

# La detección de factores de riesgo cardiovascular en la red reformada de atención primaria en Cataluña. Comparación entre los años 1995 y 2000

E. Séculi, P. Brugulat, A. Medina, S. Juncà, R. Tresserras y L. Salleras

<p><b>Objetivo.</b> Conocer la detección y el control de los factores de riesgo cardiovascular (FRCV) en las áreas básicas de salud (ABS) en el año 2000 y compararlos con resultados de 1995.</p> <p><b>Diseño y sujetos.</b> Estudio descriptivo, transversal, de una muestra de 5.875 historias clínicas (HC) de la población de 15 y más años atendida en las ABS de Cataluña con más de 3 años de funcionamiento.</p> <p><b>Mediciones y resultados principales.</b> Se estudia el registro en la HC de los valores, diagnóstico y control en relación con: tensión arterial, colesterolemia, glucemia, talla, peso, hábito tabáquico y consumo de alcohol. Se comparan los resultados con los obtenidos en el estudio de 1995, realizado con la misma metodología. Las variables clínicas más anotadas son colesterolemia (57,3%), tensión arterial (52,9%) y glucemia (51,3%). Los obesos diabéticos y los hipertensos son los pacientes más estudiados, con una media de 3,6 anotaciones en la HC sobre otros factores de riesgo. El tabaquismo (41,7%) y la hipertensión arterial (32,9%) son los diagnósticos más frecuentes. Se observa un control óptimo y aceptable en un 32,3% y 42,9% de los hipertensos, respectivamente. El 31,2% de los hipercolesterémicos y un 34,1% de los diabéticos se encuentran en situación de control. Respecto a 1995 se observa un aumento de la anotación de los valores de colesterolemia y glucemia y un descenso del resto, y es especialmente relevante el del cribado del hábito de fumar y consumo de alcohol. También se constata un descenso en el diagnóstico de diabetes y obesidad y un aumento del de tabaquismo y consumo excesivo de alcohol. Se mantienen las diferencias en el cribado según grupo de edad y sexo.</p> <p><b>Conclusiones.</b> Los resultados sugieren que puede estar produciéndose un cambio en la práctica de la detección de FRCV y cabe plantearse los factores que pueden influir en él.</p> <p><b>Palabras clave:</b> Factores de riesgo cardiovascular. Actividades preventivas. Atención primaria.</p>	<p>DETECTION OF CARDIOVASCULAR RISK FACTORS IN THE REFORMED PRIMARY CARE NETWORK IN CATALONIA. COMPARISON BETWEEN THE YEARS 1995 AND 2000</p> <p><b>Objectives.</b> To know if much the detection and control of cardiovascular risk factors (FRCV) have been incorporated in primary care settings (PCS) on 2000 and compare them with 1995 results.</p> <p><b>Design and participants.</b> A descriptive cross-sectional study of a random sample of 5,875 of clinical histories (CH) of patients aged 15 and over attended during 2000 in PCS, which had been in operation for over three years.</p> <p><b>Measurements and main results.</b> Whether were recorded values, levels, diagnoses and control related to: blood pressure, cholesterol, glucose, weight, size, tobacco and alcohol consumption, in order to compare 1995 and 2000 results obtained with the same methodology. Cholesterol levels (57.3%), blood pressure values (52.9%) and glucose levels (51.3%) are the most recorded variables in CH. Obese diabetics and high blood pressure patients are the most studied with a mean of 3.6 records in the CH related others CRF. Smoking (41.7%) and hypertension (32.9%) are the most frequent diagnoses. The 32.3% of the high blood pressure patients have optimum control and 42.9% acceptable control. The 31.2% hyperlipaemia and the 34.1% diabetic patients are controlled. Compared with 1995, the main variations observed are: an increase of the records of cholesterol levels and glucose levels and a decrease of the others, especially in tobacco and alcohol consumption screening. Diabetes and obesity diagnosis decrease and smoking and excessive alcohol consumption increase have been also observed. Screening age and sex group differences are maintained.</p> <p><b>Conclusions.</b> The results suggest that may be a change in CRF screening performance is happening and the influential factors would be studied.</p> <p><b>Key words:</b> Cardiovascular risk factors. Preventive activities. Primary care.</p>
---	---

Subdirecció General de Planificació Sanitària. Direcció General de Salut Pública. Departament de Sanitat i Seguretat Social. Barcelona. Espanya.

