

# Variabilidad en la estimación del riesgo coronario en la diabetes mellitus tipo 2

J. Jimeno Mollet, N. Molist Brunet, J. Franch Nadal, V. Serrano Borraz, L. Serrano Barragán y R. Gracia Giménez

**Objetivo.** Determinar la concordancia y capacidad predictiva de distintos métodos de cálculo de riesgo coronario en pacientes diabéticos.

**Diseño.** Estudio de cohortes prospectivo con un seguimiento de 10 años.

**Emplazamiento.** Centro de salud urbano de un área sociodeprimida con una elevada prevalencia de diabetes mellitus tipo 2 (DM2).

**Participantes.** Población diagnosticada de DM2 entre los años 1991 y 1993 (112 individuos; edad media,  $66,7 \pm 11,6$  años; 59%, varones).

**Mediciones principales.** En el momento del diagnóstico se determinan los parámetros de uso habitual para el cálculo del riesgo coronario. Se utilizan las tablas de Framingham '91 y '98, del United Kingdom Prospective Study (UKPDS) (basadas en la población exclusivamente diabética) y del REGistre GIroní del COR (REGICOR), (basadas en la población mediterránea) y se calcula individualmente el riesgo coronario en 10 años según cada una de ellas. Se registran los eventos coronarios aparecidos en los primeros 10 años tras el diagnóstico de DM2. Se calculan los índices kappa de concordancia entre ellas y su capacidad predictiva.

**Resultados.** Un 18,2% de los varones y un 15,2% de las mujeres presentaron algún evento coronario. Las estimaciones de riesgo coronario fueron para varones-mujeres del 30-20% (Framingham'91), 36-21% (Framingham'98), 38-23% (UKPDS) y 15-10% (REGICOR).

**Conclusiones.** Hay una gran variabilidad entre las distintas estimaciones de riesgo coronario en diabéticos. Cabe destacar el discreto valor diagnóstico individual de todas ellas, con sensibilidades del 25-75% y una baja especificidad (principalmente en varones) con respecto al riesgo real de coronariopatía.

**Palabras clave:** Riesgo coronario. Diabetes mellitus tipo 2. Complicaciones cardiovasculares.

## VARIABILITY IN THE CALCULATION OF THE CORONARY RISK OF TYPE-2 DIABETES MELLITUS

**Objective.** To determine the concordance and predictive capacity of various methods for calculating coronary risk in diabetic patients.

**Design.** Prospective study of cohorts, with a 10-year follow-up.

**Setting.** Urban health centre in a socially depressed area, with high prevalence of DM2.

**Participants.** Population diagnosed with type-2 diabetes mellitus in 1991-93 (112 individuals, with an average age of  $66.7 \pm 11.6$  years, 59% of whom were male).

**Main measurements.** At the moment of diagnosis, the parameters normally used to calculate coronary risk were determined. The tables of the Framingham scale '91 and '98, of the United Kingdom Prospective Study (UKPDS) (based on an exclusively diabetic population) and of the REGistre GIroní del COr (REGICOR-Girona Heart Register) (based on a Mediterranean population) were each used to calculate individually coronary risk at 10 years. The coronary events suffered in the 10 years following DM2 diagnosis were recorded. The Kappa indices for concordance of the tables and their predictive capacity were calculated.

**Results.** 18.2% of men and 15.2% of women suffered some coronary event. The coronary risk calculations were, for men and women, 30%-20% (Framingham '91), 36%-21% (Framingham '98), 38%-23% (UKPDS), and 15%-10% (REGICOR).

**Conclusions.** The various methods for calculating coronary risk in diabetics suffer large variability. We should highlight their low diagnostic value in individual cases, with sensitivities of 25%-75% and low specificity (mainly in men) regarding real risk of coronary disease.

**Key words:** Coronary risk. Type-2 diabetes mellitus. Cardiovascular complications.

ABS Raval Sud. Barcelona. España.

Fuentes de financiación: Ninguna. Conflictos de interés: Ninguno.

Correspondencia:  
Josep Franch Nadal.  
ABS Raval Sud.  
Avda. Drassanes, 17-21 c. 602.  
08001 Barcelona. España.  
Correo electrónico:  
19658jfn@comb.es

Manuscrito recibido el 13 de octubre de 2004.  
Manuscrito aceptado para su publicación el 19 de julio de 2003.

## Introducción

Según la American Heart Association, «la diabetes mellitus es una enfermedad cardiovascular que cursa con hiperglucemia»<sup>1</sup>. Su elevada prevalencia y la gravedad de sus complicaciones obligan al médico de atención primaria a prestar una especial atención a esta enfermedad con el objetivo de evitar su aparición y progresión. Para predecir el riesgo al que se hallan expuestos los pacientes, disponemos en la actualidad de múltiples métodos de cálculo de riesgo cardiovascular (global o coronario) basados en diversos estudios poblacionales. La diversidad de estas poblaciones estudiadas ha generado una gran variedad de tablas distintas para el cálculo del riesgo cardiovascular global y coronario, con unas estimaciones de riesgo también muy dispares<sup>2,3</sup>.

