

Nivel de conocimiento y actuación sobre dislipidemias de los médicos de atención primaria y especializada españoles. Estudio Colesterol Press

José Abellán Alemán, Mariano Leal Hernández, Antonio Martínez Pastor, Fernando Hernández Menárguez, José Antonio García-Galbis Marín y Purificación Gómez Jara

Objetivos. Determinar el nivel de conocimiento, las pautas de actuación y el control sobre las dislipidemias de los médicos de atención primaria y especializada españoles.

Diseño e intervención. Se ha diseñado un cuestionario autodefinido formado por 12 ítems donde se completan datos acerca de la población tratada y la valoración subjetiva sobre los objetivos, el tratamiento y el control de los parámetros lipídicos.

Emplazamiento y participantes. Ha participado un total de 1.998 médicos de todo el territorio nacional. El 68,8% de los médicos entrevistados trabaja en atención primaria de salud y el 30,2%, en centros de especialidades o en hospitales.

Resultados. Globalmente, el 91% de los médicos declara seguir los consensos internacionales sobre el control de las dislipidemias. El parámetro objetivo terapéutico para tratar las dislipidemias más utilizado es el colesterol unido a lipoproteínas de baja densidad (cLDL) (83%), seguido del colesterol total (62%), el colesterol unido a lipoproteínas de alta densidad (cHDL) (56%) y los triglicéridos (51%). Ante un paciente bien controlado, el 21,8% de los facultativos reduce la dosis del hipolipidemiante. En líneas generales, no se aprecian grandes diferencias entre los criterios que siguen los médicos de atención primaria y los de atención especializada.

Conclusiones. Los criterios de actuación ante las dislipidemias son mejorables. No hay diferencias importantes en las opiniones y actuación entre médicos de atención primaria y especialistas en los criterios clínicos y terapéuticos ante las dislipidemias.

Palabras clave: Encuesta. Criterios clínicos. Dislipidemias. Opinión.

LEVEL OF KNOWLEDGE AND ACTION ON LIPAEMIA AMONG SPANISH PRIMARY AND SPECIALIST CARE DOCTORS. PRESS CHOLESTEROL STUDY

Objectives. To find the level of knowledge, the guidelines for action and the monitoring of lipaemia by Spanish primary care and specialist doctors.

Design and intervention. A self-defined questionnaire of 12 items was designed. Data on the population treated and the subjective evaluation of objectives, and on the management and monitoring of lipid parameters were filled in.

Setting and participants. A total of 1998 doctors from the whole of Spain took part; 68.8% of the doctors interviewed worked in primary health care and 30.2% in specialist centres or hospitals.

Results. A 91% of the doctors said they followed international consensus on monitoring lipaemia. The most commonly used objective therapeutic parameter for treating lipaemia was LDL-cholesterol (83%), followed by total cholesterol (62%), HDL-cholesterol (56%) and triglycerides (51%). If the patient's lipaemia was well controlled, then 21.8% of doctors reduced the doses of lipid-lowerers. In general terms, no great differences were appreciated between the criteria followed by PC and by specialist doctors.

Conclusions. The criteria for action on lipaemia could be improved. There are no important differences of view or action in clinical and therapeutic criteria for Lipaemia cases between PC and specialist doctors.

Key words: Survey. Clinical criteria. Lipaemia. View.

Cátedra de Riesgo Cardiovascular.
Universidad Católica de Murcia
(UCAM). Murcia. España.

Correspondencia:
J. Abellán Alemán.
Cátedra de Riesgo Cardiovascular.
Campus de los Jerónimos, s/n.
Pabellón 1, planta 1.ª. 30107
Guadalupe. Murcia. España.
Correo electrónico:
jabellan@ono.com

Manuscrito recibido el 31-5-2005.
Manuscrito aceptado para su
publicación el 16-11-2005.

