

DIPLOMA DE ESTUDIOS AVANZADOS
UNIVERSIDAD DE GRANADA



**USO Y CUMPLIMIENTO FARMACOTERAPÉUTICO EN
PACIENTES CON TRATAMIENTO HIPOLIPEMIANTE EN
UNA FARMACIA DE GERONA**

Septiembre 2008

AUTORA: M^a Dolors Prujà Mach

TUTOR: Emilio García Jiménez

AGRADECIMIENTOS

A mi tutor, Emilio García por su paciencia, su optimismo, su perseverancia y su dedicación para orientarme y animarme a realizar este trabajo, y descubrir como se puede hacer investigación en una oficina de farmacia.

A Carme Riera, titular de la oficina de farmacia Riera de Ripoll donde he podido realizar este trabajo.

A todas mis compañeras de la farmacia, por su paciencia y ayuda en el momento del trabajo de campo.

A mi compañera Núria Fonts, farmacéutica adjunta de la oficina de Farmacia Riera por ayudarme a recoger entrevistas a los pacientes, por su ayuda técnica con la informática y su paciencia.

A todos los pacientes y clientes de la oficina de Farmacia que han colaborado y que sin ellos nunca hubiera podido realizar este trabajo. Que sobretodo para ellos es el fin de este trabajo.

A toda mi familia, hermano, cuñadas, cuñados, tía por el soporte moral.

A mi marido y mi hijo por todos esos momentos de tensión, su paciencia y su comprensión.

A mis padres, por darme ese empujón cuando lo he necesitado y por creer siempre en mi.

A TODOS MILES DE GRACIAS

INDICE

GLOSARIO.....	5
INTRODUCCIÓN.....	6
Generalidades de la Dislipemia.....	6
Tratamiento de la dislipemia.....	7
Dislipemia y cumplimiento.....	10
Factores que influyen en el incumplimiento.....	12
Causas de incumplimiento.....	13
Métodos de medida del cumplimiento terapéutico.....	14
JUSTIFICACIÓN.....	15
OBJETIVOS.....	16
Objetivo General.....	16
Objetivos Especificos.....	16
METODOLOGIA.....	17
Diseño.....	17
Población del estudio.....	17
Criterios de inclusión.....	17
Criterios de exclusión.....	17
Ámbito de estudio.....	17
Periodo del estudio.....	17
Definición de variables.....	17
Variable dependiente.....	17
Variables independientes.....	18
Procedimiento.....	19
Análisis estadístico.....	19
Limitaciones.....	20
RESULTADOS.....	21

Descripción de la población.....	21
Información sobre hipolipemiantes e hipercolesterolemia	28
Grado de cumplimiento con hipolipemiantes	31
DISCUSIÓN	37
Descripción de la población estudiada	37
Hábitos de la población estudiada	37
Información sobre el uso de hipolipemiantes	39
Información que tiene el paciente sobre el medicamento y la enfermedad	39
Grado de cumplimiento de pacientes con hipolipemiantes	40
CONCLUSIONES	43
BIBLIOGRAFÍA	44
ANEXOS	49
Anexo 2 FORMULARIO DE RECOGIDA DE DATOS	49

GLOSARIO

CT: Colesterol Total

HDL: Colesterol de alta densidad

LDL: Colesterol de baja densidad

VLDL: Colesterol de muy baja densidad

TG: Triglicéridos

HMG-CoA: Hidroximetilglutaril coenzima A

EPA/DHA: Ácidos grasos n-3, eicosapentanoico y docosahexanoico

OMS: Organización Mundial de la Salud

HTA: Hipertensión arterial

MEMS: Monitor electrónico de medición

RCV: Riesgo cardiovascular

M: Medicamento

INTRODUCCIÓN

Generalidades de la Dislipemia

La dislipemia es una patología muy patente en los países desarrollados, con una elevada prevalencia. El término dislipemia indica una alteración de los lípidos en sangre y dependiendo del tipo de lípido, se define como hipercolesterolemia o hipertrigliceridemia (colesterol , triglicéridos...); aunque hay otras alteraciones como la hiperquilomicronemia o la disminución del colesterol HDL.^{1,2,3,8}

Para diagnosticar a un paciente de dislipemia se deben emplear básicamente valores analíticos como colesterol total (CT), LDL-colesterol (LDL), HDL-colesterol (HDL) y triglicéridos (TG). Los valores de concentración plasmática de colesterol y triglicéridos para los que se considera que el paciente presenta algún tipo de dislipemia dependerán de si el paciente presenta o no antecedentes de enfermedad cardiovascular previa, es decir, si se encuentran en prevención primaria o secundaria.³

Tabla 1: Valores de colesterol total, colesterol-LDL y triglicéridos en prevención primaria y secundaria.^{1,3, 6,7,8}

	Prevención primaria	Prevención secundaria
Colesterol	<200mg/dl	<175mg/dl
LDL – Colesterol	<130mg/dl	<100mg/dl
Triglicéridos	<200mg/dl	<150mg/dl

La dislipemia es un trastorno que junto con la hipertensión, tabaquismo, diabetes y obesidad son los factores de riesgo “mayores” en la enfermedad cardiovascular. Ésta comprende: la enfermedad coronaria, la enfermedad cerebrovascular y la enfermedad arterial periférica, y son una de las principales causas de muerte de los países desarrollados. Por tanto si se puede prevenir o controlar estos factores de

riesgo cardiovascular mayores, se disminuirán también las muertes por enfermedades cardiovasculares^{3,4,6}.

Existen varios estudios que han demostrado el beneficio clínico de la disminución de la concentración de colesterol total y colesterol LDL tanto en prevención primaria como en prevención secundaria. Este beneficio se traduce en una reducción del riesgo de mortalidad total, mortalidad cardiovascular y eventos cardiovasculares no fatales, siendo las estatinas los fármacos hipolipemiantes más efectivos en esa reducción del riesgo cardiovascular.^{6,8}

Tratamiento de la dislipemia^{1,2,3,4,5,6,9}

El tratamiento de la dislipemia engloba dos tipos de tratamiento:

1. Tratamiento no farmacológico, como son las medidas higienico-dietéticas:

- Dieta mediterránea, con un aumento de uso del aceite de oliva y disminución de grasas animales, un aumento de frutas, verduras, una disminución del consumo de carne y un aumento del consumo de pescado, disminución del consumo de lácteos enteros..., disminución de bollería y pasteles. En definitiva la dieta ha de ser equilibrada, evitando el exceso de lípidos.
- Ejercicio físico: mínimo caminar 30 minutos / día, nadar, bicicleta...
- Reducir el peso si existe obesidad.
- Abandono del tabaco en caso de ser fumador, ya que es otro factor de riesgo cardiovascular.
- Reducir el consumo de alcohol a <30g/día en hombres y a menos de 20g/día en mujeres y en caso de hipertrigliceridemia suprimirlo totalmente.

2. Tratamiento farmacológico

2.1. INHIBIDORES DE LA HMG- CoA REDUCTASA: ESTATINAS

Las estatinas son los fármacos de elección en el tratamiento de la dislipemia, tanto en prevención primaria como en secundaria, y son los que han demostrado

disminuir la mortalidad cardiovascular. Actúan inhibiendo competitivamente la HMG-CoA reductasa, inhibiendo así la síntesis del colesterol. Las estatinas disponibles en la actualidad son: simvastatina (20mg a 80mg /día), pravastatina (10mg a 40mg/día), lovastatina (20mg a 80mg/día), atorvastatina (10mg a 80mg/día), fluvastatina (20mg a 80mg/día), administradas por la noche. Los efectos secundarios más frecuentes son molestias gastrointestinales, cefaleas, mialgias, miopatías, rabdomiólisis y rash cutáneo.

2.2. DERIVADOS DEL ACIDO FENOXIISOBUTÍRICO: FIBRATOS

Los fibratos actúan estimulando la actividad de la lipoproteinlipasa, enzima que metaboliza las VLDL en los tejidos, provocando un descenso ligero de las LDL y un incremento de HDL. Indicados en hiperlipidemia mixta o cuando están contraindicadas las estatinas. Los fibratos usados actualmente son: gemfibrozilo (600mg/12h a 900mg/24h), bezafibrato (200mg/8h a 400mg/24h), binifibrato (600mg/8h a 1100mg/24h), fenofibrato (100mg/8h a 200-250mg/24h). Se deben tomar con alimentos, excepto el gemfibrozilo, que se toma en ayunas 30 minutos antes de la comida. Son fármacos que pueden asociarse a estatinas o a resinas, pero siempre vigilando los efectos adversos. Los efectos adversos más frecuentes son intolerancia gastrointestinal, cefalea, mareo, vértigo, artralgias y reacciones dermatológicas.

2.3. RESINAS DE INTERCAMBIO IÓNICO

Actúan capturando el colesterol que está en la luz intestinal, cortando la circulación entero-hepática. Son la alternativa a estatinas y/o fibratos y pueden combinarse. Están indicadas en niños y embarazadas, y contraindicadas en estreñimiento, hipertrigliceridemias y en la disbetalipoproteinemia. Los principios activos de este grupo son: colestiramina (4 a 8g/día), colestipol (5 a 10g/día). Se toman normalmente cada 12h mezclados con agua, zumo o leche para minimizar su sabor desagradable, y preferiblemente antes de las comidas. Sus efectos adversos son mala tolerancia digestiva, pueden dar mal sabor de boca, estreñimiento, diarrea, náuseas, vómitos y dolor abdominal.

2.4. INHIBIDOR SELECTIVO DE LA ABSORCIÓN DEL COLESTEROL

El principio activo que actúa inhibiendo la absorción del colesterol en el intestino delgado es la ezetimiba. Normalmente se da combinado con estatinas como tratamiento coadyuvante o también solo si no se toleran las estatinas. La dosis recomendada es de 10mg/día a cualquier hora con o sin alimentos. Los efectos

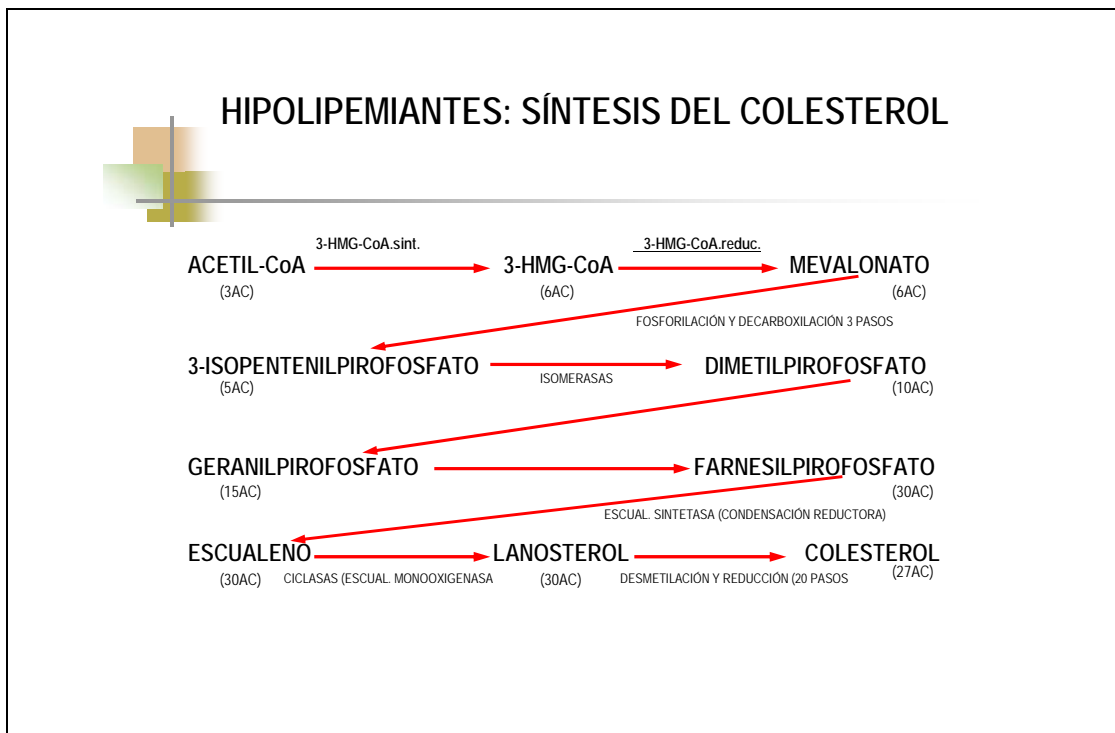
adversos son muy parecidos a los otros hipolipemiantes: dolor abdominal, náuseas, cefalea, estreñimiento, flatulencia, cansancio.

