

Definición y situación actual del riesgo cardiometabólico

P. Conthe^a y J. M. Lobos^b

^a Sección de Medicina Interna. Hospital General Universitario Gregorio Marañón. Madrid. Universidad Complutense. Madrid.

^b Coordinador del CEIPC (Comité Español Interdisciplinario de Prevención Cardiovascular).
Especialista en Medicina Familiar y Comunitaria.

Uno de los principios básicos de la prevención cardiovascular es que el objetivo final no debe ser controlar los factores de riesgo *per se*, sino reducir el riesgo de presentar las distintas manifestaciones de la enfermedad cardiovascular (ECV). Actualmente en España, y según recoge la actual Estrategia en Cardiopatía Isquémica del Sistema Nacional de Salud¹, la ECV, primera causa de muerte en España igual que en otros países del mundo occidental, provoca anualmente más de 125.000 defunciones (el 35% del total de fallecimientos), siendo su principal componente la enfermedad isquémica del corazón, responsable a su vez del mayor número de muertes cardiovasculares (31% del total, un 40% en varones y un 24% en mujeres). Dentro de la enfermedad isquémica del corazón, el infarto agudo de miocardio es la patología más frecuente con un 64% de los casos (67% en los varones y 60% en las mujeres). La cardiopatía isquémica causó además en España en el 2004 algo más de 5.100.000 estancias hospitalarias, con un considerable coste sanitario, cuya proyección es creciente debido a la mayor complejidad asistencial y técnica relacionada con el manejo de esta patología, más aún en fases avanzadas. Es importante considerar que al menos un 30% de los eventos cardiovasculares comportan una mortalidad prematura y una alta carga de discapacidad, ocurriendo antes de los 75 años en varones y mujeres^{2,3}.

Prevenir eficazmente la ECV tiene un gran impacto en la mejora de la cantidad y calidad de vida de la población, es costo eficiente y por ello requiere un abordaje prioritario. La prevención de las enfermedades cardiovasculares es la piedra angular de cualquier sistema de salud, considerando que, de forma adicional, muchos de los factores a prevenir o modificar son también importantes factores de riesgo para el cáncer u otras enfermedades altamente prevalentes y finalmente letales^{4,5}.

Un aspecto relevante que enfatiza la necesidad y la pertinencia de la prevención es que a menudo (posiblemente en torno al 50%) la primera manifestación de la ECV es letal, o supone un grado de discapacidad muy significativo y permanente. El concepto de prevención primaria y prevención secundaria, manejado hace años, ha cambiado, ya que la ECV es un continuo. Es difícil o imposible conocer exactamente cuándo comienza. Muchos de los sujetos que consideramos «sanos» y por tanto en prevención primaria, presentarán algún daño orgánico o lesiones vasculares arterioscleróticas asintomáticas que podrían detectarse en un examen más exhaustivo. Sin embargo, no es posible ni rentable preventivamente someter a la población sana a

screening en masa para la detección precoz de la ECV. Si son factibles y rentables otro tipo de medidas e intervenciones preventivas mucho más sencillas y aplicables en la práctica^{6,7}.

Uno de los primeros pasos es establecer, desde los distintos sistemas de salud y con apoyo gubernamental, una estrategia preventiva amplia en la población. En este sentido se enmarcan la *Global Strategy on Diet, Physical Activity, and Health*⁸ de la WHO recogida en la Declaración de Osaka de la Organización Mundial de la Salud (OMS), la *Initiative on Obesity* de la Unión Europea (ámbito de la Unión Europea)⁹, la Estrategia NAOS, el Plan Nacional de Prevención del tabaquismo, o el recientemente presentado Plan de Salud Cardiovascular de la Comunidad de Madrid¹⁰. En segundo lugar, se deben proporcionar las estructuras adecuadas y los recursos necesarios para reconocer y tratar adecuadamente el riesgo cardiovascular en Atención Primaria y Atención Especializada. Cualquier contacto de los sujetos susceptibles de prevención (virtualmente la gran mayoría de la población) con el sistema sanitario, público o privado, debe suponer una oportunidad para llevar a cabo consejos preventivos desde el ámbito clínico, no sólo cuando ya existe un factor de riesgo definido, sino incluso antes de que este se instaure (prevención primordial), así como de las oportunas intervenciones preventivas orientadas al reconocimiento precoz de factores de riesgo aún no conocidos (detección precoz)^{5,7}.

