Guía ESC 2012 de Prevención de Riesgo Cardiovascular:*

Isabel Diaz-Buschmann\* (coordinadora), Almudena Castro, Enrique Galve, Maria José Calero, Regina Dalmau, Gabriela Guzmán, Alberto Cordero, Lorenzo Fácila, Juan Quiles y Vicente Arrarte

*Comité de Guías de Práctica Clínica de la SEC:* Isabel Diaz-Buschmann, Ángel M. Alonso Gómez, Ángel Cequier, Josep Comín, Antonio Fernández-Ortiz, Manuel Pan, Fernando Worner e Ignacio Fernández Lozano

*Revisores del documento:* Antonio Fernández-Ortiz, Marcelo Sanmartín, Ignacio Ferreira, Carlos Brotons, José Luis López Sendón, Pilar Mazón, Joaquín Alonso, Manuel Abeytua, José Ramón González Juanatey, Carmen de Pablo, Fernando Worner y Alfonso Castro-Beiras

*Historia del artículo:*

Onl-line el 18 de septiembre de 2012

## INTRODUCCIÓN

En línea con la política sobre Guías Clínicas de la Sociedad Española de Cardiología (SEC)<sup>1</sup>, presentamos en este artículo aspectos novedosos, relevantes o conflictivos de las guías sobre prevención cardiovascular (PCV) de la Sociedad Europea de Cardiología (ESC) de 2012.

## Metodología

A propuesta del comité de guías clínicas de la SEC, las Secciones de Hipertensión y Prevención Cardiovascular y Rehabilitación Cardíaca seleccionaron un grupo de cardiólogos expertos en PCV para revisar las Guías de PCV publicadas este año por la ESC y traducidas en REVISTA ESPAÑOLA DE CARDIOLOGÍA. 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. La guía se dividió en cinco partes, comentadas por dos expertos de forma independiente. Con dichas valoraciones se elaboró un documento que, a su vez, un grupo de expertos designados por las secciones involucradas

en este trabajo revisó y aprobó. Todos los expertos han declarado sus conflictos de intereses, que aparecen detallados al final del artículo.

## Comentarios generales y análisis de las guías

Han pasado casi 20 años desde que en 1994 la Sociedad Europea de Arteriosclerosis y la Sociedad Europea de Hipertensión publicaran las primeras recomendaciones sobre PCV. Estas guías<sup>2</sup> suponen la quinta revisión de esas recomendaciones e involucran a nueve sociedades científicas.

Si bien es cierto que hay novedades importantes, especialmente en el tratamiento antitrombótico y el control glucémico y antihipertensivo, la brecha entre las últimas dos ediciones de las guías es menor que la existente entre las previas y sus antecesoras<sup>3</sup>. La estructura de las guías es novedosa e intenta dar respuesta a cinco preguntas básicas (¿qué es la PCV?, ¿por qué se debe aplicar?, ¿quién puede beneficiarse de la PCV?, ¿cómo se debe realizar? y ¿dónde se debe ofrecer los programas de PCV?), estructura que hemos respetado a la hora de comentar la guía.

## 1. ¿QUÉ ES LA PREVENCIÓN CARDIOVASCULAR?

Es la aplicación de medidas dirigidas a prevenir y tratar la enfermedad cardiovascular (ECV). En esta guía se utilizan las recomendaciones habituales de la ESC (clases I, IIa, IIb, III, con niveles de evidencia A, B y C) y además se utiliza, siguiendo las recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud, la escala GRADE (*Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation*) que, si bien se mencionaba en 2007, aquí se explica con más precisión y se incorpora

VÉASE CONTENIDO RELACIONADO:

<http://dx.doi.org/10.1016/j.recesp.2012.08.002>, Rev Esp Cardiol. 2012;65:937.e1-e66

\*Autor para correspondencia: Comité de Guías de Práctica Clínica, Sociedad Española de Cardiología, y Servicio de Cardiología, Hospital Rey Juan Carlos, Móstoles, Madrid, España.

Correo electrónico: [idiabzb@capiosanidad.es](mailto:idiabzb@capiosanidad.es) (I. Diaz-Buschmann).

a cada uno de los cuadros de toma de decisiones. El grado de recomendación se basa en el nivel de evidencia, el cociente riesgo/beneficio, las preferencias de los pacientes y los recursos disponibles. Una recomendación GRADE *strong* o fuerte implica que la mayoría de los pacientes bien informados elegirían la intervención, la mayoría de los médicos la aplicarían y es asumible por el sistema sanitario, mientras que una recomendación GRADE *weak* o débil es aquella que sólo algunos pacientes elegirían, los médicos la indicarían individualizadamente y su aplicabilidad sociosanitaria es debatible.

