

Test de sobrecarga oral de glucosa y síndrome coronario agudo

Sra. Editora:

Hemos leído con gran interés el artículo publicado en su revista sobre la importancia de la magnitud de la variación de la glucemia en la evaluación del riesgo en el síndrome coronario agudo (SCA)¹. Aporta una variante más de glucometría a las ya propuestas por otros autores², que nos puede ayudar a determinar el riesgo de nuestros pacientes.

Es indudable la relación entre diabetes mellitus y enfermedad coronaria; ésta es la principal causa de muerte de los pacientes diabéticos. La prevalencia de diabetes mellitus es creciente y será mayor debido al aumento de la esperanza de vida y la prevalencia de obesidad en nuestra población³. La tasa de pacientes atendidos en los servicios de cardiología con diabetes y enfermedad coronaria en el mundo real puede alcanzar hoy día el 50%.

Sin embargo, creemos que actualmente no está claro si la hiperglucemia de estrés en el SCA es un marcador o un factor de riesgo, esto es, si es mero espectador del SCA o si tiene un papel real en el daño miocárdico. En todo caso, lo que no está resuelto es si el tratamiento hipoglucemiante es beneficioso en este contexto⁴, y para ello hay estudios clínicos en marcha sobre este aspecto.

Como el tratamiento de la hiperglucemia de estrés no ha demostrado nada concluyente, creemos que el verdadero énfasis debe estar en la detección de estadios precoces de regulación anormal de la glucosa, fundamentalmente diabetes mellitus oculta (DMO). Esta última situación ya ha demostrado

impacto pronóstico en pacientes coronarios³, e iniciar tratamiento hipoglucemiante precoz parece mejorar los eventos en el seguimiento⁵. Además, podemos mejorar la prevención secundaria y adaptarla a los objetivos del paciente diabético y coronario (lipoproteínas de baja densidad, < 70 mg/dl y presión arterial < 130/80 mmHg). Por lo tanto, sería aconsejable realizar sobrecarga oral de glucosa (SOG) para diagnosticar DMO, aun reconociendo su variable reproducibilidad⁶ y la escasa información añadida que aporta la DMO en situaciones especiales como el intervencionismo coronario⁷.

En resumen creemos que, aun siendo útil la glucometría en el SCA, debemos insistir en detectar DMO mediante SOG (indicación clase I, nivel de evidencia B, de las guías europeas)⁸, porque en este ámbito sí que podemos ayudar con eficacia demostrada a nuestros pacientes.

Artículo subvencionado en parte con una ayuda de investigación de la Red Temática de Investigación Cooperativa en Enfermedades Cardiovasculares RECAVA del Instituto de Salud Carlos III.

Manuel F. Jiménez-Navarro^a,
 Jesús M. de la Hera-Galarza^b, María J. Molina-Mora^a
 y Ernesto Hernández-Martín^b

^aÁrea del Corazón. Hospital Clínico Universitario Virgen de la Victoria. Málaga. España.

^bÁrea del Corazón. Hospital Universitario Central de Asturias. Oviedo. Asturias. España.

