ORIGINALES

El diagnóstico de las dislipemias en atención primaria: un servicio a mejorar. Resultados de una evaluación multicéntrica

P.J. Saturno Hernández^a, J.J. Gascón Cánovas^a, J.M. Bueno^b, J. Alcaraz^c y P. Martínez Martínez^d

^aUnidad Docente de Medicina Preventiva y Salud Pública. Universidad de Murcia. ^bCentro de Salud de Fuente Álamo. Murcia. ^cServicio de Urgencias. Hospital Morales Meseguer. Murcia. ^dCentro de Salud de las Torres de Cotillas. Murcia.

Objetivo. Se evalúa la variabilidad de la calidad asistencial del proceso diagnóstico de las hiperlipemias en atención primaria de salud.

Diseño. Estudio observacional, multicéntrico y retrospectivo.

Emplazamiento. Muestra aleatoria de 10 centros de atención primaria de salud de la región de Murcia.

Pacientes u otros participantes. Sujetos de más de 19 años con hiperlipemia detectada durante los últimos 12 meses en las consultas de medicina general de los centros de salud. Se estudiaron 500 casos en total (50 por centro).

Mediciones y resultados principales. Se evaluó el grado de cumplimiento de criterios de buena práctica clínica (diagnóstico adecuado, clasificación en primaria o secundaria, clasificación fenotípica, registro de factores de riesgo cardiovascular y valoración del riesgo cardiovascular) formulados por médicos de centros de salud, así como las diferencias entre los centros estudiados y la influencia de sus características (docencia, ubicación, existencia de programa de dislipemias) y las del paciente (edad y sexo). Encontramos que ninguno de los casos evaluados cumplía de forma simultánea los 5 criterios de calidad, siendo la valoración del riesgo cardiovascular y la clasificación etiopatogénica los que menos se cumplen ($1,5\% \pm 1,0$). Hay asimismo una amplia variabilidad entre centros, cuyas características influyen en el nivel de calidad del proceso evaluado, que presenta un amplio margen para la mejora en todos ellos.

Conclusiones. La calidad del proceso diagnóstico de las hiperlipemias presenta un amplio margen de mejora y se distribuye de forma heterogénea entre los diferentes centros de salud.

Palabras clave: Gestión de la calidad. Dislipemias. Diagnóstico. Atención primaria.

THE DIAGNOSIS OF LIPAEMIA IN PRIMARY CARE: AN IMPROVEABLE SERVICE. RESULTS OF A MULTI-CENTRED EVALUATION

Objective. The variability of the quality of care in the primary care procedures to diagnose lipaemia was evaluated.

Design. Observation, multi-centred and retrospective study.

Setting. Random sample of 10 primary care centres in the Murcia region.

Patients and other participants. Patients over 19 with lipaemia detected over the previous twelve months in the general medical clinics at health centres. 500 cases in all were studied (50 per centre).

Measurements and main results. Compliance with criteria of good clinical practice was evaluated. These criteria were formulated by health centre doctors and included: adequate diagnosis, classification into primary or secondary, phenotype, recording of cardiovascular risk factors and assessment of cardiovascular (CV) risk. The differences between the centres studied and the effect of the centre's characteristics (teaching, location, existence of lipaemia programme) and of the patients' (age and gender) were also examined. We found that none of the cases evaluated satisfied the five quality criteria at the same time. Assessment of CV risk and the aetiopathogenic classification were the criteria least complied with ($1.5\% \pm 1.0$). Centres varied considerably. Their characteristics affected the quality of the procedure evaluated, which in all centres had a lot of room for improvement.

Conclusions. The quality of the procedures for diagnosing lipaemia can be considerably improved. It varies a lot from centre to centre.

Key words: Quality assurance. Lipaemia. Diagnosis. Primary health care.

(Aten Primaria 2000; 25: 82-88)

Este trabajo ha sido subvencionado en parte por la Beca Omega sobre actividades preventivas y de promoción de la salud en atención primaria (1993).

Correspondencia: Pedro J. Saturno.
U.D. de Medicina Preventiva y Salud Pública. Facultad de Medicina.
Campus Universitario de Espinardo. 30100 Murcia.
Correo electrónico: psaturno@fcu.um.es

Manuscrito aceptado para su publicación el 7-VI-1999.

Introducción

Las enfermedades cardiovasculares (ECV) constituyen la principal causa de muerte prematura en los países industrializados¹ y provocan, aproximadamente, el 20% de las incapacidades². Estudios de tipo clínico, epidemiológico y experimental han señalado que la elevación del colesterol sérico es uno de los factores de riesgo coronario y que su reducción previene esta enfermedad³⁻⁸.

Aunque durante años existió cierta controversia sobre la idoneidad de efectuar un cribado de base poblacional⁹, en la actualidad se delimita la detección de la dislipemia a sujetos con alto riesgo cardiovascular¹⁰⁻¹⁵. Diversas comisiones de expertos coinciden en destacar el papel del colesterol plasmático como factor de riesgo modificable de la enfermedad cardiovascular¹⁶⁻²⁰. Asimismo, se ha señalado a la atención primaria como el marco ideal de detección y control de la dislipemia²¹. En este nivel asistencial la detección y el control de la hipercolesterolemia han contribuido a reducir hasta en un 50% la mortalidad por enfermedades coronarias⁴.

Es evidente que la prevención es el elemento clave en el control de las enfermedades cardiovasculares, y aunque es elevado el nivel de conocimientos médicos acerca de los factores de riesgo cardiovascular, su traducción en la práctica médica es posible que no siempre se realice²¹. Sin embargo, son todavía escasos los trabajos que aportan información sobre la atención diagnóstica y terapéutica, así como el seguimiento en el paciente con riesgo cardiovascular en general e hipercolesterolemia en particular²²⁻²⁶.