2.5. ACIDO NICOTÍNICO

No se usa mucho en España, es el hipolipemiante más antiguo que ha demostrado disminución de la morbimortalidad cardiovascular. Su uso es muy limitado por la frecuencia e intensidad de sus efectos adversos: flush facial, dolor abdominal, náuseas y vómitos.

2.6. ESTERES ETÍLICOS DE A.GRASOS OMEGA-3

Estos lípidos fueron autorizados en forma de cápsulas de gelatina blanda de administración oral (Omacor®). Estos lípidos EPA/DHA, se encuentran en diversos tipos de pescados, por lo que una dieta con el adecuado aporte de pescado puede proporcionar una cantidad similar a la del tratamiento. No se conoce muy bien su mecanismo de acción, pero a corto plazo se sabe que disminuyen los TG y aumentan el colesterol HDL.



Dislipemia y cumplimiento

La dislipemia es una patología asintomática, por lo que el paciente no percibe que la padece y por tanto muchos pacientes no cumplen con la terapia establecida con lo que no están con los niveles controlados. La falta de cumplimiento es uno de los principales factores responsables en las diferencias entre los resultados de los ensayos clínicos y la efectividad real encontrada en la práctica clínica diaria y contribuye a un control insuficiente de los factores de riesgo cardiovascular.^{12,20}

La magnitud del incumplimiento del tratamiento farmacológico hipolipemiente es un tema poco estudiado en España, oscila entre el 22,9% y el 46,7%^{13,14,15}, similar a otros países¹³. Según la OMS, el Consejo de Europa y la Federación Internacional Farmacéutica, recomiendan la implantación del servicio de Seguimiento farmacoterapéutico como una necesidad asistencial. En el artículo 84.1 de la ley, se establece que los farmacéuticos como responsables de la dispensación de medicamentos a los ciudadanos, velarán por el cumplimiento de las pautas establecidas por el médico responsable del paciente en la prescripción, y cooperarán con él, en el seguimiento del tratamiento a través de los procedimientos de atención farmacéutica, contribuyendo a asegurar su eficacia y seguridad.¹⁷

El cumplimiento terapéutico se define como la medida en que el paciente asume las normas o consejos dados por el médico o personal sanitario, tanto desde el punto de vista de hábitos o estilo de vida recomendados, como del propio tratamiento farmacológico prescrito, expresándose como el grado de coincidencia entre las orientaciones dadas por el profesional y la realización por parte del paciente. Por consiguiente el incumplimiento se refiere a la falta de cumplimiento por parte de los pacientes.^{10,11,12,13,14,16,17}

El incumplimiento o falta de adherencia por parte de pacientes tratados con hipolipemiantes es elevado, y si no se toman de forma adecuada se pierden sus

beneficios y además existe un gasto sanitario importante.^{20,25} No es solo por un fracaso del paciente, sino que en alguna medida implica todo el personal sanitario que interviene en el proceso de detección, diagnóstico, dispensación y seguimiento, o sea médico, enfermero y/o farmacéutico.

Por eso es muy importante observar y seguir a los pacientes con tratamiento hipolipemiente, para comprobar si el medicamento prescrito se toma o no. Y si no se toma cuales son sus causas y como se puede evitar.

Existen estudios donde se constató que el 68% de los pacientes que recibieron por primera vez una receta con hipolipemiantes, no retiraron el medicamento de la farmacia. Los autores señalan que las razones posiblemente sean el temor a los efectos secundarios, el coste del fármaco o el deseo del paciente de esperar a que el colesterol baje por si solo o por dieta.²⁸

Además Simon *et al*, informaron que sólo un 50% de los pacientes que tomaban hipolipemiantes los seguían tomando 6 meses más tarde. Y que el porcentaje de pacientes cumplidores estaba entre un 30%-40% después de 12 meses.²¹

En otro estudio de Caspard, Chan and Walker, vieron que el peligro de discontinuación era alto durante los primeros 6 meses de la terapia, con el 20% de interrupción del tratamiento por la población inicial. Ellos dieron unos rasgos específicos de pacientes que debían vigilarse como, pacientes de menos de 50 años, género femenino y haber sido incumplidores anteriormente¹⁹. Otro estudio de los rasgos específicos de los pacientes incumplidores en tratamiento con estatinas hacía referencia a que las mujeres eran menos cumplidoras que los hombres, que los pacientes con dosis más altas eran menos adherentes y que los pacientes con algún episodio cardiovascular eran más cumplidores²¹.

En España un estudio en atención primaria con pacientes dislipémicos el cumplimiento fue de un 79% en pacientes sin HTA añadida¹². En farmacia hay pocos estudios, en una farmacia de Granada se midió el incumplimiento farmacoterapéutico en general y encontraron que el 77,7% incumplían los tratamientos¹⁶.

Con todos estos resultados es importante medir el incumplimiento y buscar soluciones para solventar este gran problema, ya sea más educación al paciente y/o otros mecanismos. Existe un trabajo en farmacia comunitaria donde se valoró el nivel de conocimientos sobre hipercolesterolemia, y se vió que era insuficiente, con lo que es importante la educación sanitaria, ya sea sobre hábitos, medicamento y/o enfermedad¹⁸. Hay un trabajo sobre la eficacia de un calendario recordatorio de la toma de medicación en el cumplimiento terapéutico de las dislipemias, hicieron dos grupos unos con la intervención habitual del médico (1) y otros con la intervención controlada de tarjeta calendario (2); vieron que en el grupo intervención (2) se bajaron mucho más los niveles altos de colesterol que en el grupo (1), hubo un incumplimiento del 26,55% en el grupo (2) mientras que en el grupo (1) hubo un incumplimiento del 42,6%, o sea casi el doble, con lo que queda demostrada la eficacia de la intervención mediante el calendario recordatorio (MEMS).¹³

Factores que influyen en el incumplimiento

Según Haynes *et al*, hay más de 250, y todos ellos están relacionados con determinadas características:

Características de la estructura sanitaria: Coordinación, comunicación entre profesionales, accesibilidad del paciente al equipo sanitario, canales de comunicación abiertos con el paciente y su entorno informal, características de los profesionales sanitarios que atienden al paciente.

Características de la enfermedad: Ausencia de sintomatología significativa, trastornos crónicos, carencia de mejora sustancial, concurrencia con otras enfermedades.

Características del paciente: Entorno familiar, substrato cultural, social y económico, grado de comprensión de la enfermedad, personalidad, estado de ánimo, edad, situación física.

Características del tratamiento establecido: Efectos adversos que se presentan, duración del tratamiento, complejidad de las formas de administración de los medicamentos y las pautas establecidas, coste de la medicación, prospectos de difícil comprensión.

Causas de incumplimiento^{11,13,16,23,24}

Los olvidos simples, es una de las causas más frecuentes, y supone entre el 22,6% y el 73,2% de las causas de incumplimiento en España.

Otras causas son:

- El desconocimiento de porque debe tomar la medicación
- Los efectos secundarios de la medicación.
- Escaso soporte social, sanitario o familiar.
- Propia decisión para incumplir
- Mejoría del problema de salud
- Desconfianza del medicamento
- Pauta y/o duración del tratamiento
- Alto precio del medicamento
- No poder asistir a consulta para recoger las recetas del medicamento.
- No estar de acuerdo con el diagnóstico.

- Abandono parcial por múltiples dosis de medicación.

Métodos de medida del cumplimiento terapéutico ^{10,11,22,25}

La medición del cumplimiento no es fácil ni exacta. Los métodos de medida del incumplimiento pueden ser directos o indirectos.

1) Métodos directos: Se cuantifica el fármaco. Se detectan los niveles séricos del fármaco para saber si se ha tomado o no. Ej: Determinaciones de digoxina, teofilina, derivados del gemfibrozilo, o determinación del sodio en la orina.

2) Métodos indirectos: Son los más indicados para realizar en farmacia y indican la conducta del paciente, aunque sobrestiman el cumplimiento. Los más usados son:

2.a.) Test de Haynes-Sackett o test de cumplimiento autocomunicado se basa en preguntar indirectamente y en medio de una conversación si ¿tiene dificultad para tomar cada día su medicación?

2.b.) Test de Morinsky-Green se basa en 4 preguntas:

- ¿Se olvida tomar alguna vez los medicamentos para...?
- ¿Los toma a la hora indicada?
- Cuando se encuentra bien, ¿deja de tomar su medicación?
- Si alguna vez le sientan mal ¿deja usted de tomarlas?

2.c.) Test de batalla se basa en tres preguntas:

- La hipercolesterolemia ¿representa una enfermedad para toda la vida?
- ¿Se puede controlar con dieta y medicación?
- Cite uno o más órganos que pueden dañarse por una elevación del colesterol.

2.d) Métodos basados en la medición del recuento de comprimidos: Se basa en un recuento simple de comprimidos mediante monitores electrónicos de control de la medicación (MEMS), este método compara el

número de comprimidos que quedan en el envase, teniendo en cuenta los prescritos y el tiempo transcurrido entre la prescripción y el recuento.

JUSTIFICACIÓN

Hacer seguimiento farmacoterapéutico en la farmacia me permitió identificar una serie de pacientes que aún tomando los comprimidos para el colesterol no les bajaba. Al ir investigando, acababan diciendo que no lo tomaban o lo olvidaban. Este tema me interesó y con la bibliografía encontrada creo que se hace necesario medir el incumplimiento, observar cuales son sus causas y ver donde falla el sistema y intentar solventar este gran problema, que a parte de ser un gasto, el paciente no ve la gran importancia de tomar la medicación correctamente, para prevenir el riesgo de enfermedad cardiovascular, ya sea por ignorancia o por falta de educación sanitaria.

OBJETIVOS

Objetivo General

- Evaluar el uso de hipolipemiantes, el grado de incumplimiento y las causas que lo originan en pacientes con tratamiento hipolipemiante que acudan a recoger su medicación a una farmacia de la provincia de Gerona.

Objetivos Específicos

- Determinar el número de pacientes que incumplen con el tratamiento hipolipemiante.
- Describir el perfil del paciente que utiliza hipolipemiantes en la farmacia: género, edad, nivel de estudios, ambiente familiar, dieta, sedentarismo, fumador, polimedicación, tipo de prevención.
- Determinar el grado de cumplimiento y el uso, conocimiento del paciente sobre el medicamento y la enfermedad para la que utiliza el tratamiento hipolipemiante.
- Comprobar la claridad, y facilidad de respuesta por parte del paciente sobre el cumplimiento de su hipolipemiante con el test de Morisky-Green, y el test de Batalla.

METODOLOGIA

Diseño

Se trata de un estudio observacional descriptivo transversal

Población del estudio

Pacientes con tratamiento hipolipemiente que acuden a una farmacia de la provincia de Gerona.

