



EXPERIENCIA DEL PACIENTE EN TRATAMIENTO CON INHIBIDORES DE PCSK9 CON EL MODELO DE ATENCIÓN FARMACÉUTICA CMO



TRABAJO FIN DE GRADO EXPERIMENTAL

Vanessa Garcés Troncoso

Facultad de Farmacia. Universidad de Sevilla.

**EXPERIENCIA DEL PACIENTE EN TRATAMIENTO CON INHIBIDORES DE PCSK9 CON EL
MODELO DE ATENCIÓN FARMACÉUTICA CMO**

Trabajo Fin de Grado (Experimental)

Vanessa Garcés Troncoso

Grado en Farmacia

Área de Prácticas Tuteladas

Tutor: Ramón Alejandro Morillo Verdugo



Facultad de Farmacia. Universidad de Sevilla

Sevilla, 6 de septiembre de 2019

RESUMEN

La Atención Farmacéutica clásica se basa en la identificación, resolución y prevención de los PRM, excluyendo como factor principal los problemas asociados al paciente. Actualmente, se ha desarrollado un nuevo modelo de Atención Farmacéutica que defiende que el acercamiento con el paciente puede mejorar la atención que reciben y ayudar mejor en su salud. Este modelo se conoce como CMO, cuyas siglas provienen las fases en las que se divide: Capacidad, donde se les asigna un nivel de riesgo al paciente, Motivación, donde se realiza una entrevista motivacional y Oportunidad, donde se pretende tener un acercamiento al paciente más allá del presencial.

Una de las enfermedades crónicas menos tratadas y controladas es la hipercolesterolemia, la cual es el factor de riesgo más prevalente para sufrir una enfermedad cardiovascular. Recientemente se han comercializado fármacos inhibidores de PCSK9 para pacientes en los que no surte efecto la terapia convencional.

En este Trabajo de Fin de Grado se ha realizado un estudio experimental transversal sobre pacientes con hipercolesterolemia tratados con inhibidores de PCSK9 en las consultas externas del Hospital Universitario Virgen de Valme entre los meses de febrero y abril de 2019. La población de estudio fue de un total de 28 pacientes, atendidos siguiendo las fases del modelo CMO. Posteriormente se evaluó la experiencia mediante el cuestionario IEXPAC por vía telefónica con el objeto de valorar la eficacia del modelo, el nivel de calidad de atención farmacéutica que reciben, así como valorar una posible mejora en el sistema de atención actual.

Los resultados del cuestionario IEXPAC fueron favorables, poniendo de manifiesto la eficacia del modelo CMO y ayudando a determinar las debilidades de la atención farmacéutica recibida, permitiendo seguir estrategias para conseguir un mejor modelo de atención, así como mejorar la experiencia del paciente y, por consiguiente, su salud.

PALABRAS CLAVE

Capacidad-Motivación-Oportunidad (CMO), Atención Farmacéutica, Hipercolesterolemia, PCSK9

ÍNDICE:

ABREVIATURAS	5
1. INTRODUCCIÓN	6
1.1. HIPERCOLESTEROLEMIA	7
1.1.1. DIAGNÓSTICO	7
1.1.2. ABORDAJE TERAPÉUTICO	8
1.2. EVOLUCIÓN DE LA ATENCIÓN FARMACÉUTICA HASTA EL MODELO CMO 	12
2. OBJETIVO	15
3. METODOLOGÍA	15
3.1. CRITERIOS DE SELECCIÓN	15
3.2. POBLACIÓN DE ESTUDIO	16
3.3. SELECCIÓN DE LA MUESTRA	16
3.4. PROCEDIMIENTO DE REVISIÓN Y EXTRACCIÓN DE DATOS	16
3.4.1. APLICACIÓN DEL MODELO CMO	16
3.4.2. CUESTIONARIO IEXPAC	21
4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN	24
4.1. LIMITACIONES DEL ESTUDIO	27
5. CONCLUSIÓN	28
6. BIBLIOGRAFÍA	29

ABREVIATURAS

CI Cardiopatía isquémica

c-HDL Colesterol unido a lipoproteínas de alta densidad

c-LDL Colesterol unido a lipoproteínas de baja densidad

CMO Capacidad-Motivación-Oportunidad

CT Colesterol total

DM Diabetes Mellitus

ECV Enfermedades Cardiovasculares

FR Factores de riesgo

FRCV Factor de riesgo cardiovascular

INE Instituto Nacional de Estadística

OMS Organización Mundial de la Salud

PNTs Procedimientos Normalizados de Trabajo

RCV Riesgo cardiovascular

RLDL Receptores de LDL

TICs Tecnología de la Información y Comunicación

TACs Tecnología del Aprendizaje y Conocimiento

1. INTRODUCCIÓN.

Las enfermedades cardiovasculares (ECV) son un conjunto de desórdenes del corazón y de los vasos sanguíneos, entre los que se incluyen: cardiopatía coronaria, enfermedades cerebrovasculares, arteriopatías periféricas, cardiopatía reumática, cardiopatía congénita, trombosis venosas profundas y embolias pulmonares.

Están consideradas como la principal causa de defunción en todo el mundo. En 2015, la OMS obtuvo datos de 17,7 millones muertes por ECV, lo que suponen un 31% de las defunciones totales registradas en el mundo. El 80% de las defunciones por ECV se producen en países de ingresos bajos y medio y afectan casi por igual a hombres y mujeres (Organización Mundial de la Salud, 2017).

En España, el Instituto Nacional de Estadística (INE) en 2017 recogió datos de defunciones según causa de muerte (Figura 1) donde se registró un total de 122.466 defunciones debidas a enfermedades del sistema circulatorio (54,1% mujeres y 45,9% varones), que suponen un 28,84% del total de defunciones de ese año (424.523 fallecimientos).

	Total	Mujeres %	Variación interanual % Causas
Todas las causas	424.523	49.5	3,4
Enfermedades del sistema circulatorio	122.466	54.1	2,2
Tumores	113.266	39.5	0,3
Enfermedades del sistema respiratorio	51.615	45.2	10,3
Enfermedades del sistema nervioso y de los órganos de los sentidos	26.346	61.5	4,4
Trastornos mentales y del comportamiento	21.722	65.9	3,5
Enfermedades del sistema digestivo	20.447	47.8	1,7
Causas externas de mortalidad	15.837	37.3	1,1

Figura 1. Defunciones según causa de muerte. 2017

Además, los datos de causas de muerte según sexo revelaron que las ECV son la principal causa de muerte entre las mujeres y la segunda entre los hombres, manteniéndose las ECV como la principal causa de muerte en España (Instituto Nacional de Estadística, 2019).

