



## Original

# Enfermedad cardiovascular en pacientes con diabetes mellitus tipo 1 y tipo 2 en España



Emilio Ortega<sup>a,b</sup>, Antonio J. Amor<sup>a</sup>, Gemma Rojo-Martínez<sup>b</sup>, Conxa Castell<sup>c</sup>,  
Marga Giménez<sup>a,b</sup> e Ignacio Conget<sup>a,b,\*</sup>

<sup>a</sup> Unidad de Diabetes, Servicio de Endocrinología y Nutrición, Institut de Malalties Digestives i Metabòliques, Hospital Clínic i Universitari de Barcelona, Institut d'Investigacions Biomèdiques August Pi i Sunyer (IDIBAPS), Barcelona, España

<sup>b</sup> Centro de Investigación Biomédica en Red de Diabetes y Enfermedades Metabólicas (CIBERDEM), España

<sup>c</sup> Departament de Salut, Servei Català de la Salut, Barcelona, España

## INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

## Historia del artículo:

Recibido el 4 de julio de 2014

Aceptado el 23 de octubre de 2014

On-line el 2 de enero de 2015

## Palabras clave:

Diabetes mellitus tipo 1

Diabetes mellitus tipo 2

Enfermedad coronaria

Enfermedad cerebrovascular

Enfermedad vascular periférica

## RESUMEN

**Fundamento y objetivo:** Describir la prevalencia de enfermedad cardiovascular (ECV) en la diabetes mellitus tipo 1 (DM1) y compararla con la observada en personas con diabetes tipo 2 (DM2) o sin ella, en España.

**Pacientes y método:** Estudio transversal en sujetos de edad comprendida entre 18-70 años. La prevalencia de ECV se obtuvo mediante un cuestionario dirigido por una enfermera (Estudio Di@bet.es, NORMAL = 3.430, DM2 = 312) o un registro cumplimentado por médicos (DM1 = 1.382). Se evaluaron las diferencias no ajustadas y ajustadas de enfermedad coronaria (EC), cerebrovascular (ECEV), vascular periférica (EVP), y ECV global de DM1 frente a NORMAL y DM1 frente a DM2.

**Resultados:** Hubo diferencias en edad, índice de masa corporal, porcentaje de mujeres, dislipidemia y tratamiento hipotensor entre DM1 frente a NORMAL y DM1 frente a DM2 (todos  $p < 0,001$ ). El tabaquismo fue similar entre DM1 y DM2, y menor en DM1 frente a NORMAL ( $p < 0,0001$ ). El porcentaje de EC, ECEV, EVP y ECV global en DM1 frente a NORMAL fue de 3,0 frente a 2,5 ( $p = 0,31$ ), 0,70 frente a 1,10 ( $p = 0,22$ ), 2,61 frente a 0,20 ( $p < 0,0001$ ) y 5,10 frente a 3,44 ( $p < 0,01$ ), respectivamente. El porcentaje en DM2 (frente a DM1) fue de 11,3 ( $p < 0,0001$ ), 3,5 ( $p < 0,0001$ ), 4,2 ( $p = 0,13$ ) y 17% ( $p < 0,0001$ ), respectivamente. La regresión logística múltiple ajustada mostró una mayor prevalencia de EC (odds ratio [OR] 2,27, intervalo de confianza del 95% [IC 95%] 1,41-3,67), EVP (OR 15,35, IC 95% 5,61-42,04), y ECV global (OR 2,32, IC 95% 1,55-3,46), pero no de ECEV (OR 0,49, IC 95% 0,19-1,27) en DM1 frente a NORMAL. No encontramos diferencias entre DM1 y DM2.

**Conclusiones:** Los pacientes con DM1 de un área mediterránea presentan mayor prevalencia de ECV que una población control, y similar prevalencia que pacientes con DM2 tras ajustar por factores de confusión.