Criterios de inclusión:

- Pacientes con tratamiento hipolipemiente desde hace mínimo 3 meses, que acuden con una receta médica para él.
- Pacientes de > 18 años y ambos géneros.

Criterios de exclusión

- Pacientes que no acepten participar en el estudio.
- Pacientes con problemas físico y/o intelectuales que no les permita participar en el estudio.
- No se hará el estudio a cuidadores ni familiares... que vengan a buscar una receta de hipolipemiantes para otro paciente.

Ámbito de estudio

El estudio se llevará a cabo en la Farmacia Carmen Riera Baigorri de Ripoll, población del interior de la provincia de Gerona

Período del estudio

Durante el mes de febrero 08 – abril 08.

Definición de variables

Variable dependiente

Cumplimiento farmacoterapéutico: Se define como el seguimiento de forma correcta por parte del paciente, de las indicaciones terapéuticas prescritas por el

médico. Se utilizarán los test validados de Morisky-Green⁵, y de Batalla⁵ adaptado a dislipemias.

Esta variable se categorizará en cumplidor o no cumplidor, si el paciente contesta de forma incorrecta a las preguntas de estos test.

Variables independientes

- Origen geográfico: Europeo / Sudamericano / Norteamericano / Otra
- Edad: Se define como el número de años de una persona. Variable cuantitativa.
- Género: Hombre / Mujer.
- Nivel de estudios: Sin estudios / Primarios / Secundarios / Universitarios.
- Ambiente familiar: Vive solo / Vive acompañado.
- Número de medicamentos que toma: variable cuantitativa.
- Fumador: Persona que fuma regularmente cualquier cantidad de tabaco. Lo categorizaremos como SI / No / Exfumador(que haga al menos 1 año que no fume)
- Ejercicio: Realización de una actividad física aeróbica moderada o intensa, practicada de forma regular. Ej: Caminar, nadar, montar en bicicleta, tenis... durante 40-60 minutos todos los días de la semana o como mínimo 3-4 veces por semana^{1,7,27}.
- Dieta: Se debe llevar una dieta equilibrada, con una reducción de grasas, menos fritos y más plancha, hervido... Se debe elevar el consumo de frutas, verduras y pescado en especial azul y disminuir el consumo de carne. No más de 2 ó 3 huevos por semana, leche desnatada, yogures y quesos bajos en grasas. Se debe evitar los aceites diferentes al de oliva y todo lo que sea bollería, chocolates y pasteles. Lo categorizaremos como SI, si contesta correctamente a las preguntas de dieta y como NO, si da una sola respuesta incorrecta^{1,7,27}.
- Alcohol: El consumo de alcohol entre 10-20g por día será beneficioso sobre el RCV; por el contrario consumos que superen los 20g/día se relacionan con un aumento de mortalidad^{7,27}. En la encuesta lo categorizaremos como SI (bebe más de 2 vasos de vino al día) / NO (no bebe, esporádicamente, menos de 2 vasos de vino).

- Parámetros analíticos:

Según la Fundación Española del Corazón se considera^{1,7,27}:

Tabla 2. Parámetros analíticos de los diferentes tipos de grasas en prevención primaria y secundaria.

Tipo de prevención	RCV	CT	LDL	HDL	TG
Prevencción primaria	RCV normal	<200	<100	>35 - 40	<150
	RCV moderado	200 - 240	100 - 160		100 - 500
	RCV alto	>240	>160		>500
	RCV alto				
Prevencción secundaria	(independientemente de la valoración que se haga)	<175	<100		<150

Se categorizará en Controlado / No controlado, según la situación clínica del paciente y los objetivos terapéuticos perseguidos o ideales, siguiendo los parámetros anteriormente citados.

- Causas de incumplimiento: Se clasificará según el anexo 1.

Procedimiento

Durante el período indicado se hará el trabajo de campo, que consistirá en una medición del colesterol vía capilar con aparato de medición Accutrend® Colesterol (mide el colesterol mediante fotometría de reflexión con sangre capilar fresca y cumple con las exigencias de la Directiva 98/79/CE sobre productos sanitarios para diagnóstico in vitro) y una entrevista (anexo 2) siempre que el paciente acepte intervenir en el estudio.

Una vez obtenidos los datos se hará el estudio estadístico para sacar las conclusiones.

Análisis estadístico

El análisis estadístico se realizó utilizando el programa SPSS en su versión 15.0 (SPSS Inc., Chicago, Illinois). Los datos se registraron como medias o porcentajes,

utilizando la prueba de la t-Student para comprobar la diferencia de medias de los parámetros obtenidos en los pacientes antes y después del estudio.

También se empleó la Prueba de Chi cuadrado para el análisis de proporciones. Se consideró cambios estadísticamente significativos los valores de $p < 0,05$.

Limitaciones

La medida del colesterol vía capilar nos da solamente el valor total de colesterol, no nos da ni HDL, ni LDL, ni TG; con lo cual no obtenemos el perfil lipídico del paciente que sería más preciso para valorar el objetivo terapéutico.

Además la medida puede estar incrementada o reducida según la medicación⁴³ y/o dieta del paciente ya que no se ha hecho en ayunas, sino al momento mismo de la dispensación juntamente con la entrevista.

Un % de la muestra no quiso pincharse en el momento lo que supuso una limitación ya que si venían días después podrían haber falseado los resultados.

RESULTADOS

Descripción de la población

La población total fue de 138 personas. De éstos, intervinieron 94 pacientes, ya que fueron excluidos 44 casos por no querer participar, o por no venir directamente el paciente a recoger la medicación.

Tabla 3. Descripción de la población de estudio.

	TOTAL		HOMBRES		MUJERES		Prueba T	Valor p
Número de casos validos	94 (100%)		40 (43%)		54 (57%)			
Edad media (Desv típica)	66,35 (±10,5)		67,98 (±11,3)		65,15 (±9,8)		1,298	0,198
Origen país	n	%	n	%	n	%	X ²	Valor p
Europeo	93	99%	39	42%	54	58%	1,365	0,243
Sudamericano	1	1%	1	100%	0	0%		
Nivel estudios	n	%	n	%	n	%	X ²	Valor p
Sin estudios	2	2%	0	0%	2	100%	6,795	0,079
Primarios	64	68%	23	36%	41	64%		
Secundarios	24	26%	14	58%	10	42%		
Universitarios	4	4%	3	75%	1	25%		
Vive solo	n	%	n	%	n	%	X ²	Valor p
Si	14	15%	4	29%	10	71%	1,316	0,251
No	80	85%	36	45%	44	55%		

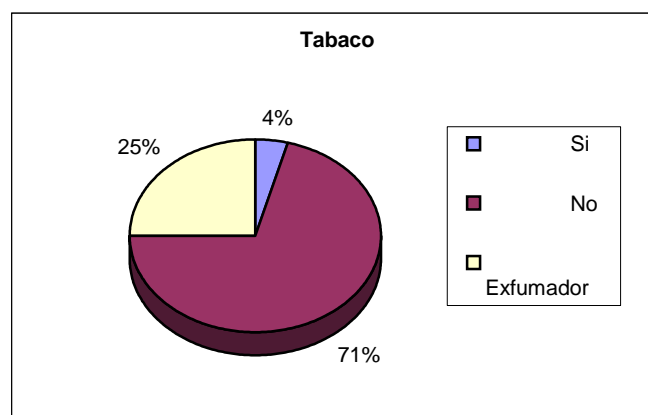
IC: 95%; p<0,05 significativo

Tabla 4. Hábitos higiénico-dietéticos de la población que utiliza hipolipemiantes

Hábitos higiénico-dietéticos	TOTAL		HOMBRES		MUJERES		X ²	Valor p
	n	%	n	%	n	%		
Fumador								
Si	4	4%	2	5%	2	4%	30,542	0,001
No	67	71%	17	43%	50	92%		
Exfumador	23	25%	21	52%	2	4%		
Alcohol								
Si	2	2%	2	5%	0	0%	2,759	0,097
No	92	98%	38	95%	54	100%		
Ejercicio								
Si	60	64%	31	77%	29	54%	5,636	0,018
No	34	36%	9	23%	25	46%		
Dieta								
Si	33	35%	12	30%	21	39%	0,797	0,372
No	61	65%	28	70%	33	61%		

IC: 95%; p<0,05 significativo

Gráfico 1: Porcentaje de pacientes con hipolipemiantes que son fumadores, no fumadores o exfumadores.



Gráficos 2 . Porcentaje fumadores, no fumadores y exfumadores diferenciando entre géneros.

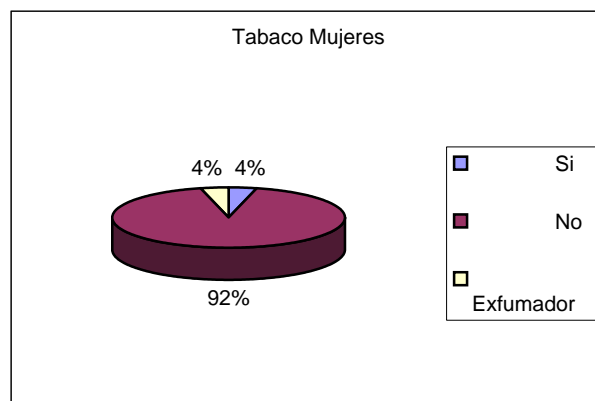
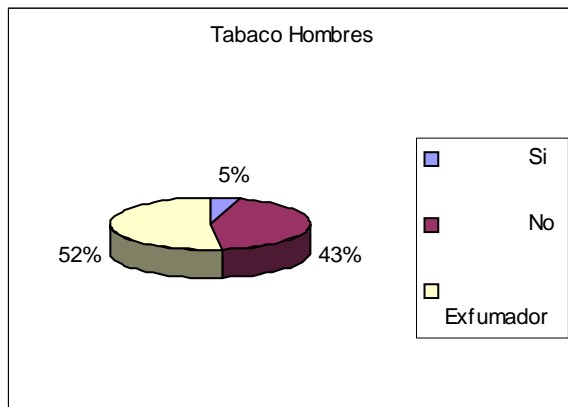


Gráfico 3. Porcentaje de ejercicio diferenciando por género.

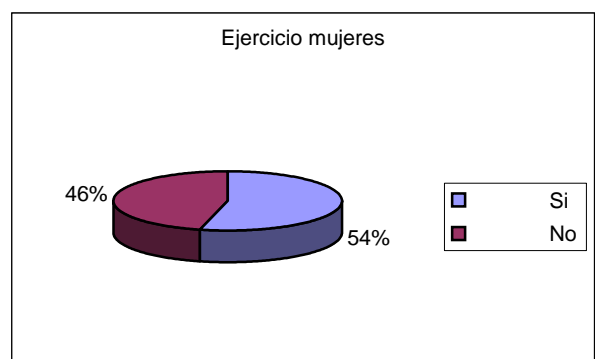
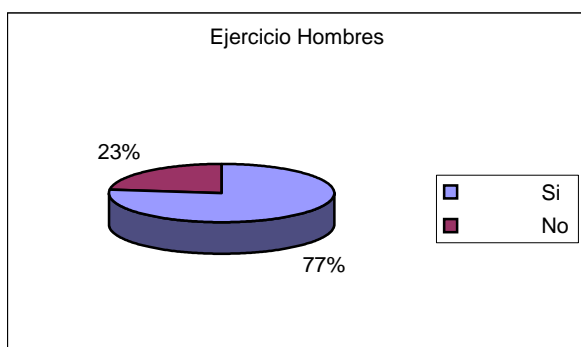


Tabla 5. Hábitos dietéticos de la población que toman hipolipemiantes.