La base patogénica común para la mayoría de ECV es la arteriosclerosis, cuyos principales factores de riesgo (FR) son la hipercolesterolemia, hipertensión arterial, consumo de tabaco y la diabetes. Cabe destacar que existen otros FR no modificables como el sexo, la edad y antecedentes familiares de ECV, por lo que es muy importante adoptar estrategias que aborden todos los FR presentes en el paciente (Álvarez Cosmea et al., 2012). De todos ellos, el factor de riesgo más prevalente es la hipercolesterolemia, la cual afecta aproximadamente al 50% de la población española (Méndez Rodríguez et al., 2016).

1.1. HIPERCOLESTEROLEMIA.

La hipercolesterolemia es la alteración de los lípidos plasmáticos caracterizada por concentraciones plasmáticas de colesterol total ≥ 200 mg/dl. Pese a ser el factor de riesgo más prevalente, es el menos conocido, menos tratado y controlado.

1.1.1. DIAGNÓSTICO.

Para el cribado de la dislipemia se recomienda la determinación del colesterol total (CT) debido a su relación con la mortalidad cardiovascular, así como el c-HDL, ya que permite calcular mejor el RCV.

Se considera hipercolesterolemia cuando las cifras de colesterol total son ≥ 200 mg/dl, mientras que el c-HDL con efecto protector sería a partir de los 50 mg/dl, actuando como factor de riesgo por debajo de los 45 mg/dl (Brotons Cuixart et al., 2018).

Existen estudios sobre la relación entre la reducción de niveles de c-LDL con la disminución de incidencia de ECV. Una disminución de 39 mg/dL de c-LDL consigue una reducción del 20% de la enfermedad coronaria.

Mediante estos criterios clínicos y epidemiológicos, se establecen los límites a partir de los cuales se considera una elevación de los niveles de CT y se fijan los niveles de normalidad para la colesterolemia (Figura 2):

Prevención primaria	Normocolesterolemia	CT < 200 mg/dl (5,18 mmol/l) cLDL < 130 mg/dl (3,37 mmol/l)
	Hipercolesterolemia límite	CT 200-249 mg/dl (5,87-6,45 mmol/l) cLDL 130-159 mg/dl (3,37-4,12 mmol/l)
	Hipercolesterolemia definida*	CT ≥ 250 mg/dl (6,48 mmol/l) cLDL ≥ 160 mg/dl (84,15 mmol/l)
Prevención secundaria	Hipercolesterolemia definida	CT ≥ 200 mg/dl (5,18 mmol/l) cLDL ≥ 70 mg/dl (1,8 mmol/l)

cLDL: colesterol LDL; CT: colesterol total.

* En pacientes con diabetes, valores de CT > 200 mg/dl (5,18 mmol/l) o de cLDL de > 70 mg/dl (1,81 mmol/l).

Figura 2. Criterios de definición de la hipercolesterolemia.

Sin embargo, estos valores son sólo una primera orientación. El abordaje terapéutico del paciente debe centrarse en su RCV global o bien en la presencia de manifestaciones clínicas de arteriosclerosis en algún territorio vascular, con independencia de los valores lipídicos (Álvarez Cosmea et al., 2012).

1.1.2. ABORDAJE TERAPÉUTICO.

1.1.2.1. TRATAMIENTO NO FARMACOLÓGICO.

El primer escalón para reducir el RCV en pacientes con hipercolesterolemia es cambiar su estilo de vida mediante la incorporación de una dieta saludable, ejercicio físico de forma regular, reducir el peso en pacientes con obesidad, disminuir el consumo de alcohol y el cese del hábito tabáquico (Alcorta Michelena et al., 2017).

Respecto a la alimentación, la grasa saturada es uno de los factores dietéticos que más influencia tiene en la elevación del colesterol. Un reciente metaanálisis reveló que es más importante reducir la grasa saturada y sustituirla por la insaturada que disminuir la cantidad total (Brotons Cuixart et al., 2018). Por otro lado, la dieta mediterránea presenta beneficios cardiovasculares y una mayor longevidad, disminuyendo su total calórico en caso de aumento de peso u obesidad abdominal. Además de beneficiar el perfil lipídico, mejora la hiperglucemia y la hipertensión. En cuanto al alcohol, su consumo debe disminuirse o ser moderado.

Se recomienda la realización de ejercicio físico aeróbico en pacientes con hipercolesterolemia tanto como tratamiento como prevención de arteriosclerosis, además de tratamiento del síndrome metabólico, hiperglucemia, diabetes y ECV (Ascaso et al., 2017).

1.1.2.2. TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO.

Es fundamental la importancia de reducir las concentraciones séricas de c-LDL, ya que hay estudios que demuestran que una disminución de c-LDL disminuye la progresión de la enfermedad coronaria y reduce los eventos de ECV y mortalidad por enfermedad coronaria (Rosenson y Durrington, 2017). Por tanto, el manejo del paciente con hipercolesterolemia tendrá como pilar fundamental la disminución y control de los niveles de CT y c-LDL; donde las cifras de c-LDL han demostrado ser un mejor predictor del riesgo coronario y serán las que determinen el tipo de tratamiento que deba usarse en cada caso (Álvarez Cosmea et al., 2012).

Se fija como objetivo que en adultos con al menos un FRCV los niveles de c-LDL plasmáticos sean <100 mg/dL y, si existe una enfermedad coronaria, DM tipo 2 o una enfermedad aterosclerótica subclínica significativa sean <70 mg/dL. En el resto de los pacientes que no tienen otro FRCV, valores de c-LDL <130 mg/dL son cifras aceptables (Figura 3). Sin embargo, debido a la dificultad de obtener estos valores para la mayoría de los pacientes, una reducción del c-LDL \geq 50% podría considerarse un objetivo secundario más fácil de alcanzar (Mata et al., 2015).

