

Control del riesgo cardiovascular en pacientes coronarios

Lago Deibe, F.¹; Cecilio Montero F.J.²; De Araujo Martíns Romeo, D.¹

¹Especialista en Medicina Familiar y Comunitaria. ²MIR de 3º Año de Medicina Familiar y Comunitaria. Centro de Salud de Sárdoma - Vigo

CAD. ATEN. PRIMARIA 2003; 10: 247-254

RESUMEN

Objetivo: describir el riesgo coronario (RC) de los pacientes con cardiopatía isquémica (CI) antes de sufrir su primer ataque, valorar el control de los factores de riesgo cardiovascular, el riesgo coronario de recurrencia, así como el tipo de tratamiento farmacológico, después del diagnóstico de CI y tras un seguimiento de 12 meses.

Material y Métodos: estudio observacional retrospectivo de todos los pacientes con diagnóstico, por primera vez, de cardiopatía isquémica (CI) entre 1995 y 2000. Se aplican las tablas de Framingham, de prevención primaria y secundaria, para el cálculo del RC antes y después del primer ataque, respectivamente. Se valora el grado de control de los factores de riesgo cardiovascular, así como el tipo de tratamiento prescrito después del ataque y a los 12 meses.

Resultados: se estudiaron 52 pacientes, 20 infartados y 32 con angina. El RC antes del primer ataque fue alto en el 24%. El 86.5% de los pacientes eran hipercolesterolémicos, el 65.4% eran hipertensos, el 21.2% fumadores y el 13% diabéticos. Se evaluó el antecedente familiar de CI precoz en el 63.5% de los pacientes. El control de los factores de riesgo cardiovascular es insuficiente, aunque mejoró a los 12 meses de seguimiento, excepto en el tabaquismo. El uso de antiagregantes, betabloqueantes e IECAS es muy bajo, aceptable el de estatinas, aunque al año de seguimiento mejora su uso (69,2%, 38.5%, 40.4%, 67.3% respectivamente), en cambio es excesivo la utilización de calcioantagonistas. Cuando se ajusta el uso de fármacos a la indicación mejoran ligeramente las coberturas de tratamiento. El RC de recurrencias bajó un 25% tras 12 meses de seguimiento (del 4.38% hasta 3.27% en dos años).

Conclusiones: es preciso optimizar el grado de control de los factores de riesgo cardiovascular en los pacientes coronarios, así como mejorar la utilización de los fármacos cardioprotectores (antiagregantes, betabloqueantes e IECAS).

Palabras clave: cardiopatía isquémica, prevención secundaria, riesgo coronario, perfil lipídico, atención primaria de salud.

INTRODUCCIÓN

Las enfermedades cardiovasculares constituyen la primera causa de muerte en España, Al igual que en otros países occidentales. Dentro de estas enfermedades, la cardiopatía isquémica ocasionó el 31,3% de todas las muertes en el año 2000¹, superando a las producidas por las enfermedades cerebrovasculares (29,1%), hecho que comenzó a darse a partir de 1996².

Las tasas ajustadas de mortalidad por enfermedades cardiovasculares han venido disminuyendo en España, desde 1963 las de accidentes cerebrovasculares (2.9% anual en ambos sexos) y desde 1975 las de cardiopatía isquémica, a un ritmo anual aproximado del 1.1% en hombres y 0.7% en mujeres, habiéndose estabilizado la mortalidad por cardiopatía isquémica en los últimos 6 años². En cambio, como consecuencia del aumento de la edad, y probablemente, de la mayor accesibilidad hospitalaria, la tendencia en las tasas de morbilidad hospitalaria por cardiopatía isquémica, como indicador indirecto de incidencia en la población, han ido incrementándose anualmente desde 1977, un 14,4% en hombres y un 4.3% en mujeres².

Actualmente hay suficientes pruebas acerca de la eficacia de algunas medidas de prevención cardiovascular para evitar la aparición de enfermedad coronaria^{3,4}, tanto en prevención primaria, especialmente con riesgo coronario alto, mediante el control de HTA, del tabaquismo y de la hipercolesterolemia, como en prevención secundaria donde, mediante el control de los mismos factores de riesgo cardiovascular, y la aplicación de determinados fármacos cardioprotectores, como son los betabloqueantes, IECAs y AAS, se pueden reducir las recurrencias y mejorar el pronóstico.