	TOTAL		HOMBRES		MUJERES		X ²	Valor p
Proteínas(carne/pescado) / semana	n	%	n	%	n	%		
Más pescado	30	32%	11	37%	19	63%	2,799	0,592
Más carne	28	30%	12	43%	16	57%		
Igual	34	36%	16	47%	18	53%		
No toma	2	2%	1	50%	1	50%		
Fruta / día	n	%	n	%	n	%	X ²	Valor p
Menos de 3 frutas	50	53%	22	44%	28	56%	0,09	0,762
Más de 3 frutas	44	47%	18	41%	26	59%		
Tipo de aceite	n	%	n	%	n	%	X ²	Valor p
Oliva	71	76%	29	41%	42	59%	1,617	0,806
Oliva, girasol	14	15%	6	43%	8	57%		
Oliva, girasol, mantequilla	1	1%	1	100%	0	0%		
Oliva, mantequilla	2	2%	1	50%	1	50%		
Girasol	6	6%	3	50%	3	50%		
Huevos / semana	n	%	n	%	n	%	X ²	Valor p
Menos de 3 huevos/sem	84	90%	34	40%	50	60%	2,27	0,131
Más de 3 huevos/semana	9	10%	6	67%	3	33%		
Tipo de leche	n	%	n	%	n	%	X ²	Valor p
Entera	10	11%	7	70%	3	30%	7,616	0,472
Semidesnatada	37	39%	13	35%	24	65%		
Desnatada	28	30%	12	43%	16	57%		
No toma	11	12%	6	55%	5	45%		
Soja	2	2%	1	50%	1	50%		
Arroz	1	1%	0	0%	1	100%		
Mezcla ent/semi/desn	5	5%	1	20%	4	80%		
Queso / semana	n	%	n	%	n	%	X ²	Valor p
Menos de 3 /sem	68	72%	30	44%	38	56%	0,25	0,619
Más de 3 /sem	26	28%	10	38%	16	62%		

Embutido / semana	n	%	n	%	n	%	X²	Valor p
Menos de 3/sem	75	80%	29	39%	46	61%	2,29	0,129
Más de 3 / semana	19	20%	11	58%	8	42%		
Bollería / semana	n	%	n	%	n	%	X²	Valor p
No toma	49	52%	20	41%	29	59%	0,13	0,722
Si toma	45	48%	20	44%	25	56%		

IC: 95%; p<0,05 significativo

Gráfico 3: Consumo de carne y/o pescado a la semana.

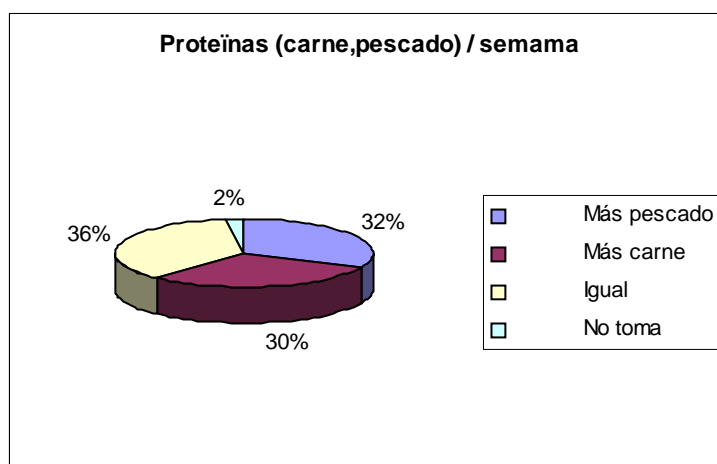


Gráfico 4: Consumo de fruta a la semana

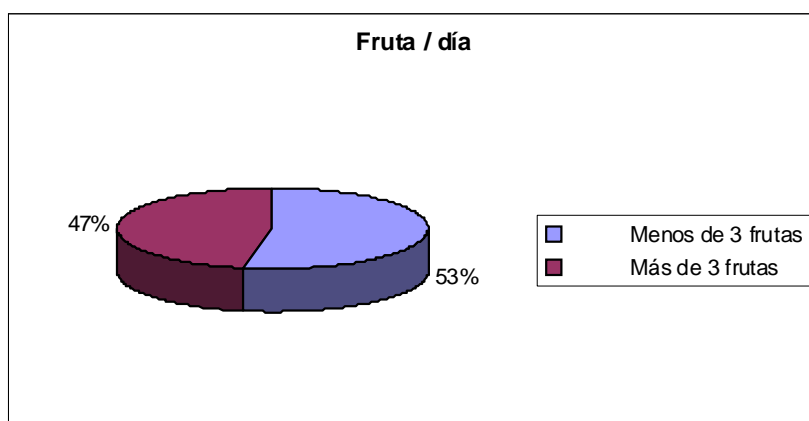


Gráfico 5: Tipo de aceite que se consume

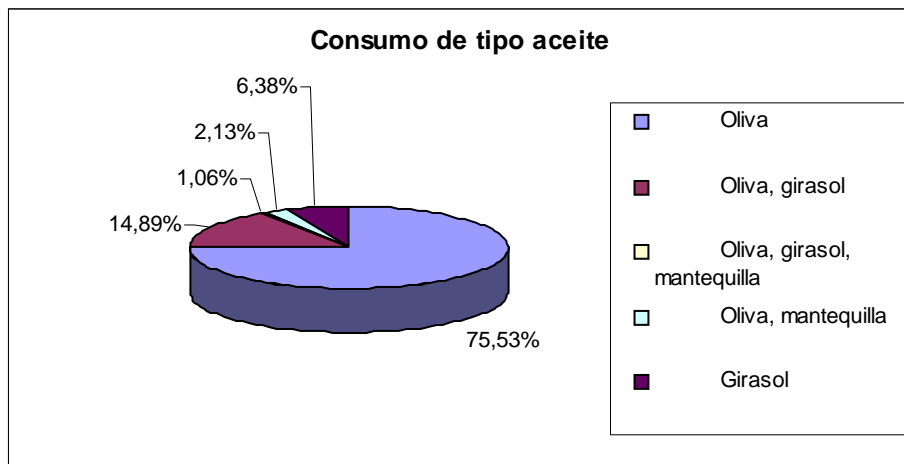


Gráfico 6: Consumo de huevos por semana

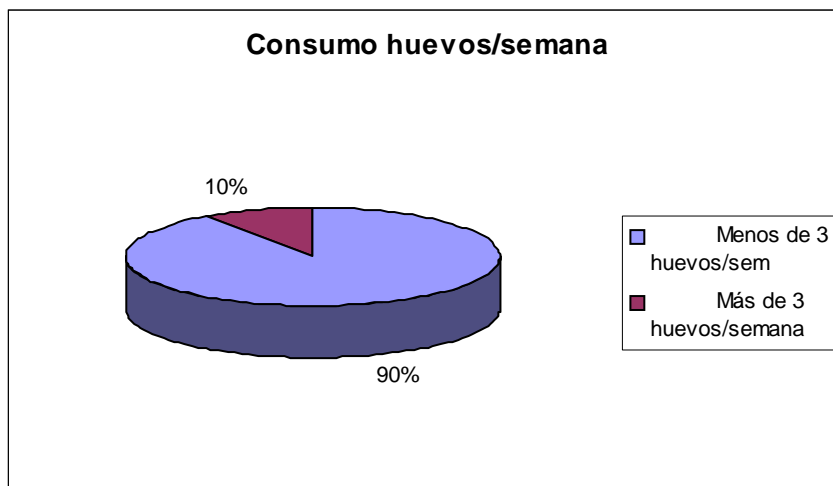


Gráfico 7: Tipo de leche que consumen los pacientes con hipolipemiantes.

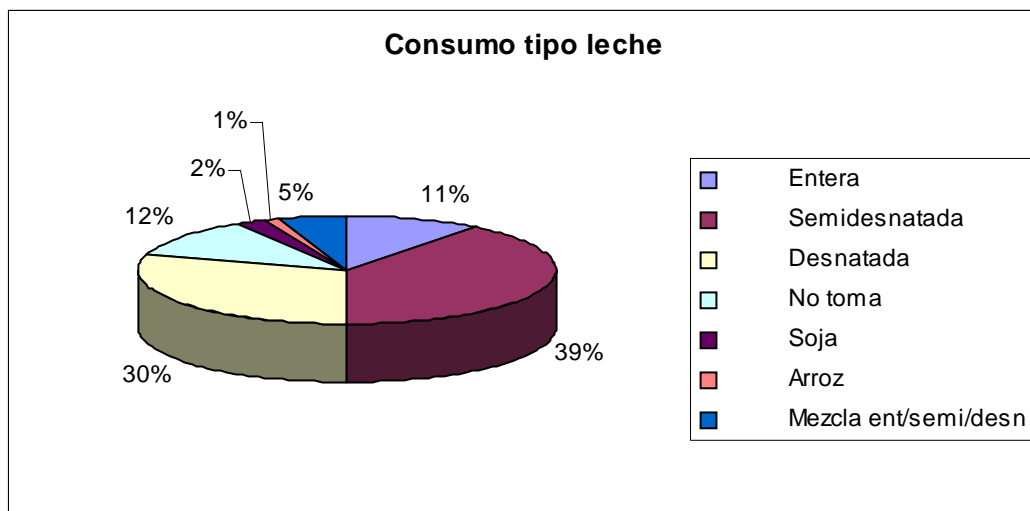


Gráfico 8: Consumo de embutido a la semana

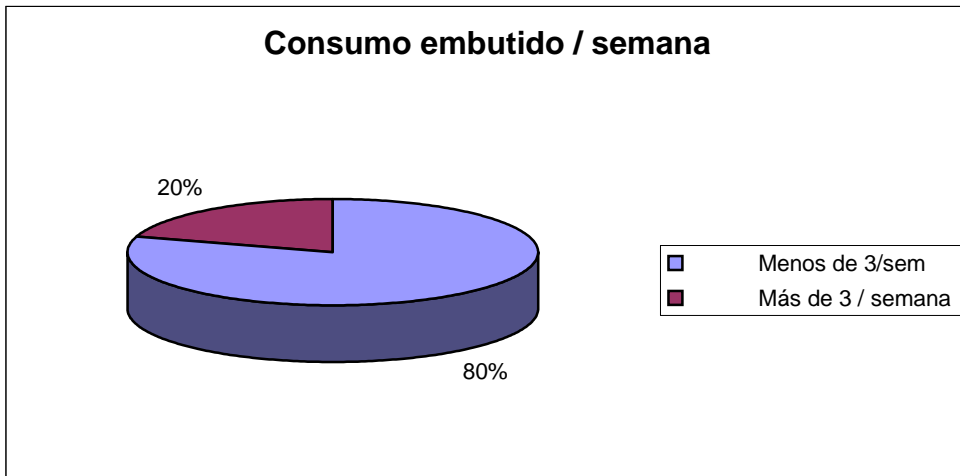


Gráfico 9: Consumo de queso a la semana

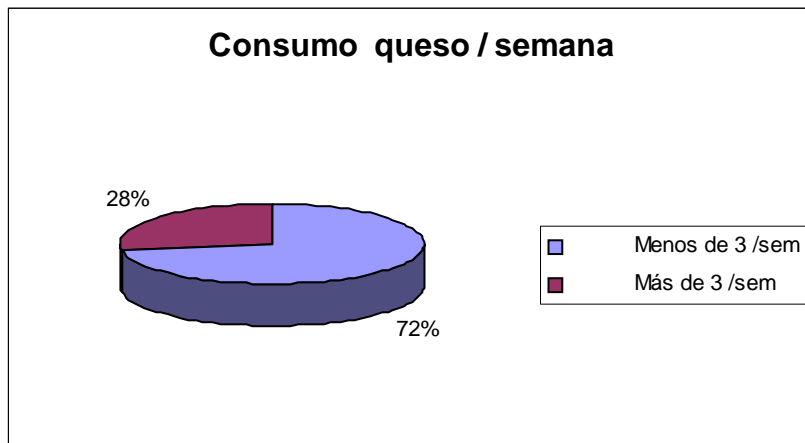
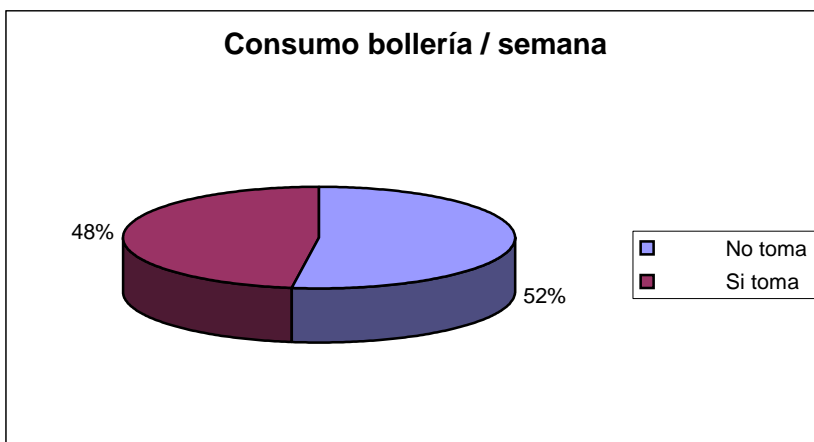


Gráfico 10: Consumo de bollería a la semana.



