

Validez de las ecuaciones de riesgo coronario de Framingham-REGICOR y DORICA en la población diabética de un centro de salud

Objetivo. Validar a 10 años 2 ecuaciones de riesgo coronario que utilizan la función de Framingham calibrada para la población española (REGICOR y DORICA) en pacientes diabéticos tipo 2.

Diseño. Estudio descriptivo, longitudinal, de seguimiento de una cohorte durante 10 años.

Emplazamiento. Atención primaria, centro de salud.

Participantes. Un total de 131 pacientes diabéticos de 35 a 64 años de edad, sin antecedentes de cardiopatía isquémica, a quienes se les pudo calcular el riesgo coronario antes del 1 de enero de 1995. Se consideraron pacientes de riesgo coronario alto aquellos con un riesgo $\geq 10\%$ en REGICOR y $\geq 20\%$ en DORICA.

Mediciones principales. Riesgo coronario y tasas de eventos coronarios acaecidos durante el seguimiento.

Resultados. El riesgo coronario global calculado en las ecuaciones de Framingham-REGICOR y DORICA fue un 8,9 y un 17,3%, respectivamente, mientras que el porcentaje real de eventos coronarios acaecidos en la cohorte fue del 9,9%. Los criterios de validez obtenidos son muy discretos y similares: sensibilidad del 30,8% en ambas ecuaciones y especificidad del 62,7 y el 64,4% en el Framingham-REGICOR y DORICA, respectivamente (tabla 1).

Palabras clave: Riesgo coronario. Diabetes. Ecuaciones de riesgo cardiovascular.

TABLA 1. Validez de las ecuaciones de Framingham-REGICOR y DORICA con los puntos de corte aceptados para la definición de riesgo coronario alto

	REGICOR $\geq 10\%$	DORICA $\geq 20\%$
Global		
Sensibilidad	30,8%	30,8%
Especificidad	62,7%	64,4%
Valor predictivo positivo	8,3%	8,7%
Valor predictivo negativo	89,1%	89,4%
Cociente de probabilidad positivo	0,8	0,9
Cociente de probabilidad negativo	1,1	1,1
Eficacia	59,5%	61,1%
Mujeres		
Sensibilidad	42,8%	42,8%
Especificidad	55,3%	75,0%
Valor predictivo positivo	10,7%	17,5%
Valor predictivo negativo	88,6%	91,3%
Cociente de probabilidad positivo	0,9	1,7
Cociente de probabilidad negativo	1,0	0,8
Eficacia	54,0%	71,4%
Varones		
Sensibilidad	16,6%	16,6%
Especificidad	69,3%	54,8%
Valor predictivo positivo	5,0%	3,4%
Valor predictivo negativo	89,6%	87,2%
Cociente de probabilidad positivo	0,5	0,4
Cociente de probabilidad negativo	1,2	1,5
Eficacia	64,7%	51,5%

Discusión y conclusiones. Las funciones de Framingham-REGICOR¹ y DORICA² estiman la probabilidad de que un paciente presente un evento coronario en los próximos 10 años, contados a partir del momento de la valoración del riesgo. Su principal utilidad estriba en facilitar la toma de decisiones clínicas, ayudando a implementar intervenciones diagnósticas y terapéuticas precoces en los sujetos que superan los límites establecidos para considerarlos como de riesgo coronario (RC) alto. El RC real de nuestra cohorte (9,9%) no superó los límites establecidos para considerarla de RC alto, ni en el REGICOR ($\geq 10\%$)³ ni tampoco en el DORICA ($\geq 20\%$)², lo que confirmaría la pertinencia de considerar la diabetes como otro factor de riesgo, tal como hacen las propias ecuaciones de Framingham-REGICOR y DORICA, y no como un equivalente coronario.

Sin embargo, ninguna de las 2 ecuaciones de riesgo obtiene los valores óptimos de sensibilidad y especificidad necesarios para considerarlas instrumentos diagnósticos ideales de RC. Una sensibilidad del 30,8% implica que ambas tablas tendrían un 69,2% de falsos negativos, es decir, de pacientes diabéticos que incorrectamente serían considerados como de RC no alto y a quienes, por lo tanto, se les podría estar privando del beneficio de fármacos antihipertensivos y/o hipolipidémicos. Nuestro trabajo tiene algunas limitaciones. Una de ellas se refiere al tiempo de seguimiento de la cohorte (10 años), al reducido número de pacientes incluidos ($n = 131$) y al número de eventos detectados ($n = 13$). La razón principal, y casi única, de este número de pacientes fue la ausencia de registro de cifras de colesterol unido a lipoproteínas de alta densidad (cHDL) en el

período 1990-1994 en muchos de los pacientes diabéticos. Sin embargo, se ha realizado una búsqueda, recogida, vaciamiento y seguimiento exhaustivos de la información de todos los pacientes incluidos y tampoco se encontraron diferencias significativas en las principales variables clínicas y demográficas entre el grupo estudiado y una muestra representativa de aquellos otros pacientes diabéticos que, por falta de algún dato, no fueron incluidos.

En síntesis, nuestro estudio, que analiza la capacidad predictiva de las funciones Framingham-REGICOR y DORICA, revela que la tabla de REGICOR se aproxima más al RC real que presentó la cohorte diabética. Pero las 2 ecuaciones obtuvieron unos criterios de validez muy discretos y es preciso continuar investigando si otros puntos de corte permitirían mejorar su validez y facilitar su aplicación en la práctica asistencial diaria.

Lourdes Cañón Barroso,

Eloísa Cruces Muro,

Alejandra Fernández Gómez

y Francisco Buitrago Ramírez

Centro de salud Universitario La Paz.
Unidad Docente de Medicina Familiar y
Comunitaria. Badajoz. España.

Este estudio ha sido financiado por la red-IAPP (Innovación e Integración de la Prevención y Promoción de la Salud en atención primaria), red temática de investigación cooperativa G03/170, aprobada por el Instituto de Salud Carlos III.

1. Marrugat J, Solanas P, D'Agostino R, Sullivan L, Ordovas J, Cordón F, et al. Estimación del riesgo coronario en España mediante la ecuación de Framingham calibrada. *Rev Esp Cardiol*. 2003;56:253-61.
2. Aranceta J, Pérez C, Foz M, Mantilla T, Serra L, Moreno B, et al, y grupo DORICA. Tablas de evaluación del riesgo coronario adaptadas a la población española. Estudio DORICA. *Med Clin (Barc)*. 2004;123:686-91.
3. Ramos R, Marrugat J. Valoración del riesgo cardiovascular en la población. En: Del Río Ligorit A, editor. *Manual de cardiología preventiva*. Madrid: SMC; 2005. p. 43-5.