No obstante, varios estudios han demostrado que la traslación de las recomendaciones teóricas a la práctica clínica es insuficiente^{5,6}, aunque ha ido mejorando en los últimos 5 años⁶.

Los objetivos de este estudio son: 1) analizar el riesgo coronario antes de la primera aparición de enfermedad isquémica del corazón (infarto o angina); 2) evaluar el tratamiento prescrito y el grado de control de los distintos facto-

Dirección para correspondencia:

Fernando Lago Deibe. Centro de Salud de Sárdoma. 36214 Vigo.
Telf.: 986 416 324. e-mail: fernando.isidro.lago.deibe@sergas.es

res de riesgo cardiovascular inmediatamente tras suceder el primer ataque coronario y a los 12 meses de seguimiento; 3) medir la modificación del riesgo coronario de recurrencia que se consigue con el tratamiento; 4) valorar el grado de implicación de los médicos de atención primaria en el control y seguimiento de estos pacientes.

PACIENTES Y MÉTODOS

Se listaron todas las historias clínicas de los pacientes del Centro de Salud de Sárdoma con diagnóstico de enfermedad isquémica del corazón (infarto o cualquier tipo de angina, revascularizados o no). Del total de pacientes coronarios se eligieron aquellos en los cuáles la fecha del primer diagnóstico se hizo entre Enero de 1995 y Diciembre de 2000, independientemente de la edad. Al necesitar el seguimiento de un año, se excluyeron a aquellos pacientes que fallecieron en el período de 12 meses tras el diagnóstico. De las historias clínicas resultantes se obtuvieron los siguientes datos:

1. *Calculo del riesgo coronario antes del primer ataque:* se recogieron las variables integrantes de la ecuación de Framingham por Categorías de 1998 para pacientes sin enfermedad coronaria⁷:

- Edad en el momento del ataque coronario.
- Sexo (hombre o mujer).
- Hábito fumador.
- Diabetes (en caso de desconocerse se ponía que no lo era).
- Última Tensión Arterial registrada previa al evento.
- Colesterol total en la última analítica previa al evento.
- HDL colesterol, en la última analítica previa al evento (en caso de desconocerse el cHDL se anotará como 49 mg/dl en varones y 59 mg/dl en mujeres)⁸.
- También se buscó la presencia de antecedentes familiares de cardiopatía isquémica precoz (familiares masculinos de primer grado < 55 años y femeninos < 65 años)⁹, aunque no es una variable incluida en esta tabla.

Para la descripción de la prevalencia de los factores de riesgo en los pacientes se utilizaron los siguientes criterios diagnósticos: se consideró a un paciente como fumador si estaba registrado el consumo de cualquier cantidad de cigarrillos durante el último mes; como diabético si ya estaba diagnosticado¹⁰ o estaba siendo tratado con medicación antidiabética; como hipertenso si ya estaba diagnosticado (TA \geq 140/90 mm de Hg) o tomaba medicación antihipertensiva; como hipercolesterolémico si ya estaba diag-

nosticado (colesterol total \geq 200 mg/dl) o seguía tratamiento con fármacos hipolipidemiantes.

2. *Evaluación del grado de control de los factores de riesgo coronario:* se midieron después del primer ataque y a los 12 meses, expresándose su porcentaje de control según la definición de la Tabla 1.

TABLA 1

Evaluación del grado de control de los factores de riesgo coronario (modificado de referencias 3 y 11).

FACTOR DE RIESGO CARDIOVASCULAR	BUEN CONTROL
HTA	TAs <140 mm de Hg TAd <90 mm de Hg
HIPERLIPIDEMIA	cLDL < 100 mg/dl o, en su defecto, Col Total < 190 mg/dl
TABAQUISMO	Ex-fumador: al menos 1 año sin fumar.
DIABETES	Glucógeno < 7.5%
OBESIDAD (Índice Masa Corporal)	< 25
SEDENTARISMO	Actividad profesional o física adecuada diaria *

* Actividad profesional que suponga un gasto de 3000 calorías / día. Se considera actividad física adecuada: persona que acumula 30 o más minutos de actividad física moderada-intensa en la mayoría de los días de semana, incorporando a la actividad habitual diaria ejercicios como subir escaleras, trabajos caseros o de jardinería, baile, caminar parte o todo el trayecto de ida y vuelta al trabajo., o realiza algún tipo de ejercicio o deporte de tipo aeróbico en el tiempo libre, con una frecuencia de 3 veces no consecutivas por semana y una duración de 40-60 minutos, alcanzando una frecuencia cardiaca máxima teórica entre 60-85%¹¹.

