

## DETECCIÓN Y PREVENCIÓN DE LA HIPERCOLESTEROLEMIA EN LOS PACIENTES QUE ACUDEN A LA OFICINA DE FARMACIA ATENCIÓN FARMACÉUTICA

### *Detection and Prevention of Hypercholesterolemia in Patients who Come to the Pharmacy*

Irene SUÁREZ ANTUÑA

Farmacia Julio Braña Alonso

Correo-e: irenesuarez@usal.es

María del Pilar ALDASORO MARTÍN

Correo-e: pilaraldasoro@hotmail.com

**RESUMEN:** Las enfermedades cardiovasculares son la primera causa de muerte en los países desarrollados. Entre los principales factores de riesgo se encuentra la hipercolesterolemia, aumento de los niveles de colesterol en sangre por encima de los valores considerados normales para la población en general, por su implicación en el desarrollo de aterosclerosis.

Este trabajo tiene como objetivo elaborar un plan de atención farmacéutica para orientar a los pacientes sobre las medidas higiénico-dietéticas, la detección de pacientes no diagnosticados y reforzar el cumplimiento de los tratamientos, mediante la realización de encuestas, entrega de hojas informativas y controles analíticos de colesterol total y triglicéridos.

Los resultados obtenidos evidencian que la falta de conocimiento del tratamiento es una de las principales causas de su incumplimiento y el importante papel que el farmacéutico comunitario puede desarrollar en este ámbito.

*Palabras clave:* hipercolesterolemia; riesgo cardiovascular; estatinas.

**ABSTRACT:** Cardiovascular diseases are the first cause of death in developed countries. Among the main risk is hypercholesterolemia, increased blood cholesterol levels above normal values for the general population, for their involvement in the development of atherosclerosis.

The objective of this work was to develop a pharmaceutical care plan to guide patients about lifestyle changes, detection of undiagnosed patients and reinforce compliance with treatment through surveys, delivery of newsletters and making controls analytical total cholesterol and triglycerides.

The results show that the lack of knowledge of treatment is one of the main causes of the breach and the important role the community pharmacist can develop in this area.

*Key words:* Hypercholesterolemia; Cardiovascular risk; Statins.

## INTRODUCCIÓN

La hipercolesterolemia se define clínicamente como el aumento del colesterol en sangre por encima de los valores considerados normales para la población en general.

Los dos tipos principales de lípidos, colesterol y triglicéridos, circulan por la sangre ligados a partículas denominadas lipoproteínas, las cuales además de su composición lipídica están integradas por proteínas con múltiples funciones.

Las lipoproteínas se clasifican en función de su densidad, que es inversa a su tamaño, en: quilomicrones, lipoproteínas de muy baja densidad (VLDL), lipoproteínas de densidad intermedia (IDL), lipoproteínas de baja densidad (LDL) y lipoproteínas de alta densidad (HDL). Cada una tiene orígenes, composiciones y funciones específicas (Ballantyne *et al.*; 2005).

El mantenimiento de las concentraciones lipídicas circulantes dentro de un rango correcto depende del equilibrio entre el aporte exógeno, síntesis endógena y su catabolismo.

Cualquier alteración en la concentración normal de las distintas fracciones se denomina dislipemia (Garg *et al.*; 2007).

Según la clasificación de Fredrickson, avalada por la OMS, se distinguen cinco tipos según la lipoproteína que se encuentre elevada.

Las dislipemias, según su etiopatogenia, se pueden clasificar en primarias (genéticas) o secundarias (originadas por causas que influyen sobre el metabolismo lipídico, como enfermedades, situaciones clínicas, consumo de fármacos o de alcohol).

Dentro de las primarias cabe destacar la hipercolesterolemia familiar, la combinada y la hiperlipemia familiar combinada (Ballantyne *et al.*; 2005).

La hipercolesterolemia aumenta los riesgos de enfermedades o accidentes cardiovasculares. Aproximadamente un tercio de las cardiopatías isquémicas se atribuyen a niveles de colesterol elevados.

Según el estudio ENRICA (2013), aproximadamente el 50% del población española tiene cifras de colesterol elevadas y solo la mitad conoce el problema. De este 50%, solo menos de la mitad son tratados, y de estos solo un 53% se encuentran controlados.

## DIAGNÓSTICO

La mayoría de las hipercolesterolemias cursan de forma asintomática, excepto en aquellos casos en los que los niveles de lípidos son tan elevados que tienden a acumularse en diferentes partes del cuerpo dando lugar a xantelasmas, xantomas eruptivos, xantomas tendinosos o arco corneal.