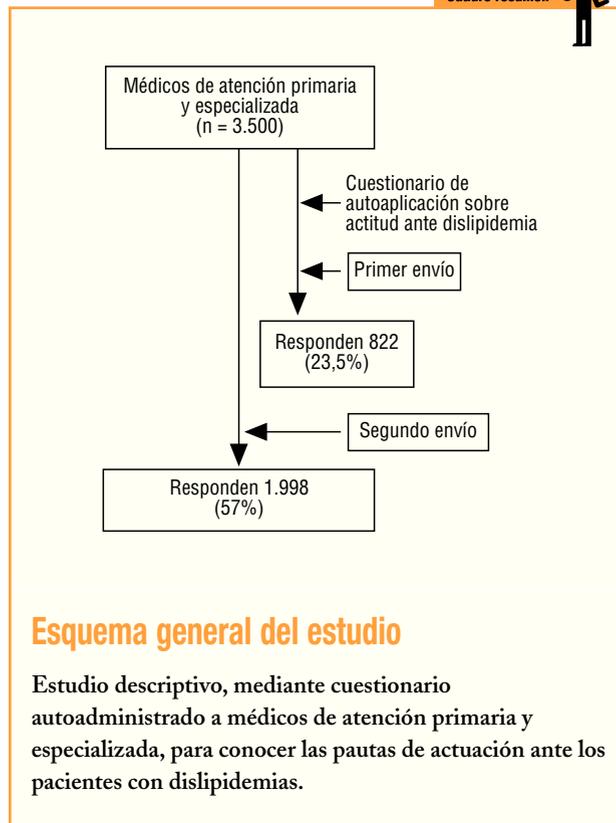
Introducción

Los enfoques habituales para el tratamiento y la prevención de estas enfermedades tienen entre sus objetivos disminuir las concentraciones de colesterol en sangre^{1,2}. La prevalencia de dislipidemias en España es alta; en estudios regionales se han obtenido colesterolemias > 200 mg/dl en un 50% de los adultos y > 250 mg/dl en un 20%³⁻⁵. Esta elevada prevalencia supone una constante en la demanda asistencial que diariamente deben afrontar los profesionales sanitarios. Éstos deben mantener unos criterios actualizados sobre las estrategias de detección, evaluación y control de esta afección para atenderla satisfactoriamente. Conscientes de la importancia de esta situación, los organismos y las sociedades internacionales emiten informes, guías y consensos para el control de las dislipidemias, persiguiéndose cada vez objetivos más exigentes. Los médicos deben tener una sólida formación en este campo y tratar de seguir dichas orientaciones, tanto en el ámbito de la atención primaria como de la especializada⁶⁻¹¹. Pero, a pesar de las numerosas evidencias científicas y de las guías o protocolos que nos ayudan a tratar correctamente a nuestros pacientes dislipidémicos, observamos que en la práctica clínica habitual no siempre se siguen las directrices consensuadas¹². En un estudio realizado para analizar el impacto de los consensos para el control de la colesterolemia y la hipertensión en España se concluye que, aunque los médicos conocen razonablemente bien las recomendaciones dietéticas y farmacológicas, la actitud terapéutica en la práctica clínica ante un paciente hipercolesterolémico sin otros factores de riesgo es más agresiva de lo que recomienda el consenso. Globalmente, el grado de conocimiento de los consensos es razonable, aunque el impacto en la práctica clínica es bajo¹³. Aunque resulta evidente la alta tasa de inobservancia por los profesionales de los protocolos consensuados sobre dislipidemias, hay pocos datos en la bibliografía que nos ayuden a entender las razones de esta realidad y la opinión real de los profesionales, tanto de atención primaria como de especializada. Para conocer la actuación en el tratamiento de pacientes con dislipidemias y poder valorar las diferencias de opinión entre los profesionales de atención primaria y especialistas se diseñó el cuestionario de la presente investigación que tiene los siguientes objetivos: *a*) conocer las pautas reales de actuación en el tratamiento de los pacientes dislipidémicos, y *b*) comparar dichas pautas (diferencias y similitudes) entre los médicos de atención primaria y especializada.

