



## AVANCES EN MEDICINA

# Las complicaciones de la diabetes mellitus en EE.UU.: mejores resultados



## Complications of diabetes mellitus in the USA: improved results

M. Seguí Díaz<sup>a</sup>, C. Escobar Cervantes<sup>b</sup> y J.A. División<sup>c</sup>

<sup>a</sup> Medicina de Familia y Comunitaria, UBS Es Castell, Menorca, Baleares, España

<sup>b</sup> Servicio de Cardiología, Hospital Universitario La Paz, Madrid, España

<sup>c</sup> Facultad de Medicina, Universidad Católica San Antonio de Murcia, Murcia, España

E.W. Gregg, Y. Li, J. Wang, N.R. Burrows, M.K. Ali, D. Rolka, et al., Changes in diabetes-related complications in the United States, 1990-2010. *N Engl J Med.* 370 (2014) 1514-1523. doi: 10.1056/NEJMoa1310799. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24738668>

### Resumen

**Introducción:** El manejo de los pacientes adultos con diabetes (DM) ha mejorado significativamente en las últimas décadas en los países occidentales.

El objetivo de este trabajo es determinar la incidencia de las complicaciones relacionadas con la evolución de la DM en EEUU entre 1990 y 2010.

**Métodos:** Para ello se utilizaron los datos de la encuesta nacional del «National Health Interview Survey», la hospitalaria «National Hospital Discharge Survey», así como las bases de datos del «U.S. Renal Data System» y la «U.S. National Vital Statistics», con las que comparar la incidencia de amputaciones de extremidades inferiores (APEI), infarto agudo de miocardio (IAM), accidente vasculocerebral (AVC),

enfermedad renal terminal (ERT) y muerte debido a crisis hiperglucémicas (MCHG) entre los años 1990 y 2010, todo ello según edad estandarizada según población de EEUU para el año 2000.

**Resultados:** Según esto, las cinco complicaciones (APEI, IAM, AVC, ERT y MCHG) fueron disminuyendo entre el 1990 y el 2010. Siendo el más pronunciado descenso en el IAM 95,6 menos casos esperados por 10.000 personas y año (IC 95%, 76,6 a 114,6), en el AVC 58,9 menos casos por 10.000 personas y año (IC 95% 41,6 a 76,2), y en las APEI 30,0 menos casos por 10.000 personas y año (IC 95% 17,4-42,6). Con menor intensidad en la ERT 7,9 menos casos por 10.000 personas y año (IC 95% 5,5-10,2) y en la MCHG 2,7 menos casos por 10.000 por personas y año (IC 95% 2,4 a 3,0).

A su vez, las tasas de incidencia de las complicaciones cayeron en dicho período en el IAM -67,8% (IC 95% -76,2 a -59,3) en la MCHG -64,4% (IC 95% -68,0 -60,9), seguido por los AVC (-52,7%) y las APEI (-51,4%), y en menor proporción la ERT (-28,3%). Siendo las reducciones de las tasas de incidencia mayores entre los adultos con DM que en aquellos sin DM, lo que sugiere una reducción en el riesgo de complicaciones asociadas a esta condición.

Según el denominador fuera estandarizado por la población general, los cambios de prevalencia de complicaciones afectaron al IAM y a los MCHG (2,7 y 0,1 menos casos por 10.000 personas y año respectivamente), pero no en cambio a las APEI, AVC, ERT.

**Conclusiones:** Concluyen que las tasas de complicaciones relacionadas con la DM disminuyeron sustancialmente en

Correo electrónico: [mseguid5@gmail.com](mailto:mseguid5@gmail.com)

<http://dx.doi.org/10.1016/j.semerg.2014.05.015>

1138-3593/© 2014 Publicado por Elsevier España, S.L.U. en nombre de Sociedad Española de Médicos de Atención Primaria (SEMERGEN).

las dos últimas décadas, si bien es cierto que la carga que supone esta enfermedad se mantiene sobre todo a expensas del incremento continuo de la prevalencia de la DM.