3. *Cálculo del riesgo cardiovascular (después del primer evento coronario y a los 12 meses):* se ha utilizado la ecuación de Framingham para pacientes con cardiopatía isquémica¹³.

4. *Valoración del tratamiento realizado después del primer ataque coronario:* se registraron la presencia o ausencia en el tratamiento al alta hospitalaria (o momento del diagnóstico si no hubo hospitalización) y a los 12 meses, de los siguientes grupos farmacológicos:

- Antiagregantes plaquetarios.
- Betabloqueantes.
- Diuréticos.
- Inhibidores de la Enzima Convertidora de Angiotensina.
- Antagonistas de la Receptores II de Angiotensina.
- Nitratos.
- Hipolipidemiantes.

TABLA 2.

Indicación terapéutica en el paciente con enfermedad isquémica del corazón^{3, 11, 14}.

Antiagregante

Todos los pacientes deben recibir aspirina, salvo contraindicaciones.

Fármacos Hipolipidemiantes *:

- Si cLDL > 130 mg/dl: todos los pacientes deben recibir una estatina; si cLDL 100-130 se puede intentar dieta 3 meses. Objetivo: LDL menor de 100 mg/dl.
- Si cLDL < 100 mg/dl y cHDL < 35mg/dl en varones o < 42 mg/dl en mujeres, puede suministrarse un fibrato.

Betabloqueantes:

- Al menos todos los pacientes postinfartados y de alto riesgo (FE ** < 40%, ergometría positiva o arritmias ventriculares), que no tengan contraindicaciones, deben recibir betabloqueantes en los primeros días del infarto y continuar indefinidamente, en ausencia de contraindicación o intolerancia.
- También están indicados en angina, salvo contraindicaciones.

Inhibidores de la ECA:

- Al menos esta indicado en los pacientes con infarto anterior o con insuficiencia cardiaca (clínica o FE < 40%) residual, en ausencia de hipotensión o contra-indicación.
- No están indicados en la angina estable, salvo si hay otro motivo para utilizarlos (HTA, IC)

Calcio-Antagonistas:

- Verapamil, Amlodipino o Diltiazem: pueden ser dados a pacientes que tengan contraindicación para usar beta-bloqueantes o estos sean ineficaces para controlar la isquemia (angina) persistente o una FA con respuesta rápida en ausencia de insuficiencia cardiaca, y bloqueo auriculo-ventricular.
- Nifedipino esta contraindicado en pacientes con IAM, así como Diltiazem y Verapamilo esta contraindicado en IAM con insuficiencia cardiaca.
- Todos los calcioantagonistas se pueden utilizar en la angina, salvo contraindicaciones.

Nitratos

No está indicado en postinfartados. Pueden utilizarse en angina, salvo contraindicaciones.

* cLDL: colesterol de LDL; cHDL colesterol de HDL.

** FE fracción de eyección.

- Antagonistas del calcio.
- Antidiabéticos orales.
- Insulina.

Se consideró también la indicación para introducir algunos de éstos fármacos según los criterios de la Tabla 2.

5. Por último se valoró donde era controlado el paciente: solo cardiología, solo en el centro de salud o en ambos lugares, así como el grado de implicación del médico de atención primaria: no hace controles al paciente, mide factores de riesgo y no modifica tratamiento o bien mide factores de riesgo y modifica tratamiento.

En el análisis estadístico se realiza la descripción de las variables cualitativas y cuantitativas mediante porcentajes, medidas de tendencia central y de dispersión, según el caso. Para el estudio de asociación de variables se utilizó el test de chi-cuadrado o el no paramétrico de Wilcoxon, según estuviese indicado, considerando significativo el valor de p si < 0.05.

RESULTADOS

De los 259 pacientes registrados con diagnóstico de cualquier enfermedad isquémica del corazón, reunieron los criterios de inclusión solamente 52 pacientes, 28 hombres y 24 mujeres. La edad media en el momento del primer evento fue de 60.19 ± 10.87 años en hombres y 67,52 ± 11,35 en mujeres. Los diagnósticos correspondieron a 20 infartos y 32 anginas, de las cuáles 8 fueron inestables y 4 se revascularizaron; los hombres tuvieron significativamente más infartos y las mujeres más anginas (p = 0.009).