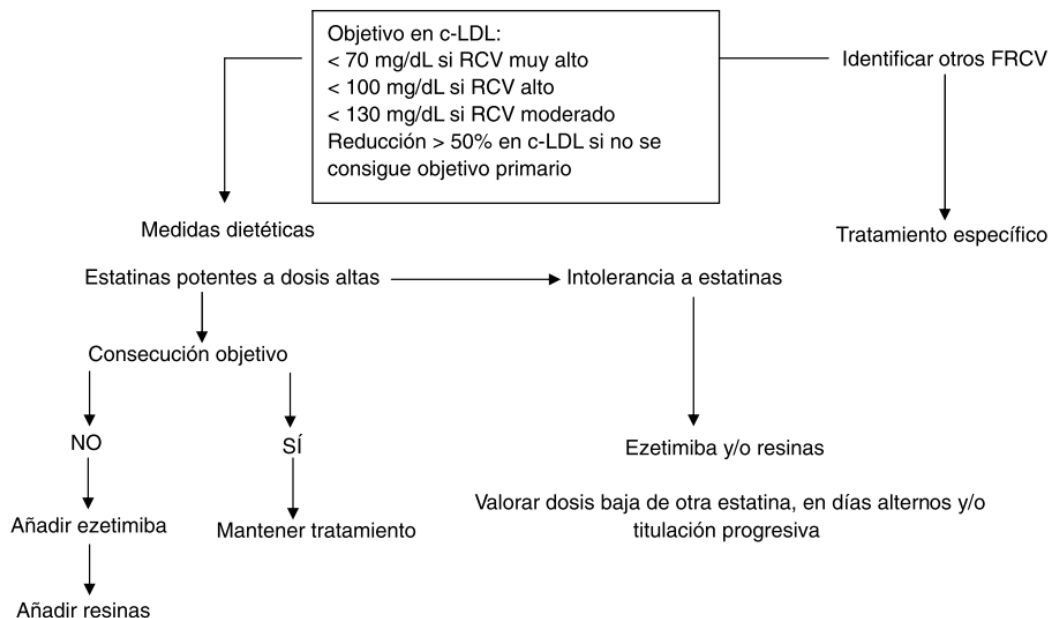


Figura 3. Algoritmo terapéutico en adultos con hipercolesterolemia.

El primer escalón del tratamiento farmacológico es el uso de una **estatina** potente como la rosuvastatina o atorvastatina, normalmente en dosis altas y con una seguridad y eficacia demostrada en pacientes con hipercolesterolemia. Se ha demostrado que las estatinas reducen episodios cardiovasculares en grupos variados de población y la evidencia en la hipercolesterolemia se basa en estudios observacionales. Además, el uso de estatinas en monoterapia o combinadas con ezetimiba tiene buena relación coste-eficacia.

El principio activo **ezetimiba** disminuye de forma selectiva la absorción intestinal del colesterol que se obtiene mediante la dieta y el colesterol de origen biliar. Puede combinarse con cualquier estatina de forma segura y además produce una disminución adicional de los niveles de c-LDL en un 20%. Hasta la fecha, aún no hay evidencia de la reducción de episodios cardiovasculares con el tratamiento combinado con ezetimiba, aunque la disminución adicional que produce del colesterol ayuda a llegar a los objetivos de c-LDL en la hipercolesterolemia.

También ocupa lugar en el tratamiento farmacológico las **resinas secuestradoras de ácidos biliares (colestiramina y colestipol)**. Dichas resinas han demostrado mejoría en episodios cardiovasculares, sin embargo, en adultos su uso se ve limitado debido a los efectos adversos gastrointestinales que provocan. En España, además de estas resinas está comercializado **colesevelam**, que produce menores efectos adversos, es mejor tolerado y además ha demostrado una reducción adicional del 18% de los niveles de c-LDL en comparación con la obtenida con la dosis máxima de estatina tolerada y ezetimiba en hipercolesterolemia.

A veces es necesario la combinación de **fibratos** con estatinas cuando hay casos de hipertrigliceridemia (Mata et al., 2015). Presentan evidencia de reducción de la enfermedad cardiovascular cuando se comparan con placebo, pero con menor eficacia que las estatinas, al igual que ocurre con las resinas (Brotons Cuixart et al., 2018).

Sin embargo, como se ha expuesto anteriormente, algunos pacientes con hipercolesterolemia no llegan a alcanzar los objetivos terapéuticos deseados de c-LDL con el tratamiento oral disponible debido a una falta de eficacia o por intolerancia a los mismos (Hohenstein et al., 2017). Una alternativa terapéutica eficaz para este tipo de pacientes es la **aféresis de LDL**, que permite una reducción de c-LDL de al menos un 60%. No obstante, este tratamiento precisa de una alta disponibilidad por parte del paciente ya que debe realizarse cada 7-14 días y la duración de cada sesión es de aproximadamente 3-5h y solo puede realizarse en centros especializados.

Actualmente, se han comercializado nuevos fármacos biológicos denominados **inhibidores de la proteína convertasa subtilisina/kexina 9 (PCSK9)** que son una alternativa adecuada a la aféresis de LDL (Perelló Camacho, 2019).

INHIBIDORES DE PCSK9.

El enzima PCSK9 es una serina proteasa clave en el proceso de reciclaje de los receptores de LDL (RLDL), por tanto, es importante en la regulación de los niveles plasmáticos de c-LDL. Los RLDL son la principal vía de captación de partículas de LDL en plasma, de forma que el c-LDL es captado por estos receptores para ser internalizado y degradado por los lisosomas. Posteriormente, los RLDL son reciclados hacia la superficie del hepatocito. El enzima PCSK9 destruye los RLDL de forma que ya no pueden unir el c-LDL y éste permanece en gran concentración en el plasma sanguíneo (Gouni-Berthold y Berthold, 2014).

Los inhibidores de la PCSK9, que son anticuerpos monoclonales humanos denominados alirocumab y evolocumab, inhiben la unión del PCSK9 con los RLDL, aumentando el número de RLDL disponibles para eliminar la LDL plasmática y reducir así los niveles de c-LDL más de un 50%, con efectos adversos comparables con placebo o ezetimiba (Brotons Cuixart et al., 2018).

Estos fármacos han demostrado un descenso del c-LDL similar e incluso más constante al que se consigue con la aféresis de LDL cuando están asociados a estatinas (Perelló Camacho, 2019). El estudio Fourier demostró una reducción significativa de un 15% de la morbimortalidad cardiovascular cuando se comparaba evolocumab con placebo a los 2,2 años de seguimiento en pacientes con ECV estable, y todos en tratamiento con estatinas y niveles c-LDL ≥ 70 mg/dl. Los

pacientes tratados con evolocumab consiguieron una media de c-LDL de 30 mg/dl (Sabatine et al., 2017). Mas recientemente, el estudio Oddisey ha demostrado que evolocumab en comparación con placebo reducía también un 15% la morbimortalidad cardiovascular en pacientes que habían padecido síndrome coronario agudo en el último año tras 4 años de seguimiento, y todos en tratamiento con estatinas de alta intensidad y c-LDL \geq 70 mg/dl (Brotons Cuixart et al., 2018).

Según el informe de posicionamiento terapéutico de alirocumab (Praluent®) en hipercolesterolemia, este anticuerpo está autorizado en adultos con hipercolesterolemia primaria (hipercolesterolemia no familiar e hipercolesterolemia familiar heterocigótica) o dislipemia mixta primaria, como adyuvante a la dieta, en combinación con una estatina o con una estatina y otro hipolipemiente en pacientes que no alcanzan el objetivo de c-LDL con la dosis máxima tolerada de estatinas, o en monoterapia o en combinación con otros hipolipemiantes en pacientes con intolerancia o contraindicación a estatinas.