Correspondencia:  
 Elis Séculi.  
 Subdirecció General de Planificació Sanitària.  
 Departament de Sanitat i Seguretat Social.  
 Travessera de les Corts, 131-159.  
 Edifici Ave María.  
 08028 Barcelona. Espanya.

Correo electrónico:  
 eseculi@dsss.scs.es

Manuscrito recibido el 6 de mayo de 2002.  
 Manuscrito aceptado para su publicación el 15 de julio de 2002.

## Introducción

En Cataluña, en 1999, las enfermedades cardiovasculares constituyen la primera causa de muerte, con una tasa de 316,1 fallecimientos por 100.000 habitantes y representan un 33,7% de la mortalidad total. Ocupan el tercer lugar en cuanto a años potenciales de vida perdidos, por detrás del cáncer y de las causas externas. Son la primera causa de hospitalización, con una tasa de 125 altas por 1.000 habitantes, y representan el 12% de las altas de los hospitales de agudos de Cataluña y se encuentran entre los principales diagnósticos atendidos en atención primaria (AP).

En este grupo de enfermedades destacan por su frecuencia la enfermedad cerebrovascular y la cardiopatía isquémica, que en conjunto representan un 57% de todas las defunciones de este grupo. En 1999, la tasa de mortalidad por enfermedad cerebrovascular fue de 89,5 por 100.000 habitantes (78,1 en varones y 100,4 en mujeres) y por cardiopatía isquémica de 91,7 por 100.000 habitantes (106,6 en varones y 77,6 en mujeres). En Cataluña, la evolución de la mortalidad por estas enfermedades es favorable, observándose no obstante una tendencia ascendente<sup>1</sup> en la morbilidad atendida por cardiopatía isquémica. Las enfermedades cardiovasculares, junto con el cáncer, se revelan como las que más preocupan a la población<sup>2</sup>.

Hay evidencia<sup>3-5</sup> de que el control de los principales factores de riesgo cardiovascular (FRCV) o su reducción comporta un descenso de las enfermedades cardiovasculares y también de otras enfermedades que comparten los mismos FR. En general, estas intervenciones son aceptadas por los profesionales sanitarios<sup>6</sup> y los ciudadanos.

Hipertensión arterial, hipercolesterolemia y tabaquismo son los FRCV modificables más importantes. También se puede actuar sobre otros factores; los más importantes son: diabetes, obesidad, sedentarismo y consumo excesivo de alcohol. La detección, tratamiento y control de las enfermedades cardiovasculares constituyen prioridades de la política sanitaria del Plan de Salud de Cataluña<sup>7</sup>, que propone una estrategia oportunista de detección de FRCV en la población diana<sup>8</sup> y establece objetivos que, a la vez, son criterios de referencia para la compra de servicios sanitarios.

La finalidad de este trabajo es conocer el nivel de detección de los FRCV en la población adulta atendida en el 2000 en las áreas básicas de salud (ABS) y compararla con los resultados obtenidos, utilizando la misma metodología, en 1995<sup>9</sup>. Se estudia el nivel de registro en la historia clínica (HC) de variables clínicas para la detección de FRCV, anotación explícita de diagnósticos y grado de control de los pacientes diagnosticados.

## Material y métodos

La información se ha obtenido mediante el análisis directo de una muestra de HC de la población adulta atendida en las ABS de Cataluña. En una primera etapa se definió una muestra aleatoria de 59 ABS representativa del total de ABS con más de 3 años de antigüedad, estratificada según la región sanitaria y tipología de las ABS<sup>10</sup> (dispersión, envejecimiento y características socioeconómicas de la población). En la segunda etapa se seleccionaron 5.900 HC (100 HC por ABS) por muestreo aleatorio sistemático de las HC de la población de 15 años y más, atendida entre el 1 de octubre de 1999 y el 30 de septiembre de 2000. Resultaron válidas 5.875 HC. Los resultados obtenidos, debidamente ponderados, son representativos del conjunto de las HC de las ABS de Cataluña, con más de 3 años de antigüedad, con un nivel de significación del 0,05 y un error máximo para las estimaciones globales del 1,3%. El factor de ponderación fue el inverso de la fracción de muestreo final utilizada en las diferentes etapas del diseño muestral.