La hipercolesterolemia y la HTA son, con diferencia, los factores de riesgo cardiovascular más frecuentemente encontrados en nuestros pacientes antes de sufrir el primer ataque coronario (Tabla 3).

Pudimos calcular el riesgo coronario antes del primer ataque en 50 pacientes ya que en dos faltaban datos (Figura 1). Solo 12 pacientes (el 24%) tenían un riesgo coronario alto o muy alto.

TABLA 3

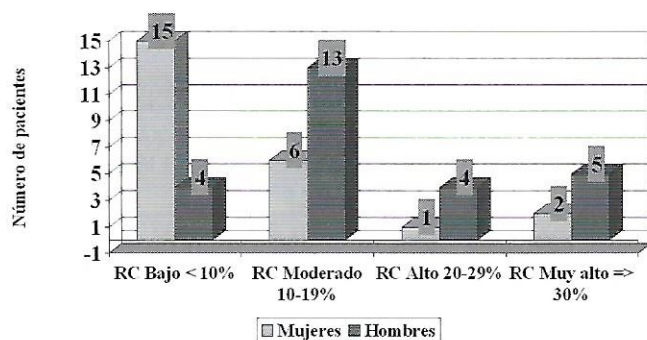
Distribución de FRCV antes del primer evento coronario.

	SI (%)	NO (%)	No consta el dato
Tabaquismo*	11 (21.2)	41 (78.8)	
Diabetes Mellitus	13 (25)	39 (75)	
HTA	34 (65.4)	17 (32.7)	1 (1.9)
Hipercolesterolemia	45 (86.5)	6 (11.5)	1 (1.9)
AF de CI precoz	8 (15.5)	25 (48.1)	19 (36.5)

* Los hombres fuman significativamente más que las mujeres. En los demás FRCV no hay diferencias.

FIGURA 1

Riesgo Coronario (probabilidad en 10 años de padecer un infarto, mortal o no mortal, o cualquier clase de angina) antes del primer ataque coronario. La diferencia entre sexos es significativa ($p = 0.0056$).



El grado de control de los FRCV, tras el diagnóstico y a los 12 meses, lo vemos en la Tabla 4. No se ha valorado en los diabéticos la consecución de objetivos terapéuticos más agresivos para la hipertensión, por lo cual el porcentaje real de pacientes controlados podría ser algo menor. Durante el año de seguimiento 17 de los pacientes tuvieron nuevos eventos coronarios (infarto no mortal o angina) en el año de seguimiento, lo que supone un 32.7% de riesgo de recurrencia.

TABLA 4

Porcentaje de pacientes con el FR controlado (ver tabla 1).

FRCV	Primer control tras el diagnóstico	A los 12 meses ¹	p*
HTA (< 140/90 mm de Hg)	63.5	65.4	NS
Dislipemia (< 100 mg/dl)	23.1	36.5	NS
Tabaquismo (no fumar) **	100 (ninguno declara fumar)	36.4 (7 fuman)	0.0097
Sedentarismo (actividad física regular)	15.4	19.2	NS
Sobrepeso (IMC < 25)	13.5	15.4	NS
Diabetes Mellitus (GlucoHb < 7.5%) **	38.5	61.5	NS

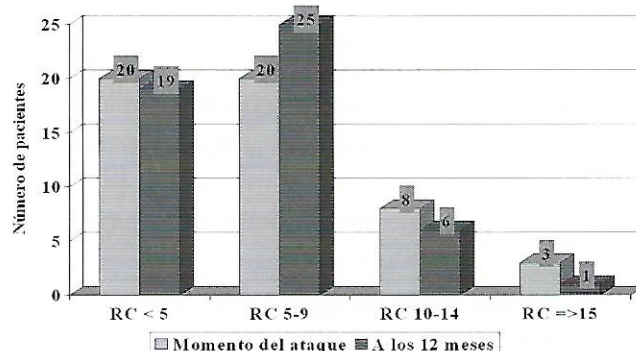
* NS: diferencia estadísticamente o significativa.

** Porcentaje de no fumadores sobre el total de fumadores (ningún paciente no fumador comenzó a fumar) y de diabéticos controlados.

El tratamiento aplicado en el momento del primer control tras el ataque coronario y al año lo mostramos en la Tabla 5, en la que se expresa el porcentaje bruto para cada fármaco y, en algunos, el ajustado según la indicación terapéutica. Aunque pueden emplearse otros fármacos, hemos recogido los grupos farmacológicos habitualmente empleados en prevención secundaria que, además, han sido valorados en otros estudios similares.