El diagnóstico se basa en la comprobación analítica de la alteración lipídica, valorando las circunstancias que influyen sobre la concentración plasmática, pudiendo así diferenciar su etiopatogenia.

Para poder determinar con exactitud el tipo de alteración, es necesario realizar un perfil lipídico completo (CT, HDL, LDL y triglicéridos), tras un ayuno de al menos 12 horas. Cualquier alteración debe confirmarse al menos una vez más, valorando las circunstancias que pueden influir sobre la misma (dieta, alcohol, fármacos, enfermedades, etc.) (Tuneu).

Los niveles plasmáticos quedan recogidos en la tabla 1. Los límites de normalidad señalados han sido establecidos teniendo en cuenta el significativo incremento de la morbilidad cardiovascular cuando los valores se instalan por encima de ellos (Toquero de la Torre; 2009).

## TERAPIA

La actitud terapéutica depende de los antecedentes patológicos y del riesgo coronario.

En la prevención primaria se considera que existe hipercolesterolemia cuando los valores de colesterol total son iguales o superiores a 200 mg/dl y en la prevención secundaria la hipercolesterolemia se define según los valores de c-LDL, considerandos elevados para niveles igual o superiores a 100mg/dl (Lago *et al.*; 2008).

Cuando los niveles no son demasiados elevados y no hay riesgo cardiovascular se comienza con modificaciones en el estilo de vida.

TABLA 1: Valores de referencia.

CLASIFICACIÓN	VALORES (MG/DL)
Deseables/Óptimos	CT: <200 LDL: <100 TG: <150 HDL: 40-60
Límites	CT: 200-239 LDL: 130-159 TG: 150-190
Altos	CT: >240 LDL: >160 TG: >200 HDL: ≥60
Muy altos	LDL: ≥190 TG: ≥500

*a) Medidas higiénico-dietéticas:*

El consejo dietético debe hacerse de manera estructurada, dirigido al cambio de conductas y actitudes. Tiene como objetivo disminuir los niveles de c-LDL, colesterol total y aumentar los de c-HDL.

Cuando estas medidas no son suficientes o en casos de niveles muy elevados o alto riesgo cardiovascular, se recurre a los fármacos, pero en ningún caso el tratamiento farmacológico sustituye a las medidas anteriores (Lago *et al.*; 2008) (Toquero de la Torre; 2009).

*b) Tratamiento farmacológico:*

Los agentes hipolipemiantes son un grupo heterogéneo de fármacos que, actuando por diferentes mecanismo de acción, modifican las fracciones lipídicas, disminuyendo de manera significativa el riesgo de sufrir eventos cardiovasculares. Actualmente en España disponemos de cinco grupos: estatinas, fibratos, resinas, ezetimiba y ácidos grasos omega-3.

Las estatinas son el grupo farmacológico de elección, ya que han demostrado reducir los episodios cardiovasculares, la mortalidad y las placas de ateromas, además de ser los más rentables desde el punto de vista coste/beneficio.

La elección de uno u otro fármaco hipolipemiente dependerá del trastorno lipídico predominante, la efectividad del fármaco y la existencia o no de contraindicaciones para un determinado grupo.

En algunos casos a pesar de conseguir los niveles de c-LDL, persisten otras fracciones lipídicas no controladas como c-HDL o triglicéridos y es necesario recurrir a la asociación de varios fármacos. Esta asociación es especialmente necesaria en pacientes con elevado riesgo cardiovascular.

Una vez estimado el tratamiento a seguir la periodicidad de los controles dependerá del riesgo cardiovascular del paciente y del grado de respuesta a las medidas instauradas (Lago *et al.*; 2008) (Toquero de la Torre; 2009).

## OBJETIVOS

El trabajo tendrá como objetivo elaborar un plan de atención farmacéutica para pacientes con hipercolesterolemia que frecuentan la oficina de farmacia con el fin de contribuir a mejorar su calidad de vida.

- Orientar a los pacientes sobre las medidas higiénico-dietéticas para controlar y prevenir la enfermedad.
- Detección de pacientes con hipercolesterolemia no diagnosticada.
- Reforzar el cumplimiento de los tratamientos y detectar problemas relacionados con los mismos.

## MÉTODOS

### – Encuestas:

Se diseñan dos encuestas destinadas a los pacientes con hipercolesterolemia que acuden a la oficina de farmacia.