Las variables estudiadas son el registro en la HC de tensión arterial, colesterolemia, glucemia, peso, talla, hábito tabáquico y consumo de alcohol, la anotación explícita del diagnóstico de hipertensión arterial, hipercolesterolemia, tabaquismo, diabetes y obesidad; y para el control, las últimas cifras de tensión arterial, colesterol-LDL y hemoglobina glucosilada (HbA<sub>1C</sub>). Respecto a la población atendida, las variables consideradas son edad y sexo. El estudio se basa en el análisis de las anotaciones presentes en la HC y el criterio temporal para considerarlas válidas fue que éstas se hubieran efectuado durante los dos últimos años para todas las variables clínicas relacionadas con los FRCV, excepto para la colesterolemia, que fue de 5 años. Para considerar válido el diagnóstico, se requería su anotación explícita. El trabajo de campo lo realizaron, en noviembre de 2000, 2 encuestadores externos a la entidad proveedora y al Servei Català de la Salut

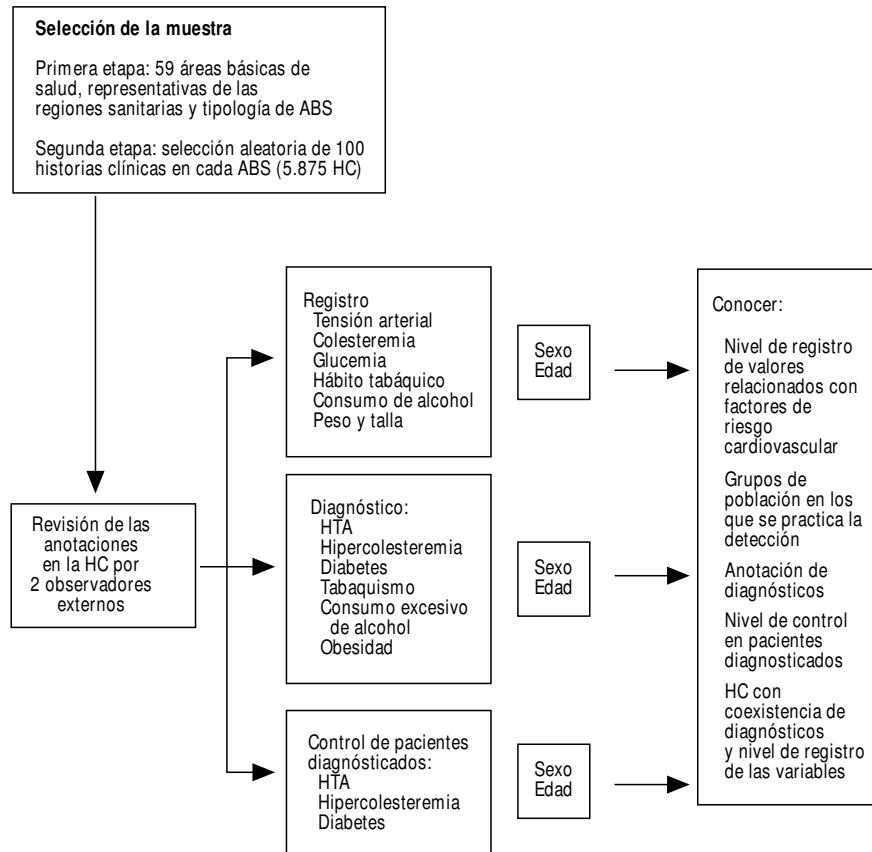
## Resultados

### Registro de variables clínicas

En el 81,8% de las HC de la población de 15 y más años, consta alguna anotación sobre los FR estudiados. Las cifras de tensión arterial, colesterolemia y glucemia son las anotadas con mayor frecuencia y constan en más de la mitad de las HC. El hábito tabáquico figura en alrededor de un 40% de las HC y el consumo de alcohol, peso y talla en aproximadamente la tercera parte (tabla 1).

En general, la frecuencia de las anotaciones aumenta a medida que los grupos son de mayor edad. Se observan diferencias por sexo, y el registro de tensión arterial, colesterolemia, glucemia, peso y talla es más frecuente en las HC de las mujeres, mientras que el registro del hábito tabáquico y del consumo de alcohol lo es en las de los varones.