FIGURA 2

Riesgo Coronario (probabilidad en 2 años de padecer un infarto, mortal o no mortal, o cualquier clase de angina) después del primer ataque coronario. La diferencia es casi significativa ($p = 0.0506$). En realidad, en el primer año, 17 pacientes tuvieron nuevos eventos coronarios (infarto no mortal o angina), lo que supone un 32.7% de riesgo de recurrencia en este período. No se incluyó en el estudio a los pacientes fallecidos en el primer año desde el comienzo clínico de su enfermedad coronaria.



El riesgo coronario medio de recurrencia tras el primer ataque fue de 4.38% y a los 12 meses de 3.27%, utilizando la tabla de Framingham para prevención secundaria (Figura 2). El cambio no es estadísticamente significativo. El lugar de control es mayoritariamente compartido entre cardiología y el médico de atención primaria (MAP) 38, 8

solo en cardiología y 6 solo por el MAP. De los 44 controlados por el MAP, en 30 casos se valora el riesgo coronario y se modifica el tratamiento según la clínica, pero en 14 casos no se modifica el tratamiento solo se hace control de los factores de riesgo cardiovascular.

TABLA 5

Tratamiento por grupo farmacológico.

	Primer control tras el diagnóstico		A los 12 meses ¹		A los 12 meses ¹
	% Global ¹	% en casos indicados*	% Global	% en casos indicados*	p ^{***}
Dieta mediterránea	50		70,8		0.004
Antiagregantes	53,8	57,1	69,2	75	NS
ACO	7,7		5,8		NS
Betabloqueantes	29	50	38,5	64,5	NS
Diuréticos	19,2		26,9		NS
IECA	30,8	48,4	40,4	60,2	NS
ARA II	9,6		15,4		NS
Calcioantagonistas	30,8	64	42,3	78,6	NS
Nitratos	28,8	53,6	30,8	52,3	NS
Hipolipemiantes	40,4	55,3	67,3	79,5	0.001
ADO	46,2**		46,2**		NS
Insulina	23,1**		30,1**		NS

¹Todos los cambios p < 0.05.

*Porcentaje respecto al total de pacientes en que estaba indicado el tratamiento (ver tabla 2).

**Porcentaje respecto al total de pacientes diabéticos.

***NS: diferencia estadísticamente o significativa.

DISCUSIÓN

Los FRCV más frecuentes en nuestros pacientes son la hipercolesterolemia y la HTA, seguidos por tabaquismo y diabetes. La prevalencia de la hipercolesterolemia y de la HTA es considerablemente más elevada, prácticamente el doble, que la descrita en otros estudios similares^{6,15}, en cambio la del tabaquismo y la diabetes son similares. Es bien sabido que en prevención primaria hay cierta tendencia a hablar de hipercolesterolemia definida cuando se superan los 250 mg/dl⁸, a pesar de que la mayor parte de los pacientes con cardiopatía isquémica tiene valores entre 200 y 250 mg/dl², lo que justifica el realizar una valoración global del riesgo coronario, por ejemplo utilizando las tablas de RC de Framingham, ya que pacientes con hipercolesterolemia límite pueden precisar tratamiento agresivo por presentar asociación de varios FRCV, así en nuestros pacientes, por ejemplo, el 88% de los pacientes HTA son hipercolesterolémicos y el 29% presentaban tres o más FRCV.

Un dato que nos llama la atención es que el riesgo coronario, calculado antes del primer ataque coronario, es en la mayoría de los pacientes bajo o moderado, y en muy pocos alto o muy alto, situación ésta en la que se justifica una intervención terapéutica más intensa, a pesar de lo cual todos los pacientes desarrollaron cardiopatía isquémica. En relación con este hecho, habitualmente se considera que las tablas de Framingham sobreestiman el riesgo

