

## Corazón y diabetes

Almudena Castro Conde

Coordinadora de la Unidad de Rehabilitación Cardíaca del Hospital Universitario La Paz. Madrid.  
Presidenta de la Sección de Cardiología Preventiva y Rehabilitación Cardíaca de la Sociedad Española de Cardiología

Los avances en las tecnologías y los cambios socioculturales han producido modificaciones en nuestro estilo de vida que no se han acompañado de las adaptaciones biológicas necesarias. Esto quiere decir que biológicamente nuestro organismo sigue adaptado a otro tiempo y conserva mecanismos adaptativos de protección. Estos mecanismos ahora son deletéreos para nuestra salud. Acumulamos más energía de la que gastamos, tanto por el aumento de la ingesta calórica como por la disminución de la actividad física en un organismo acostumbrado a la vida nómada y activa. Si a esto se le suma otro importante factor en el estilo de vida, como es el consumo de tabaco, conseguimos un triángulo del que se derivan la mayoría de los factores de riesgo cardiovascular (FRCV): hipertensión arterial (HTA), diabetes mellitus (DM) y dislipemias.

Este hecho se ve reflejado en los registros de factores de riesgo en la población mundial, y más específicamente en la europea. Los resultados de los estudios EuroAspire I (1995), II (2000)<sup>1</sup> y III (2006-2007)<sup>2</sup> en pacientes con cardiopatía isquémica han sido desalentadores; pocos avances se han producido en los cambios de estilo de vida: la proporción de fumadores fue similar en los tres estudios (20,3, 21,2 y 18,2%) y la prevalencia de obesidad y de diabetes aumentó del 25 al 38% y del 17,4 al 28,0%, respectivamente. En 2004 se publican los datos del Euro Heart Survey<sup>3</sup>, registro hecho en 25 países europeos con más de 4.000 pacientes. En él se observó que el 31% de los pacientes eran diabéticos en el momento del diagnóstico de la enfermedad coronaria y que, tras la sobrecarga oral de glucosa, en torno a un 35% de los pacientes tenían una alteración del metabolismo de la glucemia y en un 14 a 22% se diagnosticaba una DM *de novo*. La conclusión fue clara: dentro de la población de pacientes con cardiopatía isquémica, la prevalencia de la alteración del metabolismo de la glucemia o de DM es mayor que la población de pacientes con regulación normal de la glucemia.

La DM se asocia a un incremento de la enfermedad cerebrovascular y vascular periférica, y su prevalencia es muy ele-

vada en poblaciones con cardiopatía isquémica o insuficiencia cardíaca. Para cualquier nivel de un determinado factor, el riesgo global es mucho mayor para los pacientes diabéticos.

Asimismo, en los últimos años se han producido grandes cambios en el abordaje terapéutico de la DM. Éstos se pueden englobar en dos grandes bloques:

- Objetivos del control glucémico en el paciente diabético con cardiopatía.
- Tratamiento farmacológico del paciente diabético con cardiopatía.

### **CAMBIOS EN LOS OBJETIVOS DE CONTROL GLUCÉMICO A FAVOR DEL CONTROL MULTIFACTORIAL**

En 2008 se publicaron cinco grandes estudios que obligaron a cambiar la práctica clínica de los pacientes diabéticos, sobre todo en aquéllos con cardiopatía o múltiples FRCV.

En el estudio STENO-2<sup>4</sup> se vio cómo la intensificación del tratamiento multifactorial sobre HTA, lípidos, dieta y ejercicio físico redujo un 50% las complicaciones en el grupo de pacientes diabéticos asignados a control multifactorial, aunque el objetivo del control glucémico de hemoglobina glucosilada ( $HbA_{1c}$ ) < 6,5% sólo se logró en un 15% de los casos. Sin embargo, sí se observaron diferencias significativas a favor del abordaje multifactorial en cuanto a variables clínicas y bioquímicas.

El segundo estudio que se ha de destacar es The United Kingdom Prospective Diabetes Study (UKPDS) a los diez años de seguimiento<sup>5</sup>, en el que se observa que las diferencias en las complicaciones microvasculares de la DM se mantienen entre los grupos (tratamiento intensivo multifactorial frente a no intensivo), a pesar de que ambos grupos ya no presentan diferencias en cuanto al control de la

glucemia. Y, lo que es más importante, durante estos diez años surgen diferencias significativas en cuanto a infarto de miocardio y mortalidad total.