© 2014 Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

## Cardiovascular disease in patients with type 1 and type 2 diabetes in Spain

## ABSTRACT

## Keywords:

Type 1 diabetes mellitus

Type 2 diabetes mellitus

Coronary disease

Cerebrovascular disorders

Peripheral vascular disease

**Background and objective:** To describe the prevalence of cardiovascular disease (CVD) in type 1 diabetes (T1DM) and to compare it with that observed in type 2 diabetes (T2DM) and normal population in Spain.

**Patients and methods:** Cross-sectional study (18-70 years-old). Information on CVD was available from a nurse-administered questionnaire (Di@bet.es Study, NORMAL = 3,430, T2DM = 312) and from a physician reporting form (T1DM = 1,382). Differences in the crude and adjusted prevalence of coronary

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [iconget@clinic.ub.es](mailto:iconget@clinic.ub.es) (I. Conget).

heart (CHD), cerebrovascular (CNSD), peripheral vascular (PVD) and overall CV (CVD) disease were investigated between T1DM vs. NORMAL, and T1DM vs. T2DM groups.

**Results:** We found differences in age, body mass index, proportion of women, dyslipemia and antihypertensive medication between T1DM vs. NORMAL and T1DM vs. T2DM (all  $P < .001$ ). Smoking prevalence was not different between T1DM vs. T2DM and it was lower in T1DM compared to NORMAL ( $P < .0001$ ). The percentage of CHD, CNSD, PVD, and overall CVD in T1DM vs. NORMAL was 3.0 vs. 2.5 ( $P = .31$ ), 0.70 vs. 1.10 ( $P = .22$ ), 2.61 vs. 0.20 ( $P < .0001$ ), and 5.1 vs. 3.44 ( $P < .01$ ), respectively. The prevalence in T2DM (vs. T1DM) was 11.3 ( $P < .0001$ ), 3.5 ( $P < .0001$ ), 4.2 ( $P = .13$ ), and 17% ( $P < .0001$ ), respectively. Multiple logistic regression adjusted models showed a higher prevalence of CHD (odds ratio [OR] 2.27, 95% confidence interval [95% CI] 1.41–3.67), PVD (OR 15.35, 95% CI 5.61–42.04), and overall CVD (OR 2.32, 95% CI 1.55–3.46), but not for CNSD (OR 0.49, 95% CI 0.19–1.27) in T1DM compared to NORMAL. No differences were found between T1DM and T2DM.

**Conclusions:** We found a higher prevalence of CVD in a Mediterranean population of T1DM individuals compared with non-diabetic subjects. This prevalence was similar to that observed in T2DM.

© 2014 Elsevier España, S.L.U. All rights reserved.

## Introducción

Las manifestaciones clínicas asociadas a la enfermedad cardiovascular (ECV) representan la mayor causa de morbilidad en los pacientes con diabetes<sup>1,2</sup>. La mayor parte de esta información proviene principalmente de estudios realizados en personas con diabetes mellitus tipo 2 (DM2)<sup>3</sup>. La diabetes mellitus tipo 1 (DM1) es, en comparación, mucho menos frecuente y afecta a población más joven. Sin embargo, y a pesar de que los factores de riesgo cardiovascular (FRCV) clásicos presentes en la DM2 tienen una menor prevalencia en los pacientes con DM1, el riesgo relativo de ECV en estos pacientes, ajustado por su edad, es mayor que en la DM2, y multiplica por 4–8 veces el de la población general en la mayoría de los estudios<sup>4–6</sup>. En el análisis realizado en el Reino Unido se calcula que el riesgo de presentar ECV de un paciente con DM1 de entre 45 y 55 años es similar al observado en sujetos sin diabetes con una edad 15–20 años mayor<sup>6</sup>. Sin embargo, la información al respecto disponible en el estado español es muy escasa.

El objetivo de nuestro trabajo fue describir la prevalencia y el tipo de ECV presente en pacientes adultos con DM1 incluidos en un registro autonómico de carácter obligatorio –Registro Público Catalán de Infusores Subcutáneos Continuos de Insulina (RPC-ISCI)– de pacientes que inician tratamiento con infusor subcutáneo continuo de insulina. Más importante fue comparar esta prevalencia con la observada, por un lado, en personas sin diabetes, y por otro, en personas con diagnóstico conocido de DM2, procedentes estos últimos grupos de un estudio de ámbito nacional y de base poblacional realizado entre 2009 y 2010 en una muestra representativa del territorio nacional (Estudio Di@bet.es).