## 2. ¿POR QUÉ SE DEBE REALIZAR PREVENCIÓN CARDIOVASCULAR?

Es destacable la firmeza con que se justifica la necesidad de PCV basándose en que la ECV es la primera causa de mortalidad prematura en nuestro entorno. Se destaca la información del estudio MONICA<sup>4</sup> y el modelo IMPACT<sup>5</sup>, que demuestran que la disminución de la enfermedad coronaria se debe en más del 50% al tratamiento de los factores de riesgo cardiovascular (FRCV) y en el 40%, a la medicación. Se remite al lector a un informe del *National Institute for Health and Clinical Excellence*<sup>6</sup> que manifiesta cómo la prevención reduce las desigualdades sanitarias, previene otras enfermedades además de la ECV y ahorra costes al reducir la mortalidad, los eventos, su tratamientos y la pérdida de productividad. Todo ello justificaría la PCV desde el nacimiento (si no antes), y hay que considerar aplicarla de manera continua toda la vida y a toda la población.

## 3. ¿QUIÉN PUEDE BENEFICIARSE DE LA PREVENCIÓN CARDIOVASCULAR?

Se debe determinar el riesgo cardiovascular (RCV) de todos los adultos asintomáticos y sin evidencia de ECV (IC, GRADE fuerte). Los pacientes con ECV, diabéticos con enfermedad renal (concepto este muy novedoso) o con un FRCV marcadamente elevado o afección de órganos diana y aquellos con insuficiencia renal grave se clasifican directamente como pacientes de muy alto riesgo (IC, GRADE fuerte) y los pacientes con un FRCV marcadamente elevado, diabéticos sin otros FRCV o afección de órganos diana y aquellos con enfermedad renal moderada se consideran de riesgo alto. Los pacientes de riesgo alto o muy alto son los prioritarios para las medidas de PCV.

Se insiste en el uso de tablas con múltiples FRCV, como las tablas de riesgo SCORE (con una tabla de bajo riesgo para España) y se destaca que lo que predicen es eventos cardiovasculares mortales. El riesgo de ECV mortal y no mortal puede obtenerse multiplicando por 3 el RCV mortal.

La utilización de estas tablas tiene algunas limitaciones. Así, la edad puede llevar a una inadecuada interpretación del riesgo. De hecho, se da mucha importancia al riesgo relativo frente al riesgo absoluto, para evitar el infratratamiento de mujeres y jóvenes o el sobretreatmento de ancianos. Además, las tablas de riesgo no incluyen FRCV como el colesterol unido a lipoproteínas de alta densidad (cHDL) (cuando se acepta que los valores bajos aumentan el RCV tanto en varones como en mujeres y tanto jóvenes como ancianos). Se ofrece el cálculo del riesgo específicamente para países que han hecho calibraciones como España.

Una novedad importante es que por primera vez se establece la categoría de muy alto RCV para los pacientes con ECV, diabetes mellitus tipo 2 y un FRCV o lesión de órgano diana, enfermedad renal crónica grave (filtrado glomerular [FG] < 30 ml/min/1,72 m<sup>2</sup>) y pacientes con SCORE > 10%. Se insiste en que se aplique a mujeres y ancianos el mismo criterio para establecer RCV que a los varones (IB, GRADE fuerte). En nuestro medio son los médicos de atención primaria los que deberían estimar el RCV; sin embargo, la falta de tiempo dificulta esta tarea, lo que lleva a subestimar el riesgo de muchos pacientes y, por tanto, a infratratamiento. Otro problema es que todas las tablas incluyen datos bioquímicos, lo que supone un coste no despreciable. Por otro lado, las tablas se basan en estudios multicéntricos en los

están infrarrepresentados las mujeres, los jóvenes y las minorías étnicas. Finalmente, se añade el concepto nuevo de edad vascular como la edad de una persona con igual riesgo pero con FRCV «ideales». La edad vascular tiene la ventaja de que no requiere calibración y se puede utilizar sin tener en cuenta el riesgo basal de la población.

Una gran novedad en estas guías es la escasa utilidad que se reconoce al estudio genético (IIIB, GRADE fuerte) a la hora de predecir el RCV, ya que, si bien hay asociación familiar del RCV, la herencia poligénica y la gran cantidad de factores determinantes hacen que este estudio no esté recomendado. Sin embargo, esto no resta valor al hecho de padecer hipercolesterolemia familiar o a la historia familiar de cardiopatía isquémica (CI), especialmente cuando existen familiares de primer grado con CI por debajo de los 55 años (varones) o 65 años (mujeres). También se da mucha importancia a la valoración de los factores psicológicos y sociales, y se recomienda evaluarlos en la entrevista clínica (IIaB, GRADE fuerte). Opinamos que tanto la detección como el abordaje de estos problemas requieren de las organizaciones un ingente esfuerzo, de complicada aplicabilidad.