BIBLIOGRAFÍA

- Monteiro S, Goncalves F, Monteiro P, Freitas M, Providencia LA. Magnitud de la variación de la glucemia: ¿un nuevo instrumento para la evaluación del riesgo en el síndrome coronario agudo? *Rev Esp Cardiol*. 2009;62:1099-108.
- Kosiborod M, Inzucchi SE, Krumholz HM, Xiao L, Jones PG, Fiske S, et al. Glucometrics in patients hospitalized with acute myocardial infarction: defining the optimal outcomes-based measure of risk. *Circulation*. 2008;117:1018-27.
- Lenzen M, Ryden L, Ohrvik J, Bartnik M, Malmberg K, Scholte, et al. Euro Heart Survey Investigators. Diabetes known or newly detected, but not impaired glucose regulation, has a negative influence on 1-year outcome in patients with coronary artery disease: a report from the Euro Heart Survey on diabetes and the heart. *Eur Heart J*. 2006;27:2969-74.
- Malmberg K, Rydén L, Wedel H, Birkeland K, Bootsma A, Dickstein K, et al, for the DIGAMI 2 Investigators. Intense metabolic control by means of insulin in patients with diabetes mellitus and acute myocardial infarction (DIGAMI 2): effects on mortality and morbidity. *Eur Heart J*. 2005;26:650-61.
- Anselmino M, Ohrvik J, Malmberg K, Standl E, Rydén L, on behalf of the Euro Heart Survey Investigators. Glucose lowering treatment in patients with coronary artery disease is prognostically important not only in established but also in newly detected diabetes mellitus: a report from the Euro Heart Survey on Diabetes and the Heart. *Eur Heart J*. 2008;29:177-84.
- Jiménez-Navarro M, García-Pinilla JM, Garrido-Sánchez L, Alonso-Briales JH, Pérez-Cabeza A, Ortiz-García C, et al. Poor reproducibility of the oral glucose tolerance test in the diagnosis of diabetes during percutaneous coronary intervention. *Int J Cardiol*. 2009 [Epub ahead of print].
- De la Hera JM, Delgado E, Hernández E, García-Ruiz JM, Vegas JM, Avanzas P, et al. Prevalence and outcome of newly detected diabetes in patients who undergo percutaneous coronary intervention. *Eur Heart J*. 2009;30:2614-21.
- Ryden L, Standl E, Bartnik M, Van den Berghe G, Betteridge J, De Boer M, et al. Guidelines on diabetes, prediabetes and cardiovascular disease. *Eur Heart J*. 2007;28:88-136.

Respuesta

Sra. Editora:

En primer lugar, quisiéramos agradecer las dos interesantes cartas que su revista ha publicado sobre nuestro artículo¹, en el que presentábamos datos sobre un nuevo parámetro para evaluar el control metabólico en los pacientes con síndromes coronarios agudos (SCA): la magnitud de la variación de la glucemia durante la hospitalización, que era un factor predictivo independiente para la morbilidad a largo plazo de los pacientes no diabéticos, pero no de los diabéticos.

La hiperglucemia en los individuos no diabéticos es, con mayor frecuencia, un indicador de la respuesta de estrés debida a una lesión más extensa del miocardio, y es necesario un mayor grado de estrés para alcanzar el estado hiperglucémico, debido a que su control metabólico suele ser normal; en cambio, una glucemia elevada tras un SCA en los diabéticos puede ser tan sólo un indicador indirecto que refleje un mal control de la glucemia, sin relación con la gravedad de la enfermedad miocárdica.

Sin embargo, un número importante de pacientes sin antecedentes de diabetes, que presentan hiperglucemia en situaciones de estrés, son en realidad diabéticos o tienen intolerancia a la glucosa y son el grupo de mayor riesgo²⁻⁴, puesto que la regulación anormal de la glucosa es muy frecuente en los pacientes con enfermedad coronaria, y se observó que los pacientes con diabetes mellitus conocida o de nuevo diagnóstico presentaban un riesgo especialmente elevado de muerte y otros episodios cardiovasculares.

Sin embargo, un estudio reciente⁵ ha indicado que dos terceras partes de los pacientes con SCA que no tenían un diagnóstico previo de diabetes presentaron una tolerancia anormal a la glucosa en la prueba de tolerancia oral una semana después del SCA, con independencia de los valores de glucosa al ingreso, y la hiperglucemia al ingreso en los individuos no diabéticos no correspondía a una tolerancia anormal a la glucosa no diagnosticada anteriormente.

Siguiendo las recomendaciones de la European Society of Cardiology⁶, en nuestra unidad coro-

na, en los pacientes con SCA y sin antecedentes previos de diabetes, se realizó una prueba de tolerancia a la glucosa oral al quinto día de hospitalización.

En una reciente evaluación de nuestros datos (con la inclusión de 843 pacientes), observamos (datos no publicados) que 246 pacientes (29,7%) tenían un diagnóstico previo de diabetes (diabetes tipo 2 en el 90,1%), pero tras la prueba de tolerancia oral, se observó que solamente 128 pacientes (15,2%) tenían metabolismo de la glucosa normal. Por lo que respecta a los 715 pacientes restantes (84,8%), 27 eran diabéticos tipo 1 (3,8%), 425 (59,4%) tenían diabetes tipo 2, 58 (8,1%) presentaban intolerancia a la glucosa posprandial y 205 (28,7%), intolerancia a la glucosa en ayunas.