Métodos

Se trata de un estudio transversal de ámbito nacional, realizado en atención primaria y atención especializada. Se diseñó un cuestionario en el que se completaron datos sobre la población tratada y el tratamiento de los pacientes dislipidémicos. Al no encontrar en la bibliografía ningún cuestionario validado que se ajustase a los objetivos de este estudio, fue preciso diseñar uno siguiendo la técnica Delphi a través de un grupo de expertos. La encuesta (anexo 1 en la versión electrónica) consta de 12 ítems divididos en 3 grupos: *a*) ítems relacionados con el conocimiento de las dislipidemias; *b*) ítems relacionados con la evaluación, y *c*) ítems relacionados con el tratamiento de las dislipidemias. El cuestionario, autocumplimentado, fue distribuido aleatoriamente por 312 centros de salud, 72 ambulatorios de atención especializada y 22 hospitales, todos ellos repartidos por el territorio nacional. Se seleccionaron mediante tabla de números aleatorios entre todos los centros que aparecen en la guía del sistema nacional de salud. Se intentó seguir la proporción de 2-3 médicos de atención primaria por cada médico especialista, para adaptar así la muestra a la proporción de médicos de atención primaria/especialistas disponible actualmente en el Sistema Nacional de Salud (SNS). El cuestionario, tras su autocumplimentación, era remitido por correo a los investigadores principales. El cálculo del tamaño muestral mínimo se realizó para una población estimada en España de 40.900.000 habitantes, teniendo en cuenta que en el SNS hay un médico por cada 2.100 habitantes (19.047 médicos en el SNS). Para un intervalo de confianza (IC) del 95% y un error máximo admisible de 0,03, la muestra mínima necesaria era de 1.010 facultativos. Contestó la encuesta un total de 1.998 médicos entre los 3.500 a los que fue enviada (tasa de respuesta del 57,1%). A los facultativos que no respondieron la encuesta en primera instancia, se les envió una nueva

Material y métodos
Cuadro resumen



El cuestionario en el que se completaron datos sobre la población tratada y el tratamiento de los pacientes dislipidémicos. Al no encontrar en la bibliografía ningún cuestionario validado que se ajustase a los objetivos de este estudio, fue preciso diseñar uno siguiendo la técnica Delphi a través de un grupo de expertos. La encuesta (anexo 1 en la versión electrónica) consta de 12 ítems divididos en 3 grupos: *a*) ítems relacionados con el conocimiento de las dislipidemias; *b*) ítems relacionados con la evaluación, y *c*) ítems relacionados con el tratamiento de las dislipidemias. El cuestionario, autocumplimentado, fue distribuido aleatoriamente por 312 centros de salud, 72 ambulatorios de atención especializada y 22 hospitales, todos ellos repartidos por el territorio nacional. Se seleccionaron mediante tabla de números aleatorios entre todos los centros que aparecen en la guía del sistema nacional de salud. Se intentó seguir la proporción de 2-3 médicos de atención primaria por cada médico especialista, para adaptar así la muestra a la proporción de médicos de atención primaria/especialistas disponible actualmente en el Sistema Nacional de Salud (SNS). El cuestionario, tras su autocumplimentación, era remitido por correo a los investigadores principales. El cálculo del tamaño muestral mínimo se realizó para una población estimada en España de 40.900.000 habitantes, teniendo en cuenta que en el SNS hay un médico por cada 2.100 habitantes (19.047 médicos en el SNS). Para un intervalo de confianza (IC) del 95% y un error máximo admisible de 0,03, la muestra mínima necesaria era de 1.010 facultativos. Contestó la encuesta un total de 1.998 médicos entre los 3.500 a los que fue enviada (tasa de respuesta del 57,1%). A los facultativos que no respondieron la encuesta en primera instancia, se les envió una nueva

encuesta con una carta recordatoria. La encuesta fue cumplimentada entre enero y marzo del 2003.

El análisis estadístico de los datos obtenidos de la encuesta se realizó mediante el programa estadístico SPSS versión 8.0. Los datos descriptivos se expresaron mediante frecuencias y porcentajes. Se indica el IC de las proporciones según la fórmula

$$IC = \text{proporción} \pm (z \times \text{error estándar de la proporción}).$$

La comparación de resultados entre los distintos grupos se realizó mediante el test de la t de Student cuando se comparaban medias, y el test de la χ^2 de Pearson cuando se comparaban proporciones. Por el carácter descriptivo del estudio no se precisaron pruebas estadísticas más complejas. El IC fue del 95% y el error e = 0,03. Se conservó la más estricta confidencialidad en la identidad de los médicos participantes.

Resultados

El número total de médicos participantes en la encuesta fue de 1.998, distribuidos por todo el territorio nacional, obteniéndose así casi el doble del tamaño muestral mínimo. El 18,5% de los médicos encuestados tenía formación académica en medicina de familia vía MIR, el 16,2% medicina de familia vía no MIR, el 34,1% medicina general, el 4,4% endocrinología, el 10,7% cardiología, el 9,3% medicina interna, el 2,8% nefrología y el 3%, otras especialidades. No completaron esta preguntas 20 médicos. Las características generales de los médicos aparecen reflejadas en la tabla 1.