En cuanto a los biomarcadores, el fibrinógeno y la proteína C reactiva vuelven a aparecer, y se añaden la homocisteína y la fosfolipasa A<sub>2</sub> asociada a lipoproteína. El uso de estos biomarcadores queda reducido a pacientes con riesgo moderado para reclasificarlos a un riesgo superior con una recomendación débil (IIb B, GRADE débil).

Los métodos de imagen tienen cabida en estas guías por su valor para detectar a individuos asintomáticos con ECV, aunque se reconoce la utilidad limitada de alguno de ellos. Se recomiendan el índice tobillo-brazo y la determinación del grosor íntima-media carotídeo (GIC) (IIa B, GRADE fuerte) y la tomografía computarizada para determinar el calcio coronario (IIa B, GRADE débil), de nuevo dirigidos a sujetos con RCV moderado. Aunque el índice tobillo-brazo es indicador de enfermedad arterial periférica, incluso asintomática, y predice el RCV, un reciente análisis del estudio ARIC<sup>7</sup> demuestra que la medición del índice-tobillo brazo no modifica la clasificación del riesgo según el modelo de Framingham, por lo que opinamos que no es una técnica que se deba utilizar sistemáticamente para la valoración del RCV.

Respecto a la ecografía carotídea, se reconoce la relación entre la gravedad de la enfermedad a dicho nivel y la existencia de enfermedad en otros territorios vasculares. Sin embargo, cuando se tiene en cuenta los FRCV clásicos, el GIC por sí solo aporta poca información. Un reciente metaanálisis señala que investigar además la existencia de placa de aterosclerosis incrementa la precisión diagnóstica de la prueba<sup>8</sup>.

En cuanto al calcio coronario, se reconoce como indicador de aterosclerosis coronaria. La puntuación de Agatston es un marcador independiente de extensión de la enfermedad coronaria y de su pronóstico, con un alto valor predictivo negativo (probabilidad del 100% de no tener estenosis significativa para un valor de 0), pero no aporta información sobre el grado de obstrucción o la estabilidad de las lesiones. Además, la aterosclerosis coronaria puede no asociarse a calcificación. El score de calcio mejora la clasificación del riesgo, sobre todo en sujetos con riesgo moderado<sup>9</sup>, pero sigue faltando información sobre el coste/efectividad de esta estrategia y sobre los niveles de radiación (habitualmente < 1 mSv) Debemos tener en cuenta que los nuevos escáneres de tecnología dual realizan coronariografías no invasivas con muy escasa radiación (en ocasiones similar a la del estudio del calcio coronario).

Opinamos que las pruebas de imagen tienen todavía escasa aplicación práctica, ya que la mayoría son demasiado caras para el cribado general de la ECV. Se necesitan pautas concretas sobre cuándo realizarlas y sobre cómo modificar el tratamiento de los pacientes según los resultados obtenidos.

En cuanto a otras afecciones que se asocian a mayor RCV, hay que destacar que las guías son poco precisas salvo en pacientes con insuficiencia renal, para quienes, según el estudio SHARP<sup>10</sup>, se recomienda un tratamiento similar al de los pacientes de alto riesgo (IC, GRADE fuerte). También se recomienda la estratificación y control de FRCV en pacientes con síndrome de apnea/hipopnea obstructiva del sueño (IIa A,

GRADE fuerte) y pacientes con disfunción eréctil (IIa B, GRADE fuerte). La periodontitis continúa descrita como enfermedad que incrementa el RCV a pesar de que se reconocen importantes factores de confusión. Se recomienda administrar la vacuna de la gripe a los enfermos cardiovasculares porque se asocia a una reducción de la morbilidad cardiovascular aunque no se aporta el nivel de la recomendación.

#### 4. ¿CÓMO REALIZAR LA PREVENCIÓN CARDIOVASCULAR?

##### 4.1. Cambios en el estilo de vida

Las guías resaltan la importancia de corregir el estilo de vida (IA, GRADE fuerte) refrendada por una amplia evidencia científica, pero no se ofrecen directrices claras sobre cómo introducir estas intervenciones en la práctica habitual o quiénes deben aplicarlas. Se recalca la importancia de las estrategias cognitivo-conductuales y de la comunicación con el paciente, cuando en nuestro medio tanto cardiólogos como médicos de atención primaria tienen serias limitaciones en el tiempo de consulta y, en general, están poco entrenados en dichas técnicas. La guía no refleja suficientemente que el abordaje para cambiar el estilo de vida debe ser multidisciplinario y persistir en el tiempo ni que el entorno óptimo para este objetivo en prevención secundaria está en las unidades de rehabilitación cardíaca.

##### 4.2. Tabaquismo

En cuanto al tabaquismo, se hace especialmente patente la brecha entre unas recomendaciones basadas en evidencia amplia (IB, GRADE fuerte) y una pobre implementación de estas en la práctica clínica habitual.