Este estudio se dirige a determinar el nivel de calidad de la atención

TABLA 1. Criterios de evaluación de la calidad del diagnóstico de dislipemias

Enunciado	Excepciones
1. Diagnóstico basado en 2 determinaciones patológicas de colesterol ^a o triglicéridos ^b o HDL (separadas entre una semana y 3 meses), o una sola si los niveles son muy elevados ^c	Enfermedad aguda grave Diagnóstico antiguo y en tratamiento No acude a consulta durante los 3 meses siguientes a la primera analítica patológica
2. Clasificación de las dislipemias en primarias o secundarias dentro de los 6 meses siguientes a la primera determinación patológica de lípidos	
3. Sospecha fenotípica según cifras analíticas y sin realización de la prueba del suero	Tipos I, III y V
4. Registro de factores de riesgo cardiovascular (tabaco, obesidad, HTA y diabetes)	
5. Valoración del riesgo cardiovascular según cifras de LDL, HDL/LDL y antecedentes personales y familiares	

^aColesterol > 220 mg% (en sujetos de 20–40 años); colesterol > 240 mg% (en sujetos mayores de 40 años).

^bTriglicéridos > 200 mg%.

^cColesterol > 400 mg% o triglicéridos > 1.000 mg%.

prestada de forma específica en el diagnóstico de las dislipemia, así como a analizar los niveles de cumplimiento de criterios de calidad de la práctica médica definidos por los profesionales implicados en la atención evaluada. Todo ello con el objetivo de revisar si existe o no espacio de mejora e identificar qué factores se asocian a una calidad eventualmente mejorable.

Material y método

El diagnóstico de las dislipemias fue seleccionado, mediante la técnica del grupo nominal²⁷, como tema de evaluación y mejora, por un grupo de facultativos de atención primaria dentro del contexto de las actividades de formación en evaluación y mejora de la calidad del programa EMCA de la región de Murcia²⁸. Para la priorización de los problemas a evaluar se siguieron las consideraciones propuestas por la JCAHCO²⁹ (Joint Commission on Accreditation of Health Care Organizations): elevada prevalencia y/o elevado riesgo para la salud y/o riesgo de errores. La definición de los componentes del estudio de evaluación se realizó siguiendo la adaptación para el Programa Ibérico³⁰ del esquema propuesto por Palmer³¹ y quedaron como sigue:

Criterios para evaluar la calidad³²

El mismo grupo de profesionales que seleccionó el tema a evaluar formuló, de forma consensuada, las condiciones que debe reunir el diagnóstico de las dislipemias para que sea correcto, definiéndose 5 criterios explícitos de evaluación de la calidad (tabla 1). Posteriormente, cuando comenzó la evaluación, se modificó el criterio de valoración del riesgo cardiovascular

en el sentido de que finalmente no se tuvieron en cuenta las cifras de HDL, debido a que esta determinación no se realizaba de forma rutinaria en la mayoría de los laboratorios de referencia.

Unidades de estudio y fuente de identificación de los casos

Se han evaluado los casos de diagnóstico de dislipemia durante los 12 meses anteriores a la evaluación, en pacientes mayores de 19 años que han sido atendidos en las consultas de medicina general de atención primaria. Las unidades de estudio así definidas se identifican a través del sistema de información de centros de atención primaria (SICAP)³³ o, en su defecto, en los ficheros de registro de enfermos crónicos. El marco temporal del proceso asistencial evaluado corresponde a los 6 meses siguientes a la primera analítica de niveles anormales de colesterol (> 220 mg/dl) o triglicéridos (> 200 mg/dl).

Muestra de estudio y fuente de evaluación de los datos

Se procedió a la selección aleatoria de 10 centros de salud de entre los 30 existentes en ese momento en la región de Murcia. Una vez identificadas las unidades de estudio (marco muestral), se escogió en cada centro de forma aleatoria y estratificando por cupo médico una muestra de 50 historias clínicas (500 en total). Se valoró el cumplimiento de los criterios anteriormente descritos (cumple/no cumple/excepción) y se extrajeron también datos sobre la edad y el sexo del paciente. Asimismo se recogió de cada centro de salud la siguiente información: *a*) acreditación para la docencia de medicina de familia y comunitaria (sí/no); *b*) tamaño del municipio en el que se ubica (mayor o menor de 50.000 habitantes), y *c*) existencia de un programa de atención a las dislipemias (sí/no).

Determinaciones y variables en estudio

Se han determinado, por centros y de forma agregada, el porcentaje de cumplimiento de los criterios de calidad (número de cumplimientos/ [número de cumplimientos + número de incumplimientos]) y el intervalo de confianza del 95%. Para valorar las diferencias observadas entre los centros evaluados, así como para analizar los factores asociados a la calidad (características del centro de salud y del paciente) se han empleado el test de la ji-cuadrado y el análisis estandarizado de residuos (análisis bivariante). Cuando las diferencias entre los centros de salud han sido significativas se ha cuantificado la variabilidad entre centros mediante un parámetro que hemos denominado «*rango relativo*» ([cumplimiento máximo – cumplimiento mínimo]/promedio global de cumplimiento).

Adicionalmente, en el estudio de los factores asociados a la calidad de la asistencia se ha calculado la *odds ratio* (OR) ajustada para cada uno de ellos, utilizando la regresión, con un modelo en el que se han incorporado en su inicio como variables independientes, el sexo (varón); el grupo de edad al que pertenece el paciente (grupo I, 18-44; grupo II, 45-64, y grupo III: ≥ 65 años), tomando como referencia los sujetos de 45-64 años; acreditación para la formación de especialistas; centro ubicado en municipios de más de 50.000 habitantes, y existencia de un programa de atención de dislipemias. La variable dependiente ha sido la existencia o no de un proceso asistencial de calidad, modelado como «1» si se cumple el criterio y como «0» en caso contrario. Cuando consideramos todos los criterios conjuntamente, la variable dependiente se ha definido como «1» si cumple al menos uno de los 5 criterios.