Una diseñada para aquellos que realicen un control analítico y de este modo detectar nuevos casos no diagnosticados y reforzar el cumplimiento.

La otra entrevista diseñada para los pacientes que vienen a recoger su medicación, y enfocándola en el conocimiento de la misma (posología, duración y problemas relacionados con el medicamento).

Realizadas de forma anónima y voluntaria.

### – Hoja informativa:

La información verbal al paciente estará apoyada por la entrega de material impreso, de suma importancia para que los pacientes conozcan los aspectos básicos e importantes de su enfermedad, los hábitos de vida saludables y reforzar la adherencia al tratamiento, para lo que se les entregará una hoja informativa.

– *Control analítico de colesterol total y triglicéridos:*

La realización de estos análisis permitió la detección de posibles nuevos casos y de efectos adversos derivados del tratamiento.

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

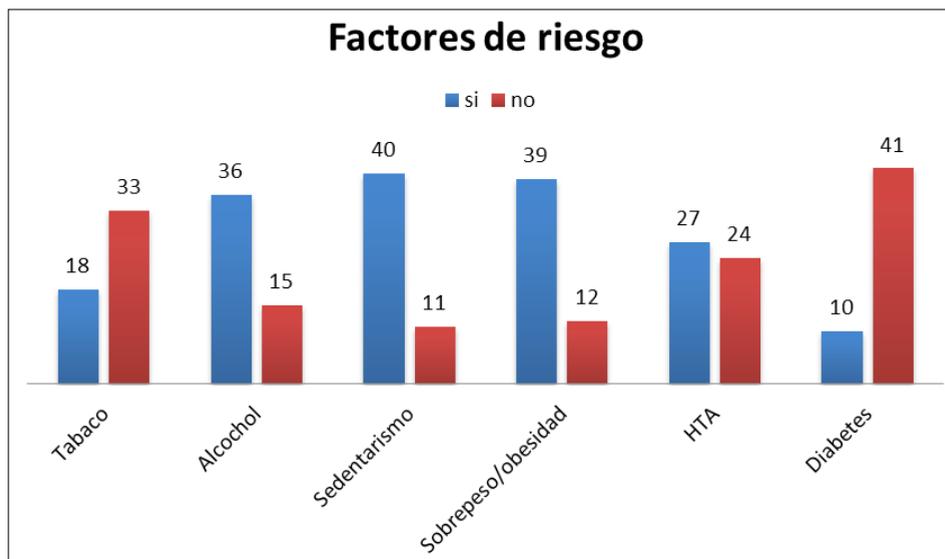
Se realizaron un total de 51 entrevistas a lo largo de los meses de marzo, abril y mayo.

Los pacientes seleccionados fueron clientes voluntarios de la oficina de farmacia, los cuales fueron identificados a través de un diagnóstico establecido y un tratamiento prescrito por parte de su médico o aquellos que acudían a hacerse una determinación de colesterol, servicio que realizamos en la farmacia.

Del total de los entrevistados 29 son mujeres y 22 hombres, con una edad superior a los 55 años en la mayoría de los casos.

A partir de los datos recabados en las encuestas, se observa una clara relación entre los hábitos de vida no saludables y niveles de colesterol elevados. En la gráfica 1 se observa que los factores de riesgo predominantes entre los entrevistados son el sedentarismo, obesidad y consumo de alcohol.

Además a los pacientes se les preguntó si se les había diagnosticado otra enfermedad. Se pudo observar que del total de los pacientes, 10 declaró tener diabetes, 27 hipertensión y 39 obesidad o sobrepeso.



GRÁFICA 1: Distribución según los diferentes factores de riesgo.

Por otro lado, se aprecia un escaso conocimiento de la enfermedad y del tratamiento, lo que dificulta el cumplimiento y aumenta el riesgo cardiovascular.

El 70% de los entrevistados desconoce qué es el colesterol, los diferentes tipos y las posibles consecuencias de una hipercolesterolemia no tratada.

Además, son menos del 30% los que llevan una dieta equilibrada y practican regularmente algún tipo de actividad física. Por lo que la atención farmacéutica en este caso se ha centrado en mejorar el conocimiento de la enfermedad y de las posibles medidas higiénico-dietéticas, elementos imprescindibles en los que se deberá insistir, ya que son los que peor grado de cumplimiento evidencian, facilitando información verbal y por escrito.

El conocimiento del tratamiento y de sus posibles efectos adversos también es escaso. El nivel de conocimiento se determinó considerando si el paciente sabe o conoce la forma farmacéutica, su posología, forma de administración y posibles reacciones adversas.