Existe un gran conjunto de evidencias científicas sólidas sobre el impacto y el valor predictivo de los factores de riesgo «clásicos» (hipertensión, hipercolesterolemia, tabaquismo, diabetes,...) en la aparición de morbimortalidad cardiovascular y también del gran beneficio que puede obtenerse con su modificación, incluyendo un estilo de vida saludable. Debe considerarse que la mayoría de los pacientes que sufren o van a sufrir eventos cardiovasculares no tienen un protagonismo aislado de un solo factor, es más frecuente la concomitancia de varios factores (origen multifactorial de la ECV arteriosclerótica), en ocasiones en niveles no excesivamente destacados, que convergen facilitando la aparición de complicaciones, poniendo de manifiesto el conocido efecto sinérgico entre ellos. Cabe mencionar aquí la importancia de un enfoque global del riesgo cardiovascular, que pasa por una valoración adecuada del riesgo, particularmente en la población sana que presenta más de un factor de riesgo, así como de otros factores de riesgo denominados emergentes, no tan exhaustivamente caracterizados aún, o cuya contribución pudiera explicarse (al menos parcialmente) a través de alguno de los factores

de riesgo mayores o clásicos. Es el caso de la obesidad, particularmente la obesidad abdominal, de los niveles elevados de triglicéridos asociados a descenso del colesterol HDL (perfil especialmente aterogénico presente, por ejemplo, en pacientes diabéticos), descenso de adiponectina (la llamada hormona «antiobesidad») y otros parámetros que se relacionan con la presencia de resistencia insulínica, alteraciones proinflamatorias (por ejemplo, proteína C de alta sensibilidad) y protrombóticas (fibrinógeno u otros) como nexo patogénico subyacente y que han demostrado tener una gran trascendencia en el riesgo cardiovascular¹¹.

El término riesgo cardiometabólico está cobrando fuerza, englobando a toda la constelación (*cluster*) de factores de riesgo clásicos y a aquellos otros emergentes, en especial a todos los factores relacionados con la adiposidad abdominal y la resistencia insulínica. Todo ello se relaciona en la clínica con la diabetes mellitus tipo 2 y los denominados estados prediabéticos de intolerancia hidrocarbonada y/o glucemia basal alterada¹². El riesgo cardiometabólico vendría a sumar el riesgo cardiovascular (episodios cardiovasculares mayores mortales o no) con el riesgo de presentar diabetes, que incuestionablemente es considerado, en mayor o menor medida según la coexistencia de otros factores, como un equivalente de enfermedad coronaria o cardiovascular en la mayoría de los casos. El concepto de riesgo cardiometabólico está íntimamente ligado a los estilos de vida actuales, más que a una causa genética impredecible. Probablemente el mayor valor de los conceptos «síndrome metabólico» y «riesgo cardiometabólico» se sustente en esta realidad clínica, fácil de detectar con criterios accesibles para cualquier médico, así como en la sensibilización que está suponiendo su divulgación sobre la presencia de un riesgo cardiovascular escondido, o no percibido como tal^{11,12}. Sin duda, el incremento de los llamados hábitos modernos (en especial el sedentarismo y la sobrealimentación) con un incremento progresivo de la obesidad y de la diabetes mellitus tipo 2, cuya prevalencia se ha llegado a duplicar en algunos países occidentales en los últimos 15 años, convirtiéndose en una auténtica epidemia mundial. En España, recientemente se ha realizado y difundido un amplio documento de consenso entre las principales sociedades científicas involucradas en este creciente problema de salud (Grupo Convergence: Grupo de Trabajo Multidisciplinar para el Control de Riesgo Cardiometabólico en el Paciente con Obesidad Abdominal) con el objetivo de sensibilizar y proporcionar orientaciones prácticas, basadas en la evidencia disponible, a los médicos que han de afrontar este relevante problema de salud pública¹³.