La anotación de la colesterolemia en los grupos priorizados<sup>7</sup> (varones de 35-64 años y mujeres de 45-64) es del 54,8% en los varones y del 72,7% en las mujeres. En la población diana para la detección de la diabetes mellitus (hipertensos, dislipémicos y obesos)<sup>7</sup>, el registro de los valores de glucemia es del 76,8, 79,6 y 76,2%, respectivamente (tabla 2).



## Esquema general del estudio

**Estudio descriptivo, transversal, sobre la detección y el control de factores de riesgo cardiovascular en una muestra de historias clínicas de pacientes adultos atendidos en las áreas básicas de salud.**

El porcentaje de HC sin ninguna anotación es superior en los varones (23,5%) que en las mujeres (15,6%) ( $\chi^2$ , 58,2;  $p < 0,001$ ) y destaca que el mayor porcentaje (40%) corresponde al grupo de población de 15-19 años.

### Prevalencia de FRCV en la población atendida

El diagnóstico registrado con mayor frecuencia en la HC\* es el tabaquismo, seguido de la hipertensión arterial y la hipercolesterolemia (tabla 1). La presencia de diagnósticos registrados aumenta en los grupos de más edad, excepto para el tabaquismo, que desciende a partir de los 44 años y para la hipercolesterolemia y la obesidad a partir de los 74.

\*Referido a las HC que presentan anotaciones de cribado sobre los FRCV estudiados.

El diagnóstico de HTA es más frecuente en los varones hasta los 44 años y a partir de esta edad lo es en las mujeres; el de diabetes es más frecuente en los varones y el de obesidad en las mujeres. El porcentaje de fumadores es casi el doble que el de fumadoras, destacando que entre 15 y 19 años el porcentaje de fumadoras es superior al de fumadores.

### Comorbilidad

En un 39,8% de las HC no consta ningún diagnóstico relacionado con los FR estudiados, en el 35,4% figura uno y en el resto dos o más. Los bebedores excesivos de alcohol y los diabéticos son los pacientes que con mayor frecuencia presentan la anotación de otros diagnósticos (83,2 y 77,1%, respectivamente), seguidos de obesos (72,6%), hipercolesterémicos (67,6%) e hipertensos (67,1%). Los fu-

TABLA  
1

	Varones		Mujeres		Total		p	$\chi^2$ *
	%	IC del 95%	%	IC del 95%	%	IC del 95%		
<b>Variables clínicas</b>								
Tensión arterial	48,6	± 1,9	56,5	± 1,7	52,9	± 1,3	< 0,001	36,6
Colesterolemia	51,4	± 1,9	62,3	± 1,7	57,3	± 1,3	< 0,001	70,7
Glucemia	46,0	± 1,9	55,8	± 1,7	51,3	± 1,2	< 0,001	56,1
Hábito tabáquico	42,0	± 1,9	38,4	± 1,7	40,0	± 1,3	= 0,004	8,2
Consumo de alcohol	32,2	± 1,8	31,8	± 1,6	32,0	± 1,2	NS	0,1
Peso	32,8	± 1,8	37,6	± 1,7	35,4	± 1,2	< 0,001	14,8
Talla	31,8	± 1,8	35,5	± 1,7	33,8	± 1,2	= 0,003	8,9
<b>Diagnósticos</b>								
HTA	30,4	± 2,5	34,7	± 2,2	32,9	± 1,6	= 0,01	6,4
Hipercolesterolemia	23,1	± 2,2	24,9	± 1,9	24,2	± 1,5	NS	1,3
Diabetes	16,7	± 2,1	12,0	± 1,5	13,9	± 1,2	< 0,001	13,4
Tabaquismo	52,4	± 2,9	31,7	± 2,6	41,7	± 2,0	< 0,001	102,7
Consumo excesivo de alcohol	13,1	± 2,0	1,2	± 0,7	6,7	± 1,1	< 0,001	107,3
Obesidad	9,9	± 1,1	15,7	± 1,3	13,1	± 0,9	< 0,001	42,7

\* Varones y mujeres. NS: no significativo.