Los resultados obtenidos para los ítems incluidos en la encuesta fueron los siguientes:

– Ítems relacionados con el conocimiento sobre las dislipidemias: aparecen reflejados en la tabla 2, donde se expresa para cada ítem el resultado de modo global (médico de atención primaria, especialista) y desglosado para médico de atención primaria y especialista. El valor de la p expresa si hay diferencias significativas entre los grupos. Cabe resaltar que en este apartado se refleja que el 80,8 ± 1,7% de los médicos encuestados otorga tanto valor al colesterol unido a lipoproteínas de alta densidad (cHDL) y los triglicéridos como al colesterol total.

TABLA 1
Características generales de los médicos participantes

Antigüedad como licenciados	21 ± 8,1 años
Edad	41,2 ± 9,4 años
Varones	58%
Mujeres	42%
Lugar de trabajo	
Urbano (> 20.000 habitantes)	70,4%
Semiurbano (10.000-20.000 habitantes)	12%
Rural	13,4%

TABLA 2
Resultados de ítems relacionados con el conocimiento sobre las dislipidemias

	Global n (%)	MAP n (%)	ME n (%)	p
A1: cLDL deseable				
250-200 mg/dl	86 (4,4%)	59 (4,4%)	27 (4,5%)	NS
200-150 mg/dl	252 (13)	170 (12,7)	82 (13,5)	NS
150-130 mg/dl	941 (48,5)	640 (47,9)	301 (49,7)	NS
< 130 mg/dl	662 (34,1)	466 (34,9)	196 (32,3)	NS
A2: valoración cHDL y TGC				
Como colesterol	1.548 (80,8)	1.090 (82,1)	468 (79,7)	NS
< colesterol	344 (18)	234 (16,7)	110 (19,1)	NS
No tenido en cuenta	23 (1,2)	16 (1,2)	7 (1,2)	NS

cHDL: colesterol unido a lipoproteínas de alta densidad; cLDL: colesterol unido a lipoproteínas de baja densidad; global: resultados globales médico de atención primaria + médico especialista; MAP: médico de atención primaria; ME: médico especialista; NS: no significativo; p: significación estadística entre médicos de atención primaria y especializada; TGC: triglicéridos.

TABLA 3
Resultados de ítems relacionados con la evaluación

	Global n (%)	MAP n (%)	ME n (%)	p
B1: Posición consensos				
Seguidos fielmente	1.771 (91%)	1.228 (91,1%)	543 (90,6%)	NS
No seguidos	176 (9%)	120 (8,9%)	56 (9,3%)	NS
B2: Objetivo terapia				
Colesterol	1.247 (62,4%)	872 (63,5%)	375 (60,1%)	NS
cHDL	1.114 (55,8%)	758 (55,2%)	356 (57,1%)	NS
cLDL	1.661 (83,1%)	1.131 (82,3%)	530 (84,9%)	NS
Triglicéridos	1.011 (50,6%)	700 (50,9%)	311 (49,8%)	NS
B3: Frecuencia analítica				
Semestral	1.036 (55,3%)	709 (56,2%)	327 (60,5%)	NS
Trimestral	560 (29,9%)	394 (31,3%)	166 (30,7%)	NS
Anual	204 (10,9%)	147 (11,7%)	57 (10,5%)	NS
B4: Actitud en controlados				
Seguir igual	1.409 (74,4%)	962 (74,5%)	447 (77,3%)	NS
Reducir	412 (21,8%)	294 (22,8%)	118 (20,4%)	NS
Retirar tratamiento	47 (2,5%)	34 (2,6%)	13 (2,3%)	NS
B5: cLDL, cardiopatía isquémica				
< 100 mg/dl	1.111 (59,6%)	782 (60%)	329 (58,8%)	NS
< 130 mg/dl	649 (34,8%)	450 (34,5%)	199 (35,5%)	NS
< 160 mg/dl	97 (5,2%)	67 (5,1%)	30 (5,4%)	NS
< 190 mg/dl	7 (0,4%)	5 (0,4%)	2 (0,4%)	NS

cHDL: colesterol unido a lipoproteínas de alta densidad; cLDL: colesterol unido a lipoproteínas de baja densidad; global: resultados globales médico de atención primaria + médico especialista; MAP: médico de atención primaria; ME: médico especialista; NS: no significativo; p: significación estadística entre médicos de atención primaria y especializada.