Sobre la base de estos resultados, en una población similar de nuestra unidad coronaria, podemos plantear la hipótesis de que se podría haber redefinido como diabéticos a una elevada proporción de pacientes no diabéticos tras los resultados de la prueba de tolerancia oral.

De todos modos, la magnitud de la variación de la glucemia en nuestros datos diferenciaba claramente dos poblaciones de SCA en relación con su pronóstico: diabéticos (largo plazo) y no diabéticos (o corto plazo/prediabéticos; hasta un 78% de esta población de pacientes, según nuestros datos de prueba de tolerancia oral previos).

Si la magnitud de la variación de la glucemia fuera solamente un indicador indirecto de una diabetes no diagnosticada, su repercusión pronóstica debería ser similar en ambas poblaciones, dada la alta prevalencia de diabetes no diagnosticada y de prediabetes en la población en que no se conocía previamente la presencia de una diabetes.

Los datos disponibles sobre la hiperglucemia al ingreso y la magnitud de la variación de la glucemia parecen apuntar a respuestas diferentes al estrés del SCA en los diabéticos a largo plazo y los demás pacientes (sin diabetes conocida antes del SCA). ¿Hay

un «precondicionamiento metabólico» en los diabéticos a largo plazo?

Para poder responder adecuadamente a esta importante cuestión, deberemos reevaluar los datos de la prueba de tolerancia oral en los pacientes con SCA «no diabéticos», tal como se sugiere en las cartas. Estamos realizando nuevas valoraciones en nuestra población de SCA sin diabetes mediante pruebas de tolerancia oral tras el alta, y presentaremos a la comunidad científica estos resultados en cuanto dispongamos de ellos, con objeto de contribuir nuevamente a aclarar las complejas relaciones entre metabolismo, isquemia cardiaca y pronóstico.

Sílvia Monteiro, Pedro Monteiro, Mário Freitas
y Luís A. Providência

Departamento de Cardiología. Hospital Universitario de Coimbra.
Facultad de Medicina de Coimbra. Coimbra. Portugal.

BIBLIOGRAFÍA

1. Monteiro S, Gonçalves F, Monteiro P, Freitas M, Providência LA. [Magnitude of glycaemia variation: a new risk tool in acute coronary syndromes?]. *Rev Esp Cardiol.* 2009;62:1099-108.
2. Bartnik M, Ryden L, Ferrari R, Malmberg K, Pyorala K, Simoons M, et al. The prevalence of abnormal glucose regulation in patients with coronary artery disease across Europe. The Euro Heart Survey on Diabetes and the Heart. *Eur Heart J.* 2004;25:1880-90.
3. Norhammar A, Tenerz A, Nilsson G, Hamsten A, Efendic S, Rydén L, et al. Glucose metabolism in patients with acute myocardial infarction and no previous diagnosis of diabetes mellitus: a prospective study. *Lancet.* 2002;359:2140-4.
4. Bartnik M, Malmberg K, Norhammar A, Tenerz A, Ohrvik J, Ryden L. Newly detected abnormal glucose tolerance: an important predictor of long-term outcome after myocardial infarction. *Eur Heart J.* 2005;25:1990-7.
5. Ishihara M, Inoue I, Kawagoe T, Shimatani Y, Kurisu S, Hata T, et al. Is admission hyperglycaemia in non-diabetic patients with acute myocardial infarction a surrogate for previously undiagnosed abnormal glucose tolerance? *Eur Heart J.* 2006;27:2413-9.
6. The Task Force on Diabetes and Cardiovascular Diseases of the European Society of Cardiology (ESC) and of the European Association for the Study of Diabetes (EASD). Guidelines on diabetes, pre-diabetes, and cardiovascular diseases: full text. *Eur Heart J.* 2007;28:88-136.