La presentación de estos fármacos es en forma de solución inyectable en pluma o jeringa precargada (Figura 4) para su administración por vía subcutánea (Terap et al., 2016).



Figura 4. Presentación de Praluent® (alirocumab) 75 mg/ml y 150 mg/ml comercializadas en España.

En cuanto a su posología, la dosis habitual es de 75 mg administrado vía subcutánea una vez cada 2 semanas. Para pacientes que requieran una reducción de c-LDL mayor al 60% pueden empezar con una dosis de 150 mg una vez cada dos semanas o 300 mg una vez cada 4 semanas administradas vía subcutánea. La dosis puede ajustarse según la respuesta obtenida (Agencia Española del Medicamento y Productos Sanitarios, 2019). Esta posología permite una mayor calidad de vida para el paciente evitándole visitar en un gran número de citas el hospital. Se trata de un tratamiento seguro y bien tolerado, con pocos efectos secundarios descritos y ninguno de ellos grave (Perelló Camacho, 2019).

No hay evidencias de superioridad entre alirocumab y evolocumab, son alternativas. Debido a la ausencia de más estudios referentes a su morbimortalidad actualmente y su seguridad a largo plazo, el uso de estos fármacos se considera preferentemente para situaciones clínicas de alto RCV asociadas a elevados niveles de c-LDL en los cuales las opciones de tratamiento son muy limitadas, asociándolo a una dieta baja en grasa y a una dosis máxima tolerada de estatinas (Terap et al., 2016).

1.2 EVOLUCIÓN DE LA ATENCIÓN FARMACÉUTICA HASTA EL MODELO CMO.

La Atención Farmacéutica, según la definición clásica de Hepler y Strand de 1990 consiste en “la provisión responsable de la farmacoterapia con el propósito de alcanzar unos resultados concretos que mejoren la calidad de vida del paciente”.

Los resultados a los que se refiere dicha definición son la curación de la enfermedad, eliminación o reducción de la sintomatología del paciente, interrupción o enlentecimiento del proceso patológico y prevención de una enfermedad o de una sintomatología. Implica por tanto un proceso a través del cual un farmacéutico coopera con otros profesionales y con un paciente mediante diseños, ejecución y monitorización de un plan terapéutico que producirá resultados terapéuticos específicos para el paciente; lo que supone tres funciones primordiales: la identificación de PRM (problemas relacionados con los medicamentos) potenciales o reales, resolver PRM reales y prevenir PRM potenciales (Bonal et al., 2002).

Este modelo de Atención Farmacéutica se queda anticuado ya que el factor principal debe ser el paciente y no el medicamento. En los últimos años, la farmacia hospitalaria ha sufrido una importante transformación debido a un nuevo concepto de Atención Farmacéutica y la reorientación asistencial hacia la mejora de resultados en salud (Cantillana-Suárez et al., 2018).

Esta necesidad de mejora de la calidad de atención prestada al paciente ha dado lugar al desarrollo de un Mapa estratégico de Atención farmacéutica al Paciente Externo (MAPEX) de la Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria (SEFH), mediante el cual se ha generado una visión diferente de la actividad realizada por el farmacéutico en las consultas externas (Morillo Verdugo et al., 2015).

Por todo ello, se ha buscado un nuevo enfoque de Atención Farmacéutica cuya definición actual sería “proceso asistencial por el cual se realiza una atención individualizada y adaptada a las diferentes características de los pacientes y que influyen en la obtención de resultados en salud, con la intención de maximizar el cumplimiento de objetivos en relación a la farmacoterapia, para

lo que se sirve de una entrevista motivacional y que, gracias a los TICs y las TACs, permite tomar decisiones conjuntas con los pacientes en tiempo real o útil”.

Esta propuesta de trabajo incluye 3 grandes pilares: Atención Multidisciplinar y centrada en el paciente, excelencia en el conocimiento y evaluación de resultados. Los resultados identificados irían más allá del meramente económico, constaría de resultados en salud, calidad de vida, liderazgo, visibilidad, reconocimiento, eficiencia y coordinación. Todo ello ha dado lugar a un nuevo modelo asistencial conocido como “Modelo CMO”, cuyas ideas principales son:

- **Capacidad:** Entendida como la posibilidad de atender y proveer de Atención Farmacéutica a todos los pacientes, siempre en función de sus necesidades más allá de las meramente farmacoterapéuticas. Todas estas necesidades deberán ser entendidas y atendidas para establecer una relación integral y de forma continuada en el tiempo con los pacientes gracias a una herramienta fundamental que será el uso de modelos de estratificación.
- **Motivación:** Capacidad de alinear objetivos a corto plazo con objetivos a largo plazo, en relación con la farmacoterapia. Es el motor fundamental de la relación del farmacéutico con el paciente. La principal fuerza de trabajo de este modelo consiste en la coordinación con los demás profesionales sanitarios que realizan atención al paciente y la ayuda en la consecución de los objetivos terapéuticos, planteando, diseñando y llevando a cabo todas las intervenciones sanitarias necesarias para que el paciente logre una situación clínica ideal según sus circunstancias. Esta nueva relación con los pacientes supera el modelo clásico de atención farmacéutica estimulando y reforzando su adherencia al tratamiento ya que se analiza dicha adherencia desde una perspectiva más abierta al no centrarse sólo en la consecuencia de que dicho paciente no tome la medicación, sino en todos los condicionantes que le afectan negativamente (creencias, percepciones, etc.). Además, se analiza la no adherencia primaria, yendo un paso antes al analizar la causa por la que el paciente no recoja la medicación, y un paso adelante al establecer medidas adaptadas, individualizadas y coordinadas en el tiempo para poder alcanzar su objetivo. La herramienta básica de esta parte del modelo será la interacción con los pacientes mediante una entrevista motivacional donde se ponga énfasis en los aspectos mencionados.
- **Oportunidad:** Consiste en llevar a cabo una Atención Farmacéutica más allá de la presencia física de los pacientes en las consultas externas, es decir, poder tomar decisiones en tiempo real o en tiempo útil que permitan a los pacientes cumplir con sus

objetivos farmacoterapéuticos. Se parte de la base en que el paciente actual es un paciente informado o “experto” gracias a las nuevas tecnologías y quiere participar en la toma de decisiones sobre su salud. En esta situación, la clásica información oral y escrita que complementaba la actuación en las consultas ya no tiene tanto valor al paciente como lo tiene la información visual y emocional. Actualmente, la telefarmacia y el uso de las TICs y las TACs permiten conectar directamente con los pacientes en este nuevo modelo.