Como novedad, se resalta la importancia del tabaquismo pasivo y de las leyes que restringen el consumo de tabaco en lugares públicos. En nuestro entorno, la prohibición de fumar en lugares públicos (Ley 42/2010 de enero 2011) ha cosechado ya importantes éxitos, con un descenso en la prevalencia de tabaquismo; queda por comprobar su impacto en el número de ingresos por infarto o angina y sus consecuencias económicas<sup>11</sup>. Echamos de menos un mayor énfasis en el papel ejemplarizante de estas leyes, ya que desde distintos lobbies se sigue ejerciendo presión para limitar las restricciones impuestas.

La guía destaca el mayor impacto del tabaquismo en el riesgo de infarto en jóvenes (5 veces mayor en fumadores de edad < 50 años que en no fumadores) y la prevalencia creciente del tabaquismo en mujeres. En nuestro entorno, la prevalencia de tabaquismo sigue siendo de las más altas de Europa, la mortalidad de las mujeres por tabaquismo aumenta, mientras la de los varones disminuye. Además, el tabaquismo incrementa las desigualdades sociales en salud, con mayor prevalencia en poblaciones con los ingresos y el nivel educativo más bajos y con menos acceso a los tratamientos farmacológicos para el cese tabáquico, tratamientos que, aun siendo coste-efectivos, no están financiados por nuestro sistema de salud<sup>12</sup>.

La guía resalta la eficacia y la seguridad de los sustitutos de la nicotina, aunque se echa en falta aclarar que lo más efectivo es combinar formas de administración lenta (parches) con formas rápidas (comprimidos o chicles). La recomendación sobre el uso de vareniclina y bupropión está ensombrecida por la existencia de algunas alertas de seguridad neuropsiquiátrica con ambas moléculas y de seguridad cardiovascular con vareniclina. Se destaca que la Agencia Europea del Medicamento (EMA) se ha pronunciado a favor de priorizar el beneficio de dejar de fumar sobre un teórico pequeño aumento de riesgo de eventos cardiovasculares con vareniclina.

##### 4.3. Nutrición

Los apartados de nutrición y obesidad presentan pocas novedades, lo que refleja la escasez de nuevos datos respecto a guías previas. Se enfatiza la idoneidad de adoptar el patrón de la dieta mediterránea

por encima de recomendaciones concretas (IB, GRADE fuerte). En el caso de los pacientes con hipertensión arterial (HTA), se avala el beneficio de la dieta DASH (*Dietary Approaches to Stop Hypertension*). En general, las guías se hacen eco de la evidencia actual que sostiene que sólo el consumo de alcohol y, tal vez, el índice de masa corporal (IMC) tienen efecto de «curva en J»; las demás recomendaciones dietéticas se relacionan de manera lineal con el RCV. Destaca la recomendación de no tratar el exceso de homocisteína ni el déficit de vitaminas B o D por la falta de resultados de ensayos clínicos. Finalmente, llama la atención la falta de directrices sobre los suplementos de ácidos grasos omega-3, tal vez por falta de información consistente.

##### 4.4. Ejercicio físico

Tampoco en este apartado existen novedades relevantes. Se mantienen las recomendaciones en cuanto a intensidad y duración del ejercicio, pero faltan recomendaciones para las adecuadas prescripción e implementación del ejercicio a todos los pacientes con ECV. Se destaca la seguridad de los programas de rehabilitación cardíaca para pacientes con ECV establecida. Se debería insistir más en que la prescripción del ejercicio debe formar parte del tratamiento y detallar la frecuencia, la duración y la intensidad del ejercicio, que hay que individualizar y modificar en función de la evolución del paciente. Se echa en falta comentarios sobre los posibles beneficios del ejercicio de mayor intensidad que el recomendado habitualmente o interválico.

Respecto al chequeo médico antes de iniciar un programa de ejercicio, en sujetos sanos se recomienda la valoración del RCV, la actividad física basal y el ejercicio que se desea hacer; para los pacientes con ECV, se enfatiza la seguridad de los programas de rehabilitación cardíaca con sesiones supervisadas en pacientes de alto riesgo.

##### 4.5. Factores psicológicos y sociales

La novedad en este apartado es la recomendación de intervenciones sobre aspectos psicológicos para mejorar el nivel de estrés con un estilo de vida más saludable. Aunque diferentes subanálisis han demostrado beneficio cardiovascular asociado al tratamiento con algunos antidepresivos (inhibidores selectivos de la recaptación de serotonina), no hay evidencia de estudios diseñados específicamente con este fin. Además, las guías reconocen la falta de evidencia sobre el impacto de la ansiedad en la incidencia y el pronóstico de la ECV.