TABLA  
2

Diagnóstico	N	Historias clínicas con anotaciones de:													
		Presión arterial		Colesterolemia		Glucemia		Hábito tabáquico		Consumo de alcohol		Peso		Talla	
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Hipertensión arterial	1.115	—	—	900	80,7	856	76,8	521	46,7	456	40,9	698	62,6	624	55,9
Hipercolesterolemia	869	673	77,5	—	—	692	79,6	444	51,1	377	43,3	482	55,4	440	50,6
Diabetes	456	381	83,6	351	77,1	—	—	200	43,9	162	35,5	309	67,9	261	57,2
Obesidad	768	610	79,4	607	79	586	76,2	394	51,3	337	43,9				
Tabaquismo	1.274	704	55,3	729	57,2	626	49,1	—	—	640	50,2	485	38,1	482	37,6
Consumo excesivo de alcohol	174	91	52,3	99	57,1	92	52,7	113	64,8	—	—	51	29,3	52	30

madores son los que muestran menor comorbilidad anotada (37,8%). La hipertensión arterial es el diagnóstico más frecuente en los pacientes con diabetes (49,2%) y/o hipercolesterolemia (40,2%) y/o obesidad (45,1%), y el tabaquismo en los bebedores excesivos de alcohol (68,8%).

El cribado de FRCV es más frecuente en los pacientes que presentan algún diagnóstico (tabla 2). Los pacientes más estudiados son obesos, diabéticos e hipertensos, con una media de 3,6 anotaciones en la HC.

#### Control de factores de riesgo en pacientes diagnosticados

La tabla 3 muestra los resultados de control de HTA, diabetes e hipercolesterolemia. El control de la HTA en los diabéticos es inferior al observado en el conjunto de hipertensos; así un 24,4% presenta PAD < 140 mmHg y PAS

< 90 mmHg y el 11,5% PAD < 130 mmHg y PAS < 85 mmHg. El control de la hipercolesterolemia en los hipertensos es también inferior (29,5% con LDL < 160 mg/dl).

#### Comparación de los resultados entre 1995 y 2000

El registro del hábito de fumar y el consumo de alcohol en la HC han dejado de ser los más frecuentes. También han descendido los de la tensión arterial y el peso, y ha aumentado el de la colesterolemia y la glucemia (tabla 4 y fig. 1). En relación con la anotación de diagnósticos, se observa un descenso del de diabetes y obesidad, y un aumento del de tabaquismo y consumo excesivo de alcohol. En pacientes diagnosticados, se observa un descenso de anotaciones sobre otros FRCV; así los diabéticos han pasado de tener 4,7 anotaciones de promedio en 1995 a 3,7 en 2000.

TABLA  
3

	Varones		Mujeres		Total	
	%	IC del 95%	%	IC del 95%	%	IC del 95%
<b>Control HTA</b>						
Aceptable <sup>a</sup>	39,6	± 4,8	44,9	± 3,9	42,9	± 3,0
Óptimo <sup>b</sup>	32,2	± 4,5	32,4	± 3,6	32,3	± 2,8
No control	28,2		22,7		24,8	
Control hipercolesterolemia <sup>c</sup>	22,9	± 4,6	36,6	± 4,2	31,2	± 3,2
<b>Control diabetes (valores de HbA<sub>1c</sub>)</b>						
≤ 6	35,2	± 8,3	33,1	± 7,6	34,1	± 5,6
6,1-8	38,3	± 8,4	41,9	± 7,9	40,2	± 5,8
8,1-10	19,5	± 6,9	17,6	± 6,1	18,5	± 4,6
> 10	7,0	± 4,4	7,4	± 4,2	7,2	± 3,0

<sup>a</sup>PAS < 160 mmHg y PAD < 95 mmHg. <sup>b</sup>PAS < 140 mmHg y PAD < 90 mmHg. <sup>c</sup>Colesterol-LDL < 160 mg/dl.

TABLA  
4

Registro de variables clínicas relacionadas con factores de riesgo y de los diagnósticos en las HC de la población atendida en las ABS. Cataluña, 1995 y 2000

	1995		2000		p	$\chi^2$ *
	%	IC del 95%	%	IC del 95%		
<b>Variables clínicas</b>						
Tensión arterial	57,8	± 1,8	52,9	± 1,3	< 0,001	19,2
Colesterolemia	55,0	± 1,8	57,3	± 1,3	0,038	4,2
Glucemia	45,2	± 1,8	51,3	± 1,2	< 0,001	29,5
Hábito tabáquico	66,5	± 1,7	40,0	± 1,3	< 0,001	558,0
Consumo de alcohol	59,6	± 1,8	32,0	± 1,2	< 0,001	619,5
Peso	40,0	± 1,8	35,4	± 1,2	< 0,001	18,0
Talla	37,1	± 1,7	33,8	± 1,2	< 0,001	10,2
<b>Diagnósticos</b>						
HTA	31,4	± 2,2	32,9	± 1,6	NS	1,1
Hipercolesterolemia	23,7	± 2,1	24,2	± 1,5	NS	0,1
Diabetes	17,3	± 2,0	13,9	± 1,2	0,003	8,5
Tabaquismo	30,5	± 2,0	41,7	± 2,0	< 0,001	46,0
Consumo excesivo de alcohol	5,1	± 1,0	6,7	± 1,1	0,04	4,2
Obesidad	15,5	± 1,3	13,1	± 0,9	0,003	8,73

