

diagnosticada; el 40%, GAA), una proporción superior que entre los controles sanos de edad y sexo similares, de los que el 65% tenía una regulación normal de la glucosa<sup>2,3</sup>. En el registro Euro Heart Survey, se identificó un 22% de diabetes no diagnosticada en pacientes ingresados por SCA al realizarse PTOG<sup>4</sup>. Estos datos indican que el total de DM2 entre los pacientes con SCA podría alcanzar un 45%. Así, casi un 20% de los pacientes no diabéticos del trabajo de Monteiro S et al podrían ser re-clasificados en diabéticos o sujetos con alteraciones de la homeostasia de la glucosa (GAA o TDG). Las implicaciones pronósticas de dichas alteraciones también han sido establecidas. La evidencia más convincente de la relación entre tolerancia anormal a la glucosa y riesgo de cardiopatía isquémica procede del estudio DECODE, en el que se realizó un análisis conjunto de datos procedentes de 10 estudios prospectivos europeos con más de 22.000 sujetos<sup>5</sup>. Las tasas de muerte por todas las causas, enfermedad cardiovascular (ECV) y cardiopatía isquémica fueron superiores en los pacientes diagnosticados mediante PTOG que en quienes no cumplían este criterio. La relación entre glucosa plasmática tras 2 h de sobrecarga y mortalidad fue lineal; no se observó dicha relación con la glucemia plasmática en ayunas. Sobre la base de estos estudios, la Sociedad Europea de Cardiología y la Asociación Europea para el estudio de la Diabetes recomiendan la realización de PTOG en sujetos con ECV, con el objetivo de diagnosticar estadios iniciales de hiperglucemia y DM2 oculta (recomendación de clase I; nivel de evidencia B)<sup>6</sup>. Invitamos a los autores del trabajo a analizar el estado glucometabólico de los sujetos incluidos mediante PTOG, así como a estudiar la relación entre la magnitud en la variación de la glucemia y la respuesta a PTOG. De confirmarse una asociación entre ambos parámetros, la mayor magnitud de variación de la glucemia podría no sólo identificar a sujetos con mayor riesgo de eventos posteriores, sino también ayudar a establecer medidas agresivas de prevención en sujetos que desconocían su estado diabético; las personas con TDG podrían beneficiarse de cambios del estilo de vida o tratamiento farmacológico para reducir o retrasar la evolución de la diabetes<sup>7</sup>.

Amelia Carro y Jesús M. de la Hera  
Servicio de Cardiología. Hospital Universitario Central de Asturias.  
Oviedo. Asturias. España.

#### BIBLIOGRAFÍA

1. Monteiro S, Gonçalves F, Monteiro P, Freitas M, Providência 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.

2. 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.
3. Bartnik M, Malmberg K, Hamsten A, Efendic S, Norhammar A, Silveira A, et al. Abnormal glucose tolerance—a common risk factor in patients with acute myocardial infarction in comparison with population-based controls. *J Intern Med*. 2004;256:288-97.
4. Bartnik M, Rydén L, Ferrari R, Malmberg K, Pyörälä K, Simoons M, et al. The prevalence of abnormal glucose regulation in patients with coronary artery disease across Europe. *Eur Heart J*. 2004;25:1880-90.
5. The DECODE Study Group. Gender difference in all-cause and cardiovascular mortality related to hyperglycaemia and newly-diagnosed diabetes. *Diabetologia*. 2003;46:608-17.
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.
7. Tuomilehto J, Lindstrom J. The major diabetes prevention trials. *Curr Diab Rep*. 2003;3:115-22.

## 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)<sup>1</sup>. Aporta una variante más de glucometría a las ya propuestas por otros autores<sup>2</sup>, 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 población<sup>3</sup>. 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 contexto<sup>4</sup>, 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 coronarios<sup>3</sup>, e iniciar tratamiento hipoglucemiante precoz parece mejorar los eventos en el seguimiento<sup>5</sup>. 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 reproducibilidad<sup>6</sup> y la escasa información añadida que aporta la DMO en situaciones especiales como el intervencionismo coronario<sup>7</sup>.

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)<sup>8</sup>, 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<sup>a</sup>,  
Jesús M. de la Hera-Galarza<sup>b</sup>, María J. Molina-Mora<sup>a</sup>  
y Ernesto Hernández-Martín<sup>b</sup>

<sup>a</sup>Área del Corazón. Hospital Clínico Universitario Virgen de la Victoria. Málaga. España.

<sup>b</sup>Área 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, Öhrvik 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 artículo<sup>1</sup>, 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 riesgo<sup>2-4</sup>, 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 reciente<sup>5</sup> 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 Cardiology<sup>6</sup>, en nuestra unidad coro-