##### 4.6. Peso corporal

Apenas disponemos de datos nuevos. Se destaca el carácter independiente como FRCV del sobrepeso y la obesidad, de modo que el IMC ideal es de 20-25. El sobrepeso y la obesidad son los FRCV con peor evolución en las últimas décadas, y se insiste en la reducción de peso para reducir además la presión arterial (PA) y los lípidos (IA, GRADE fuerte). Además, las guías resumen bien los efectos negativos de la obesidad en el sistema cardiovascular (especialmente el tejido adiposo visceral).

La obesidad abdominal tiene mayor RCV, y el perímetro abdominal y el índice cintura-cadera son las mediciones recomendadas. Se recomienda controlar el peso cuando el perímetro abdominal sea > 94 cm (varones) o > 80 cm (mujeres) y pérdida de peso cuando sea > 102 (varones) o > 88 cm (mujeres).

Por otro lado, es destacable el resumen que la guía aporta sobre la evidencia del valor predictivo de las diferentes formas de medir el exceso de peso, dejando claro que el IMC no debe abandonarse en la práctica clínica en favor del perímetro abdominal, ya que ambas mediciones aportan información relevante.

Las guías dedican un breve apartado para constatar que en pacientes con ECV la obesidad podría conferir mejor pronóstico (concepto de «la paradoja de la obesidad»). Opinamos que se trata de un tema complejo y discutible. Estudios longitudinales y análisis detallados de

la evolución del peso han demostrado que la obesidad que persiste durante años es el principal determinante en la mortalidad por CI. Además, muchos pacientes fallecidos por ECV tenían antecedentes de obesidad en décadas previas, lo que ayuda a explicar una elevada prevalencia de FRCV a pesar de un peso normal en el momento de la aparición de la ECV o el fallecimiento.

Por último, se reconoce que los únicos dos tratamientos actualmente aceptados específicamente para la obesidad son orlistat y la cirugía bariátrica. Ambos tienen ventajas e inconvenientes y no se deben entender como sustitutos del intenso abordaje del estilo de vida y patrón alimentario.

#### 4.7. Hipertensión arterial

Nuevamente las guías son continuistas. En términos prácticos, la presión de pulso pierde protagonismo y se aceptan los esfigmomanómetros automáticos adecuadamente validados y calibrados, pero se desaconsejan explícitamente los tensiómetros de dedo o muñeca.

La evidencia para tratar a los hipertensos de grado 1 es escasa, ya que la mayoría de los estudios han incluido a sujetos de alto riesgo<sup>13</sup>. En pacientes de riesgo moderado, tras el inicio de medidas no farmacológicas, el inicio del tratamiento farmacológico puede esperar unas semanas si la hipertensión es de grado 2 o unos meses si es de grado 1 (IIa B, GRADE débil). Una novedad importante es que no está indicado el tratamiento de los diabéticos con hipertensión normal-alta.

En cuanto a cómo tratar, las guías mantienen una posición ecléctica e insisten en que lo importante es bajar la PA sin establecer fármacos de primera línea. En este sentido, difieren del JNC-7, que se decanta por las tiacidas<sup>14</sup>, y de la guías NICE<sup>15</sup>, que consideran la edad del sujeto al elegir el tratamiento: inhibidores de la enzima de conversión de la angiotensina (IECA) o antagonistas del receptor de la angiotensina II (ARA-II) en jóvenes y antagonistas del calcio y diuréticos en ancianos.

Por primera vez se dedica un apartado de la guía a los tratamientos múltiples, y se resalta la combinación de diuréticos con IECA o ARA-II, y de IECA con antagonistas del calcio. Se considera desfavorable la combinación de bloqueadores beta con diuréticos por sus consecuencias metabólicas adversas, o los IECA con ARA-II por el aumento de efectos secundarios y la ausencia de beneficios clínicos demostrados. La triple terapia recomendada, necesaria en hasta un 15-20% de los hipertensos, es un bloqueador del sistema renina-angiotensina, un antagonista del calcio y un diurético<sup>16</sup>. En esta guía no acaba de quedar clara la posición de los bloqueadores beta.

Otra novedad es el cambio en la PA objetivo, debido a la sensación de peligro con descensos excesivos de PA (efecto en J). La recomendación de 2007<sup>17</sup> de reducir la PA por debajo de 130 mmHg en diabéticos y sujetos con eventos cardiovasculares previos no se sustenta, y se recomiendan PA sistólica y diastólica óptimas de 130-139 y 80-85 mmHg respectivamente. En la guía se especifican los valores de normalidad para la monitorización ambulatoria y la automedicación, aunque falta la referencia para aceptar estos valores y se hacen necesarios estudios que los avalen. En cuanto al tratamiento de la hipertensión en ancianos, se aceptan por primera vez los beneficios de tratar a sujetos mayores de 80 años, aunque se reconoce que esta recomendación se basa en estudios con pacientes con PA sistólica > 160 mmHg. Por otro parte, la guía no trata la ablación de arterias renales ni las indicaciones para estudiar las causas de hipertensión arterial secundaria.