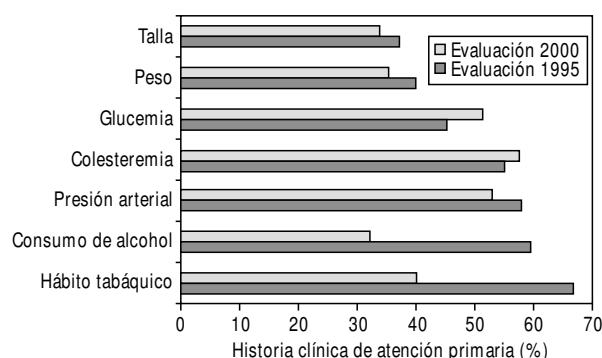
\* Varones y mujeres.

En cuanto al control de la HTA, único factor de riesgo del cual disponemos información de 1995, se ha mantenido el porcentaje de control aceptable (PAD < 160 mmHg y PAS < 95 mmHg) y ha aumentado el de control óptimo (PAD < 140 mmHg y PAS < 90 mmHg) (22,6 IC ± 3,5 en 1995 y 23,3 ± 2,8 en 2000).

## Discusión

Este trabajo forma parte de la evaluación de las propuestas del Plan de Salud de Cataluña relativas a la práctica de de-

tección de FRCV en la AP y compara los resultados con la evaluación efectuada en 1995 con la misma metodología<sup>9</sup>. Consideramos que si bien se tratan fundamentalmente aspectos relacionados con el proceso asistencial, como es la detección de FRCV, también se hacen aportaciones en cuanto a la evaluación de resultados, ya que incorpora datos sobre el control en pacientes diagnosticados. Los resultados obtenidos serán tenidos en cuenta en la orientación de las propuestas del Plan de Salud en el futuro. Se observan variaciones en la frecuencia del registro en la HC de las variables clínicas para la detección de FRCV, destacando el importante descenso en el registro del hábi-



**FIGURA 1**

Presencia de anotaciones en la HC de variables clínicas para la detección de factores de riesgo. Cataluña, 1995 y 2000.

to tabáquico y del consumo de alcohol en todos los grupos de edad y sexo. La evaluación del Programa de Actividades Preventivas y de Promoción de la salud (PAPPS)<sup>11</sup> obtiene mejores resultados en cuanto al registro en las HC de las variables estudiadas, si bien hay que considerar que, a diferencia del nuestro, se trata de evaluaciones internas y recoge información de centros adheridos con un alto nivel de implantación de estas actividades. También hay que considerar la existencia de criterios distintos relativos a los grupos diana y periodicidad<sup>5,8,11</sup>.

En relación con la edad y el sexo de la población atendida, el patrón de detección de FRCV es similar al observado en 1995, y el cribado es superior en los grupos de más edad y en mujeres.

El importante descenso observado en el cribado del tabaquismo y el consumo excesivo de alcohol sugiere la necesidad de estudiarlo de manera específica. No obstante, a pesar de este descenso se constata un destacado incremento del diagnóstico de tabaquismo, que se sitúa como el más frecuente, y en menor medida del consumo excesivo de alcohol.

El control de la HTA es superior al observado en 1995 y distinto al detectado en otros trabajos que obtienen resultados superiores<sup>11</sup> e inferiores<sup>12-16</sup>.

Si bien la búsqueda de otros FRCV en pacientes con algún diagnóstico es más frecuente que en los que no presentan ninguno, el control en estos pacientes no es superior al observado en el conjunto de la población estudiada, lo que coincide con otros estudios y adquiere especial relevancia en los pacientes diabéticos con hipertensión<sup>15</sup>, en los que se recomiendan cifras de tensión arterial inferiores<sup>17</sup>.