Se trata por tanto de un punto de inflexión en la Atención Farmacéutica en la cual el conocimiento, implementación, desarrollo y profundización en este modelo dará lugar a un entorno profesional avanzado respecto a la clásica Atención Farmacéutica. Esto es así debido a que permitirá una optimización en la farmacoterapia de los pacientes y, además, se plantea un modelo dinámico, adaptable a diferentes ámbitos y entornos sanitarios y en permanente mejora y actualización que permitirá trabajar en mayor profundidad con otros profesionales sanitarios tanto a nivel especializado como en Atención Primaria (Morillo Verdugo et al., 2018).

Esta atención centrada en el paciente requiere de un enfoque diferente para escuchar y comprender lo que los pacientes tienen que decir y aprender de su experiencia para transformar la atención que reciben. De esta idea surge la escala **IEXPAC** (Instrumento de Evaluación de la eXperiencia del PAciente Crónico), desarrollada por un equipo de profesionales de varias instituciones para medir la experiencia de las personas con enfermedades crónicas sobre su relación con los profesionales y servicios sanitarios y sociales. Esta escala está orientada a la mejora de resultados tanto clínicos como los relevantes para el paciente y puede aplicarse a pacientes crónicos que en los últimos 6 meses hayan recibido asistencia sanitaria y social (Equipo de desarrollo y validación de IEXPAC, s. f.).

Existen numerosos estudios en los que su utilización ha sido valorada, como es el caso de un estudio para valorar la experiencia de pacientes con VIH+ con la atención farmacéutica basada en la metodología CMO (Cantillana-Suárez et al., 2018), pero no se ha realizado ningún estudio en concreto sobre pacientes con hipercolesterolemia.

2. OBJETIVO.

Evaluar la experiencia del paciente con hipercolesterolemia tratado con inhibidores de PCSK9 según el modelo de atención farmacéutica basado en la metodología Capacidad-Motivación-Oportunidad (CMO) para valorar así la eficacia del modelo, el nivel de calidad de atención farmacéutica que se les ofrece, así como valorar una posible mejora en el sistema de salud que existe hoy en día.

3. METODOLOGÍA.

Estudio de tipología experimental, de carácter transversal en el que se incluyeron pacientes con hipercolesterolemia tratados con inhibidores de PCSK9, atendidos en la consulta de patologías víricas del Hospital Universitario Virgen de Valme durante abril de 2019, según la metodología de Atención Farmacéutica CMO.

3.1. CRITERIOS DE SELECCIÓN.

3.1.1. CRITERIOS DE INCLUSIÓN.

- Pacientes de edad mayor o igual a 18 años.
- Pacientes en cuya historia clínica se muestra que presentan hipercolesterolemia.
- Pacientes en cuya historia clínica se muestra que siguen un tratamiento con inhibidores de PCSK9 (alirocumab y evolocumab).
- Pacientes con consentimiento confirmado para la realización del cuestionario IEXPAC.

3.1.2. CRITERIOS DE EXCLUSIÓN.

- Pacientes que ya no estén en tratamiento con inhibidores de PCSK9, aunque se muestre en la historia clínica.
- Pacientes que no confirmen el consentimiento para la realización del cuestionario IEXPAC.

3.2. POBLACIÓN DE ESTUDIO.

En el Hospital Universitario Virgen de Valme, la población tratada con inhibidores de PCSK9 fue de 31 pacientes, de los cuales 6 pacientes (19,35%) estaban siendo tratados con evolocumab y 25 pacientes (80,65%) estaban siendo tratados con alirocumab según su historial clínico. Considerando los criterios de inclusión y exclusión, se obtuvo una población de estudio de 28 pacientes, dado que 3 pacientes ya no estaban en tratamiento con inhibidores de PCSK9 en el momento del estudio.

3.3. SELECCIÓN DE LA MUESTRA.

Los pacientes que participaron en el estudio fueron identificados mediante el registro de dispensación aportados por la unidad de pacientes externos del Servicio de Farmacia Hospitalaria del hospital junto con la información aportada en sus historiales clínicos.

3.4. PROCEDIMIENTO DE REVISIÓN Y EXTRACCIÓN DE DATOS.

Las intervenciones que se realizaron sobre los pacientes fueron las incluidas en el modelo CMO, siendo éstas la estratificación de los pacientes (capacidad), la entrevista motivacional en la consulta (motivación) y el acercamiento al paciente mediante TICs y TACs (oportunidad). Para valorar la experiencia del paciente con el Servicio de Farmacia del Hospital Universitario Virgen de Valme, a cada paciente se le realizó el cuestionario IEXPAC.

3.4.1. APLICACIÓN DEL MODELO CMO.

3.4.1.1. CAPACIDAD – ESTRATIFICACIÓN.

Cada paciente fue estratificado según el **Modelo de Selección y Atención Farmacéutica de Pacientes Crónicos de la SEFH**. El objetivo de este modelo es la identificación de aquellos pacientes crónicos que más se pueden beneficiar de ciertas intervenciones de Atención Farmacéutica en busca de mejorar resultados en salud y establecer intervenciones orientadas a las características específicas de cada paciente. La selección de pacientes crónicos permite orientar y homogeneizar dichas intervenciones farmacéuticas y desarrollar así estrategias más efectivas priorizando aquellas de mayor impacto en la calidad de vida del paciente crónico.

VARIABLES DEL MODELO.

El Modelo de Selección se desarrolla en torno a 13 variables (Figura 5), cada una asociada a una puntuación que varía entre 1 y 4 en función de su importancia para la medición del riesgo de cada paciente. Estas variables se agrupan en cuatro tipos:

- Variables demográficas.
- Variables sociosanitarias y del estado cognitivo y funcional.
- Variables clínicas y de utilización de servicios sanitarios.
- Variables relacionadas con la medicación.