En general, faltan algoritmos de tratamiento en función de variables clínicas y persisten dudas sobre si los tratamientos recomendados son extrapolables a España, donde la prevalencia de hipertensión arterial asociada a ECV es menor que en otros países.

#### 4.8. Control glucémico

A la vista de la reciente evidencia sobre los riesgos de un excesivo control glucémico en pacientes con cardiopatía, la guía considera sufi-

ciente un objetivo de glucohemoglobina ( $HbA_{1c}$ ) < 7% (IA, GRADE fuerte) y  $HA_{1c}$  < 6,5% en pacientes con diagnóstico reciente para reducir las complicaciones microvasculares a largo plazo<sup>18</sup> (IIb B, GRADE débil). El planteamiento de las guías de prevención de la AHA en 2011<sup>19</sup> es bien distinto, con un objetivo general de  $HbA_{1c}$  < 7% o incluso menos agresivo en pacientes con historia de hipoglucemias, enfermedad macrovascular o microvascular establecida y presencia de otras comorbilidades o en aquellos en que no se pueda alcanzar el objetivo < 7% a pesar de tratamiento intensivo. En nuestra opinión, este enfoque es más práctico, ya que refleja que la enfermedad macrovascular, que causa más muertes en diabéticos que la microvascular, más que de la intensidad del control glucémico, depende del adecuado control de los otros FRCV. Además, hay dudas sobre la seguridad de objetivos demasiado ambiciosos en pacientes con aterosclerosis avanzada, a raíz de los resultados del estudio ACCORD, interrumpido precozmente por la mayor mortalidad en la rama de tratamiento intensivo. Por otro lado, ambas guías carecen de una aclaración sobre el papel de la  $HbA_{1c}$  en el diagnóstico y las implicaciones pronósticas para la diabetes mellitus y la prediabetes.

La recomendación del uso de estatinas para pacientes diabéticos es clara e independiente de las cifras basales de colesterol o la presencia de ECV. Aunque la alteración lipídica más frecuente en este grupo sea la dislipemia diabética, las guías son contundentes sobre el papel de las estatinas, sin que hasta el momento se haya demostrado el beneficio de los fibratos.

Tanto esta guía como la estadounidense sitúan la metformina como el primer escalón de tratamiento, y se echa en falta una actitud más firme en relación con modificaciones del estilo de vida. No se aportan recomendaciones sobre otros tratamientos, a pesar de la evidencia acumulada sobre la seguridad cardiovascular de otros antidiabéticos como las tiazolidinedionas o la importancia de evitar la hipoglucemia en pacientes con enfermedad macrovascular. Finalmente, no se trata el abordaje del paciente prediabético, situación muy prevalente entre los pacientes con CI<sup>20</sup>.

#### 4.9. Lípidos

Las guías son claras en tres aspectos: el colesterol unido a lipoproteínas de baja densidad (cLDL) es un FRCV primordial, los valores altos de triglicéridos y bajos de cHDL son FRCV independientes y las estatinas han mostrado efecto beneficioso en el pronóstico de la ECV.

Se recomienda medir el cLDL y se aportan recomendaciones claras para diferentes cifras de cLDL en situaciones de RCV distintas (todas ellas GRADE fuerte). Se detallan diferentes fórmulas para calcular el cLDL y el cHDL. En este contexto, la utilidad práctica del cHDL no está establecida y no se indican cifras objetivo. Se reconoce otra vez la falta de evidencia sobre los efectos beneficiosos de alimentos funcionales con capacidad hipolipemiante y también la falta de evidencia pronóstica de la asociación de diferentes fármacos hipolipemiantes.

#### 4.10. Tratamiento antitrombótico

En pacientes sin ECV establecida, este apartado supone un cambio respecto a las guías de 2007. Tras el metaanálisis de la *Antitrombótico Trialists (ATT) Collaboration* no se recomienda el uso de ácido acetilsalicílico para prevención primaria en ningún paciente debido al incremento en el riesgo de sangrados graves. Tampoco se recomienda el uso de clopidogrel. Entre tanto, están en marcha varios estudios que evalúan la antiagregación en pacientes diabéticos y hay datos recientes que apoyan el beneficio de la antiagregación en pacientes con enfermedad renal crónica<sup>21</sup>.

Para los pacientes con ECV establecida, se incorpora una gran carga de evidencia científica que muestra los beneficios de la antiagregación tras un síndrome coronario agudo con los nuevos inhibidores del receptor P2Y<sub>12</sub> prasugrel y ticagrelor. No se aporta nada nuevo en cuanto al tratamiento antitrombótico de los pacientes en fibrilación auricular, y se remite al lector a las últimas guías de fibrilación auricular.