TABLA 2. Variabilidad en la calidad del diagnóstico de las dislipemias entre los centros de salud evaluados

Código del centro	Diagnóstico correcto (% ± IC del 95%)	Clasificación 1.ª/2.ª (% ± IC del 95%)	Sospecha fenotípica (% ± IC del 95%)	Registro factores RCV ^a (% ± IC del 95%)	Valoración RCV ^a (% ± IC del 95%)	No cumple ningún criterio (% ± IC del 95%)
1 (n1; r = 29;50)	17,2 ± 13,7	2,0 ± 3,9	2,0 ± 3,9	56,0 ± 13,8	2,0 ± 3,9	27,6 ± 12,4 ^c
2 (n1; r = 37;50)	13,5 ± 11,0	4,0 ± 5,4	12,0 ± 9,0	58,0 ± 13,7 ^c	4,0 ± 5,4	27,0 ± 12,3 ^c
3 (n1; r = 37;50)	2,7 ± 5,2	2,0 ± 3,9	4,0 ± 5,4	80,0 ± 11,1 ^d	0,0 ± 0,0	16,2 ± 10,2 ^d
4 (n1; r = 31;50)	0,0 ± 0,0 ^c	0,0 ± 0,0	0,0 ± 0,0	52,0 ± 13,8	0,0 ± 0,0	41,9 ± 13,7
5 (n1; r = 9;50)	0,0 ± 0,0	0,0 ± 0,0	4,0 ± 5,4	56,0 ± 13,8	2,0 ± 3,9	44,8 ± 13,8
6 (n1; r = 40;50)	42,5 ± 15,3 ^d	4,0 ± 5,4	28,0 ± 12,4 ^d	30,0 ± 12,7 ^c	6,0 ± 6,6	32,5 ± 13,0 ^c
7 (n1; r = 36;50)	13,9 ± 11,3	0,0 ± 0,0	0,0 ± 0,0	24,0 ± 11,8 ^c	0,0 ± 0,0	72,2 ± 12,4 ^d
8 (n1; r = 36;50)	5,6 ± 7,5	0,0 ± 0,0	10,0 ± 8,3	66,0 ± 13,1 ^d	0,0 ± 0,0	27,8 ± 12,4 ^c
9 (n1; r = 41;50)	7,3 ± 8,0	0,0 ± 0,0	0,0 ± 0,0	4,0 ± 5,4 ^d	0,0 ± 0,0	87,8 ± 9,1 ^c
10 (n1; r = 39;50)	2,6 ± 5,0	0,0 ± 0,0	2,1 ± 4,0	6,0 ± 6,6 ^d	0,0 ± 0,0	92,3 ± 7,4 ^d
Global (n1; r = 335;500)	11,6 ± 3,4	1,2 ± 1,0	6,2 ± 2,2	43,2 ± 4,3	1,4 ± 1,0	48,4 ± 4,4
Rango relativo ^b	3,5	—	4,5	1,7	—	1,6
p (χ^2 entre centros)	< 0,01	NS	< 0,01	< 0,01	NS	< 0,01

^aRiesgo cardiovascular.

Cumplimiento máximo-cumplimiento mínimo

^bRango relativo = $\frac{\text{Cumplimiento máximo-cumplimiento mínimo}}{\text{Cumplimiento global}}$

n1; r = tamaño de la muestra para el primer criterio (descontando excepciones) así como para la evaluación conjunta; muestra para el resto de los criterios.

NS: no significativo ($p > 0,05$)

^c $p < 0,05$ (en relación con el cumplimiento global).

^d $p < 0,01$ (en relación con el cumplimiento global).

Resultados

Características de la muestra de estudio

Se han evaluado 500 casos en total (50 por centro). El 50% corresponde a centros acreditados para la docencia posgrado y un 40% pertenece a centros situados en municipios de más de 50.000 habitantes, así como a centros con programa de dislipemia. La media de edad de los pacientes ha sido de 58,5 años (DE, 13,2), de los cuales un 54,5% son mujeres.

Grado de cumplimiento de los criterios de calidad

En ninguno de los casos evaluados se cumplen de forma simultánea los 5 criterios de calidad del diagnóstico de dislipemias. Como máximo, se han realizado cuatro de los 5 requisitos de calidad en un mismo proceso asistencial, aunque la proporción de casos en los que esto ocurre ha sido prácticamente insignificante (0,9%). En un 9% de sujetos con diagnóstico de dislipemia se han llevado a cabo 2 o más criterios de calidad de forma conjunta, mientras que el incumplimiento de todos los criterios (48,4%)

o el cumplimiento de uno de ellos (42,7%) es la pauta habitual. Dentro de la tónica general de baja cumplimentación, la práctica médica más frecuente ha consistido en el registro de factores de riesgo cardiovascular (43,2%) (tabla 2). La clasificación etiológica, así como la valoración del riesgo cardiovascular se realizan de forma excepcional (1,2 y 1,4%, respectivamente). Asimismo, el diagnóstico correcto (sobre la base de 2 determinaciones analíticas) y la clasificación fenotípica alcanzan también una escasa magnitud (11,6 y 6,2%, respectivamente) (tabla 2).

Variabilidad en el cumplimiento de los criterios de calidad entre los centros de salud evaluados

A excepción de los criterios cercanos al 100% de incumplimiento (clasificación en primarias y secundarias y valoración del riesgo cardiovascular), el nivel de ejecución de los demás criterios se realiza de forma desigual entre los centros de salud (tabla 2). Las variaciones han sido importantes en la clasificación fenotípica de las dislipemias (rango relativo, 4,5), así como en el diagnóstico correcto (rango relativo, 3,5) y en menor medida en el registro de los fac-

tores de riesgo cardiovascular (rango relativo, 1,7) (tabla 2). Asimismo, se evidencia una fuerte variación en la realización simultánea de algún criterio (rango relativo, 1,6).