Información sobre hipolipemiantes e hipercolesterolemia

TABLA 6. Información sobre hipolipemiantes y hipercolesterolemia

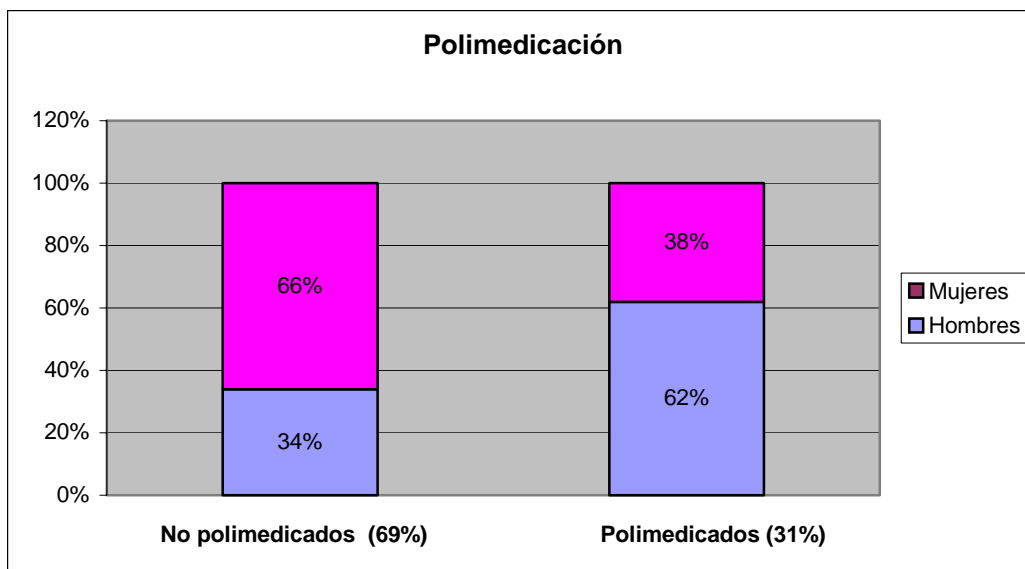
Tipo medicamento	TOTAL	HOMBRES	MUJERES	X ²	valor p
Atorvastatina	40 43%	19 47%	21 53%	3,58	0,827
Fluvastatina	7 9%	2 29%	5 71%		
Fenofibrato	1 1%	0 0%	1 100%		
Gemfibrozilo	2 3%	1 50%	1 50%		
Lovastatina	5 7%	2 40%	3 60%		
Pravastatina	6 8%	3 50%	3 50%		
Simvastatina	32 34%	12 38%	20 63%		
Atorvas/ Ezetimiba	1 1%	1 100%	0 0%		
Polimedicación	TOTAL	HOMBRES	MUJERES	X ²	Valor p
Menos de 5 medicamentos No	65 69%	22 34%	43 66%	6,534	0,011
Más de 5 medicamentos SI	29 31%	18 62%	11 38%		
Tipo de prevención	n %	n %	n %	X ²	Valor p
Prevención primaria	61 65%	19 31%	42 69%	9,247	0,002
Prevención secundaria	33 35%	21 64%	12 36%		
Objetivo terapéutico	n %	n %	n %	X ²	Valor p
No consiguen	41 44%	13 32%	28 68%	3,963	0,138
Si consiguen	33 35%	18 55%	15 45%		
No lo sabemos	20 21%	9 45%	11 55%		

IC: 95%; p<0,05 significativo

TABLA 7. Valores de colesterol

Valores de Colesterol	Media	Desviación tip.	Prueba T
Hombres	181	28,52	0,002
Mujeres	201	25,15	
Cumplidores(Morisky-Green)	192	27,51	0,715
Incumplidores(Morisky-Green)	195	29,53	
Cumplidores(Batalla)	197	28,94	0,423
Incumplidores(Batalla)	191	27,66	

Gráficos 11: Polimedición de pacientes con hipolipemiantes



Gráfica 12: Tipo de prevención en el tratamiento hipolipemiante

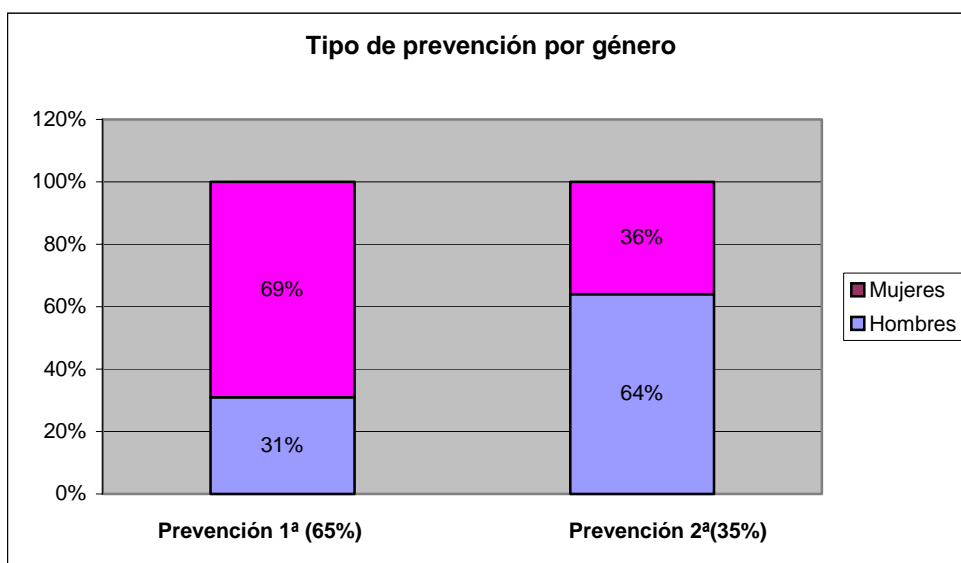


Tabla 8: Información que tienen los pacientes con hipolipemiente del medicamento y la enfermedad

	TOTAL		HOMBRES		MUJERES		X ²	Valor p
Conocimiento sobre el medicamento								
Para qué es	n	%	n	%	n	%	X ²	Valor p
Si	87	93%	37	43%	50	57%	0,000	0,987
No	7	7%	3	43%	4	57%		
Padece algun efecto secundario	n	%	n	%	n	%	X ²	Valor p
Si	3	3%	1	33%	2	67%		
No	91	97%	39	43%	52	57%	0,108	0,743
Cuánto y como toma	n	%	n	%	n	%	X ²	Valor p
Si	84	89%	35	42%	49	58%		
No	10	11%	5	50%	5	50%	0,254	0,614
Durante cuánto tiempo	n	%	n	%	n	%	X ²	Valor p
Si	58	62%	28	48%	30	52%		
No	36	38%	12	33%	24	67%	2,029	0,154
Le controla el problema	n	%	n	%	n	%	X ²	Valor p
Si	77	82%	35	45%	42	55%		
No	17	18%	5	29%	12	71%	1,466	0,226
Educación previa recibida	n	%	n	%	n	%	X ²	Valor p
Si	59	63%	28	48%	31	53%		
No	35	37%	12	34%	23	66%	1,559	0,212
Quién educó	n	%	n	%	n	%	X ²	Valor p
Médico	43	73%	21	49%	22	51%		
Farmacéutico	1	2%	0	0%	1	100%	2,518	0,472
Médico y Farmacéutico	15	25%	7	47%	8	53%		
No educación	35	59%	12	34%	23	66%		

IC: 95%; p<0,05 significativo

Grado de cumplimiento con hipolipemiantes

Tabla 9: Grado de cumplimiento con hipolipemiantes

	TOTAL	HOMBRES	MUJERES	X ²	VALOR P
Cumplimiento Morisky-Green					
Si	64 68%	27 42%	37 58%		
No	30 32%	13 43%	17 57%	0,011	0,917
Cumplimiento Batalla					
Si	36 38%	16 44%	20 56%		
No	58 62%	24 41%	34 59%	0,085	0,77

IC: 95%; p<0,05 significativo

Grafico 13: Grado de cumplimiento según el test de Morisky- Green.

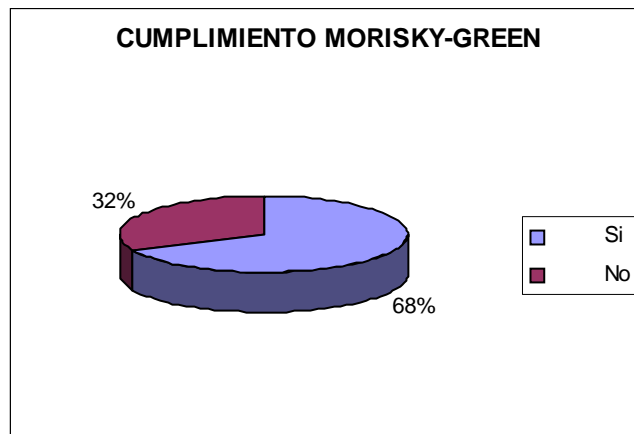


Gráfico 14: Grado de cumplimiento según el test de Batalla

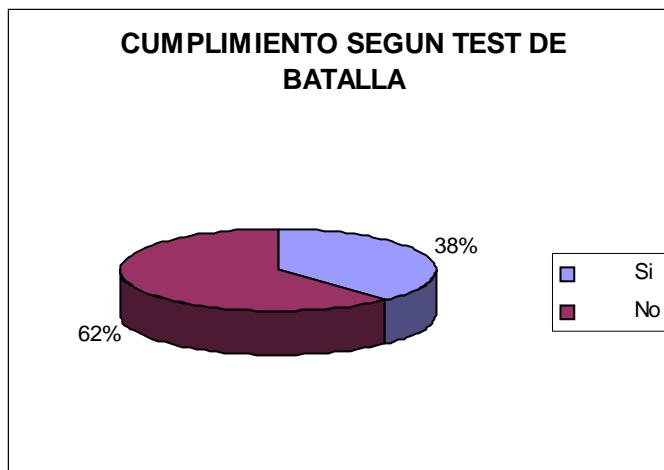


Tabla 10: Grado de cumplimiento según nivel de estudios

Cumplimiento según nivel estudios	TOTAL	SI CUMPLEN	NO CUMPLEN	X ²	Valor p
Sin estudios	2 2,13%	1 50,00%	1 50,00%	0,88	0,83
Estudios primarios	64 68,09%	45 70,31%	19 29,69%		
Estudios secundarios	24 25,53%	15 62,50%	9 37,50%		
Estudios Universitarios	4 4,26%	3 75,00%	1 25,00%		

IC: 95%; p<0,05 significativo

Tabla 11: Grado de cumplimiento según ambiente familiar.