TIPOLOGÍA DE VARIABLE	VARIABLE	DEFINICIÓN	PUNTUACIÓN	
Variables demográficas	Edad	El paciente tiene 75 años o más	3	Máx: 3 puntos
		El paciente tiene entre 10 y 19 años ⁽¹⁾	3	
		El paciente tiene entre 6 y 9 años	1	
		El paciente tiene 5 años o menos	3	
Variables sociosanitarias y del estado cognitivo y funcional	Deterioro cognitivo/ dependencia funcional	El paciente tiene deterioro cognitivo/ dependencia funcional severa no solucionada o sin cuidador adecuado ⁽²⁾ . utilización para su medición de los resultados de cualquier escala validada: escalas para medir la situación cognitiva (minimental, Pfeiffer, etc.) y para medir la situación funcional (Índice de Katz, Índice de Barthel, etc.). En ausencia de escala validada, utilización de la información recogida en informe de ingreso/ Historia Clínica sobre si el paciente es autónomo o no en las Actividades de la Vida Diaria (AVD) y sobre su estado mental.	4	Máx: 12 puntos
	Desórdenes mentales y conductuales	El paciente tiene desórdenes mentales o conductuales no transitorios medido por el diagnóstico y prescripción de medicamentos específicos.	3	
	Dificultad de lectura y/o comprensión	El paciente, o el cuidador en su caso, tiene dificultad de lectura o comprensión.	2	
	Vive solo	El paciente vive sólo ⁽³⁾	1	
	Condiciones socioeconómicas limitantes	El paciente tiene condiciones socioeconómicas que pueden provocar que no mantenga/ se administre el medicamento en las condiciones de salubridad y conservación adecuadas, que tenga dificultad para la adquisición del medicamento o de mantenimiento de condiciones de vida saludables (alimentación, etc.).	2	
Variables clínicas y de utilización de servicios sanitarios	Número de hospitalizaciones	El paciente ha tenido 2 o más hospitalizaciones en los 12 meses previos ⁽⁴⁾	2	Máx: 6 puntos
	Pluripatología	El paciente tiene dos o más enfermedades crónicas con especial complejidad o comorbilidad ⁽⁵⁾ ver anexo 2	4	
Variables relacionadas con la medicación	Polimedicación	El paciente toma más de 5 medicamentos, entendiendo medicamentos como la forma farmacéutica acompañada de la dosis y vía ⁽⁶⁾	4	Máx: 17 puntos
	Riesgo de la medicación	El paciente toma algún medicamento incluido en el listado del ISMP español de medicamentos de alto riesgo en hospitales y/o en el listado del ISMP americano de medicamentos ambulatorios de alto riesgo ⁽⁷⁾ ver anexo 3	3	
	Cambios en el régimen regular de la medicación	El paciente ha sufrido cambios significativos en el régimen de la medicación en los últimos 3 meses ⁽⁸⁾	2	
	Sospecha de no adherencia	Existe sospecha o evidencia de que el paciente no es adherente a su tratamiento. Utilización de cuestionarios validados: Haynes & Sackett, Morinsky-Green-Levine, etc. y/o utilización de registros de dispensación.	4	
	Sospecha de PRM	Existe sospecha o evidencia de que el paciente padece o puede padecer PRM.	4	
Máxima puntuación total en el modelo: 38 puntos				

Figura 5. Variables y pesos relativos del Modelo de Selección de Pacientes Crónicos de la SEFH

PUNTUACIÓN.

La puntuación global del modelo es la suma de la puntuación en cada variable, siendo de 38 puntos la máxima puntuación que puede obtenerse con dicho modelo.

En función de la puntuación que obtengan los pacientes, son clasificados en uno de los cuatro niveles definidos (Figura 6), que determinarán la posterior Atención Farmacéutica que se deberá prestar a cada paciente (Delgado et al., 2013).



Figura 6. Niveles de estratificación del Modelo de Selección de Pacientes Crónicos de la SEFH

EXTRACCIÓN DE DATOS.

Los datos fueron obtenidos tras la revisión de la historia clínica de cada paciente, aplicando a cada uno de ellos el Modelo de Selección de Pacientes Crónicos de la SEFH para obtener la puntuación correspondiente y asignar el nivel de estratificación al que pertenecen. Los resultados fueron registrados en la historia clínica informatizada según la taxonomía CMO.

3.4.1.2. MOTIVACIÓN – ENTREVISTA MOTIVACIONAL

Las actuaciones de Atención Farmacéutica que se realizaron en la consulta externa del Hospital Universitario Virgen de Valme siguieron el modelo CMO, siendo agrupadas en tres grandes ámbitos y cuya intervención se adaptó según las necesidades de cada paciente dependiendo del nivel de estratificación obtenido:

- **Seguimiento farmacoterapéutico:** Revisión de la adecuación, efectividad y seguridad de los tratamientos.

- **Formación y educación al paciente:** Información sobre la medicación, apoyo a la tramitación administrativa de los tratamientos, fomento de la corresponsabilidad en el resultado del tratamiento.
- **Coordinación con el equipo asistencial:** Elaboración de protocolos, guías, PNTs, docencia, unificación de criterios entre los diferentes profesionales sanitarios y niveles asistenciales, documentación/Historia Clínica Compartida, etc. (Delgado et al., 2013).








3.4.1.3. OPORTUNIDAD.

En la consulta externa, al paciente se le proporcionó el número de teléfono de la consulta para poder consultar al farmacéutico cualquier duda que le surgiese desde casa sin necesidad de pedir cita para ir al hospital. A su vez, a cada paciente el día previo de la cita en la consulta de farmacia se le envió un SMS recordándole la asistencia, hora y lugar de la cita.

Además, para conseguir la coordinación con los demás profesionales sanitarios y evitar que el paciente visite varias veces el hospital, el farmacéutico adjunto consultó todas las citas médicas del paciente para así poder coordinarlas con la del Servicio de Farmacia y el paciente asista el mismo día facilitándole el cumplimiento de la cita.

Se realizó una infografía de páginas webs y aplicaciones móviles (Figura 7) tanto para IOs como Android, recomendadas a pacientes con hipercolesterolemia, la cual fue entregada en la consulta externa a los pacientes. Estas páginas webs y aplicaciones constan del siguiente contenido:

- Información general sobre la hipercolesterolemia, con el fin de facilitar a los pacientes información sobre su enfermedad.
- Dietas e infografías informativas para mejorar su salud.
- Cálculo del riesgo de sufrir hipercolesterolemia.
- Cálculo del valor en colesterol de los alimentos.
- Aplicaciones que ayudan a recordar las tomas de medicación para así conseguir evitar errores y falta de adherencia en los pacientes.
- Aplicaciones que ayudan en el cálculo del nivel de colesterol de los alimentos.

PÁGINAS WEBS RECOMENDADAS PARA PACIENTES		
Página web	Disponible en castellano	Descripción
https://www.fesemi.org/informacion-pacientes/conozca-mejor-su-enfermedad/hipercolesterolemia 	SI	Información general sobre la Hipercolesterolemia
https://fundaciondelcorazon.com/prevenicion/riesgo-cardiovascular/colestero.html https://fundaciondelcorazon.com/corazon-facti/recursos-didacticos.html 	SI	Información sobre riesgo cardiovascular relacionado con altos niveles de colesterol, videos explicativos, dietas adecuadas para disminuir niveles de colesterol, recomendaciones...
https://www.colesterolfamilia.org/ 	SI	Información general sobre la Hipercolesterolemia Familiar, guía para controlar el colesterol, test de diagnóstico HF...
http://www.pacientesycuidadores.com/en-detalle/indice-masa-corporal/hipercolesterolemia/ 	SI	Recomendaciones hábitos de vida saludables para pacientes con colesterol alto
http://www.fisterra.com/salud/2dietas/dislipemia.asp 	SI	Dieta para pacientes con dislipemia o hipercolesterolemia
https://www.rijsalud.es/ciudadanos/catalogo-multimedia/medicina-interna/hipercolesterolemia-familiar 	SI	Información general sobre Hipercolesterolemia Familiar
http://www.familiasalud.es/podemos-prevenir/otras-medidas-preventivas/en-el-escolar-y-adolescente/me-preocupa-que-mi-hijo-tenga 	SI	Información general sobre Hipercolesterolemia en infancia y adolescencia