– Ítems relacionados con la evaluación del paciente dislipidémico: en la tabla 3 se reflejan los ítems relacionados con dicha evaluación. Cabe subrayar que el 91 ± 1,3% de los médicos encuestados afirma que sigue fielmente los consensos internacionales sobre el control de las dislipidemias. También destaca que, ante un paciente dislipidémico bien controlado, el 21,8 ± 1,8 de los médicos reduce el tratamiento hipolipidemiante y el 2,5 ± 0,7% lo retira.

– Ítems relacionados con el tratamiento de las dislipidemias: estos resultados se expresan del mismo modo que los anteriores en la tabla 4. En este apartado de la encuesta se refleja que el 71,4 ± 2% de los médicos encuestados afirma que utiliza el cálculo de riesgo cardiovascular global para decidir el tratamiento. También cabe destacar que el 73,4 ± 1,9% de los profesionales cree que sus pacientes realizan un buen cumplimiento de su tratamiento farmacológico. Sólo un 5,6 ± 0,7% cree que el cumplimiento es malo.

Discusión

Los resultados obtenidos invitan a reflexionar acerca de la actuación frente a las dislipidemias y a valorar si se ajusta a las guías clínicas que ayudan a controlar adecuadamente el riesgo cardiovascular de los pacientes.

Llama la atención que el 91% de los médicos afirme que sigue adecuadamente los consensos internacionales y, además, que el 71,4% utilice siempre o con frecuencia el cálculo del riesgo cardiovascular para decidir el tratamiento. Esto puede indicar que, en más ocasiones de las que se cree, la actuación se realiza siguiendo los protocolos y teniendo en cuenta los consensos. Hay que tener en cuenta que podría haber un sesgo de hiperestimación del uso de guías en el momento de contestar el cuestionario y así no reconocer los defectos. También resulta de interés que más del 20% de los facultativos reduce la dosis del tratamiento hipolipidemiante cuando el paciente está bien controlado y que el 2,5% retira el tratamiento una temporada, lo cual resulta poco lógico, ya que ante un paciente bien controlado lo prudente no es disminuir la medicación. Esto a veces se puede transmitir indirectamente a los pacientes y, cuando una enfermedad crónica se logra controlar, los pacientes disminuyen o suprimen la medicación por iniciativa propia, con lo que hay que volver a empezar¹⁴.

En la comparación entre médicos de atención primaria y especialistas¹⁵ no aparecen diferencias significativas. Esto supone que los patrones de actuación ante las dislipidemias son bastante similares entre ambos tipos de profesionales. Hay que tener en cuenta que el médico de atención primaria cuenta, en general, con una buena formación en este tema, que es de su práctica habitual. La tasa de respuesta entre médicos de atención primaria y especialistas fue similar. En comparación con otros artículos, ya hay cuestionarios que tratan de analizar la actuación médica ante las dislipidemias¹⁶⁻¹⁸. McDermid et al¹⁶ realizan un cuestionario a