#### 4.11. Adherencia al tratamiento

Este apartado es nuevo y, a nuestro entender, de importante impacto para la atención clínica diaria. La adherencia a los tratamientos es baja y las causas son multifactoriales. Se apunta como posible solución la disminución del número de pastillas, y se discute el concepto de polipastilla, que tiene ya algunos resultados publicados, pero antes de recomendarla se precisan evaluaciones más a fondo.

#### 5. ¿DÓNDE SE DEBE REALIZAR LA PREVENCIÓN DE RIESGO CARDIOVASCULAR?

Por vez primera se aborda este aspecto basándose en estudios ya conocidos y en nuevos consensos de expertos o autoridades. La guía hace especial hincapié en la necesidad de unir las fuerzas de diferentes estamentos sociales, políticos y sanitarios para la PVC. En este escenario, el estudio Euroaction<sup>22</sup> sigue figurando como pieza fundamental, pero hay que tener en cuenta que las medidas aplicadas en este estudio son mejorables y probablemente insuficientes para algunos grupos de pacientes. De los seis trabajos citados en este apartado, tres son declaraciones de expertos, uno es un registro, otro un estudio paralelo al OASIS 5, y sólo uno es un ensayo, pero relacionado con programas de autoayuda para la anticoagulación. Aunque el interés de estos programas resulta obvio, pensamos que no se aporta evidencia suficiente que sustente su recomendación (IIa B, GRADE fuerte) ni tampoco se describe en qué consisten exactamente.

Por otro lado, se recomienda iniciar la prevención desde la infancia y mantenerla toda la vida. El nivel IIa B, GRADE fuerte, para esta recomendación parece lógico aunque cuestionable, ya que se basa en una Declaración de la *American Heart Association* que, aunque extensa y prolija, no deja de ser una opinión de expertos. Pensamos que un nivel de evidencia C, que no pierde fuerza, sería más adecuado. En este terreno, se hace evidente la necesidad de ensayos clínicos dirigidos.

En la guía se destaca por fin el protagonismo de los programas de rehabilitación cardíaca con un apartado propio. Aunque no hay estudios nuevos, esperamos que este enfoque contribuya a fomentar la creación de unidades de rehabilitación en todo nuestro país. De hecho, se ha demostrado inequívocamente que los programas de rehabilitación cardíaca reducen la morbimortalidad, por lo que resulta llamativo que en España haya un déficit significativo en el número de estas unidades y que se atienda en ellas a una baja proporción de pacientes. Teniendo en cuenta que los recursos humanos y económicos son limitados, se podría considerar alternativas como los programas en centros de salud coordinados por médicos de atención primaria para pacientes de bajo riesgo o los programas controlados por asistencia a distancia.

#### CONCLUSIONES

Se trata de una guía continuista en la que se refuerzan conceptos conocidos, pero que incorpora novedades importantes como el sistema de clasificación GRADE para las recomendaciones, la definición de pacientes de muy alto riesgo, el cambio en los objetivos de HA<sub>1c</sub>, la importancia del tabaquismo pasivo, la actualización del tratamiento antiagregante en prevención secundaria, que el tratamiento antiagregante en prevención primaria no está indicado y la necesidad del abordaje multidisciplinario en las unidades de rehabilitación cardíaca coordinadas por cardiólogos, con la implicación necesaria de estamentos tanto sanitarios como políticos y sociales.

#### CONFLICTO DE INTERESES

J.R. González Juanatey: consultoría y ponencias (MSD, Rovi, Servier, Pfizer). I. Fernández Lozano: consultoría y ponencias (Boston Scientific, Boehringer Ingelheim, Biotronik). J. López Sendón: consul-

toría y ponencias (Daichi Sankio, Glaxo, AstraZeneca). F. Worner Diz: consultoría (MSD). I. Ferreira: consultoría y ponencias (Bayer, MSD, Boehringer Ingelheim). M. Abeytua: asistencia a reuniones no relacionadas con el documento (Biotronik). M. Pan: ponencias (Lilly). E. Galve: consultoría (Boehringer Ingelheim, Novartis), ponencias (Daichi Sankyo), apoyo administrativo (Pfizer).