APLICACIONES PARA DISPOSITIVOS MÓVILES RECOMENDADAS PARA PACIENTES				
Nombre aplicación	Sistemas compatibles	Gratis	Disponible en castellano	Descripción
	Android/Apple	SI	SI	Determinación de hipercolesterolemia familiar. Incluye un test para calcular el riesgo de padecer un evento cardiovascular en 5 y 10 años.
	Android/Apple	SI	SI	Base de datos de las enfermedades y afecciones más comunes en la población (entre ellas la Hipercolesterolemia) para prevenir y crecer la cultura por la salud.
	Apple	SI	SI	Ayuda a prevenir la enfermedad cardiovascular, conociendo sus factores de riesgo modificables. Aporta claves sobre cómo prevenirlos y cuidar tu corazón, además de ofrecerte retos semanales con los que tener una vida más saludable.
	Android/Apple	SI	SI	Permite fácilmente navegar, buscar y visualizar el contenido de colesterol de los diferentes alimentos, representada en miligramos por 100 gramos.
	Android/Apple	SI	SI	Control del colesterol. Se pueden registrar datos de colesterol para ver la evolución del mismo y marcar si algún dato relacionado con el colesterol está fuera de los baremos normales
	Android/Apple	SI	SI	Permite elaborar un listado completo con la medicación de tantas personas como necesites. Permite familiarizarte con el principio activo, la dosis, la forma de tomarlo y por qué; y establecer alarmas que te recuerden la hora de la toma
	Android/Apple	SI	SI	Recordatorio de medicación combinando control de estados de ánimo y diario de salud
	Android/Apple	SI	SI	Recordatorio de medicación que permite agregar medicamentos, recibir recordatorios y alarmas para tomar su medicación y así darle seguimiento a su estado de salud

Avda. de Bellavista, s/n.
41014 Sevilla

Avda. de Bellavista, s/n.
41014 Sevilla

Figura 7. Infografía de páginas webs y aplicaciones móviles recomendadas para pacientes con hipercolesterolemia

Por otro lado, se realizó una presentación explicativa en PowerPoint del funcionamiento de cada página web y aplicación para móvil (Figura 8) para facilitar y ayudar en su uso a los pacientes de una forma más visual.

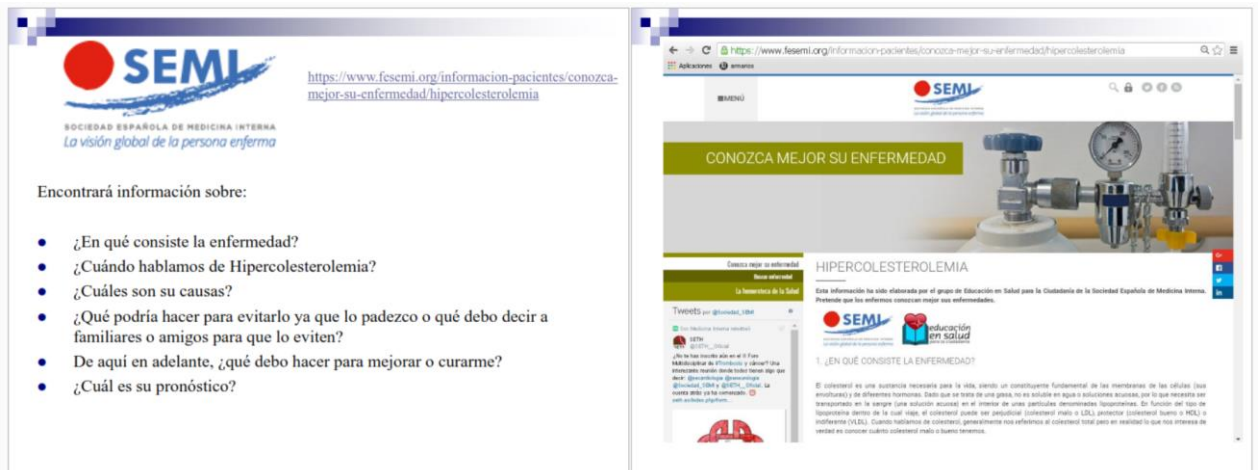


Figura 8. Extracción de dos diapositivas de la presentación en PowerPoint de aplicaciones y páginas webs recomendadas para pacientes con hipercolesterolemia.

3.4.2. CUESTIONARIO IEXPAC.

La escala IEXPAC consta de 11+4 elementos que, de forma sencilla, directa y rápida, dan respuesta a la necesidad de las organizaciones sanitarias y sociales de incorporar la experiencia y la vivencia de los pacientes crónicos para transformar el modelo de atención y obtener mejores resultados.

En IEXPAC, se define como “Experiencia del Paciente” la información que proporciona la persona sobre lo que le ha sucedido en la interacción continuada con los profesionales y los servicios sanitarios y sociales y su vivencia de dicha interacción y de los resultados de esta.

En la experiencia de la persona se consideran aspectos relacionales en la interacción con los profesionales (información, comunicación, empatía) y los aspectos funcionales del proceso de atención (coordinación, planificación, confort, puntualidad). Todo ello conforma cómo la persona se siente respecto al nivel de implicación, participación en las decisiones, si ha sido tratado de forma sensible, con dignidad y respeto.

A estos aspectos, se introduce un elemento adicional que es la orientación para mejorar al mismo tiempo los resultados clínicos y los de la persona mediante el desarrollo de interacciones productivas, la autogestión del paciente y de un nuevo modelo relacional facilitado por la tecnología.

IEXPAC tiene como enfoque central de atención a la persona, considerando al paciente más allá de su condición y reconociendo el papel fundamental que representa su entorno y sus circunstancias respecto a su salud y el proceso de atención.

3.4.2.1. CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL CUESTIONARIO.

Consiste en una escala estructurada en 11 preguntas (Figura 9) más 4 preguntas condicionadas (Figura 10) a que haya ocurrido una circunstancia específica (atención hospitalaria, en urgencias, domiciliaria o por servicios sociales). Consta además de otros datos de segmentación de la población: sexo, edad y medicamentos que está tomando el paciente actualmente.

- **Población diana:** Mayores de edad con diagnóstico de, al menos, una enfermedad crónica y que en algún momento de los últimos 6 meses han recibido atención sanitaria y, en su caso, social.