Factores asociados al cumplimiento de los criterios de calidad

Las características del centro, la existencia de un programa de dislipemias y la edad del paciente se encuentran asociadas con el grado de cumplimiento de algunos de los criterios de calidad evaluados (tabla 3). En los centros ubicados en municipios de menos de 50.000 habitantes la frecuencia de diagnósticos correctos ha sido aproximadamente 3 veces superior que en los otros centros ($p < 0,01$) (tabla 3).

En el otro extremo, la proporción de defectos (criterios incumplidos) ha sido mayor en los centros no docentes y también en los que cuentan con un programa de atención a las dislipemias. En estos centros, aproximadamente 3 de cada 5 casos con diagnóstico de dislipemia no cumplen ningún criterio de calidad ($p < 0,01$) (tabla 3). Asimismo, se registran en menor grado los factores de riesgo cardiovascular (tabla 3), y es más

TABLA 3. Relación entre el cumplimiento de los criterios de calidad y las variables estudiadas

Variables	Diagnóstico correcto (% ± IC del 95%)	Clasificación 1. ^a /2. ^a (% ± IC del 95%)	Sospecha fenotípica (% ± IC del 95%)	Registro factores RCV ^a (% ± IC del 95%)	Valoración RCV ^a (% ± IC del 95%)	No cumple ningún criterio (% ± IC del 95%)
Docencia posgrado						
Sí (n1; r = 154;250)	14,4 ± 5,5	1,6 ± 1,6	9,3 ± 3,6 ^d	47,6 ± 6,2 ^c	1,6 ± 1,6	40,3 ± 6,1 ^d
No (n1; r = 181;250)	8,4 ± 4,0	0,8 ± 3,4	3,2 ± 2,2 ^d	38,8 ± 6,0 ^c	1,2 ± 1,3	57,8 ± 6,1 ^d
Ubicación						
Municipios ≤ 50.000 h ^b	4,6 ± 3,3 ^d	0,5 ± 1,0	4,0 ± 2,7	39,0 ± 6,8	0,0 ± 0,0	57,5 ± 6,9 ^d
Municipios < 50.000 h ^e	17,6 ± 5,3 ^d	1,7 ± 1,5	7,7 ± 3,0	46,0 ± 5,6	2,3 ± 1,7	40,7 ± 5,6 ^d
Programa de dislipemias						
Sí (n1; r = 146;200)	9,6 ± 4,8	1,5 ± 1,7	4,0 ± 2,7	31,0 ± 6,4 ^d	1,5 ± 1,7	61,6 ± 6,7 ^d
No (n1; r = 189;300)	13,2 ± 4,8	1,0 ± 1,1	7,7 ± 3,0	51,3 ± 5,7 ^d	1,3 ± 1,3	38,1 ± 5,5 ^d
Género del paciente						
Masculino (n1; r = 156;228)	10,3 ± 4,8	1,3 ± 1,5	5,3 ± 2,9	43,9 ± 6,4	1,8 ± 1,7	49,4 ± 6,5
Femenino (n1; r = 179;272)	12,8 ± 4,9	1,1 ± 1,2	7,0 ± 3,0	42,6 ± 5,9	0,9 ± 1,1	47,5 ± 5,9
Edad del paciente						
20-44 años (n1; r = 55;77)	16,4 ± 6,9	2,6 ± 3,6	11,7 ± 7,2 ^c	48,1 ± 11,2	3,9 ± 4,3 ^c	43,6 ± 11,1
45-64 años (n1; r = 171;249)	12,9 ± 5,0	1,2 ± 1,4	6,8 ± 3,1	46,2 ± 6,2	0,4 ± 0,8	45,0 ± 6,2
> 65 años (n1; r = 109;174)	7,3 ± 1,6	0,6 ± 1,1	2,9 ± 2,5 ^c	36,8 ± 7,2 ^c	1,7 ± 1,9	56,0 ± 7,4
Media (n1; r = 335;500)	11,6 ± 3,4	1,2 ± 1,0	6,2 ± 2,2	43,2 ± 4,3	1,4 ± 1,0	48,4 ± 4,4

^aRiesgo cardiovascular.

^bn1; r = 153;200.

^cp < 0,05 (en relación a la media de cumplimiento).

^dp < 0,01 (en relación a la media de cumplimiento).

^en1; r = 182;300.

n1; r = tamaño de la muestra para el primer criterio (descontando excepciones), así como para la evaluación conjunta; muestra para el resto de los criterios.

frecuente que no se realice la sospecha fenotípica en centros sin docencia (p < 0,01).

Por otra parte, en relación con las características del paciente, no se han observado diferencias entre ambos sexos. Sin embargo, en los pacientes más jóvenes la sospecha fenotípica y la valoración del riesgo cardiovascular son más frecuentes, mientras que en el grupo de mayor edad han sido menos frecuentes la clasificación fenotípica y el registro de los factores de riesgo cardiovascular (p < 0,05) (tabla 3).

Calidad global del proceso diagnóstico: análisis mediante regresión logística

Los resultados obtenidos mediante la determinación de la *odds ratio* (OR) ajustada vía regresión logística nos muestran que las variables significativamente asociadas a una mayor calidad en el diagnóstico de las hiperlipemias son, ajustadas por todas las demás variables consideradas, el que el centro sea docente, situado en municipios de menos de 50.000 habitantes, sin programa de dislipemias y que los pacientes sean más jóvenes (tabla 4).

