

Riesgo cardiovascular en personas con diabetes mellitus

Cardiovascular risk in people with diabetes mellitus

Yudit García García

Instituto Nacional de Endocrinología. La Habana, Cuba.

Con el descubrimiento y comercialización de la insulina a principios de la década de 1920, la expectativa de vida de las personas con diabetes mellitus (DM) mejoró y la muerte prematura se retrasó en años. A la par de estos hechos, se lograron avances en la educación diabetológica y en la identificación de los factores de riesgo de la enfermedad. Además, surgieron nuevas técnicas y procedimientos para detectar precozmente la DM y sus complicaciones, lo que ha permitido -unido a otros factores- lograr una mejoría en la calidad de vida de estos pacientes.

Cuba cuenta con una red de atención especializada en DM en los tres niveles de atención, que incluyen los componentes de prevención primaria, secundaria, terciaria y primordial, que han permitido que en los últimos años se reduzca la mortalidad prematura en edades comprendidas entre 30 y 60 años (edad económicamente activa, según la OMS), y se desplace a grupos de más edad.¹

Las intervenciones terapéuticas para prevenir, o al menos retrasar la aparición de complicaciones en las personas con diabetes, se han hecho más intensivas, y las metas de control más estrictas. Un ejemplo de ello es el uso de estatinas como estrategia de prevención cardiovascular, sin embargo, a pesar de estos hechos, los pacientes mantienen un riesgo aumentado en 2-4 veces de enfermedades cardiovasculares y la mortalidad es 1,5-3,6 veces mayor respecto a la población general.² Es por ello que la búsqueda de estrategias para predecir un evento vascular con mayor exactitud, a partir de la evaluación del riesgo cardiovascular global y de la presencia de aterosclerosis subclínica, constituye un desafío en la actualidad para los profesionales de la salud.

La mayoría de las enfermedades cardiovasculares pueden explicarse a partir de los factores de riesgo tradicionales, pero existe una amplia variación en la carga de aterosclerosis que aporta cada uno de ellos, y en muchos casos estos factores de riesgo no logran predecir un evento cardiovascular. Aun cuando las personas con diabetes se benefician con el tratamiento en prevención cardiovascular, y se logran las metas recomendadas, persiste un riesgo residual de sufrir un evento cardiovascular.³

Desde el punto de vista fisiopatológico, es bien conocido que la diabetes acelera la progresión de la aterosclerosis inherente al ser humano. La expresión de este proceso es similar al de la población general, pero con particularidades; así, por ejemplo, en la pared arterial, no solo aparecen las placas de ateroma en la íntima, sino también, calcificaciones en la capa media, conocida como esclerosis de Mönckeberg, que causan un remodelado de la pared, con rigidez y pérdida de la distensibilidad, que repercute en la hemodinámica cardiovascular. El resultado es la macroangiopatía diabética, caracterizada por ser más frecuente comparada con la población general, más precoz, severa, extensa, multisegmentaria y difusa, de progresión más rápida, asintomática en la mayoría de los casos, y por tanto, de peor pronóstico.⁴

En este contexto, la DM se ha considerado un equivalente de enfermedad coronaria isquémica, sin embargo, esta afirmación ha sido cuestionada debido a la heterogeneidad existente en la población diabética, por lo que el riesgo cardiovascular no es similar para todas las personas afectadas.^{5,6} Cerca del 30 % de los pacientes con diabetes podría tener un riesgo cardiovascular a 5 años, similar al de la población general, entre ellos, los menores de 40 años con corta duración de la enfermedad, sin embargo, el riesgo a lo largo de toda la vida, es sin dudas, mayor.⁷

Las recomendaciones realizadas por las principales sociedades científicas no consideran la diabetes con esta equivalencia, sino que proponen que las personas con diabetes sean catalogadas como un grupo independiente, con mayor riesgo cardiovascular que la población general, pero estratificado según la edad, la presencia de enfermedad cardiovascular, las complicaciones, entre otras condiciones, y por tanto, un riesgo cardiovascular individualizado.⁸⁻¹² Ello permite identificar el grupo de personas con diabetes que más se beneficiarán con las intervenciones cardiovasculares preventivas, como el uso de antiagregantes plaquetarios y estatinas, y, de esta forma, ser costo-efectivas.