En los últimos años se ha pasado de un planteamiento basado en los factores de riesgo cardiovascular de forma individual a una valoración integral del paciente con riesgo cardiovascular. Una herramienta para favorecer esta visión integral es la estratificación del riesgo cardiovascular, que permite clasificar a cada individuo según su riesgo sea bajo, medio o alto, lo que determina los objetivos terapéuticos y las indicaciones de intensificación de modificación de hábitos o de tratamiento farmacológico, estableciendo las prioridades

oportunas para un uso eficiente de los recursos y una mayor rentabilidad preventiva¹⁴.

Las tablas de estimación de riesgo vascular permiten establecer una actuación preventiva acorde y proporcional con el riesgo individual global. El riesgo cardiovascular se define como la probabilidad de presentar un evento cardiovascular en un período de tiempo determinado (generalmente de 10 años). Clásicamente se han valorado exclusivamente los eventos coronarios, mortales o no, y por lo tanto se ha denominado riesgo coronario (por ejemplo, el método de Framingham). Estos modelos usan diferentes combinaciones de factores de riesgo y se han construido basándose en un análisis de riesgo multifactorial en poblaciones seguidas durante años. Hay que destacar que la mayoría de estos nuevos factores, en especial la obesidad abdominal, no son contemplados en las escalas de riesgo clásicas, y sin embargo deben ser evaluados en consulta^{11,13}.

Las guías europeas de prevención cardiovascular^{14,15} recomiendan el uso del sistema SCORE (*Systematic Coronary Risk Evaluation*) para la evaluación del riesgo. El sistema SCORE deriva de una gran base de datos de estudios prospectivos europeos (más de 200.000 personas) y predice los eventos cardiovasculares mortales de causa arteriosclerótica a lo largo de los 10 años siguientes; por tanto, el riesgo es más ampliamente considerado como cardiovascular y no estrictamente coronario. Existen tablas SCORE para países de alto y bajo riesgo (España se encuentra entre éstos últimos) según la incidencia de la ECV en los distintos países europeos¹⁶. Actualmente, varios países, incluida España, disponen ya de tablas propias basadas en el sistema SCORE¹⁷ y sus ecuaciones (aportando los datos propios de prevalencia de factor de riesgo y de mortalidad cardiovascular). El recientemente publicado *IV Joint Task Force Europeo*¹⁵ recomienda el uso de tablas propias en cada país, y de guías clínicas adecuadas a los datos epidemiológicos, estructura y recursos disponibles en las diferentes naciones.

Paralela e inseparablemente al uso de las tablas debe ir el concepto de modificadores de riesgo (*qualifiers*), introducido ya hace 4 años y enfatizado en las recientes guías europeas. Como tales, deben considerarse el estilo de vida sedentario y la obesidad abdominal o central (síndrome metabólico), antecedentes familiares significativos, privación social, pacientes con diabetes (5 veces más riesgo en la mujer y 3 en el varón respecto a los no diabéticos), sujetos con triglicéridos altos y colesterol HDL bajo, y sujetos con evidencia de arteriosclerosis preclínica (índice tobillo brazo reducido o técnicas de imagen positivas)¹⁵.

Existen en la actualidad importantes problemas de implantación del cálculo del riesgo cardiovascular a tener en cuenta en la asistencia diaria. En primer lugar se requiere cierta familiarización con su uso y disponibilidad de un tiempo lamentablemente escaso en la medicina asistencial. Es posible que la estimación automatizada del riesgo en la historia clínica informatizada y su monitorización evolutiva suponga un paso decisivo en su implantación generalizada en estos años próximos.

El reconocimiento de la presencia de agregación de factores de riesgo, habitualmente acompañando a la presencia de obesidad abdominal (fácilmente medible en la práctica diaria por el médico o la enfermera), se sintetiza en el síndrome metabólico, con los criterios actualmente establecidos, es en definitiva otra forma de considerar el riesgo global *de facto* con determinaciones accesibles a todo médico clínico. Se considera que la presencia de un síndrome metabólico supone, según la definición del mismo de acuerdo a los criterios NCEP-ATP-III¹⁸ un riesgo relativo entre 2 y 4, en cuanto a la mortalidad coronaria o cardiovascular, lo que implica, por tanto, que su presencia supone con gran probabilidad un riesgo elevado presente o en los años sucesivos^{12,18}.