Discusión

Pertinencia de los criterios de calidad utilizados

Los criterios de calidad empleados en este estudio fueron consensuados por un grupo de médicos de centros de salud, con la intención de que fueran realistas. Sin embargo, no están por ello exentos de respaldo científico. En relación con el diagnóstico analítico, la determinación del colesterol sérico puede verse afectada por la variabilidad biológica y los errores de medición¹⁷. Una sola determinación es insuficiente y por ello la mayoría de los consensos sobre el manejo de las dislipemias recomiendan que se realice, al menos, una segunda determinación^{18,19,34}, e incluso, el National Cholesterol Education Program recomienda una tercera analítica cuando las diferencias entre las dos primeras sean superiores a 30 mg/dl. Asimismo, y dependiendo de los distintos autores, se consideran patológicas las cifras de colesterol superiores a 200 mg/dl^{18,34} (si concurren 2 o más factores de riesgo cardiovascular o la presencia de cardio-

patía isquémica), 220 mg/dl³⁵, 240 mg/dl³⁶ o 250 mg/dl^{9,34} y las cifras de triglicéridos por encima de 200 mg/dl^{36,37}.

Una vez que la hiperlipemia se ha detectado, la clasificación en primaria o secundaria constituye una de las primeras aproximaciones del diagnóstico^{36,38} para descartar una patología subyacente³⁹. Aunque en ocasiones se ha cuestionado la eficiencia de realizar una amplia batería de pruebas (glucemia, analítica sistemática de orina, TSH, creatinina, ácido úrico, GPT y GGT) debido a su elevado coste⁴⁰, la ventaja que supone el diagnóstico rápido y el tratamiento correcto de enfermedades con complicaciones frecuentes justifican plenamente esta clasificación^{41,42}.

Asimismo, la valoración del riesgo cardiovascular es imprescindible para determinar la necesidad de tratamiento^{37,43-45}. Sólo los sujetos con riesgo elevado serían tributarios de tratamiento con fármacos. Entre los factores que hay que considerar en la valoración del riesgo, se encuentran: consumo de tabaco, hipertensión, diabetes mellitus e historia familiar de cardiopatía isquémica precoz⁴⁶.

TABLA 4. Factores asociados al cumplimiento de los criterios de calidad (análisis multivariable)

Criterio	Odds ratio	
	%	IC del 95%
C1: Diagnóstico correcto		
Municipios < 50.000 habitantes	7,1 ^d	2,5-16,6
Centro con docencia posgrado	3,3 ^d	1,5-6,8
C2: Clasificación en primarias o secundarias ^a		
C3: Clasificación fenotípica		
Municipios < 50.000 habitantes	3,3 ^d	1,5-10,0
Centro con docencia posgrado	5,4 ^d	2,3-13,2
C4: Registro de factores de riesgo		
Centro sin programa de dislipemias	2,2 ^d	1,5-3,3
Centro con docencia posgrado	1,7 ^d	1,2-2,6
C5: Valoración del riesgo cardiovascular		
Edad del paciente, 20-44 años ^b	10,0 ^c	1,05-95,0
Cumplimiento de algún criterio		
Centro con docencia posgrado	2,9 ^d	1,7-4,9
Municipios < 50.000 habitantes	2,8 ^d	1,6-4,7
Centro sin programa de dislipemias	2,1 ^d	1,3-3,3

Modelos ajustados mediante regresión logística e incluyendo todas las variables: carácter docente, existencia de programa de dislipemias, tamaño del municipio en el que se ubica el centro y edad y sexo del paciente.

^aNo se observa ningún factor asociado de forma significativa a este criterio.

^bTomando como referencia a los sujetos de 45-64 años.

^cp < 0,05.

^dp < 0,01.

El criterio más sujeto a discusión puede ser el de la clasificación fenotípica. Sin embargo, a pesar de que en la actualidad la clasificación más aceptada es la que se basa en las alteraciones etiopatogénicas, la clasificación fenotípica puede tener cierta utilidad para el diagnóstico y el tratamiento de las dislipemias en atención primaria⁴⁷ y se ha subrayado como una etapa esencial por algunos autores⁴⁸. Evidentemente, en el marco de la atención primaria, esta clasificación puede presentar ciertas dificultades para catalogar los fenotipos I, V (no se tiene acceso a la prueba del suero) y III (no se solicita sistemáticamente un lipidograma)⁴⁹. También se ha cuestionado en ocasiones porque no se corresponde con el genotipo y no distingue entre HPL primarias y secundarias^{37,45}; por otra parte, el patrón fenotípico es inestable y se encuentra modulado por la dieta y otros factores ambientales y farmacológicos. Estas consideraciones pueden hacer pensar en excluir el criterio de clasificación fenotípica como obligatorio, pero no invalida la evaluación de su incumplimiento, aunque haya quienes puedan no considerarlo de la misma relevancia que los otros.

Validez de la fuente de datos empleada en la evaluación

Algunos autores han señalado que las historias clínicas reflejan de forma parcial la atención proporcionada al paciente⁵⁰⁻⁵³ y han sugerido que este hecho podría limitar su validez como fuente de datos⁵². Analizando únicamente lo reflejado por escrito, podría ser que estuviéramos infravalorando la actuación de los profesionales. No obstante, la información más relevante: la relativa al motivo de consulta, la exploración, el diagnóstico y el plan terapéutico son las que más se registran de forma rutinaria⁵². La diferencia entre lo realizado y lo no reflejado puede representar una determinada magnitud que en ningún caso podría, a nuestro juicio, justificar la baja cumplimentación hallada. Por otra parte, el registro de los datos que han sido empleados en esta evaluación (diagnóstico y clasificación de las dislipemias y valoración del riesgo cardiovascular) es básico para que se pueda facilitar la toma de decisiones terapéuticas. Su infrarregistro constituiría otra deficiencia que podría comprometer seriamente, por sí misma,

la calidad y la continuidad de la asistencia de esta condición crónica⁵⁴.

Calidad mejorable y distribución heterogénea entre distintos centros de salud

Los resultados del estudio revelan que el diagnóstico de las dislipemias no se ha adecuado en gran medida a los criterios de calidad de este proceso asistencial y señalan, en consecuencia, la existencia de un amplio margen de mejora. En uno de los escasos trabajos sobre el manejo de las dislipemias en atención primaria se han obtenido unos resultados similares: la realización de 2 determinaciones patológicas de lípidos se efectuaba aproximadamente en la décima parte de los casos diagnosticados y el registro de factores de riesgo cardiovascular fue también el criterio, de entre todos los evaluados, con mayor nivel de cumplimentación²⁵.