TABLA 4 Resultados de ítems relacionados con el tratamiento de las dislipidemias

	Global n (%)	MAP n (%)	ME n (%)	p
C1: Control. ¿actitud?				
Reforzar tratamiento higiénico-dietético	1.123 (56,2%)	756 (55%)	367 (58,8)	NS
Reforzar tratamiento farmacológico	1.536 (76,9%)	1.062 (77,3%)	474 (75,9%)	NS
Esperar nuevo control	179 (9%)	125 (9,1%)	54 (8,7%)	NS
No modifica	24 (1,2%)	17 (1,2%)	7 (1,1%)	NS
C2: Uso cálculo riesgo cardiovascular				
Siempre	435 (22,6%)	307 (22,9%)	128 (21,9%)	NS
Frecuentemente	940 (48,8%)	640 (47,8%)	300 (51,2%)	NS
Ocasionalmente	473 (24,6%)	359 (26,8%)	134 (22,9%)	NS
No utilizado	77 (4%)	54 (4%)	23 (3,9%)	NS
C3: Estatinas, control				
Transaminasas y CK	1.226 (65,5%)	860 (65,9%)	366 (64,6%)	NS
Sólo transaminasas	419 (22,4%)	284 (21,8%)	135 (23,8%)	NS
Ninguno	200 (10,7%)	142 (10,9%)	58 (10,2%)	NS
Sólo CK	26 (1,4%)	18 (1,4%)	8 (1,4%)	NS
C4: Más agresivo en				
Diabetes	1.397 (74,5%)	982 (76,8%)	415 (76,1%)	NS
Hipertensión asociada	267 (14,2%)	183 (14,3%)	84 (15,4%)	NS
Obesidad asociada	140 (7,5%)	100 (7,8%)	40 (7,3%)	NS
Tabaquismo	20 (1,1%)	14 (1,1%)	6 (1,1%)	NS
C5: Cumplimiento farmacológico				
Bueno	1.360 (73,4%)	927 (73,6%)	433 (72,9%)	NS
Bueno si lípidos elevados	253 (13,7%)	170 (13,5%)	83 (14%)	NS
Ocasional	136 (7,3%)	94 (7,5%)	42 (7,1%)	NS
Mal cumplimiento	104 (5,6%)	68 (5,4%)	36 (6,1%)	NS

CK: creatininas; MAP: médico de atención primaria; ME: médico especialista; NS: no significativo.

457 médicos (328 de atención primaria y 129 especialistas hospitalarios) para analizar la actitud de éstos ante la hipercolesterolemia. El tratamiento farmacológico se realizaba de modo similar entre ambos grupos, pero los especialistas de hospital hacían más énfasis en el tratamiento dietético. Globalmente y coincidiendo con nuestro artículo, la actitud era mejorable. Bradley et al¹⁷ llevaron a cabo una encuesta a 1.798 médicos en total (generales y cardiólogos) para conocer el tratamiento de las dislipidemias, pero sin incidir en los mismos aspectos que trata este artículo. Alonso Cerezo et al¹⁸ realizaron un cuestionario a 199 médicos de atención primaria para analizar el seguimiento realizado a pacientes dislipidémicos, y obtuvieron que el 94% de los médicos solicitaba pruebas de laboratorio para excluir causas secundarias de dislipidemias.

Discusión
Cuadro resumen

Lo conocido sobre el tema

- Para la prevención de la enfermedad cardiovascular es importante un adecuado control de las dislipidemias, tanto por los médicos de atención primaria como por los de especializada.
- Hay numerosas guías y documentos de consenso que ayudan a controlar adecuadamente las dislipidemias.
- Los objetivos alcanzados en el control de las dislipidemias en España son mejorables.

Qué aporta este estudio

- La mayoría de los médicos encuestados afirma seguir fielmente los consensos internacionales para el tratamiento de las dislipidemias.
- El 71,4% de los médicos encuestados utiliza siempre o frecuentemente el cálculo del riesgo cardiovascular para decidir el tratamiento.
- A pesar de ello, para el diagnóstico, el tratamiento y el control de las dislipidemias hay una variabilidad importante entre los médicos.
- No hay diferencias significativas ante este factor de riesgo entre los médicos de atención primaria y especializada.

Los sesgos que presenta este cuestionario son, en primer lugar, su diseño, ya que trata aspectos muy dispersos en el ámbito de las dislipidemias. No obstante, se ha realizado así para ofrecer una visión más global del tratamiento de las dislipidemias. Otro sesgo que cabe tener en cuenta puede ser la variabilidad de los grupos comparados, ya que se comparan a médicos de atención primaria con especialistas de varias disciplinas. Tal vez sería interesante comparar especialidad por especialidad y, a su vez, con los médicos de atención primaria. También hay que considerar los sesgos derivados de todo cuestionario, donde al cumplimentarlo tiende a contestarse lo que se debe responder y no lo que realmente se hace.

Respecto a directrices para futuras investigaciones, sería de interés diseñar trabajos para investigar más a fondo los datos que pone de manifiesto este estudio. Por ejemplo, valorar la eficacia de alguna intervención que motive a los profesionales a ajustarse más a las guías o protocolos consensuados por la comunidad científica.

En conclusión, este estudio indica que los médicos declaran seguir los consensos con bastante fidelidad y utilizan

bastante el cálculo del riesgo cardiovascular para decidir el tratamiento. También creen que sus pacientes cumplen con bastante fidelidad el tratamiento hipolipemiente. Globalmente, no se aprecian diferencias importantes en la opinión sobre el tratamiento de las dislipidemias entre médicos especialistas y de atención primaria.