Otros tres ensayos clínicos, Action to Control Cardiovascular Risk in Diabetes (ACCORD)<sup>6</sup>, Action to Control Cardiovascular Risk in Diabetes (ADVANCE)<sup>7</sup> y Veterans Affairs Diabetes Trial (VADT)<sup>8</sup>, compararon el control glucémico intensivo de la glucemia frente al control estándar, menos exigente, y sus efectos sobre los eventos cardiovasculares graves o mortales. Los resultados, uniformes en su conjunto, fueron concluyentes: el control estricto de la glucemia no consiguió reducciones significativas en la tasa de eventos cardiovasculares mayores o muerte en comparación con el control estándar; incluso el ACCORD debió suspenderse prematuramente por un incremento en la mortalidad de origen cardiovascular. A raíz de estos resultados, la recomendación del objetivo de control glucémico en el paciente diabético con cardiopatía es mantener la cifra de HbA<sub>1C</sub> en torno al 7%.

Como conclusiones, se establece lo siguiente:

- El beneficio de conseguir un control estricto de los factores de riesgo en el paciente diabético es mayor que el de conseguir el control de sus glucemias.
- Este beneficio tiene una herencia que perdura en el tiempo.

- El mayor tratamiento para la DM es el abordaje de los FRCV, sobre todo el control de las cifras de tensión arterial y de lípidos.

### TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO DEL PACIENTE DIABÉTICO CON CARDIOPATÍA

En septiembre de 2010, la Agencia Europea del Medicamento (EMA) retira del mercado la rosiglitazona por su asociación con el aumento de riesgo de infarto de miocardio en pacientes diabéticos. Antes de esta retirada, ya era conocido que este grupo de medicamentos exacerbaba la insuficiencia cardíaca, por lo que estaban contraindicados en pacientes con esta patología.

Como conclusión, podemos recalcar la importancia de buscar siempre el binomio cardiopatía-DM por la alta prevalencia de esta última en la población comentada. Además, no debemos olvidar que el mejor tratamiento de la DM en estos pacientes es el control intensivo de todos los FRCV. Esto incluye, sobre todo, el abordaje en los cambios sobre el estilo de vida, que deben ser la piedra angular del tratamiento en los pacientes diabéticos con cardiopatía o, lo que es lo mismo, en los pacientes cardiopatas con DM.

### BIBLIOGRAFÍA

1. Wood D, EUROASPIRE I and II Group. Clinical reality of coronary prevention guidelines: a comparison of EUROASPIRE I and II in nine countries. *Lancet* 2001;357:995-1001.
2. Kotseva K, Wood D, De Backer G, De Bacquer D, Pyörälä K, Keil U; EUROASPIRE Study Group. Cardiovascular prevention guidelines in daily practice: a comparison of EUROASPIRE I, II, and III surveys in eight European countries. *Lancet* 2009;373:929-40.
3. 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. The Euro Heart Survey on diabetes and the heart. *European Heart Journal* 2004;25:1880-90.
4. Gaede P, Lund-Andersen H, Parving HH, Pedersen O. Effect of a multifactorial intervention on mortality in type 2 diabetes. *N Engl J Med* 2008;358:580-91.
5. Holman RR, Paul SK, Bethel MA, Matthews DR, Neil HAW. 10-year follow up of intensive glucose control in type 2. *N Engl J Med* 2008;359:1565-76.
6. The Action to Control Cardiovascular Risk in Diabetes Study Group. Effects of intensive glucose lowering in type 2 diabetes. *N Engl J Med* 2008;358:2545-59.
7. The ADVANCE Collaborative Group. Intensive Blood Glucose Control and Vascular Outcomes in Patients with Type 2 Diabetes. *N Engl J Med* 2008;358:2560-72.
8. Duckworth W, Abraira C, Moritz T, on behalf of VADT Investigators. Glucose control and vascular complications in veterans with type 2 diabetes. *N Engl J Med* 2009;360:129-39.