coronario en la población española¹⁶ y, aunque esto es verdad con toda seguridad a nivel poblacional, que es el ámbito donde estas tablas tienen su mayor valor¹⁷, quizás no lo sea del todo a nivel individual. Aunque el número de pacientes en nuestro estudio es pequeño como para sacar conclusiones, extrapolables a otros ámbitos, al menos nos podemos plantear la duda de si sería preciso modificar los objetivos terapéuticos en función de la valoración del riesgo coronario. No obstante hemos de comentar la existencia de un sesgo, ya que el cálculo del riesgo coronario se ha hecho, para algunos pacientes, tras iniciar intervención farmacológica para la HTA o la hipercolesterolemia, por lo que el cálculo puede estar infravalorado en algunos casos. Conviene recordar aquí que, según algunos estudios, hasta un 25% de los pacientes con cardiopatía isquémica prematura no presentan ninguno de los factores de riesgo cardiovascular clásicos, pero esta explicación no es aplicable a nuestros pacientes, por lo que parece razonable esgrimir la necesidad de disponer de estudios que no aporten el valor predictivo, para la población española, de estas tablas. Como es de esperar, dada la mayor puntuación del sexo masculino en las tablas, los hombres tienen un riesgo coronario significativamente más elevado que las mujeres.

La edad media de las mujeres es superior a la de los hombres, aunque no llega a los 10 años de media que se sue-

len citar en la bibliografía¹⁸ y que se confirman en algunos estudios¹⁹, pero no en otros que si coinciden con el nuestro^{3,20}. La presentación clínica es también diferente, los hombres tienen más infartos y las mujeres más anginas, hecho también conocido¹⁸. Otro dato a comentar es el elevado número de pacientes coronarios a los cuáles no se les había preguntado, o al menos registrado, si tienen antecedentes familiares de cardiopatía isquémica precoz, dato esencial para la valoración global del riesgo coronario²¹ (sin diferencias por sexo en este apartado), datos muy similares a los encontrados en el estudio PREVESE II⁶.

Una vez que ha ocurrido el ataque coronario, en la primera evaluación clínica, se aprecia un control de los FRCV que podemos catalogar, al menos, de deficiente. Los datos al año de seguimiento son más valorables ya que se relacionan mejor con el esfuerzo de intervención terapéutica de los médicos implicados (cardiólogos y médicos de atención primaria de manera conjunta) y de capacidad del paciente para cumplir el tratamiento; en este sentido es halagüeño comprobar como mejoran casi todos los factores de riesgo cardiovascular, incluyendo aquellos que dependen más directamente del cambio de hábitos como es el exceso de peso; es llamativa la mejoría del control de HTA, diabetes y, especialmente, hipercolesterolemia, en comparación con otros estudios^{5,23}. En cambio es claramente decepcionante que 7 pacientes coronarios al año debutar su enfermedad vuelven a fumar, esto supone el 63% de los que fumaban antes del ataque coronario datos muy superiores a otras series¹⁹ con más pacientes.

El uso de fármacos es similar²³ o peor¹⁹ que el encontrado en otros estudios realizados en España en atención primaria. Si los comparamos con los grandes estudios realizados en España como el PREVESE⁶, con datos inmediatamente posteriores al diagnóstico, y en Europa como el EUROASPIRE II⁵, el PREVENIR²⁴ a los 6 meses, o el PIN²⁰ a los 12 meses, llama la atención, tras el diagnóstico, la pobre utilización de AAS, betabloqueantes, hipolipidemiantes y el "generoso" uso de calcioantagonistas, pero sí debemos reseñar que a los 12 meses mejora el uso de todos los grupos farmacológicos, especialmente hipolipidemiantes, e incluso los llamados fármacos cardioprotectores (betabloqueantes, AAS e IECA), pero también mejora el uso de calcioantagonistas, hecho que, inicialmente, pensamos que podría deberse a que la mayoría de los pacientes son anginosos, por lo que se emplearían como tratamiento sintomático, por lo que decidimos analizar los datos en función del diagnóstico no encontrando diferencias.

Al estudiar la evolución durante los primeros 12 meses de seguimiento, da la impresión de que el control de los médicos de atención primaria y/o cardiólogos ha mejorado este perfil, lo que va en contra de la idea de que cuando el paciente sale del hospital sin un fármaco difícilmente se le introduce después²⁵. En nuestro caso también se confirma un mayor uso de AAS, hipolipidemiantes y betabloqueantes en varones, pero solo en el control del año, ya que al alta ésta diferencia solo se confirma para AAS, lo que indica que en varones se aplica la discriminación por sexo con el tratamiento^{6,26}. Una de las limitaciones de la valoración del uso de fármacos con datos crudos es que no se ajusta a la indicación; en efecto, aunque hay fármacos de uso casi universal en pacientes en prevención secundaria (AAS), otros no lo son (IECAS) por lo que hemos analizado también la indicación del uso de algunos fármacos comprobando que mejora considerablemente el porcentaje de pacientes tratados, llegando, a los 12 meses, al 60% con IECAS, 79.5% con hipolipidemiantes y 64.5% con betabloqueantes, datos estos últimos mejores que los publicados en el estudio RIGA, realizado en Galicia²⁷.