Cumplimiento / vive solo	TOTAL	SI CUMPLEN	NO CUMPLEN	X ²	Valor p
Si	14 15%	8 57%	6 43%	0,906	0,341
No	80 85%	56 70%	24 30%		

IC: 95%; p<0,05 significativo

Tabla 12: Grado de cumplimiento según si beben o no.

Cumplimiento según si beben o no	TOTAL	SI CUMPLEN	NO CUMPLEN	X ²	Valor p
Si beben	2 2%	0 0%	2 100%	4,359	0,037
No beben	92 98%	64 70%	28 30%		

IC: 95%; p<0,05 significativo

Gráfico 15: Grado de cumplimiento según si beben o no los pacientes con hipolipemiantes.

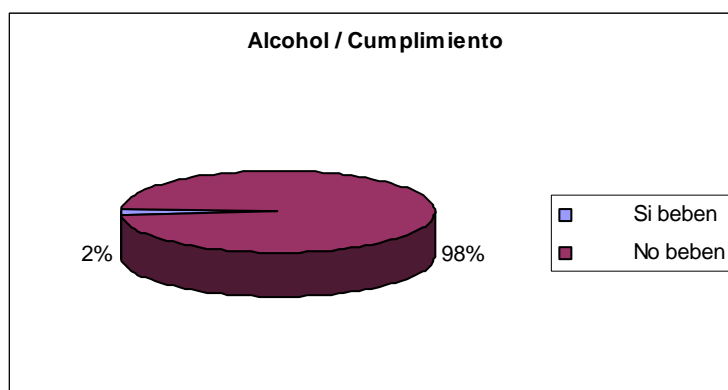


Tabla 13: Grado de cumplimiento según si hacen ejercicio o no

Cumplimiento / ejercicio	TOTAL	SI CUMPLEN	NO CUMPLEN	X ²	Valor p
Si hacen	60 64%	42 70%	18 30%		
No hacen	34 36%	22 65%	12 35%	0,28	0,597

IC: 95%; p<0,05 significativo

Tabla 14: Grado de cumplimiento según si hacen dieta o no.

Cumplimiento/dieta	TOTAL	SI CUMPLEN	NO CUMPLEN	X ²	Valor p
Si hacen	33 35%	23 70%	10 30%		
No hacen	61 65%	41 67%	20 33%	0,061	0,805

IC: 95%; p<0,05 significativo

Tabla 15: Grado de cumplimiento según que prevención se encuentran

Cumplimiento según prevención	TOTAL	SI CUMPLEN	NO CUMPLEN	X ²	Valor p
Prevención primaria	61 65%	43 70%	18 30%	0,463	0,496
Prevención secundaria	33 35%	21 64%	12 36%		

IC: 95%; p<0,05 significativo

Tabla 16: Grado de cumplimiento según el objetivo terapéutico

Cumplimiento según objetivo terapéutico	TOTAL	SI CUMPLEN	NO CUMPLEN	X ²	Valor P
No objetivo terapéutico	41 44%	29 71%	12 29%	1,963	0,375
Si objetivo terapéutico	33 35%	21 60%	14 40%		
Perdidos	20 21%	14 78%	4 22%		

IC: 95%; p<0,05 significativo

Tabla 17: Grado de cumplimiento según el nº de problemas que presentan los pacientes con hipolipemiantes

Cumplimiento según el nº de problemas de salud	TOTAL	SI CUMPLEN	NO CUMPLEN	X ²	Valor P
Hasta 4 problemas de salud	76 81%	53 70%	23 30%	0,5	0,48
Mas de 4 problemas de salud	18 19%	11 61%	7 39%		

IC: 95%; p<0,05 significativo

Tabla 18: Grado de cumplimiento según si tienen efectos secundarios a la medicación.

Cumplimiento según si tienen ef.2º	TOTAL	SI CUMPLEN	NO CUMPLEN	X ²	Valor P
Si tienen ef.2º	3 3%	1 33%	2 67%	1,722	0,189
No tiene ef.2º	91 97%	63 69%	28 31%		

IC: 95%; p<0,05 significativo

Tabla 19: Grado de cumplimiento según el conocimiento del paciente sobre el medicamento y la enfermedad.

Cumplimiento / sabe para que es	TOTAL	SI CUMPLEN	NO CUMPLEN	X²	Valor P
Si sabe	87 93%	60 69%	27 31%	0,417	0,519
No sabe	7 7%	4 57%	3 43%		
Cumplimiento/como y cuanto toma	TOTAL	SI CUMPLEN	NO CUMPLEN	X²	Valor P
Si sabe como y cuanto tomar	84 89%	60 71%	24 29%	4,062	0,044
No sabe como y cuanto tomar	10 11%	4 40%	6 60%		
Cumplimiento/durante cuanto tiempo	TOTAL	SI CUMPLEN	NO CUMPLEN	X²	Valor P
Si saben durante cuanto tiempo	58 62%	38 66%	20 34%	0,46	0,498
No saben durante cuanto tiempo	36 38%	26 72%	10 28%		
Cumplimiento/ sabe si le controla	TOTAL	SI CUMPLEN	NO CUMPLEN	X²	Valor P
Si dice que le controla	77 82%	52 68%	25 32%	0,06	0,807
No o no sabe	17 18%	12 71%	5 29%		
Cumplimiento/recibió educación	TOTAL	SI CUMPLEN	NO CUMPLEN	X²	Valor P
Si recibió educación previa	59 63%	42 71%	17 29%	0,701	0,402
No recibió educación previa	35 37%	22 63%	13 37%		

IC: 95%; p<0,05 significativo

Gráfica 16: Grado de cumplimiento según si saben o no como y cuanto tomar la medicación

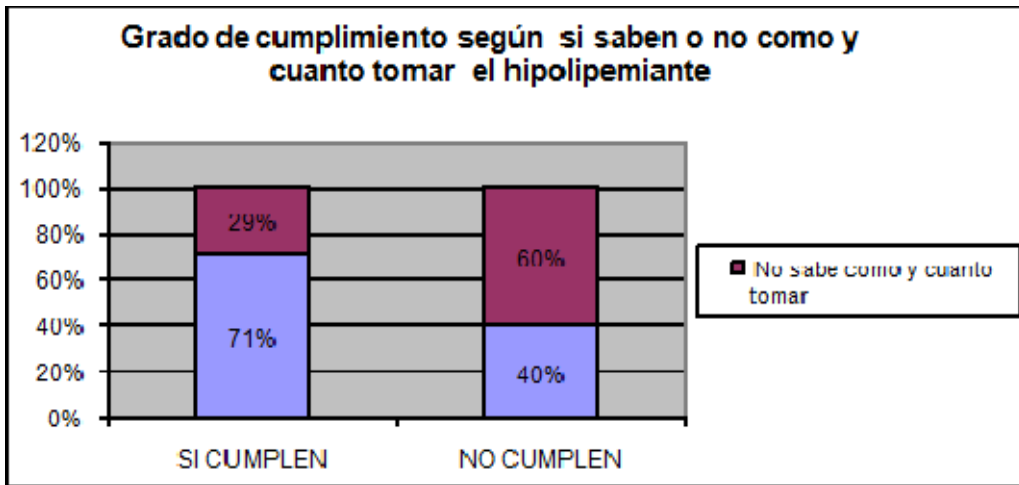


Tabla 19: Causas de incumplimiento

Causas de incumplimiento	Total	
nº1 = Olvido de la toma	21	47%
nº2 = Temor a efectos secundarios	6	13%
nº8 = Necesidad de tomar o no el tratamiento	9	20%
nº12 = Interferencia con su actividad social	1	2%
nº14 = Mejoría del problema de salud	2	4%
nº16 = Otra enfermedad asociada	2	4%
nº28 = Polimedición	3	7%
nº29 = Otras: Vacaciones	1	2%
Total causas	45	

DISCUSIÓN

Descripción de la población estudiada

La población estudiada se sitúa en la población de Ripoll; esta población consta de unos 12.000 habitantes aproximadamente, con un ambulatorio y 5 farmacias. Se encuentra a los pies de los pirineos de Gerona, es una población muy industrializada con una población bastante mayor, donde la juventud se va hacia las grandes ciudades, ya que la industria va decayendo.

El total de casos incluidos en el trabajo fue de 94 de los cuáles 40 fueron hombres (43%) y 54 mujeres (57%).

La edad media de la población es relativamente elevada 66,35 (\pm 10,48), concretamente los hombres oscilan en unos 68 años de media (\pm 11,3) y las mujeres en 65 años de media (\pm 9,8).

Solamente hay un caso de un señor sudamericano, los otros todos son pacientes del país. Mayoritariamente con estudios primarios. Cabe destacar que hay más mujeres que hombres con estudios primarios y viceversa más hombres que mujeres con estudios secundarios y universitarios. Un 85% no viven solos.

Hábitos de la población estudiada

Tabaquismo: Encontramos un 71% de pacientes no son fumadores.

Hay más mujeres no fumadores (75%), que hombres (25%).

Hay más hombres que han dejado de fumar (31%) que mujeres (9%). Con lo cual podría pensarse que a las mujeres fumadoras les cuesta más dejar de fumar y pasar a ser exfumadoras.

Alcoholismo: En cuanto a los pacientes hay muy pocos bebedores (2%), pero todos son hombres.

Ejercicio: En general la población en un 64% practican ejercicio. Hay diferencia significativa entre hombres y mujeres. Los hombres practican más ejercicio que las mujeres ($p=0,001$).

Dieta: En general vemos que en un 65% los pacientes no hacen dieta. Pero en el caso de hipercolesterolemia quise ver exactamente, que tipo de dieta hacían los pacientes. Por este motivo se preguntó sobre los diferentes grupos de alimentos (tabla 5):

- Un 36% comen igual carne que pescado, un 32% come más pescado que carne a la semana, y un 30% come más carne. Aquí se podría incidir más en el aumento de pescado, pero teniendo en cuenta que estamos en una comarca del interior y es región de corderos y terneras, parece obvio esta decantación por la carne, todo y así no hay tanta diferencia y se come bastante pescado.

- Mayoritariamente se consume aceite de oliva.

- El consumo de huevos es bajo, la mayoría de pacientes toman 1 o 2 huevos por semana.

- En cuanto al consumo de leche cabe destacar un 12 % no toman leche, y la leche mas tomada es la semidesnatada. Aquí podríamos incidir en disminuir el consumo de leche semidesnatada y/o entera por una leche desnatada total.

- En cuanto a embutido es bastante correcto. Dentro del 80% de pacientes que toman menos de 3 veces/semana, unos 34 pacientes no toman, unos 24 toman una vez/semana, y unos 17 toman dos veces/semana. El embutido que más dicen tomar "es jamón ya sea dulce o salado".

- Muchos pacientes toman queso. No especificaron que tipo de queso, pero cabe destacar que cuanto más tomaban más comentaban "bajo en grasa". Todo y así la ingesta de queso es elevada teniendo en cuenta que es un alimento básicamente graso.

- En cuanto a comer bollería, la pregunta implicaba chocolates, croissants, madalenas... y solo un 52% no toma nada de bollería a la semana.

Por lo tanto, la dieta estricta en pacientes con hipercolesterolemia, no se practica mucho. Se debería incidir un poco más en la importancia de mantener una dieta más baja en grasas sobretodo de quesos, leche y bollería, y aumentar la ingesta de pescado, frutas y verduras.