Asimismo, la amplia variabilidad en el cumplimiento de los criterios entre los diferentes centros de salud sugiere una ausencia de pautas de actuación concretas y normalizadas en el nivel de atención primaria del sistema de salud y señala la existencia de un problema de calidad, de dimensiones importantes, en el diagnóstico de las dislipemias⁵⁵⁻⁵⁷. Cabe reflexionar sobre por qué se procede de forma tan diferente en el diagnóstico del mismo problema en los diferentes centros de salud. No obstante, aunque estos hallazgos son relevantes, es también importante que se identifiquen y comprendan los factores asociados a estas variaciones.

Factores asociados a la calidad del diagnóstico de las dislipemias

Es de destacar el hecho de que todos los factores estructurales analizados en el centro de salud (centro urbano/semiurbano, con/sin programa de dislipemias y centro docente/no docente) están asociados en alguna medida con la calidad de la atención en el diagnóstico de las dislipemias. En los centros con acreditación docente, como sería de esperar, el abordaje diagnóstico de las dislipemias se ha ajustado en un mayor grado a las normas de calidad. Ha sido además la característica que se presenta con mayor influencia en la calidad de este proceso asistencial. La acreditación implica el reconocimiento de

una serie de características, generalmente de tipo estructural, que aumentan la probabilidad de conseguir una alta calidad⁵⁴. Sin embargo, los factores estructurales son necesarios pero no siempre son suficientes para garantizar una atención correcta⁵⁸. De hecho, la existencia de un programa específico de dislipemias en el centro de salud no se ha asociado a una mayor calidad, e incluso sorprende el hecho de que tienen más defectos de calidad. Parece como si el tener programa condujese a relajar la práctica o bien que cuentan con programa aquellos centros en los que se ha detectado mayor problemática en el manejo de estos pacientes.

Las variaciones de la práctica médica entre diferentes áreas geográficas y entre zonas rurales y urbanas han sido también señaladas por otros estudios^{59,60}. El diagnóstico de las dislipemias ha sido más adecuado, en nuestro estudio, en los centros situados en los núcleos de población más pequeños; sin embargo, este desnivel en la calidad de la atención puede ser específico a esta condición clínica y no se puede extrapolar al resto de problemas de salud. De hecho, otros estudios han señalado la situación inversa en la atención del catarro común y en la prescripción de antibióticos^{61,62}. Todo ello sugiere que la calidad debe medirse de forma específica para cada proceso asistencial y que la evaluación global de un centro puede ser una entelequia o un espejismo que puede ocultar problemas subyacentes⁶³.

Por otra parte, es necesario descartar la posibilidad de que estas diferencias puedan explicarse sobre la base de otros factores que no han sido analizados en nuestro estudio. Diversos trabajos sobre variaciones de la práctica médica entre diversas áreas han encontrado que la variabilidad dentro de cada área es similar a la existente entre ellas⁶⁴. En consecuencia se piensa que son, en realidad, las características individuales de cada médico o de la organización del centro las que condicionan las diferencias observadas entre distintas áreas⁶⁴. En el mismo sentido algunos estudios afirman que el estilo individual de la práctica médica es el principal determinante de la atención prestada en los servicios de salud^{65,66}, incluso más que las características de los pacientes, como por ejemplo la edad⁶⁷.

Sin embargo, en ocasiones la edad del paciente influye de forma importante en la toma de decisiones clínicas^{68,69}.

En nuestro estudio la atención ha sido más adecuada en los pacientes más jóvenes. Otros estudios también han señalado que los pacientes de más edad tienen mayor probabilidad de recibir una atención desigual⁷⁰. Probablemente la percepción clínica de una menor importancia de controlar el riesgo cardiovascular en los pacientes mayores determina que la valoración de este riesgo, aunque ha sido baja, se realice con más frecuencia en los pacientes más jóvenes.

Registro de datos sin finalidad clínica

Resulta igualmente llamativo que se registren los datos relacionados con los factores de riesgo cardiovascular sin un objetivo definido en apariencia y sin ninguna utilidad concreta puesto que no se realiza una valoración conjunta del riesgo. El registro de factores de riesgo ha sido el criterio de calidad con mayor proporción de cumplimientos; sin embargo, su utilización explícita ha sido ínfima para valorar el riesgo cardiovascular, lo que facilitaría un manejo terapéutico adecuado.

El papel de las actividades de evaluación en la mejora de la calidad asistencial

En cualquier caso, e independientemente de la causa o causas asociadas al incumplimiento de los requisitos de calidad en el diagnóstico de las dislipemias, lo que es evidente es la existencia de un amplio margen de mejora y una distribución heterogénea en la calidad de la atención. El diagnóstico de la presencia de hipercolesterolemia en los pacientes de nuestros centros de salud es claramente un servicio a mejorar.

Bibliografía

1. Uemura K, Pisa Z. Trends in cardiovascular disease mortality in industrialized countries since 1950. *World Health Stat Q* 1988; 41: 155-178.
2. WHO. Trends in cardiovascular disease mortality. *World Health Stat Annu* 1991; 25-26.
3. Kannel WB, Castelli WP, Gordon T, McNamara PM. Serum cholesterol, lipoproteins, and the risk of heart disease: the Framingham study. *Ann Intern Med* 1971; 74: 1-12.
4. Havel RJ, Rapaport E. Management of primary hyperlipidemia. *N Engl J Med* 1995; 22: 1.491-1.497.
5. Stamler J, Wentworth B, Neaton J. Is re-

lationship between serum cholesterol and risk of premature death from coronary heart disease continuous and graded? *JAMA* 1986; 256: 2.823-2.828.