## Material y método

En este estudio transversal y observacional se incluyeron adultos de entre 18 (límite de edad inferior del estudio Di@bet.es) y 70 años de edad (edad del paciente de más edad del registro RPC-ISCI). La información de los pacientes con DM1 se obtuvo del RPC-ISCI, recogida entre los años 1990–2010. La información de los sujetos control sin diabetes (NORMAL) y con DM2 se obtuvo del estudio de ámbito nacional y de base poblacional realizado entre 2009 y 2010, Di@bet.es. Brevemente, RPC-ISCI es un registro autonómico de carácter obligatorio de pacientes con DM1 al inicio del tratamiento con infusor subcutáneo continuo de insulina. De este registro, solo fueron seleccionados individuos adultos (18–70 años). El estudio Di@bet.es es poblacional, transversal, realizado en los años 2009–2010, con una muestra (muestreo por conglomerados) representativa de todo el país, cuyo objetivo principal era

conocer la prevalencia de diabetes y otros FRCV en España<sup>7</sup>. Los participantes sin diabetes conocida fueron catalogados (OMS 2009) en distintas categorías de metabolismo hidrocarbonado (diabetes desconocida, prediabetes, o sin alteraciones [NORMAL]) mediante una analítica en ayunas y un test de tolerancia oral a la glucosa. Para este estudio, aquellos individuos con DM2 conocida o situación NORMAL fueron seleccionados para este análisis. De ambos registros se obtuvo la información sobre la prevalencia de enfermedad coronaria (EC), enfermedad cerebrovascular (ECEV), enfermedad vascular periférica (EVP) y de la suma de las 3 (ECV). En el primer registro (RPC-ISCI), los datos sobre ECV provenían de la información codificada e introducida por parte de los médicos. Los datos sobre la prevalencia de ECV en cualquiera de sus formas de presentación en el estudio Di@bet.es provenían de un cuestionario estandarizado administrado por una enfermera responsable del trabajo de campo del estudio.

Se disponía, además, de información clínica de los participantes sobre su edad, sexo, índice de masa corporal (IMC), tabaquismo, duración de la diabetes (en el caso de que existiera), presencia de dislipidemia o hipertensión arterial, y sobre si recibían tratamiento hipotensor. Asimismo, aunque solo para el grupo de DM1, se disponía de la última hemoglobina glucosilada (HbA<sub>1c</sub>) previa a la inclusión en el registro, así como del número de sujetos con complicaciones microangiopáticas y el tipo de las mismas.

## Análisis estadístico

Los datos se muestran como mediana (intervalo intercuartílico) o número de personas (proporciones). La comparación entre grupos en edad, sexo, IMC, tabaquismo, duración de la diabetes, y de las prevalencias de ECV se realizó mediante el test de ji al cuadrado o el test de Wilcoxon para las variables continuas de distribución no normal. Las diferencias entre DM1 frente a NORMAL y DM1 frente a DM2, en respuesta a los objetivos planteados, en la presencia de ECV ajustadas por edad y sexo, u otros FRCV (y tiempo de evolución de la diabetes en DM1 frente a DM2), fueron evaluadas mediante modelos de regresión logística múltiple y se expresaron como *odds ratio* (OR) e intervalo de confianza del 95% (IC 95%). Dadas las conocidas diferencias de sexo en la prevalencia de ECV, se realizó un análisis estratificado por sexos<sup>8</sup>. Una  $p < .05$  se consideró estadísticamente significativa. El análisis estadístico se llevó a cabo con el programa SAS software, v. 9.2 (SAS Institute Inc., Cary, NC, EE. UU.).

## Resultados

Se incluyeron un total de 1.382 pacientes con DM1 del registro RPC-ISCI (tabla 1), de los cuales en el 15,1% las hipoglucemias de

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/3797666>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/3797666>

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