Estas recomendaciones son muy similares entre sí, aunque con algunas particularidades; todas establecen un riesgo cardiovascular a priori, alto o muy alto para la mayoría de los diabéticos, y por ello recomiendan utilizar objetivos preventivos concretos. Así por ejemplo, the American Association of Clinical Endocrinologists and American College of Endocrinology establecieron una nueva categoría denominada riesgo extremo, que incluye a las personas con diabetes y enfermedad cardiovascular establecida. Los diabéticos de muy alto riesgo poseen uno o más factores de riesgo adicionales a la diabetes, y de riesgo alto, si no los poseen. Con respecto a la diabetes tipo 1, la consideran un equivalente de la tipo 2, cuando los pacientes tienen más de 20 años de duración de la enfermedad, o la presencia de dos o más factores de riesgo mayores (albuminuria, enfermedad renal crónica en estadios 3-4, e inicio de control intensivo 5 años posterior al inicio), o la presencia de resistencia a la insulina con síndrome metabólico.⁸

La European Society of Cardiology,⁹ reconoce como pacientes diabéticos de muy alto riesgo, aquellos con enfermedad cardiovascular establecida, o con lesión en órgano diana, como proteinuria o con un factor de riesgo grave asociado (tabaquismo, hipertensión o hipercolesterolemia), mientras que los de alto riesgo serían aquellos no incluidos en la categoría anterior, excepto los diabéticos tipo 1 jóvenes, y aquellos sin factores de riesgo, que podrían ser considerados de riesgo bajo o moderado. Estos criterios son muy afines a los emitidos por la American Diabetes Association, The National Lipid Association y Brazilian Endocrinology and Metabolism Society.¹⁰⁻¹²

Basado en estas recomendaciones, no sería necesaria la aplicación de sistemas de evaluación de riesgo cardiovascular global para la mayoría de las personas con diabetes, sino la intervención inmediata según el riesgo a priori. Las tablas o escalas de riesgo son instrumentos sencillos que intentan resolver la problemática de estimar la probabilidad de un evento cardiovascular en un tiempo determinado, generalmente a 10 años, basado en el nivel de exposición a diferentes factores de riesgo. Esta estimación, llevada a escala individual, justifica la toma de decisiones y facilita la prioridad de las actuaciones preventivas.

Existen más de 100 instrumentos de este tipo, de los cuales cerca de 45 son exclusivos para personas con diabetes, entre ellos, United Kingdom Prospective Diabetes Study Risk Engine (UKPDS-RE) y el de la OMS. Son útiles para individuos mayores de 40 años en prevención primaria. Sus principales limitaciones consisten en la baja sensibilidad y la necesidad de adaptación para ser extrapoladas de una población a otra. Además, evalúan un número restringido de factores de riesgo, aspecto especialmente importante en personas con diabetes, en las cuales se adicionan otros factores dependientes de la enfermedad, es por ello que subestiman el riesgo verdadero. No tienen en cuenta el tiempo de exposición a los factores de riesgo evaluados, y por otro lado, la información que se transmite, conocida como riesgo absoluto, es un concepto abstracto que puede ser confuso para el paciente, y por tanto, no lograr las modificaciones necesarias en el estilo de vida con poca adherencia al tratamiento. Se ha evidenciado que pocos pacientes con diabetes comprenden la asociación entre tener diabetes y su riesgo cardiovascular. Para superar esta limitación se puede emplear el riesgo relativo y la edad vascular, como una forma de transformar el riesgo absoluto en un concepto más entendible, y así lograr motivación.

Cuba no cuenta con tablas propias para su población, pero se trabaja en su validación en el Departamento de Cardiología Preventiva del Instituto de Cardiología.¹³ Las más utilizadas en nuestro medio son las de Gaziano y las de la OMS, pero pocos trabajos las han empleado en población diabética.¹⁴⁻¹⁷ Cabrera-Rode y otros¹⁶ recomendaron las tablas de Gaziano para la población cubana, teniendo en cuenta que detectan con mayor especificidad individuos con resistencia a la insulina.