La detección del síndrome metabólico, centrado en la presencia de obesidad abdominal en relación con otros factores, tiene gran interés en la práctica clínica para programar una intervención intensiva y prioritaria sobre hábitos/estilos de vida (especialmente en las edades más tempranas) y también para realizar una actitud terapéutica farmacológica de los componentes individuales, de acuerdo con los objetivos señalados en las guías de práctica clínica.

BIBLIOGRAFÍA

1. Estrategia en cardiopatía isquémica del Sistema Nacional de Salud. Ministerio de Sanidad y Consumo. 2006.
2. Instituto Nacional de Estadística. INE base 2007. Disponible en: <http://www.ine.es/inebase/>
3. Villar F, Banegas JR, Donado J, Rodríguez Artalejo F. Las enfermedades cardiovasculares y sus factores de riesgo en España: hechos y cifras. Madrid: Sociedad Española de Arteriosclerosis; 2007.
4. Villar Álvarez F, Maiques Galán A, Broton Cuixart C, Torcal Laguna J, Banegas Banegas JR, Lorenzo Piqueres A, et al. Recomendaciones preventivas cardiovasculares en atención primaria. *Aten Primaria*. 2005;36 Supl2:11-26.
5. Marmot M, Elliott P. Coronary heart disease epidemiology. From aetiology to public health. 2nd ed. Oxford: Oxford University Press; 2005.
6. Leal J, Luengo-Fernández R, Gray A, Petersen S, Rayner M. Economic burden of cardiovascular diseases in the enlarged European Union. *Eur Heart J*. 2006;27:1610-9.
7. Kesteloot H, Sans S, Kromhout D. Dynamics of cardiovascular and all cause mortality in Western and Eastern Europe between 1970 and 2000. *Eur Heart J*. 2006;27:107-13.
8. WHO. Global strategy on diet, physical activity, and health. Geneva: WHO; 2004.
9. Commission of the European Communities. Green paper. Promoting healthy diets and physical activity: a European dimension for the prevention of overweight, obesity and chronic diseases. *Int J Epidemiol*. 2005;14:COM 637.
10. Izquierdo Martínez M, Lobos Bejarano JM, Ruiz de Adana R, Rodríguez Artalejo R, de Andrés RM, Ausejo Segura M, et al. Plan de Salud Cardiovascular. Comunidad de Madrid, 2007.
11. Despres JP, Lemieux I. Abdominal obesity and metabolic syndrome. *Nature*. 2006;444:881-7.
12. Lorenzo C, Williams K, Hunt KJ, Haffner SM. The National Cholesterol Education Program - Adult Treatment Panel III, International Diabetes Federation, and World Health Organization definitions of the metabolic syndrome as predictors of incident cardiovascular disease and diabetes. *Diabetes Care*. 2007;30:8-13.
13. Moreno B, Casanueva F y miembros del grupo Converge. Identificación, diagnóstico y control del paciente con presencia de factores de riesgo cardiovascular y metabólico y con obesidad abdominal. *Med Clin (Barc)*. 2007; 128:429-37.
14. Brotons C, Royo-Bordonada M, Armario P, Artigao R, Conthe P, De Alvaro F, et al. Adaptación española de la Guía Europea de Prevención Cardiovascular (I). *Aten Primaria*. 2004;34:427-36.
15. Graham I, Atar D, Borch-Jensen K, Boysen G, Burell G, Cifkova R, et al. Executive summary. European guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice. Fourth Joint Task Force of European and Other Societies on Cardiovascular Disease Prevention in Clinical Practice (constituted by representatives of nine societies and by invited experts). *European Heart Journal*: doi: 10.1093/eurheartj/ehm316. Advance Access published August 28, 2007.
16. 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.
17. Sans S, Fitzgerald AP, Royo D, Conroy R, Graham I. Calibración de la tabla SCORE de riesgo cardiovascular para España. *Rev Esp Cardiol*. 2007; 60:476-85.
18. Grundy SM, Brewer HB Jr, Cleeman JI, Smith SC Jr, Lenfant C. Definition of metabolic syndrome: report of the National Heart, Lung, and Blood Institute/American Heart Association conference on scientific issues related to definition. *Circulation*. 2004;109:433-8.