Hay dos sesgos del estudio que deben tenerse en cuenta a la hora de valorar los resultados; en primer lugar solo hemos contabilizado a aquellos pacientes que, tras el primer ataque, completaron un año de seguimiento, por lo que no incluimos a los fallecidos en este período, a pesar de lo cual el número de pacientes con recurrencias fue muy elevado, más que la observada en el estudio PREVESE I⁶, probablemente porque nosotros teníamos muchos anginosos en los cuáles un nuevo episodio de angina era contado como recurrencia. Por otro lado incluimos tanto infartos como cualquier tipo de angina lo que hace al conjunto de pacientes más heterogéneo y difícilmente comparable a los grandes estudios como el PREVESE⁶ (solo infartos) y EUROASPIRE⁵ (infartos y anginas inestables).

Habitualmente en la estratificación del riesgo de los pacientes que ya han padecido un ataque coronario se utilizan varios parámetros, como son la isquemia residual, la función ventricular y ciertas variables clínicas y electrocardiográficas¹⁴. A partir de los seis meses el riesgo de nuevos episodios se correlaciona bien con todos los factores de riesgo cardiovascular clásicos. En este sentido las tablas de riesgo coronario en prevención secundaria de Framingham expresan la probabilidad, en dos años, de padecer infarto, angina estable o inestable o muerte de origen coronario¹³, en función del control de estos FRCV. De manera indirecta, a pesar de que las ecuaciones de Framingham no son élás-

ticas, es decir la modificación de un FRCV positiva o negativamente no cambia el riesgo coronario en la misma magnitud, podrían utilizarse como herramienta de ayuda, más que para medir la reducción del RC de nuevos eventos en pacientes coronarios, para valorar de manera global e indirecta el control de los FRCV en nuestras consultas.

Conflicto de Intereses: ninguno.