6. Law MR, Wald NJ, Thompson SG. By how much and how quickly does reduction in serum cholesterol concentration lower risk of ischaemic heart disease? *BMJ* 1994; 308: 367-372.
7. Haq IU, Jackson PR, Yeo WW, Ramsay LE. Sheffield risk and treatment table for cholesterol lowering for primary prevention of coronary heart disease. *Lancet* 1995; 346: 1.467-2.471.
8. Puska P, Matilainen T, Jousilahti P, Korhonen H, Vartiainen E, Pokusajeva S. Cardiovascular risk factors in the Republic of Carelia, Russia, and in North Carelia, Finland. *Int J Epidemiol* 1993; 1.048-1.055.
9. Canadian Task Force. Periodic health examination, 1993 update: 2. Lowering the blood total cholesterol level to prevent coronary heart disease. *Can Med Assoc J* 1993; 148: 521-538.
10. Toronto Working Group on Cholesterol Policy. Asymptomatic hypercholesterolemia: a clinical policy review. *J Clin Epidemiol* 1990; 43: 1.021-1.121.
11. Canadian Lipoprotein Conference Ad Hoc Committee on Guidelines for Dyslipoproteinemias. Guidelines for the detection of high-risk lipoprotein profiles and the treatment of dyslipoproteinemias. *Can Med Assoc J* 1990; 148: 521-538.
12. Balaguer I. El control de la colesterolemia en la prevención de la cardiopatía coronaria. *Rev Esp Salud Pub* 1995; 69: 439-443.
13. Brotons C, Server M. ¿Está justificado determinar el colesterol en la mujer premenopáusica? *FMC* 1995; 2: 604-608.
14. Argimón JM. Detección y control de la hipercolesterolemia: implicaciones en la práctica clínica. *Aten Primaria* 1993; 12: 439-440.
15. Val A, Vilaseca J, Vives A. El porqué del debate en la detección de la hipercolesterolemia. *Aten Primaria* 1997; 19: 158-159.
16. Comité de Expertos para la Detección, Evaluación y Tratamiento de la Hipercolesterolemia en Adultos. Resumen del segundo informe del National Cholesterol Education Program (NCEP) por el comité de expertos para la detección, evaluación y tratamiento de hipercolesterolemia en adultos (Adult treatment Panel II). *JAMA* (ed. esp.) 1993; 2: 670-681.
17. Informe del U.S Preventive Service Task Force. Guía de actividades preventivas en la práctica médica. Madrid: Díaz de Santos, 1992.
18. Sociedad Española de Cardiología. Consenso para el control de la colesterolemia en España. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo, 1991.
19. Sociedad Española de Arteriosclerosis, Sociedad Española de Medicina Interna y Liga de la Lucha contra la Hipertensión Arterial. Recomendaciones para la prevención primaria de la enfermedad cardiovascular. *Clin Invest Arterioscl* 1994; 6: 62-102.