Elena Bujanda y colaboradores de la Universidad de Navarra están haciendo un trabajo – proyecto sobre un plan de AF para valorar si comen correctamente y si toman bien los medicamentos los ancianos; los resultados preliminares destaca que la mitad de los ancianos no hacía dieta mediterránea a pesar de que todos ellos afirmaron que sí. Al igual que la población de Ripoll donde todos “dicen que vigilan con la comida” pero en cambio el resultado es que un 68% no hacen dieta⁴⁵.

Información sobre el uso de hipolipemiantes

El principio activo más usado es atorvastatina (43%) y en segundo lugar simvastatina (34%).

Existe una diferencia significativa entre hombres y mujeres, los hombres están más polimedicados que las mujeres. Y lógicamente hay más mujeres en prevención primaria y más hombres en prevención secundaria.

El valor medio de colesterol ha sido de 193,32mg/dl ($\pm 28,052$) con un valor mínimo de 131mg/dl de colesterol total, y un valor máximo de 269mg/dl de colesterol total. El valor medio de colesterol de los hombres fue de 181 mg/dl ($\pm 28,51$) y de las mujeres 201 mg/dl ($\pm 25,15$).

En un 44% no consiguen el objetivo terapéutico, un 35% lo consiguen y un 21% no lo sabemos, según tabla 2. Esto ha sido una limitación del trabajo, este 21% de pacientes que no hemos podido hacer el control de colesterol, por no querer pincharse en ese momento.

Información que tiene el paciente sobre el medicamento y la enfermedad

En general la población sabe para que es su medicación, cuánto y como deben tomarla, y lo que más desconocen es durante cuánto tiempo deben tomarlo.

La mayoría saben si su medicación les controla el problema de salud.

Un 63% de la población recibió previamente educación ya sea sobre medicamento, enfermedad y/o dieta, en general casi todos hablan de información sobre la dieta, en cambio no es que la practiquen estrictamente. De esta población educada sanitariamente, mayoritariamente fueron educados por el médico, algunos por médico y farmacéutico y solo un 2% por el farmacéutico únicamente.

Grado de cumplimiento de pacientes con hipolipemiantes

El número total de pacientes incumplidores fue de 30 pacientes de los cuales 13 eran hombres y 17 eran mujeres, con lo cual no hay ninguna diferencia significativa entre género. Concluimos que según el test de Morisky-Green un 32% de los pacientes son incumplidores y un 68% son cumplidores. Son valores similares a otros estudios.

Tabla 18: Valores de pacientes incumplidores de diversos estudios

Autores	Título del Trabajo	% pacientes incumplidores
Mc Ginnis y colaboradores ²⁴	Factores relacionados a la adherencia con la terapia de estatinas	29,90%
Devin M. Mann y colaboradores ²³	Predictors of adherence to statins for primary prevention	20 - 30%
Márquez Contreras y colaboradores ¹³	El cumplimiento terapéutico en las dislipemias medido mediante monitores electrónicos.	22,55% - 42,6%
DEA Pruja y colaboradores	Uso y cumplimiento en pacientes con tratamiento hipolipemiente en una farmacia de Gerona	32%

Si comparamos con el test de Batalla vemos que es totalmente al contrario. Mientras en el test de Morisky-Green hay un 68% de cumplidores y un 32% de incumplidores en el test de Batalla es totalmente discordante y sale un 62% de incumplidores y un 38% de cumplidores. Podríamos afirmar que el test de Batalla

no concuerda con el test de Morisky-Green; y que más que medir el cumplimiento, lo que valora el test de Batalla es el conocimiento del paciente sobre su problema de salud (enfermedad). También podemos observar que el test de Morisky-Green sobrevalora los cumplidores (68%).

Con diferencia de otros estudios como el de Caspard H. y colaboradores, donde definió como posibles grupos de riesgo de incumplimiento a pacientes de <50 años, sexo femenino y haber tomado tratamiento anteriormente con hipolipemiantes.¹⁹ O bien Pedan y colaboradores también observó que las mujeres eran menos cumplidoras que los hombres, que los pacientes con dosis más elevadas de hipolipemiantes también eran menos adherentes y en cambio los pacientes con algún otro problema cardiovascular eran mas adherentes al tratamiento.²¹ En la muestra de la población de Ripoll no hay relación entre el cumplimiento y el sexo de los pacientes .

Si que se observa y es significativo, que cuanto más saben como y cuánto tomar la medicación, más cumplen el tratamiento. Con lo cual la educación ya sea por el médico o en este caso, desde la farmacia sería muy viable, informar sobre la enfermedad y sobretodo sobre el medicamento es importantísimo. En los primeros resultados de Bujanda y colaboradores se pone de manifiesto la falta de conocimiento respecto a la medicación por parte de ancianos⁴⁵, también en un trabajo de Andrés Iglesias JC y colaboradores donde validaron un cuestionario de conocimientos sobre hipercolesterolemia en la farmacia consideraron que el conocimiento que tienen los pacientes de su enfermedad y del tratamiento son insuficientes¹⁸.

En cuanto a las causas de incumplimiento, la principal causa es el olvido en un 47%. En segundo lugar está la necesidad o no de tomar el tratamiento, una causa de incumplimiento que con una buena educación sanitaria sobre la enfermedad quizá podría solventarse. Y en tercer lugar la otra causa de incumplimiento es el temor a efectos secundarios, otra causa que se da por desconocimiento o ignorancia sobre el medicamento. Las demás causas fueron polimedicación, mejoría del problema, otra enfermedad asociada, interferencia con su actividad social, otras (estar de vacaciones). Hay más causas de incumplimiento que incumplidores porque hubo algunos pacientes que me dieron varias causas por las

que no se tomaban la medicación. En comparación con un estudio de Bueno et al, realizado en una farmacia de Granada donde se hizo un estudio sobre cumplimiento en general, la principal causa de incumplimiento fue la mejoría del problema de salud en un 82% y los olvidos en un 27%.¹⁶ Según Marquéz Contreras y colaboradores la causa más frecuente de incumplimiento supone entre el 22,6% y el 73,2% en España y en nuestro caso esta dentro de este rango.¹⁰ En otro estudio de Devin M. Mann y colaboradores la causa más común fueron los efectos secundarios en un 42% y el olvido en un 33%.²³

CONCLUSIONES

1. La mayoría de los pacientes que utilizan hipolipemiantes en la farmacia rural de Gerona, saben cómo usarlo, para que és, cuánto y cómo deben tomarlo (90%); ahora bien, este porcentaje disminuye (68%) cuando se les pregunta por durante cuánto tiempo y si el medicamento les controla el problema de salud.
2. El grado de cumplimiento de los pacientes que toman hipolipemiantes según el test de Morisky – Green es del 68%. Por lo que incumplen el 32%. Y la mayor causa de incumplimiento es el olvido de la toma (47%).
3. El usuario de hipolipemiantes de la farmacia comunitaria de Ripoll es europeo, con una media de edad de 66 años, en prevención primaria (65%), nivel de estudios primarios, no fumador ni consumidor de alcohol, y vive acompañado. Ahora bien, un 35% no práctica ejercicio físico y un 65% no sigue una dieta apta para la dislipemia, encontrándose diferencias por género. Con un valor medio de CT de 181mg/dl(hombres) y 201mg/dl(mujeres).
4. Existe una relación entre el conocimiento de cuánto y como deben tomar el hipolipemiante, y el grado de cumplimiento del mismo. Cuánto más información conocen sobre cómo usar el medicamento más aumenta la adherencia al tratamiento.
5. Según los dos métodos de medición del grado de cumplimiento utilizados en este estudio, test de Morisky –Green y test de Batalla, son totalmente discordantes. El test de Batalla identifica mejor el conocimiento del problema de salud del paciente que la propia adherencia. Mientras que el test de Morisky resulto más efectivo, claro y conciso en la identificación de la no adherencia por parte de los pacientes
6. En este estudio, se pone de manifiesto la importante labor que debe hacer el farmacéutico como educador sanitario, no sólo sobre la medicación del paciente, sino también sobre la enfermedad que padece, ya que a mayor conocimiento, existe un mayor cumplimiento del tratamiento hipolipemiante.

BIBLIOGRAFÍA

1. Faus, Tuneu, Fernández-Illimós, Gastelurrutia, Garcia JP, García Jiménez E. Seguimiento farmacoterapéutico sobre dislipemias.
2. Vila Poza C., Ruiz pascual V., Maroto Atance R., Iglesias García J., Gonzalez Alvarez M^aC., Panadero CarlaVilla FJ. Revisión sobre Hipercolesterolemia. PAM 2001;25(241):159-176.
3. Calvo Pita C., Vilanova M. Tratamiento de las dislipemias. Guía Farmacoterapéutica interniveles de Baleares.
4. Fernández Calvo MA, Fernández Calvo O., Charlín Pato G. Tratamiento de las dislipemias en atención primaria. FAP. Vol 4 n^o3 2006.
5. Hipolipemiantes de elección. Rev Cubana Med Gen Integr v.13 n:4 Ciudad de la Habana Jul-Ago 1997
6. Lou Anal S., Rodríguez Roca GC. Dislipemias. Documentos clínicos semergen doc.
7. Amariles Muñoz P., Machuca González M., Sabater Hernández D., Grupo de Investigación en Atención Farmacéutica. Actuación Farmacéutica en prevención cardiovascular 2003.
8. Sánchez Chorro JL, López González M. Análisis del grado de captación de los pacientes hipercolesterolémicos por los servicios de atención primaria extremeños. FAP2005 Vol 3 n^o4 118-124.
9. Detección, valoración y tratamiento de la hipercolesterolemia en adultos Rev Panam Salud Publica/Pan Am J Public Health 9(5), 2001
10. Márquez Contreras E, Gil Guillén V, Martell Claros N, De la Figuera von Wichmann M, Casado Martínez JJ, Martín de Pablos JL, Atienza Martín F, Gros García T. Resumen de las Comunicaciones de los Miembros del Grupo de Cumplimiento de la Sociedad Española de Hipertensión y la Liga Española para la Lucha contra la HTA.
11. Márquez Contreras E. Estrategias para mejorar el cumplimiento terapéutico en la hipertensión arterial.
12. Sigras Mainar A, Fernández de Bobadilla J, Rejas Gutiérrez J, García Vargas M. Patrón de cumplimiento terpeutico de antihipertensivos y/o

- hipolipemiantes en pacientes hipertensos y/o dislipémicos en Atención Primaria. An.Med. Interna(Madrid) Vol 23 nº8 pp.361-368,2006.
13. Márquez Contreras E, Casado Martínez JJ, Motero Carrasco J, Martín de Pablos JL, Chaves González R, Losada Ruiz C. Pastoriza Vilar JC. El cumplimiento terapéutico en las dislipemias medido mediante monitores electrónicos. ¿Es eficaz un calendario recordatorio para evitar los olvidos?. Aten Primaria.2007;39(12):661-8
 14. Márquez Contreras E, Casado Martínez JJ, López de Andrés M, Corñes Prieto E, López Zamorano JM, Moreno García JP et al. Cumplimiento terapéutico de las dislipemias. Ensayo sobre la eficacia de la educación sanitaria. Aten Primaria 1998;22:79-84
 15. Márquez Contreras E, Casado Martínez JJ, Corchado albalat Y, Chaves González R, Grandio A, Losada Velasco C, et al. Eficacia de la llamada telefónica en el cumplimiento terapéutico de las dislipemias. Aten Primaria.2004;33:443-50
 16. Bueno-gómez M, Barrionuevo Sancho MD, García-Jiménez E, Fikri Bembrahim N, González García L, López Dominguez E. Causas de incumplimiento de los pacientes que acuden a una farmacia comunitaria de Granada. e-farmacéutico comunitario. Extra 2006. pg 32
 17. Foro de Atención Farmacéutica Informa sobre Indicación, Dispensación y Seguimiento. Farmacéuticos Nº324 Junio 2007.
 18. Andrés Iglesias JC, Andrés Rodríguez NF, Fornos Pérez JA. Validación de un cuestionario de conocimiento sobre hipercolesterolemia en la farmacia comunitaria. Seguimiento Farmacoterapéutico 2005;3(4); 189-196.
 19. Caspard H, Chan AK, Walker AM. Compliance with a statin treatment in a usual-care setting: retrospective database analysis over 3 years after treatment initiation in health maintenance organization enrolles with dyslipidemia. Clin Ther. 2005 Oct;27(10):1639-46.
 20. Mansur, Mattar, Tsubo, Simao, Yoshi, Daci. Prescription and adherence to statins of patients with coronary artery disease and hypercholesterolemia. Arq Bras Cardiol.2001 Feb76(2):111-8
 21. Pedan A, Varasteh V, Schneeweiss S. Analysis of factors associated with statin adherence in a hierarchical model considering physician, pharmacy,