#### 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. Perk J, De Backer G, Gohlke H, Graham I, Reiner Z, Verschuren M, et al. European Guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice (version 2012). *Eur Heart J*. 2012;33:1635-701.
3. Graham I, Atar D, Borch-Johnsen K, Boysen G, Burell G, Cifkova R, et al. European guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice: full text. *Eur J Cardiovasc Prev Rehabil*. 2007;14 Suppl 2:S1-113.
4. Tunstall-Pedoe H (World Health Organization). MONICA Monograph and Multimedia Sourcebook, 2003. Disponible en: <http://whqlibdoc.who.int/publications/2003/9241562234.pdf>
5. Ford ES, Ajani UA, Croft JB, Critchley JA, Labarthe DR, Kottke TE, et al. Explaining the decrease in U.S. deaths from coronary disease, 1980-2000. *N Engl J Med*. 2007;356:2388-98.
6. National Institute for Health and Clinical Excellence. Prevention of Cardiovascular Disease: Costing Report. 2010. NICE Public Health Guidance 25. Disponible en: <http://www.nice.org.uk/nicemedia/live/13024/49325/49325.pdf>
7. Murphy TP, Dhangana R, Pencina MJ, D'Agostino RB Sr. Ankle-brachial index and cardiovascular risk prediction: an analysis of 11,594 individuals with 10-year follow-up. *Atherosclerosis*. 2012;220:160-7.
8. Inaba Y, Chen JA, Bergmann SR. Carotid plaque, compared with carotid intima-media thickness, more accurately predicts coronary artery disease events: a meta-analysis. *Atherosclerosis*. 2012;220:128-33.
9. Van Werkhoven JM, Gaemperli O, Schuijff JD, Jukema JW, Kroft LJ, Leschka S, et al. Multislice computed tomography coronary angiography for risk stratification in patients with an intermediate pretest likelihood. *Heart*. 2009;95:1607-11.
10. Baigent C, Landray MJ, Reith C, Emberson J, Wheeler DC, Tomson C, et al. The effects of lowering LDL cholesterol with simvastatin plus ezetimibe in patients with chronic kidney disease (Study of Heart and Renal Protection): a randomised placebo-controlled trial. *Lancet*. 2011;377:2181-92.
11. Sargent JD, Demidenko E, Malenka DJ, Li Z, Gohlke H, Hanewinkel R. Smoking restrictions and hospitalization for acute coronary events in Germany. *Clin Res Cardiol*. 2012;101:227-35.
12. Banegas JR, Diez L, Bañuelos B, González-Enrriquez J, Villar F, Martín JM. Mortalidad atribuible al consumo de tabaco en España en 2006. *Med Clin (Barc)*. 2011;136:97-102.
13. Zanchetti A, Grassi G, Mancia G. When should antihypertensive drug treatment be initiated and to what levels should systolic blood pressure be lowered? A critical reappraisal. *J Hypertens*. 2009;27:923-34.
14. Chobanian AV, Bakris GL, Black HR, Cushman WC, Green LA, Izzo JL Jr, et al. National Heart, Lung, and Blood Institute Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure; National High Blood Pressure Education Program Coordinating Committee. *JAMA*. 2003;289:2560-72.
15. National Institute for Health Excellence (NICE). Clinical management of primary hypertension in adults 2011. Disponible en: <http://www.nice.org.uk/nicemedia/live/13561/56008/56008.pdf>
16. Jamerson K, Weber MA, Bakris GL, Dahlof B, Pitt B, Shi V, et al. Benazepril plus amlodipine or hydrochlorothiazide for hypertension in high-risk patients. *N Engl J Med*. 2008;359:2417-28.
17. Mancia G, De Backer G, Dominiczak A, Cifkova R, Fagard R, Germano G, et al. ESH-ESC Task Force on the Management of Arterial Hypertension. 2007 ESH-ESC Practice Guidelines for the Management of Arterial Hypertension. *J Hypertens*. 2007;25:1751-62.
18. Patel A, MacMahon S, Chalmers J, Neal B, Billot L, Woodward M, et al. Intensive blood glucose control and vascular outcomes in patients with type 2 diabetes. *N Engl J Med*. 2008;358:2560-72.
19. Smith SC, Benjamin EJ, Bonow RO, Braun LT, Creager M, Franklin BA, et al. AHA/ACC secondary prevention and risk reduction therapy for patients with coronary and other atherosclerotic vascular disease: 2011 Update: A guideline from the American Heart Association and American College of Cardiology Foundation. *Circulation*. 2011;124:2458-73.
20. Bartnik M, Rydén L, Ferrari R, Malmberg K, Pyörälä K, Simoons M, et al. Euro Heart Survey Investigators. The prevalence of abnormal glucose regulation in patients with coronary artery disease across Europe. *Eur Heart J*. 2004;25:1880-90.
21. Palmer SC, Di Micco L, Razavian M, Craig JC, Perkovic V, Pellegrini F, et al. Effects of antiplatelet therapy on mortality and cardiovascular and bleeding outcomes in persons with chronic kidney disease: a systematic review and meta-analysis. *Ann Intern Med*. 2012;156:445-59.
22. Wood DA, Kotseva K, Connolly S, Jennings BA, Mead BS, Jones J, et al. Nurse-coordinated multidisciplinary family-based cardiovascular disease prevention programme (EUROACTION) for patients with coronary heart disease and asymptomatic individuals at high risk of cardiovascular disease: a paired cluster-randomized trial. *Lancet*. 2008;371:1999-2012.