20. Villar F, Maiques A, Brotons C, Torcal J, Lorenzo A, Banegas J et al. Prevención de las enfermedades cardiovasculares. *Aten Primaria* 1997; 20 (Supl 2): 59-70.
21. Williams C, Bollella M, Wynder E. Preventive cardiology in primary care. *Atherosclerosis* 1994; 108 (Supl): 117-126.
22. Madlon-Kay DJ. Family physician recognition and treatment of severe hypercholesterolemia. *J Fam Pract* 1987; 24: 54-56.
23. Landzberg JS, Heim CR. Physician recognition and treatment of hypercholesterolemia. *Arch Intern Med* 1989; 149: 933-935.
24. Schucker B, Wittes JT, Santanello NC, Weber SJ, McGoldrick D, Donato K et al. Change in cholesterol awareness and action: results from national physicians and public surveys. *Arch Intern Med* 1991; 151: 666-673.
25. Rodríguez GC, Comas JM, Jiménez F, Testillano E, Modrego A. ¿Calidad de la asistencia: una responsabilidad de todos? *SEMERGEN* 1997; 22: 283-292.
26. Martínez G, Quiñones S, Castillo L, Ramos A, Avellana E, Ciurana R et al. Adecuación del tratamiento farmacológico a las recomendaciones de un protocolo de actuación ante la hipercolesterolemia en atención primaria. *Aten Primaria* 1996; 18: 176-181.
27. Delbecq AL, Van de Ven AH, Gustafson DH. Técnicas grupales para la planeación. México DF: Trillas, 1984.
28. Saturno PJ. Training health professionals to implement quality improvement activities. Results of a randomized controlled trial after one year follow-up. *Int J Qual Health Care* 1995; 2: 119-126.
29. JCAHO. Quality assurance in ambulatory care (2.ª ed.). Chicago: JCAHO, 1990.
30. Saturno PJ, Imperatori E, Corbella A. Evaluación de la calidad asistencial en atención primaria. Experiencias en el marco de la cooperación ibérica: diseños de proyectos. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo, 1990.
31. Palmer RH. Evaluación de la asistencia ambulatoria: principios y práctica. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo, 1990.
32. Lembcke PA. Medical auditing by scientific methods. *JAMA* 1956; 7: 646-655.
33. Instituto Nacional de la Salud. Proyecto SICAP: Manual de organización (anexo I). Madrid: INSALUD, 1990.
34. Martín-Rabadán M, Álvarez C, Barquintero C, García M, Grifell E, Giménez M et al. Cartera de servicios de atención primaria: definiciones, criterios de acreditación, indicadores de cobertura y normas técnicas mínimas. Madrid: INSALUD, 1995.
35. Soto S, Abánades JC, Álvarez C. Hipercolesterolemia: situación actual y manejo desde la atención primaria. En: Ruiz de Aldana R. editor. Libro del Año de Medicina Familiar y Comunitaria. Barcelona: SANED, 1996; 121-136.
36. National Cholesterol Education Program. Second report of the Expert Panel on Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Cholesterol in Adults. *Circulation* 1994; 89: 1.333-1.445.
37. Martínez R, Ciurana R, Martí M, Vilaseca J. Protocolo de hipercolesterolemia en atención primaria. *FMC* 1996; 2 (Supl 4): 1-29.
38. Morales C, Tobias J, Grup de Treball del Bages sobre Factors de Risc Cardiovascular. *Dislipèmies: guia pràctica*. Barcelona: Servei Català de la Salut, 1997.
39. Calonge ME, Alba C, Prieto M. Causas y abordaje de las dislipemias secundarias. *FMC* 1996; 3: 514-520.
40. Evans P, Pereira D. Value of screening for secondary causes of hyperlipidemia in general practice *BMJ* 1994; 309: 509-510.
41. Siriwardena AN. Screening for secondary causes of hyperlipidaemia in general practice. Misdiagnosis may result in litigation. *BMJ* 1994; 309: 1.374.
42. Reynolds TM, Wierzbicki AS, Fehér MD. Screening for secondary causes of hyperlipidaemia in general practice. Correct diagnosis needs to be established. *BMJ* 1994; 304: 1.373-1.374.
43. Argimón JM. Detección y control de la hipercolesterolemia: implicaciones en la práctica clínica. *Aten Primaria* 1993; 12: 439-440.
44. Smith G, Song F, Shelden T. Cholesterol lowering and mortality: the importance of considering initial level of risk. *BMJ* 1993; 306: 1.367-1.373
45. Forés D, Saler J, Marcos L. Hiperlipemias. En: Martín A, Cano JF, editores. Manual de atención primaria: organización y pautas de actuación en la consulta (3.ª ed.). Barcelona: Doyma, 1994; 510-529.
46. Val A, Salvador B, Vilaseca R, Figueras R, Llor C, Delgado M. Evaluación y tratamiento de las dislipemias ¿Existe realmente un consenso? *Jano* 1996; 51: 43.
47. Wones RG. Screening, diagnosis and treatment of hypercholesterolemia. *Prim Care* 1989; 16: 63-82.
48. Lago F y Grupo de Trabajo de Dislipemias de la semFYC. Manejo de las dislipemias en atención primaria. Barcelona: EMISA, 1997.
49. Ruiz R, Muñoz M, Fernández JA, Espejo J, Jiménez JM, Martínez J. Aproximación al diagnóstico etiológico de las hiperlipemias en atención primaria. *Aten Primaria* 1992; 10: 676-678.
50. Jonest T. Recording the consultation. Model for assessment. *BMJ* 1984; 289: 803-804.
51. Wooliscroft JO, Calhoun JG, Beauchamp C, Wolff FM, Maxim BR. Evaluating the medical history observation versus write up review. *J Med Educ* 1984; 59: 19-23.
52. Suñol R. Correlación entre el proceso y los resultados de la entrevista clínica: su aplicación a los programas de calidad en atención primaria. Universidad Autónoma de Barcelona, tesis de licenciatura, 1992.
53. Callahan EJ, Bertakis KD. Development and validation of the Davis Observation Code. *Fam Med* 1991; 23: 19-24.
54. Palmer RH. Evaluación de la asistencia ambulatoria: principios y práctica. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo, 1990.
55. Wennberg JE. Dealing with medical practice variations: a proposal for actions. *Health Aff* 1988; 7: 6-32.
56. Steinberg EP. Variations research: the physician perspective. *Med Care* 1993; 31: 86-88.
57. Berwick DM. Controlling variation in health care: a consultation with Walter Shewhart. *Med Care* 1991; 29: 1.212-1.225.
58. Povar GJ. What does «quality» mean? Critical Ethical Issues. En: Palmer RH, Donabedian A, Povar GJ, editores. Striving for quality in health care: an inquiry into policy practice. Michigan: Health Administration Press, 1991; 129-175.
59. Leape LL, Park RE, Solomon DH, Chassin MR, Kosekoff J, Brook RH. Does inappropriate use explain small area variations in the use of health care services? *JAMA* 1990; 263: 669-672.
60. Poses RM, Wigton RS, Cebul RD, Centor RM, Collins M, Fleischli GJ. Practice variation in the management of pharyngitis: the importance of variability in patients' clinical characteristics and in physicians' responses to them. *Med Decis Making* 1993; 13: 293-301.
61. Saturno P, Gascón JJ, Fonseca Y. ¿Es adecuada la atención médica en los casos de resfriado común? Resultado de una evaluación en ocho centros de salud. *Med Clin (Barc)* 1995; 104: 521-525.
62. Beltrán JL, López EJ, Gervás JJ. Prescripción de medicamentos en atención primaria. Estudio farmacoepidemiológico en el área de Albacete. *Rev San Hig Pub* 1990; 64: 673-692.
63. Saturno PJ. Monitorización del uso de medicamentos en la mejora de la calidad de la prescripción. Problemas, métodos e indicadores. *Aten Primaria* 1996; 18: 331-338.
64. Brook RH, Lohr KN. Efficacy, effectiveness, variations, and quality: boundary-crossing research. *Med Care* 1985; 23: 710.
65. Goyert GL, Bottoms SF, Treadwell MC, Nehra PC. The physician factor in caesarian birth rates. *N Engl J Med* 1989; 320: 706-709.
66. Henke CJ, Epstein WV. Practice variation in rheumatologists' encounters with their patients who have rheumatoid arthritis. *Med Care* 1991; 29: 799-812.
67. Roos NP, Roos LL. High and low surgical rates: risk factors for area residents. *Am J Public Health* 1981; 71: 591-600.
68. Wetle T. Age as a risk for inadequate treatment. *JAMA* 1987; 4: 516-517.
69. Gascón JJ, Saturno PJ. El uso racional de medicamentos. La conducta terapéutica frente al anciano. *Rev Esp Geriatr Gerontol* 1997; 32: 5-11.
70. Greenfield S, Blanco DM, Elashoff RM. Patterns of care related to age of breast cancer patients. *JAMA* 1987; 257: 1.766-2.770.