El descenso observado entre ambas evaluaciones en el nivel de registro de variables clínicas para la detección de FRCV puede estar influido por aspectos de diversa natu-

Discusión  
Cuadro resumen



### Lo conocido sobre el tema

- Nivel de registro y detección de factores de riesgo cardiovascular a partir de evaluaciones internas en equipos de atención primaria.
- Evaluación externa realizada en el año 1995 sobre registro y detección de factores de riesgo cardiovascular, representativo del conjunto de la red reformada de atención primaria de Cataluña.

### Qué aporta este estudio

- Los resultados son representativos del conjunto de la red reformada de atención primaria de Cataluña.
- Presenta datos sobre la detección de factores de riesgo cardiovascular y el control de los pacientes diagnosticados.
- Información sobre pacientes con varios factores de riesgo diagnosticados.
- Compara los resultados con los obtenidos en 1995.

raleza, como son los de carácter organizativo, la sobrecarga asistencial<sup>18,19</sup>, que limita el tiempo dedicado a cada paciente<sup>20</sup>, distintos criterios de cribado, existencia de otros registros específicos, conocimiento histórico de los usuarios por parte del profesional e incluso la dificultad que conlleva a veces interrogar sobre determinados hábitos. Otro aspecto a considerar es que no toda la actividad realizada es registrada en la HC<sup>21</sup>.

Hay que destacar la HC como instrumento esencial en la relación entre el profesional sanitario y el paciente, en la que queda registrada la biografía clínica de éste y que recoge lo que los pacientes conocen sobre la atención que reciben y cómo responden a este conocimiento. También es el instrumento básico de comunicación entre los diferentes profesionales, fuente de información principal del proceso asistencial que permite conocer su calidad y cómo mejorarlo, además de ser un documento de interés epidemiológico y legal de gran relevancia<sup>22</sup>.

Dada la importancia de la atención primaria en la reducción de la morbilidad de la población<sup>23-25</sup>, y especialmente en la realización de actividades preventivas como son la detección, tratamiento y control de los FRCV, el contrato para la compra de servicios de AP debería ser el instrumento central para potenciar estas actividades en los servicios sanitarios. Es necesario dar a este instrumento mayor potencial, dotándolo de mayor contraprestación económica, lo que podría contribuir, junto con la informatización y otras medidas de carácter estructural y organiza-

tivo, a incentivar la realización de actividades preventivas y su registro en la HC.

La evolución de los indicadores epidemiológicos sobre las enfermedades cardiovasculares en Cataluña indica la conveniencia de seguir desarrollando estrategias preventivas frente a los FRCV para mantener la tendencia descendente observada en la mortalidad y para disminuir la morbilidad por estas causas, priorizando las actividades en los individuos de mayor riesgo, de acuerdo con los últimos hallazgos y recomendaciones científicas<sup>26-29</sup>.