El 90% de los hipolipemiantes dispensados son estatinas, un 25% reconoce haber olvidado tomar alguna vez su medicación, centrándose nuestra actuación en la importancia de la adherencia al tratamiento para lograr los objetivos terapéuticos. Como efecto adverso más común entre los entrevistados destaca el dolor muscular.

De las 12 entrevistas realizadas mediante análisis, se ha detectado un PRM de seguridad, en un paciente tratado con rosuvastatina, al inicio del tratamiento solo tenía los niveles de colesterol total y c-LDL elevados y en los análisis de colesterol total y triglicéridos realizados en la oficina de farmacia se observó un aumento considerable de los niveles de triglicéridos, por lo que se procedió a su derivación al médico.

También se detecta otro caso, en el que el valor de colesterol total está dentro de los límites máximos normales, pero inferior al que precisa atención médica. En este caso se le proporciona consejo farmacéutico incidiendo en la importancia de seguir una dieta equilibrada y practicar regularmente deporte. También se le recomienda consultarlo con su médico en la próxima cita.

De las 39 entrevistas recabadas mediante la dispensación, se ha detectado un PRM de necesidad. En este caso se trataba de una paciente habitual de la farmacia, con hipercolesterolemia diagnosticada desde hace tres años, que acude a recoger su medicación mensual y en la dispensación se detecta una duplicidad, una receta de simvastatina EFG (tratamiento habitual) y otra de Pantok. El problema se resuelve con el propio paciente explicándole la situación y recomendándole que en la próxima visita a su médico se lo comunique.

Por último, no se ha detectado ninguna interacción, ni ningún paciente se ha negado a participar en la entrevista, la actitud en la mayoría de los casos ha sido participativa.

## CONCLUSIONES

- Una de las principales causas del incumplimiento del tratamiento es la falta de conocimiento y de entendimiento de las instrucciones dadas por el médico.
- Se puede mejorar la calidad de vida de los pacientes con hipercolesterolemia con un plan de Atención de Farmacéutica, siendo el farmacéutico el profesional idóneo por su preparación y accesibilidad.
- Considero necesario reforzar el papel del farmacéutico comunitario en las campañas de educación sanitaria, como medidas para detectar y prevenir esta patología.

## BIBLIOGRAFÍA

- BALLANTYNE, C., ARROLL, B. y SHEPHERD, J.: Lipids and CVD management: towards a global consensus. *Eur Heart J.* 2005; 26(21): 2224-2231.
- FLÓREZ, J, ARMIJO, J. A. y MEDIAVILLA, A.: *Farmacología Humana*. 6ª ed. Barcelona: Elsevier 2014.
- GARG, A. y SIMHA, V.: Update on dyslipidemia. *J Clin Endocrinol Metab*, 2007; 92(5): 1581-1589.
- LAGO, F, BLASCO, M. y MAIQUES, A.: *Sesiones clínicas en APS dislipemias*. Barcelona, Semfyc, 2008. Sociedad Española de medicina familiar y comunitaria.
- LAHOZ, C., DE DIOS, J., MORÓN, I. y RUIZ, A.: *Dislipemias 100 preguntas más frecuentes*. Madrid, Editores Medicos, S.A. (EDIMSA), 2013.
- TOQUERO DE LA TORRE, F. (Coord.): *Guía de buena práctica clínica en dislipemias*. 2ª edición. Madrid, IM&C, S.A., 2009.
- FAUS DÁDER, M. J. (Ed.), *Guía de seguimiento farmacoterapéutico sobre dislipemias*. Barcelona: GIAF, 2003.
- Utilización de medicamento hipolipemiantes en España durante el periodo 2000-2012. Informe de utilización de medicamentos, 27-01-2014. Disponible en internet en: <<http://www.aemps.gob.es/medicamentosUsoHumano/observatorio/docs/hipolipemiantes-2000-2012.pdf>>.
- WORLD HEALTH ORGANIZATION: Marco mundial de vigilancia integral, con inclusión de indicadores y conjunto de objetivos mundiales de aplicación voluntaria para prevenir y controlar las enfermedades no transmisibles. [Documento en línea] julio 2012 [Consulta 14-4-2014]. Disponible en web en: <[http://www.who.int/nmh/events/2012/Discussion\\_paper3\\_ES.pdf](http://www.who.int/nmh/events/2012/Discussion_paper3_ES.pdf)>.