

# ¿La diabetes mellitus es un equivalente de riesgo coronario? Resultados de un metaanálisis de estudios prospectivos

José Miguel González-Clemente<sup>a</sup>, Silvia Palma<sup>b</sup>, Jaime Arroyo<sup>a</sup>, Carme Vilardell<sup>a</sup>, Assumpta Caixàs<sup>a</sup>, Olga Giménez-Palop<sup>a</sup> y Miguel Delgado-Rodríguez<sup>b</sup>

<sup>a</sup>Servicio de Diabetes, Endocrinología y Nutrición. Hospital de Sabadell. Sabadell. Barcelona. España.

<sup>b</sup>Departamento de Medicina Preventiva y Salud Pública. Universidad de Jaén. Jaén. España.

**Introducción y objetivos.** Varias guías sobre el tratamiento de los factores de riesgo cardiovascular basan sus recomendaciones en el concepto de que la diabetes mellitus (DM) es un equivalente de riesgo coronario o de riesgo cardiovascular. Hasta el presente no se ha realizado ninguna revisión sistemática sobre los estudios en los que se sustenta dicho concepto.

**Métodos.** Se ha realizado una búsqueda sistemática en PubMed hasta febrero de 2006 para localizar los estudios prospectivos que cumplieran los siguientes criterios: a) período de seguimiento > 5 años; b) incluir un grupo de pacientes con DM y sin enfermedad coronaria (DM+EC-), otro sin DM y con enfermedad coronaria (DM-EC+), y otro sin ninguno de los 2 factores de riesgo (DM-EC-), y c) proporcionar datos sobre mortalidad coronaria o cardiovascular. Se ha evaluado las características de los estudios y se las ha combinado separadamente, según el sexo, con un modelo de efectos aleatorios, y tomando el grupo DM-EC- como de referencia.

**Resultados.** Trece estudios han cumplido los criterios de inclusión. Los varones del grupo DM+EC- presentan una menor mortalidad coronaria y cardiovascular que los del grupo DM-EC+, pero las diferencias no son significativas (*hazard ratio* [intervalo de confianza del 95%]: mortalidad coronaria, 3,06 [2,45-3,83] frente a 4,28 [3,24-5,66], respectivamente,  $p = 0,066$ ; mortalidad cardiovascular, 2,55 [2-3,26] frente a 3,61 [2,81-4,62], respectivamente,  $p = 0,051$ ). Las mujeres no presentan diferencias significativas entre los dos grupos DM+EC- y DM-EC+ en relación con la mortalidad coronaria (4,68 [3,40-6,45] frente a 3,51 [1,75-7,04], respectivamente;  $p = 0,42$ ) y la cardiovascular (4,70 [4,23-5,22] frente a 3,39 [1,51-9,02], respectivamente;  $p = 0,59$ ).

**Conclusiones.** Este metaanálisis apoya la idea de que las mujeres del grupo DM+EC- tienen una mortalidad coronaria y cardiovascular similar a la de las mujeres en el grupo DM-EC+, mientras que los varones del grupo DM+EC- tienen una tendencia no estadísticamente significativa a presentar una menor mortalidad coronaria y cardiovascular que los varones en el grupo DM-EC+.

**Palabras clave:** Enfermedad coronaria. Enfermedad cardiovascular. Diabetes mellitus. Metaanálisis. Equivalente de riesgo coronario.

## Is Diabetes Mellitus a Coronary Heart Disease Equivalent? Results of a Meta-Analysis of Prospective Studies

**Introduction and objectives.** Several guidelines on the treatment of cardiovascular risk factors base their recommendations on the assertion that diabetes mellitus (DM) is a coronary heart disease (CHD) or cardiovascular disease (CVD) risk equivalent. To date, no systematic review of studies substantiating this assertion has been carried out.

**Methods.** A systematic search of the PubMed database up to February 2006 was performed to identify prospective studies meeting the following criteria: a) follow-up was >5 years; b) groups of subjects with DM and without CHD (i.e., DM+CHD-), without DM and with CHD (DM-CHD+), and without either DM or CHD (DM-CHD-) were all included; and c) data on CHD or CVD mortality was reported. The characteristics of the studies were assessed, and data were combined separately for men and women using a random effects model and taking the DM-CHD- group as a reference.

**Results.** In total, 13 studies met the inclusion criteria. Overall, CHD mortality was non-significantly lower in DM+CHD- men than in DM-CHD+ men, hazard ratio [HR] (95% confidence interval [CI]), 3.06 (2.45-3.83) vs 4.28 (3.24-5.66), respectively ( $P=0.066$ ); as was CVD mortality, HR (95% CI), 2.55 (2.00-3.26) vs 3.61 (2.81-4.62), respectively ( $P=0.051$ ). In women, there was no significant difference between the DM+CHD- and DM-CHD+ groups with regard to either CHD mortality, HR (95% CI), 4.68 (3.40-6.45) vs 3.51 (1.75-7.04), respectively ( $P=.42$ ), or CVD mortality, HR (95% CI), 4.70 (4.23-5.22) vs 3.39 (1.51-9.02), respectively ( $P=.59$ ).

**Conclusions.** The findings of this meta-analysis support the view that women in the DM+CHD- group

Los autores han recibido becas del Ministerio de Sanidad y Consumo, Instituto de Salud Carlos III, Fondo de Investigaciones Sanitarias: RGDM 03/212 y PI 050626.