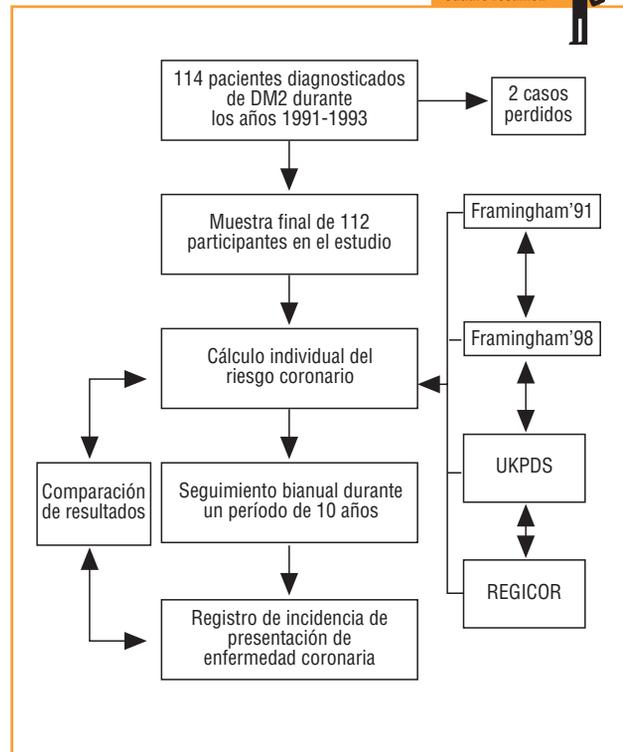
El cálculo del riesgo cardiovascular ha supuesto una nueva forma de seleccionar a los pacientes con riesgo elevado que requerirán tratamiento con fármacos hipotensores o hipolipemiantes. El primer método utilizado ampliamente en la práctica clínica fue la ecuación del estudio de Framingham de 1991<sup>4</sup>. Con posterioridad, en el año 1998 y basándose en la misma población, surgió una revisión que permitía comparar el riesgo individual con el promedio de riesgo de la población de iguales edad y sexo<sup>5</sup>. Hasta la publicación del método de cálculo basado en la población del UKPDS (United Kingdom Prospective Diabetes Study)<sup>6</sup> no había ningún método de cálculo del riesgo coronario basado exclusivamente en población diabética. Desde hace poco disponemos de una calibración de la ecuación de Framingham para España: el estudio REGICOR (REgistre Gironí del COR), realizado en 2003<sup>7</sup> (hasta ese momento tampoco teníamos ningún método basado en la población de nuestro medio), que constató la sobrevaloración del riesgo al aplicar en la población mediterránea unas tablas basadas en estudios sobre la población anglosajona. La aparición de distintos métodos para calcular el riesgo requiere que se averigüe cuál es el más válido en nuestro medio. La única forma de conocer su valor es aplicarlo a una población, realizar su seguimiento durante un período determinado y observar si aparece la enfermedad cardiovascular.

El objetivo de nuestro estudio fue determinar la concordancia y capacidad predictiva del cálculo del riesgo coronario de los principales métodos disponibles con la incidencia real de enfermedad coronaria en la población con diabetes mellitus tipo 2 (DM2).

## Material y métodos

Este estudio fue llevado a cabo en el ABS Raval Sud, ubicado en el casco antiguo de Barcelona. El 20% de la población atendida por este centro es inmigrante, el 29% es > 65 años y presenta una

### Material y métodos Cuadro resumen



### Esquema general del estudio

Estudio de cohortes prospectivo sobre la variabilidad entre métodos de cálculo del riesgo coronario en 10 años en pacientes diabéticos respecto a los datos reales observados en nuestra población.

elevada tasa de morbimortalidad ajustada por edad para diversas enfermedades. La prevalencia de diabetes mellitus registrada en dicho centro es del 6,6%, una de las más elevadas en España<sup>8</sup>.

El estudio de cohortes prospectivo «Raval Sud»<sup>9</sup> fue diseñado en 1992 para estudiar la epidemiología de las alteraciones del metabolismo de la glucosa y el desarrollo de complicaciones a largo plazo de la diabetes.

Los individuos seleccionados para este estudio fueron los pacientes diagnosticados de DM2 entre los años 1991 y 1993 según los criterios de la Organización Mundial de la Salud (OMS) de 1985<sup>10</sup> (glucemia basal > 139 mg/dl o glucemia a las 2 h de la sobrecarga oral > 199 mg/dl) y que no tenían antecedentes de enfermedad coronaria conocida. Se planificó un seguimiento periódico durante 10 años; en el momento de la inclusión y de forma bianual se recogieron las siguientes variables: edad, sexo, hábito tabáquico, índice de masa corporal (IMC), presión arterial, perfil lipídico (colesterol total, colesterol unido a lipoproteínas de baja [cLDL] y alta [cHDL] densidad y triglicéridos), hemoglobina glucosilada (A<sub>1c</sub>) y las complicaciones relacionadas con la diabetes. Entre éstas se incluye la enfermedad coronaria. El criterio utilizado para definir una «coronariopatía» fue la presencia de angina de pecho o infarto agudo de miocardio, o anomalías en exploraciones complementarias no invasivas (como electrocardiograma o Holter) detectadas desde la atención primaria o la es-

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/9291115>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/9291115>

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