- patient, and prescription characteristics. *Manag Care Pharm.* 2007 Jul-Aug; 13(6): 487-96.
22. Estrada Campmany M. Pauta posológica y su cumplimiento. *Offarm* Nov 2006. Vol.25-nº10
 23. Mann DM, Allegrante JP, Natarajan S, Halm EA, Charlson M. Predictors of adherence to statins for primary prevention. *Cardiovasc Drugs Ther.* 2007 Aug;21(4):311-6.
 24. McGinnis B, Olson KL, MagodD, Bayliss E, Corner EJ, Brand DW, Steiner JF. Factores Relacionados a la adherencia con la terapia de estatinas *ANN Pharmacother* 2007;41: 1805-11.
 25. Piñeiro F; Gil V; Donis M; Orozco D; Torres MT; Merino J. Validez de 6 métodos indirectos para valorar el cumplimiento del tratamiento farmacológico en las dislipemias. *SemFYC* 1997. Volumen 19 – nº9 465-468.
 26. Carrión Carrión C, Díaz Mondéjar M^aR. Efecto de una intervención del tipo entrevista farmacoterapéutica sobre la prescripción de estatinas en atención primaria. *FAP* vol 5 nº1 2007
 27. Estrategias para la implantación del seguimiento farmacoterapéutico de hipolipemiantes del Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos.
 28. Rivas JC. Estrategias para mejorar su cumplimiento en trat. hipolipemiante. *Articulos médicos.* Info-medica-wdc.com.ar
 29. Orueta R, Gómez-Calcerrada RM, Redondo S, Soto M, Alejandro G, López J. Factores relacionados con el incumplimiento a citas concertadas de un grupo de pacientes hipertensos. *Medifam* v.11 nº3 Madrid mar 2001.
 30. Nogués Solán X, Sorli Redó ML, Villar García J. Instrumentos de medida de adherencia al tratamiento. *An Med Interna (Madrid)* Vol.24 nº3 pp.138-141, 2007.
 31. Simons, Levis, Simons J. Apparent discontinuation rates in patients prescribed lipid-lowering drugs. *Med J Aust.* 1996 Feb19;164(4):208-11
 32. Ginsberg HN, Bonds DE, Lovato LC, Crouse JR, Elam MB, Linz PE, O'Connor PJ, Leiter LA, Weiss D, Lipkin E, Fleg JL. Evolution of the lipid trial protocol of the action to control cardiovascular risk in Diabetes trial (ACCORD). www.AJConline.org

33. Tsuyuki RT, Bungard TJ. Poor Adherence with hypolipidemic drugs: a lost opportunity. *Pharmacotherapy*. 2001 May;21(5):576-82
34. Pasternak RC, Smith SC, Bairey-Merz CN. ACC/AHA/NHLBI Clinical Advisory on the use and safety of statins. *Journal of the American college of cardiology* vol:40 n°:3 2002.
35. Teresa B. Gibson, Tami L. Mark, Kirsten Axelsen MS, Onur Baser, Dale A. Rublee, and Kimberly A MCGuigan. Impact of statin copayments on adherence and Medical Care Utilization and Expenditures. *The American Journal of Managed care* Vol.12 DEC 2006.
36. Poluzzi E, Strahinja P, Lanzoni M, Vargiu A, Silvani MC, Motola D, Gaddi A, Vaccheri A, Montanaro N. Adherence to statin therapy and patients cardiovascular risk: a pharmacoepidemiological study in Italy. *Eur J Clin Pharmacol*. 2008 Jan 5
37. Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos. Catálogo de Medicamentos. Colección Consejo Plus 2007.
38. Brookhart MA, Patrick AR; Dormuth C, Avorn J, Shrank W, Cadarette SM, Solomon DH. Adherence to lipid-lowering therapy and the use of preventive health services: an investigation of the healthy user effect. *Am J Epidemiol*. 2007 Aug 1;166(3):348-54. Epub 2007 May.
39. Brookhart MA, Patrick Ar, Schneeweiss S, Avorn J, Dormuth C, Shrank W, Van Wijk BI, Cadarette SM, Canning CF, Solomon Dh. Physician follow-up and provider continuity are associated with long-term medication adherence : a study of the dynamics of statin use. *Arch intern Med*. 2007 Apr 23;167(8):847-52.
40. Bouchard MH, Dragomir A, Blais L, Bérard A, Pilon D, Perreault S. Impact of adherence to statins on coronary artery disease in primary prevention. *Br J Clin Pharmacol*. 2007 Jun;63(6):698-708. Epub 2007 Jan.
41. Lachaine J, Rinfret S, Merikle Ep, Tarride JE. Persistence and adherence to cholesterol lowering agents: evidence from Régie de l'Assurance Maladie du Québec data. *Am Heart J*. 2006 Jul;152(1):164-9.

42. Valuck Rj, Williams SA, MacArthur M, Saseen JJ, Nair KV, McCollum M, Ensor JE. A retrospective cohort study of correlates of response to pharmacologic therapy for hyperlipidemia in members of a managed care organization. *Clin Ther.* 2003 Nov; 25(11):2936-57.
43. García-Jiménez E. Incumplimiento como causa de problema relacionado con el medicamento en el seguimiento farmacoterapéutico. Tesis Doctoral. Universidad de Granada. 2003.
44. García-Jiménez E, Amariles P, Machuca M, Parras-Martin M, Espejo-Guerrero J, Faus MJ. Non-adherence, drug-related problems and negative outcomes associated with medication: causes and outcomes in drug therapy follow-up. *Ars Pharm* 2008; 49 (2): 145-157.
45. Bujanda y colaboradores. Primeros resultados del proyecto Edumay. Disponible en: CorreoFarmacéutico.com. Fecha de acceso: junio 2008.

ANEXOS

Anexo 2 FORMULARIO DE RECOGIDA DE DATOS

Datos de la Farmacia

Nombre Farmacia: FARMACIA CARME RIERA Nombre Farmacéutico: ----- Tipo de Farmacia: Ciudad Costera Montaña

Datos sociodemográficos

Iniciales Paciente:.....Género: Hombre Mujer Año nacimiento:.....

Origen o país del paciente: Europeo Sudamericano Norteamericano Otro:

Nivel estudios: Sin estudios Primarios Secundarios Universitarios

Datos de hábitos

¿Vive solo?: Si No

¿Fuma?: Si ¿Cuánto?:..... No Exfumador desde:

¿Vino, cerveza, champán, licor? Sivasos o copas por día/semana No

¿Hace ejercicio?: Si Qué tipo?..... tantas veces por..... No

¿Cuántas piezas de fruta toma al día?.....

¿Toma más pescado o más carne en una semana?.....

¿Qué tipo de aceite usa para cocinar(frío y/o caliente)?.....

¿Cuántos huevos toma a la semana?¿Qué tipo de leche toma?.....

¿Cuántas veces come embutidos(incluido queso) y bollería a la semana?

Dieta : Si No

Datos objeto estudio

Fecha Inicio	MEDICAMENTO	PROBLEMA SALUD	SI	NO

¿Ha sufrido algún problema de salud cardiovascular, embolia, angina de pecho, infarto...?

Si Cuál?..... No

Prevención primaria

Prevención secundaria

Otros problemas de salud:.....

Nº total de medicamentos que utiliza:

Datos del medicamento objeto del estudio

- * ¿Tiene algún problema para tomar su medicación en general?
- * ¿Es la primera vez?: Si No: ¿Desde cuando lo toma?: ...Años...Meses
- * ¿Sabe para qué es?: Si No
- * ¿Cómo y cuánto toma?: Si No
- * ¿Durante cuánto tiempo lo debe tomar?:..... Si No
- * ¿Cree que este medicamento le controla su problema salud? ... Si No
- * ¿Al inicio del tratamiento fue informado sobre su enfermedad y/o medicamento?
 Si No En caso que sea si Médico Farmacéutico

Datos sobre adherencia:

* *Test Morisky-Green:*

- ¿Se olvida alguna vez? SI NO
- ¿Toma el fármaco a la hora indicada? SI NO
- Cuando se encuentra bien, ¿deja de tomarlo? SI NO
- Si alguna vez le sientan mal, ¿deja de tomarlos? SI NO

Cumplidor SI NO

* Test de Batalla para la Dislipemia

- ¿Es la dislipemia/hipercolesterolemia/hipertrigliceridemia una enfermedad para toda la vida? SI NO
- ¿Se puede controlar con dieta y/o medicación? SI NO
- El tener el colesterol elevado donde puede perjudicarnos, en que parte de nuestro cuerpo?
 Sabe dos órganos No reconoce dos órganos

Cumplidor SI NO

Causa de incumplimiento de la medicación (sólo si el paciente es incumplidor):

<p>Relacionadas con el Paciente:</p> <p>a) Olvido de la toma.</p> <p>b) Temor a efectos secundarios.</p> <p>c) Confusión del color de los medicamentos.</p> <p>d) Percepción de estar enfermo si toma medicamentos.</p> <p>e) Percepción del alto coste del tratamiento.</p> <p>f) Desconfianza del medicamento.</p> <p>g) Desconfianza del Profesional Sanitario.</p> <p>h) Necesidad de tomar o no el tratamiento.</p> <p>i) Desmotivación.</p> <p>j) No comprende la prescripción o indicación.</p> <p>k) Discapacidad Física.</p> <p>l) Interferencia con su actividad social.</p> <p>m) Idioma.</p>	<p>Relacionadas con la Enfermedad:</p> <p>a) Mejoría del Problema de Salud.</p> <p>b) No mejoría del Problema de Salud.</p> <p>c) Otra enfermedad asociada.</p> <p>d) Otra (indicar):</p>
	<p>Relacionadas con el Profesional Sanitario:</p> <p>a) Baja calidad en la comunicación.</p> <p>b) Empleo de tiempo escaso en la consulta.</p> <p>c) Otra (indicar):</p>
	<p>Relacionadas con el Medicamento:</p> <p>a) Forma Farmacéutica.</p> <p>b) Vía de Administración.</p> <p>c) Pauta de Administración.</p> <p>d) Duración del Tratamiento.</p> <p>e) Cambio del Tratamiento.</p> <p>f) Reacción Adversa (indicar):</p> <p>g) Utilización incorrecta de dispositivos.</p> <p>h) Polimedición.</p> <p>i) Otra (indicar):</p>

Observaciones

<p>Tiempo de duración de la entrevista:</p> <p>Intervención:</p> <p>Educación sobre medicamento, enfermedad y/o hábitos:</p>
--