Correspondencia: Dr. J.M. González-Clemente. Servicio de Diabetes, Endocrinología y Nutrición. Hospital de Sabadell. Parc Taulí, s/n. 08208 Sabadell. Barcelona. España. Correo electrónico: gonzclem@yahoo.es

Recibido el 2 de febrero de 2007.

Aceptado para su publicación el 11 de julio de 2007.

have similar CHD and CVD mortality to those in the DM–CHD+ group, whereas men in the DM+CHD– group demonstrated a non-significant trend towards lower CHD and CVD mortality than those in the DM–CHD+ group.

**Key words:** *Coronary heart disease. Cardiovascular disease. Diabetes mellitus. Meta-analysis. Coronary heart disease equivalent.*

Full English text available from: [www.revespcardiol.org](http://www.revespcardiol.org)

## ABREVIATURAS

DM: diabetes mellitus.

EC: enfermedad coronaria.

ECV: enfermedad cardiovascular.

HR: *hazard ratio*.

IC: intervalo de confianza.

IM: infarto de miocardio.

STROBE: Strengthening the Reporting of Observational studies in Epidemiology.

## INTRODUCCIÓN

Es un hecho bien establecido que la diabetes mellitus (DM) tipo 2 (DM2) es un factor de riesgo para la enfermedad cardiovascular (ECV)<sup>1,2</sup>. En 1998, en un estudio de cohortes, se observó que los pacientes con antecedentes de DM2 y sin antecedentes de infarto de miocardio (IM) tenían una mortalidad coronaria similar a la de los individuos sin DM pero con una historia previa de IM<sup>3</sup>; se concluyó que la DM2 era un equivalente de riesgo coronario. Este concepto se incluye en el Third Report of the National Cholesterol Education Program<sup>4</sup> y en las guías europeas sobre la prevención de la ECV<sup>5,6</sup>. Estas guías se centran en la prevención de la ECV en lugar de la prevención de la enfermedad coronaria (EC), y clasifican a los individuos con DM2 en la misma categoría de alto riesgo para desarrollar un evento cardiovascular mortal que a los individuos con una ECV establecida<sup>5</sup>. Sin embargo, en los últimos años varios estudios han investigado este tema con resultados contradictorios. Así, algunos de ellos han encontrado que la mortalidad coronaria es igual<sup>7-9</sup> o incluso mayor<sup>10,11</sup> en los sujetos con DM sin EC (DM+EC–) que en los que no presentan DM pero sí tienen EC (DM–EC+), mientras que otros indican que la DM confiere un riesgo de complicaciones menor que la EC<sup>12-17</sup>. Además, otros estudios indican que varones y mujeres podrían reaccionar de forma diferente en este aspecto<sup>18-20</sup>.

Clarificar si la DM2 es o no un equivalente de riesgo coronario puede ser importante para mejorar las recomendaciones actuales sobre el tratamiento de los factores de riesgo cardiovascular, aunque hasta la fe-

cha ninguna revisión sistemática lo ha hecho. En el presente estudio se realiza una revisión sistemática cuyo objetivo principal es analizar si los individuos DM+EC– tienen el mismo riesgo de mortalidad coronaria y cardiovascular que los DM–EC+, a pesar de reconocer que los términos DM y EC abarcan un amplio espectro de situaciones clínicas que pueden ser muy diferentes.

## MÉTODOS

### Criterios de inclusión

Se han incluido todos los estudios que cumplieron los siguientes criterios: *a)* ser prospectivos y con un seguimiento de, al menos, 5 años; *b)* incluir al menos los siguientes 3 grupos de individuos: DM+EC–, DM–EC+ y DM–EC– (sujetos sin DM y sin EC), y *c)* presentar datos sobre mortalidad coronaria o cardiovascular de forma separada para varones y mujeres. Si algún estudio dio origen a más de una publicación, siempre se analizó el artículo más reciente.

### Búsqueda bibliográfica e identificación de los estudios primarios

Se realizó una búsqueda en PubMed para estudios en humanos, sin restricción de idioma y hasta el 28 de febrero de 2006. Para ello se utilizó la siguiente estrategia, con estos *medical subject headings*: («diabetes mellitus») AND («follow-up studies» OR «longitudinal studies» OR «prospective studies» OR «case-control studies» OR «cohort studies» OR «comparative study») AND («coronary disease/complications» OR «coronary disease/mortality») OR («cardiovascular diseases/complications» OR «cardiovascular diseases/mortality») OR («myocardial infarction/complications» OR «myocardial infarction/mortality»). Para detectar posibles ensayos clínicos que no se hubieran localizado con la estrategia anterior, también se realizó la siguiente búsqueda (estudios en humanos, sin restricción de idioma y hasta el 28 de febrero de 2006): («diabetes mellitus») AND («clinical trials») AND («coronary disease/complications» OR «coronary disease/mortality») OR («cardiovascular diseases/complications» OR «cardiovascular diseases/mortality») OR («myocardial infarction/complications» OR «myocardial infarction/mortality»). Dos revisores independientes obtuvieron los artículos completos de todos aquellos que se consideraron como potencialmente relevantes para la presente revisión. Para identificar otros artículos que potencialmente pudieran cumplir los criterios de inclusión se analizaron todas las referencias de los artículos completos obtenidos y se consultó con expertos en el tema. Todas las posibles discrepancias entre los 2 revisores se resolvieron por consenso entre ambos.

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/3015617>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/3015617>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)