## Bibliografía

1. Generalitat de Catalunya. Servei Català de la Salut. Conjunt Mínim Básic de Dades a l'Alta Hospitalària 2000 (CMBDAH). Explotación específica para el Plan de Salud de Cataluña.
2. Icart MT, Icart MC, Pulpón AM, Mena J, García de las Mestas AM, Carrés L. Los principales problemas de salud según la opinión de los usuarios. Aten Primaria 2001;28:263-8.
3. U.S. Preventive Service Task Force. Guide to clinical preventive services, 2nd ed. Baltimore: Williams & Wilkins, 1996.
4. Villar F, Maiques A, Brotons C, Torcal J, Lorenzo A, Vilaseca J, et al. Prevención cardiovascular en atención primaria. Aten Primaria 2001;28:23-36.
5. Generalitat de Catalunya. Departament de Sanitat i Seguretat Social. Llibre blanc. Bases per a la integració de la prevenció a la pràctica assistencial. Barcelona: Departament de Sanitat i Seguretat Social, 1993.
6. Generalitat de Catalunya. Departament de Sanitat i Seguretat Social. Pla de Salut de Catalunya 1996-1998. Barcelona: Departament de Sanitat i Seguretat Social, 1997.
7. Generalitat de Catalunya. Departament de Sanitat i Seguretat Social. Pla de Salut de Catalunya 1999-2001. Barcelona: Departament de Sanitat i Seguretat Social, 1999.
8. Generalitat de Catalunya. Departament de Sanitat i Seguretat Social. Servei Català de la Salut. Criteris comuns mínims per a l'atenció a problemes de salut (I). Barcelona: Servei Català de la Salut, 1995.
9. Brugulat P, Mercader M, Séculi E. La práctica de actividades preventivas en la atención primaria y los objetivos del Plan de Salud de Cataluña 1993-1995. Aten Primaria 1998;22:334-9.
10. Orden de 10 de marzo por la que se regula el sistema retributivo correspondiente al personal sanitario de los equipos de atención primaria y se establecen sus retribuciones. Diario Oficial de la Generalitat de Cataluña núm. 671, de 1996.
11. Subias PJ, Bauzá K, Casanovas E, García JR, Iglesias M, Jiménez J, et al. Evaluación del PAPPS. Aten Primaria 2001;28(Supl 2):5-11.
12. Plans P, Pardell H, Salleras L. Epidemiología de la hipertensión arterial en la población adulta de Cataluña. Med Clin (Barc) 1992;98:369-72.
13. Coca A. Evolución del control de la hipertensión arterial en España. Resultados del estudio Controlpres-98. Hipertensión 1998;15:298-307.
14. Banegas JR, Rodríguez-Artalejo F, Graciani A, Villar F, Guallar P, De la Cruz JL. Epidemiología de la hipertensión arterial en España. Prevalencia, conocimiento y control. Hipertensión 1999;16:315-21.
15. Benítez M, Codina N, Dalfó A, Vila MA, Escrivà JM, Senar E, et al. Control de la presión arterial en la población hipertensa y en el grupo de hipertensos y diabéticos: relación con las características del centro y de la comunidad. Aten Primaria 2001;28:373-80.
16. Dalfó A, Escrivà JM, Benítez M, Vila MA, Senar E, Tobillas FJ, et al. Diagnóstico y seguimiento de la hipertensión arterial en Cataluña. Estudio DISEHTAC. Aten Primaria 2001;28:305-10.
17. UKPDS Group. High blood pressure control and risk of macrovascular and microvascular complications in type 2 Diabetes (UKPDS 38). BMJ 1998;317:713-9.
18. Fusté J, Rué M. Variabilidad en las actividades preventivas en los equipos de atención primaria de Cataluña. Aplicación del análisis de niveles múltiples. Gac Sanit 2001;15:118-27.
19. Aubà J, Arasa H, Manzano A. Dificultades en la realización de las actividades preventivas en atención primaria. Aten Primaria 1995;16:428-32.
20. Campbell SM, Hann M, Hacker J, Burns C, Oliver D, Thapar A, et al. Identifying predictors of high quality care in English general practice: observational study. BMJ 2001;323:784-7.
21. Cabezas MC. La calidad de las historias clínicas de atención primaria: tirándonos piedras a nuestro propio tejado. Aten Primaria 2002;29:524-5.
22. Starfield B. Atenció Primària. Barcelona: Masson-Fundació Jordi Gol i Gorina, Societat Catalana de Medicina Familiar i Comunitària, 2000.
23. Villalbf JR, Guardia A, Passarin MI, Gil M, Borrell C, Ferran M, et al. Evaluación del impacto de la reforma de la atención primaria sobre la salud. Aten Primaria 1999;24:468-74.
24. Starfield B. La primacía de la atención primaria en los sistemas de servicios de salud. Aten Primaria 2001;28:79-80.
25. Ferré F, Fernández E, Pereñíguez JE, Albadalejo J, Parada M, Arnaldos JD. Variación bianual del riesgo cardiovascular en los pacientes atendidos en los servicios de atención primaria: hipertensión, diabetes y dislipemias. Aten Primaria 2001;27:542-6.
26. Wood D, De Backe G, Faegerman O, Graham I, Mancia G, Pyöräla 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;19:1434-503.
27. Cordón F, Solanas P. ¿Son directamente aplicables las tablas de Framingham a la población mediterránea? Aten Primaria 2002;30:29-31.
28. Heart Protection Study Collaborative Group. Heart Protection Study of antioxidant vitamin supplementation in 20,536 high-risk individuals: a randomised placebo-controlled trial. Lancet 2002;360:23-33.
29. Banegas JR, López E, Rodríguez-Artalejo F. Riesgo cardiovascular. SEMERGEN 2002;28:229-31.