Los grandes estudios en diabetes tipo 1 (DM1) con el *Diabetes Control and Complications Trial* (DCCT), y en la diabetes tipo 2 (DM2), tal es el caso del *United Kingdom Prospective Diabetes Study Group* (UKPDS), el *Action to Control Cardiovascular Risk in Diabetes Trial* (ACCORD), el *Action in Diabetes and Vascular Disease Study* (ADVANCE)... han mostrado como el control metabólico intensivo, al tiempo que de los factores de riesgo cardiovascular (FRCV), son capaces de evitar o retrasar las complicaciones microangiopáticas y macrovasculares en las personas con DM. Esto ha llevado a hacer un abordaje global de esta enfermedad mediante actuaciones preventivas con medidas de salud pública, cribados poblacionales, modificaciones de los estilos de vida, control de los factores de riesgo,... de manejo de la entidad (guías de práctica clínica), implicación del paciente (autocontrol), como del tratamiento de las complicaciones una vez producidas (prevención terciaria). Por otra parte, la autoresponsabilización del paciente (*empowerment*), la irrupción de nuevos fármacos<sup>1</sup>, o tratamientos quirúrgicos (cirugía bariátrica, revascularización miocárdica...)

han hecho variar la morbimortalidad de la DM2 en los países occidentales. En este trabajo que comentamos se evalúan 4 indicadores centinela de la DM en EE.UU. relacionados con la morbilidad de esta enfermedad. Y un indicador de mortalidad, con el fin de determinar la tendencia de las complicaciones relacionadas con la DM en los 20 últimos años. Para ello se calculó la incidencia de los 5 indicadores (APEI, IAM, AVC, ERT y CHG) en intervalos de 5 años desde 1990 a 2010. Así, teniendo en cuenta, como primer dato, que la prevalencia de DM en los adultos se triplicó (6,5 a 20,7 millones), las complicaciones relacionadas con la DM disminuyeron significativamente, tanto en números absolutos, como en relativos (tasas de incidencia), mostrando como los descensos en las tasas de incidencia fueron

mayores en los pacientes con DM que en la población general sin DM, lo que sugería una disminución del riesgo de presentarlas, algo importante que en el caso de las APEI ha sido causa de controversia<sup>2,3</sup>. Dentro de las complicaciones macrovasculares, las tasas de IAM una complicación históricamente relacionada con la DM, han disminuido y, actualmente, son similares a las de AVC en este colectivo. Sin embargo, una complicación exclusiva de la evolución de la DM como es la ERT y susceptible de reducción por el control glucémico, ha tenido pequeñas disminuciones en sus tasas de incidencia. Sin embargo, lo importante fue que las reducciones en las tasas de IAM, AVC, APEI y ERT en pacientes con DM fueron superiores a las mismas de la población general sin DM lo que se valoraría como que el esfuerzo realizado en este colectivo (control metabólico y de los factores de riesgo cardiovasculares, fundamentalmente) ha dado sus frutos. Con todo, los autores se quejan de que la tendencia no está completa sin conocer los datos de evolución de la retinopatía diabética (la causa más importante de ceguera) y de la hipoglucemia<sup>4</sup>, causa frecuente de ingreso en urgencias y afectación cognitiva en ancianos con DM.

## Bibliografía

1. Turner LW, Nartey D, Stafford RS, Singh S, Alexander GC. Ambulatory treatment of type 2 diabetes in the U.S., 1997-2012. *Diabetes Care*. 2014;37:985-92.
2. Holman N, Young RJ, Jeffcoate WJ. Variation in the recorded incidence of amputation of the lower limb in England. *Diabetologia*. 2012;55:1919-25.
3. Wrobel JS, Mayfield JA, Reiber GE. Geographic variation of lower-extremity major amputation in individuals with and without diabetes in the Medicare population. *Diabetes Care*. 2001;24:860-4.
4. Kong AP, Yang X, Luk A, Ma RC, So WY, Ozaki R, et al. Severe hypoglycemia identifies vulnerable patients with type 2 diabetes at risk for premature death and all-site cancer: The Hong Kong diabetes registry. *Diabetes Care*. 2014;37:1024-31.