BIBLIOGRAFÍA

1. Instituto Nacional de Estadística. Defunciones según la Causa de Muerte 2000. [Consultado el 10-09-03]. Disponible en <http://www.ine.es>.
2. Lago Deibe F. Factores de riesgo de enfermedad cardiovascular. Impacto en la sociedad española. *Clin Invest Arteriosclerosis* 2002; 14 (supl 3): 9-17.
3. Velasco J, Cosín J, Maroto J, Muñoz J, Casasnovas J, Plaza I, et al. Guías de práctica clínica de la Sociedad Española de Cardiología en prevención cardiovascular y rehabilitación cardíaca. *Rev Esp Cardiol* 2000; 53: 1095-1120.
4. Task Force. Wood D, De Backer G, Faergeman O, Graham I, Mancia G, Pyörälä K. Prevention of coronary heart disease in clinical practice. Recommendations of the Second Joint Task Force of European and other Societies on Coronary Prevention. *Eur Heart J* 1998; 19: 1434-1503.
5. EUROASPIRE II Group. Lifestyle and risk factor management and use of drug therapies in coronary patients from 15 countries: principal results from EUROASPIRE II. *Eur Heart J* 2001; 22: 554-72.
6. Velasco J A, Cosín J, López-Sendón J L, De Teresa E, De Oya M, Sellers G. Nuevos datos sobre la prevención secundaria del infarto de miocardio en España. Resultados del estudio PREVESE II. *Rev Esp Cardiol* 2002; 55: 801-09.
7. Wilson PWF, D'Agostino RB, Levy D, Belanger AM, Silbershats H, Kannel WB. Prediction of Coronary Heart Disease Using Risk Factor categories. *Circulation* 1998; 97: 1837-47.
8. Villar Álvarez F; Maiques Galan A, Brotons Cuixart C, Torcal Laguna J, Lorenzo Piqueres A, Vilaseca Canals J, et al. Recomendaciones preventivas cardiovasculares: aplicaciones prácticas del riesgo cardiovascular. *Aten Primaria* 1999; 24 (supl 1): 66-75.
9. Third Report of the National Cholesterol Education Program (NCEP) Expert Panel. Detección, evaluación y Tratamiento de los pacientes adultos con niveles elevados de colesterol en sangre (Adult Treatment Panel III). Barcelona: Excerpta Médica; 2002.
10. American Diabetes Association: Report of the Expert Comité on the diagnosis and clasificación of Diabetes Mellitus. *Diabetes Care* 1997; 1183-97.
11. Smith S, Blair S, Bonow R, Brass L, Cerqueira M, Dracup K, et al. AHA/ACC Guidelines for Preventing Heart Attack and Death in Patients with Atherosclerotic Cardiovascular Disease: 2001 update. A statement for healthcare professionals from the American Heart Association and the American college of Cardiology. *Circulation* 2001; 104: 1577-79.
12. Grupo de prevención cardiovascular del PAPPs. Guía de Prevención Cardiovascular. Madrid; SERSA: 1996.
13. D'Agostino R, Russell M, Huse D, Ellison C, Silbershats H, Wilson P, et al. Primary and subsequent coronary risk appraisal. New results from The Framingham Study. *Am Heart J* 2000; 139: 272-81.
14. Arós F, Loma-Osorio A, Alonso A, Alonso J, Cabades A, Coma-Canella I, et al. Guías de actuación clínica de la Sociedad Española de Cardiología en el infarto agudo de miocardio. *Rev Esp Cardiol* 1999; 52: 919-56.
15. Grupo de investigación del estudio PREMISE. Prevención secundaria del infarto de miocardio y calidad de vida relacionada con la salud. *Med Clin* 2002; 119: 9-12.
16. Ministerio de Sanidad y Consumo, Sociedad Española de Cardiología y Sociedad Española de Arteriosclerosis. Control de la colesterolemia en España, 2000. Un instrumento para la prevención cardiovascular. *Clin Invest Arteriosclerosis* 2000; 12: 125-52.
17. Hernández Moreno A. Medición del riesgo cardiovascular en atención primaria. *Aten Primaria* 1999; 23: 376-83.
18. Welty F. Cardiovascular disease and dislipemia in women. *Arch Intern Med* 2001; 161: 514-22.
19. López Núñez E, Rubio Benito E, Pérez Aznar C. Cardiopatía isquémica: ¿hacemos prevención secundaria en atención primaria?. *Aten Primaria* 2001; 28: 181-83.
20. Willich SN, Müller-Northorn, Kulig M. Cardiac risk factors, medication, and recurrent clinical events after acute coronary disease. *Eur Heart J* 2001; 22: 307-13.
21. Sesso H, Lee HMin, Gaziano M, Rexrode K, Glynn R, Buring J. Maternal and paternal history of myocardial infarction and risk of cardiovascular disease un men and women. *Circulation* 2001; 104: 393-98.
22. Grupo PRESENCIAP. Estudio de prevención secundaria de la cardiopatía isquémica en la atención primaria (PRESENCIAP). *Aten Primaria* 2001; 27: 29-32.
23. Martínez Hernández A A, Aguilar Leñero M J, Rabadán Mengibar M, Hernansanz Iglesias F, González Ramos J, Marín Obáñez A. Prevención secundaria de cardiopatía isquémica a nivel lipídico en atención primaria Aragón. Estudio PRECIAR 1. *Rev Esp Salud Pública* 2001; 75: 143-50.
24. Velasco J. After 4S, CARE and LIPID – is evidence-based medicine being practised?. *Atherosclerosis* 1999; 147 (supl 1): S39-S44.

25. Grundy S, Balady G, Criqui M, Fletcher G, Greenland P, Hiratzka L, et al. When to start cholesterol-lowering therapy in patients with coronary heart disease. A statement for healthcare professionals from the American Heart Association Task Force on Risk Reduction. *Circulation* 1997; 95: 1683-85.
26. De Velasco JA, Llargués E, Pitó R, Sala J, Del Rio A, De los Arcos E, et al, en nombre del grupo de Investigadores del Programa de Cuidado Coronario Continuado (3C). Prevalencia de los factores de riesgo y tratamiento farmacológico al alta hospitalaria en el paciente coronario. Resultados de un registro multicéntrico nacional (Programa 3C). *Rev Esp Cardiol* 2001; 54: 159-68.
27. Freire Castroseiros E, Muñiz García J, Castro Beiras A. Análisis del uso adecuado de los betabloqueantes beta en el postinfarto. *Rev Esp Cardiol* 2001; 54: 1277-82.
28. De Velasco JA, Cosín J, López Sendón JL, De Teresa E, De Oya M, Carrasco J L, et al. La prevención secundaria del infarto de miocardio en España. Estudio PREVESE. *Rev Esp Cardiol* 1997; 50: 406-15.