Entre los factores de riesgo incluidos en los sistemas de evaluación del riesgo cardiovascular están la edad y el sexo. La edad se considera el principal factor de riesgo no modificable, es continuo y aumenta progresivamente. Otros factores con impacto son: las dislipidemias, la hipertensión arterial, el tabaquismo, la obesidad abdominal, los antecedentes familiares de enfermedad cardiovascular prematura, la apnea obstructiva del sueño, la disfunción sexual eréctil y el hígado graso no alcohólico. Dependientes de la diabetes son: la edad de inicio y duración de la enfermedad, el descontrol glucémico mantenido, la variabilidad glucémica, así como la presencia de hipoglucemias.

La disminución del filtrado glomerular y la albuminuria también aumentan el riesgo para la aparición y severidad de la enfermedad cardiovascular. Más recientemente se han incorporado los factores psicosociales como modificadores de riesgo, que incluyen la posición socioeconómica, el aislamiento social y la falta de apoyo social. La mayoría de estos factores no son incluidos en las escalas de riesgo que pueden ser aplicadas en personas con diabetes, lo que restringe su capacidad predictiva, y subestiman el riesgo real; no obstante, hacerlas muy complejas y exhaustivas, limitaría su aplicación en la práctica clínica.⁶

Otra forma de predecir la enfermedad cardiovascular en las personas con diabetes - y que ha suscitado gran interés-, es la identificación de aterosclerosis subclínica. Existen múltiples métodos con diferente sensibilidad y especificidad, costos, invasividad y complejidad. Tienen particular valor en sujetos con un riesgo calculado próximo al umbral de decisión, que podrían beneficiarse al mejorar la predicción, y por tanto, la toma de decisiones. En la actualidad el cribado de aterosclerosis subclínica para toda la población no está recomendado en la práctica clínica, pero algunas de las guías antes comentadas la incluyen como modificadora de riesgo.^{6,12}

En nuestra opinión, la diabetes aumenta el riesgo cardiovascular, pero no de forma similar para todos los pacientes, es por ello que su estratificación a través de los factores de riesgo y la presencia de complicaciones, con o sin tablas, es necesaria para individualizar las intervenciones terapéuticas y establecer prioridades, especialmente en la atención primaria de salud. En las personas con diabetes toma particular valor la interacción de todos los factores de riesgo y condiciones asociadas a la diabetes, que determinan el riesgo cardiovascular global, por lo que el individuo debe ser evaluado como un todo, más allá de la puntuación de una escala. Hasta la fecha, ninguna es integral y tienen múltiples limitaciones.

Predecir un evento cardiovascular en nuestros pacientes diabéticos, con la mayor precisión posible, e indicar medidas preventivas acordes con el riesgo estimado, constituye una tarea compleja y aún no del todo resuelta. A través de este editorial le invitamos a revisar los artículos de este número de la Revista Cubana de Endocrinología relacionados con el riesgo cardiovascular en diferentes poblaciones, con particular interés, en las personas con diabetes.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Alonso E. Edad de ocurrencia de los fallecimientos por diabetes en Cuba. Rev Cubana Endocrinol [serie en Internet]. 2013 ene-abr [citado 2 de diciembre de 2017];24(1). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-29532013000100002&lng=es&nrm=iso&tlng=es
2. Rawshani A, Rawshani A, Franzén S, Eliasson B, Svensson AM, Miftaraj M, et al. Mortality and cardiovascular disease in type 1 and type 2 diabetes. N Engl J Med. 2017;376:1407-18.
3. Lawler PR, Akinkuolie AO, Chu AY, Shah SH, Kraus WE, Craig D, et al. Atherogenic Lipoprotein Determinants of Cardiovascular Disease and Residual Risk among Individuals with Low Low-Density Lipoprotein Cholesterol. J Am Heart Assoc. 2017;6(7):1-17.