Bibliografía

1. Celentano A, Panico S, Palmieri V, Guillaro B, Brancati C, Di Palma, et al. Citizens and family doctors facing awareness and management of traditional cardiovascular risk factors: results from the Global Cardiovascular Risk Reduction Project (Help Your Heart Stay Young Study). *Nutr Metab Cardiovasc Dis*. 2003;13:211-7.
2. Villar F, Banegas JR, Rodríguez F, Rey J. Mortalidad cardiovascular en España y sus Comunidades Autónomas (1975-1992). *Med Clin (Barc)*. 1998;110:321-7.
3. García R, Serra L, Chacón P, Olmos M, Ribas L, Salleras L. Distribución de la concentración de lípidos séricos en una muestra representativa de la población adulta de Cataluña. *Med Clin (Barc)*. 1999;113:6-12.
4. Gómez-Gerique JA, Gutiérrez JA, Montoya MT, Porres A, Rueda A, Avellaneda A. Perfil lipídico en la población española: estudio DRECE (Dieta y Riesgo de Enfermedad Cardiovascular en España). *Med Clin (Barc)*. 1999;113:730-5.
5. Villar F, Banegas JR, Donado J, Rodríguez F. Las enfermedades cardiovasculares y sus factores de riesgo en España: hechos y cifras. Madrid: Sociedad Española de Arteriosclerosis; 2003.
6. Executive summary of the Third Report of the National Cholesterol Education Program (NCEP) Expert Panel on Detection, Evaluation and Treatment of High Cholesterol in Adults. (Adult treatment Panel III). *JAMA*. 2001;285:2486-97.
7. Ministerio de Sanidad y Consumo, Sociedad Española de Cardiología, Sociedad Española de Arteriosclerosis. Control de la colesterolemia en España, 2003. Un instrumento para la prevención cardiovascular. *Rev Esp Salud Pública*. 2000;74:215-53.
8. Sociedad Española de Medicina Familiar y comunitaria. Programa de actividades preventivas y de promoción de la salud en Atención Primaria. Actualización. 2003;32 Supl 2:1-158.
9. Ministerio de Sanidad y Consumo. Plan integral de cardiopatía isquémica 2004-2007. Madrid: Ministerio de Sanidad y consumo; 2003.
10. Pearson Ta, Blair SN, Daniels Sr, Eckel RH, Fair JM, Fortman SP. AHA Guidelines for primary prevention of cardiovascular disease and stroke: 2002 Update. Consensus panel guide to comprehensive risk reduction for adult patients without coronary or other atherosclerotic vascular diseases. *Circulation*. 2002;106:388-91.
11. De Backer G, Ambrosioni E, Borch K, Brotons C, Cifkova R, Dallongeville J. European guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice. Third Joint Task Force of European and other societies on cardiovascular disease prevention in clinical practice. *Eur Heart J*. 2003;24:987-1003.
12. 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;18:176-81.
13. Brotons C, Server M, Pinto X, Roura P, Martín-Zurro A. Impacto de los consensos para el control de la colesterolemia y la hipertensión en España. *Med Clin (Barc)*. 1997;108:9-15.

14. Brea Hernando AJ, Villar Arias MA, Mosquera Lozano JD, Ramirez Aleson MV. Treatment of hyperlipemia: opinions of primary care physicians of the La Rioja region. *Med Clin (Barc)*. 1996;106:409-13.
15. Bowling A, Redfern J. The process of outpatient referral and care: the experiences and views of patients, their general practitioners, and specialists. *Br J Gen Pract*. 2000;50:116-20.
16. McDermid G, Lang CC, Doran JF, Struthers AD. Physician' attitudes to the treatment of elevated serum cholesterol. *J R Coll Physicians Lond*. 1990;24:271-6.
17. Bradley A, Elliott J, White H. Attitudes and practice of New Zealand doctors in the management of patients with dyslipidaemia. *N Z Med J*. 1993;106:243-7.
18. Alonso Cerezo C, Simon Martin J, Fernández Jiménez G, Rivera Franco J. Actitud de los médicos de atención primaria en el seguimiento de las dislipidemias. *Aten Primaria*. 2004;33:320-5.