4. Papa G, Degano C, Iurato MP, Licciardello C, Maiorana R, Finocchiaro C. Macrovascular Complication Phenotypes in Type 2 Diabetic Patients Cardiovasc Diabetol [serie en Internet]. 2013 [citado 2 de diciembre de 2017];12(20). Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3558439/>
5. Rana JS, Liu JY, Mofet HH, Jafe M, Karter AJ. Diabetes and prior coronary heart disease are not necessarily risk equivalent for future coronary heart disease events. J Gen Internal Med. 2016;31(4):387-93.
6. Bertoluci MC, Rocha VZ. Cardiovascular risk assessment in patients with diabetes. Diabetol Metab Syndr. 2017;9:25.
7. Kramer CK, Zinman B, Gross JL, Canani LH, Rodrigues TC, Azevedo MJ, et al. Coronary artery calcium score prediction of all cause mortality and cardiovascular events in people with type 2 diabetes: systematic review and meta-analysis. BMJ (Clinical research ed). 2013;346:1654.
8. Jellinger PS, Handelsman Y, Rosenblit PD, Bloomgarden ZT, Fonseca VA, Garber AJ, et al. American Association of Clinical Endocrinologists and American College of Endocrinology Guidelines for management of dyslipidemia and prevention of cardiovascular disease. Endocr Pract. 2017;23:479-97.
9. Piepoli MF, Hoes AW, Agewall S, Albus C, Brotons C, Catapano AL, et al. 2016 European Guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice. The Sixth Joint Task Force of the European Society of Cardiology and other Societies on Cardiovascular Disease Prevention in Clinical Practice. Atherosclerosis. 2016;252:207-74.
10. American Diabetes Association. 9. Cardiovascular disease and risk management: Standards of Medical Care in Diabetes-2018. Diabetes Care. 2018;41(sup 1):S86-S104.
11. Bays HB, Jones PH, Orringer CE, Brown WV, Jacobson TA. National Lipid Association Annual Summary of Clinical Lipidology 2016. J Clin Lipidol. 2016;10:S1-S43.
12. Bertoluci MC, Oliveira R, Faludi A, Izar MC, Schaan DC, Valerio CM, et al. Brazilian guidelines on prevention of cardiovascular disease in patients with diabetes: a position statement from the Brazilian Diabetes Society (SBD), the Brazilian Cardiology Society (SBC) and the Brazilian Endocrinology and Metabolism Society (SBEM). Diabetol Metab Syndr. 2017;9:53.
13. De la Noval R. La implementación del cálculo de riesgo cardiovascular total es una necesidad en latinoamerica. Rev Cubana Cardiol Cir Cardiovasc [serie en Internet]. 2013 [citado 20 de diciembre de 2017];19(3-4). Disponible en: <http://www.revcardiologia.sld.cu/index.php/revcardiologia/article/view/419/483>
14. Armas NB, de la Noval R, Dueñas A, Castillo JC, Suárez R, Castillo A. Estimación del riesgo cardiovascular mediante tablas de la Organización Mundial de la Salud. Área de salud "Héroes del Moncada". Rev Cubana Cardiol Cir Cardiovasc [serie en Internet]. 2014 [citado 20 de diciembre de 2017];20(1). Disponible en: <http://www.revcardiologia.sld.cu/index.php/revcardiologia/article/view/357/555>

15. Noval García R, Armas Rojas NB, Noval González I, Fernández González Y, Pupo Rodríguez HB, Dueñas Herrera A. Estimación del riesgo cardiovascular global en una población del área de salud "Mártires del Corynthia". La Habana, Cuba. Rev Cubana Cardiol Cir Cardiovasc [serie en Internet]. 2011 [citado 20 de diciembre de 2017];17. Disponible en:

<http://revcardiologia.sld.cu/index.php/revcardiologia/article/viewArticle/20>

16. Cabrera Rode E, Cáliz Iglesias WD, Stusser Iglesias BI, Parlá Sardiñas J, Álvarez Álvarez A, Olano Justiniani R. Relación de la resistencia a la insulina con el riesgo cardiovascular, según diferentes tablas y factores de riesgo cardiovascular en sujetos sobrepeso y obesos. Rev Cubana Endocrinol [serie en Internet]. 2013 mayo-ago [citado 20 de diciembre de 2017];24(2). Disponible en:

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-29532013000200004&lng=es&nrm=iso&tIng=es

17. Vicente-Sánchez B, Vicente-Peña E, Costa-Cruz M. Estimación del riesgo cardiovascular en pacientes con diabetes tipo 2. Rev Finlay [serie en Internet]. 2015 [citado 20 de diciembre de 2017];5(3). Disponible en:

<http://www.revfinlay.sld.cu/index.php/finlay/article/view/276>

Recibido: 19 de diciembre de 2017.

Aprobado: 28 de diciembre de 2017.

Yudit García García. Instituto Nacional de Endocrinología. Calle Zapata y D, Vedado, municipio Plaza de la Revolución. La Habana, Cuba. Correo electrónico:

ygarcia@infomed.sld.cu