- **Método de aplicación:** Autoadministrado mediante cumplimentación en cuestionario impreso, cuestionario on-line en la web de IEXPAC, o con apoyo de entrevistador presencial o telefónico.
- **Tiempo de aplicación:** Entre 10 y 15 minutos.
- **Intervalo que mide:** Todas las preguntas hacen referencia a los últimos 6 meses.
- **Interacción con Profesionales:** En todas las preguntas, cuando se cita a los profesionales, se hace referencia a los que atienden al paciente habitualmente.
- **Ámbito de aplicación:** Esta escala se puede aplicar en diferentes organizaciones sanitarias y sociosanitarias y en distintos ámbitos de atención.
- **Escala de respuesta:** Está estructurada en 5 opciones: nunca, casi nunca, a veces, casi siempre y siempre (Equipo de desarrollo y validación de IEXPAC, s. f.).

El cuestionario IEXPAC puede obtenerse en el siguiente enlace: <http://www.iemac.es/iexpac/>

PREGUNTAS					
1. Respetan mi estilo de vida Los profesionales que le atienden, ¿respetan su estilo de vida? ¿le escuchan y tienen en cuenta sus necesidades, costumbres y preferencias para adaptar su plan de cuidados y tratamiento?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
2. Están coordinados para ofrecerme una buena atención Los profesionales que le atienden en el centro de salud y los que le atienden en el hospital, ¿hablan entre ellos y se coordinan para mejorar su bienestar y su calidad de vida?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
3. Me ayudan a informarme por Internet ¿Le dicen cómo informarse por internet? ¿Le informan sobre páginas web y foros para conocer mejor su enfermedad, su tratamiento y las consecuencias que pueden tener en su vida?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
4. Ahora sé cuidarme mejor ¿Siente usted que con el apoyo de sus profesionales sabe ahora cuidarse mejor, manejar mejor sus problemas de salud y mantener su autonomía?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
5. Me preguntan y me ayudan a seguir mi plan de tratamiento ¿Revisa usted con los profesionales que le atienden como va su plan de cuidados y tratamiento para ver si lo sigue correctamente y le aclaran sus dudas?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
6. Acordamos objetivos para llevar una vida sana y controlar mejor mi enfermedad ¿Acuerda con los profesionales que le atienden objetivos concretos sobre alimentación, ejercicio físico y cómo tomar adecuadamente la medicación para controlar mejor su enfermedad?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
7. Uso internet y el móvil para consultar mi historia clínica ¿Usa Internet y el móvil para consultar su historia clínica, resultados de sus pruebas, citas programadas y acceder a otros servicios en la web de su Servicio de salud?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
8. Se aseguran de que tomo la medicación correctamente Los profesionales que le atienden, ¿revisan con usted todos los medicamentos que toma, cómo los toma, cómo le sientan y puede consultarles las dudas que tenga?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
9. Se preocupan por mi bienestar Los profesionales que le atienden, ¿se preocupan por su calidad de vida y los ve usted comprometidos para que mejore su bienestar?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
10. Me informan de recursos sanitarios y sociales que me pueden ayudar ¿Le informan sobre los recursos sanitarios y sociales que hay donde usted vive (su barrio, ciudad o pueblo) y que puede utilizar para mejorar sus problemas de salud y cuidarse mejor?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
11. Me animan a hablar con otros pacientes ¿Le animan a participar en grupos de pacientes para compartir información y experiencias sobre cómo cuidarse y mejorar su salud?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre

Figura 9. Preguntas generales del cuestionario IEXPAC vía telefónica.

Preguntas condicionadas:					
12. Se preocupan por mí al llegar a casa tras estar en el hospital					
¿Ha estado ingresado en el hospital en los últimos 6 meses? Si la respuesta es afirmativa:					
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre	
Por favor, responda a la siguiente pregunta: Después de recibir el alta del hospital, ¿Le han llamado o visitado en casa para ver cómo se encontraba y qué cuidados necesitaba?					
13. Me orientan para no tener una nueva urgencia					
¿Ha recibido atención en urgencias en los últimos 6 meses? Si la respuesta es afirmativa:					
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre	
Por favor, responda a la siguiente pregunta: Después de haber ido usted a urgencias, los profesionales que le atienden sabían lo que le había pasado y le han orientado para evitar una nueva urgencia?					
14. Me atienden bien en mi domicilio					
¿Ha recibido atención sanitaria en su domicilio en los últimos 6 meses? Si la respuesta es afirmativa:					
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre	
Por favor, responda a la siguiente pregunta: Los profesionales que le han atendido en su casa, ¿han tratado de solucionar su problema de salud de forma coordinada con los profesionales del centro de salud y del hospital, y si es necesario, con los servicios sociales?					
15. Los servicios sociales están coordinados con los servicios sanitarios para ofrecerme una buena atención					
¿Ha recibido usted atención de los servicios sociales en los últimos 6 meses? Si la respuesta es afirmativa:					
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre	
Por favor, responda a la siguiente pregunta: Los profesionales que le atienden en los servicios sociales ¿hablan y se coordinan con los profesionales sanitarios para ofrecerle una buena atención?					

Figura 10. Preguntas condicionadas del cuestionario IEXPAC vía telefónica

3.4.2.2. PUNTUACIÓN.

La puntuación de cada ítem es un dígito entre 0 y 10, calculado de la siguiente forma:

- Nunca: 0 puntos
- Casi nunca: 2.5 puntos
- A veces: 5 puntos
- Casi siempre: 7.5 puntos
- Siempre: 10 puntos

La puntuación global de la escala IEXPAC correspondiente a los 11 ítems es un dígito entre 0 y 10, calculado como el promedio de las puntuaciones de cada uno de los ítems. Las puntuaciones de los ítems número 12-15 de preguntas condicionadas se reportan de forma separada.

La plataforma on-line de IEXPAC realiza la conversión de las puntuaciones y muestra ambos resultados (puntuación global y de cada una de las preguntas condicionadas) de forma automática.

En este estudio, el cuestionario IEXPAC se realizó a cada paciente por vía telefónica, a través de la cual se informó sobre el objetivo del cuestionario: mejorar los servicios y la atención prestada

en el Hospital Universitario Virgen de Valme. Se informó al paciente que la participación era voluntaria, anónima, sin respuestas correctas ni incorrectas y fundamental para alcanzar dicho objetivo.

3.4.2.3. EXTRACCIÓN DE DATOS.

Una vez obtenido el consentimiento del paciente, se procedió a realizar las 11 preguntas generales del cuestionario a su vez que eran informatizadas en la página web de IEXPAC por el personal sanitario.

La puntuación global de los 11 ítems de la escala IEXPAC fue un valor de 0-10. La puntuación del ítem 12, sobre el alta hospitalaria, se reportó separadamente convertida a escala de 0-10. La plataforma online IEXPAC: <http://www.iemac.es/iexpac> realizó la conversión de las puntuaciones y ofreció ambos resultados automáticamente.

3.4.2.4. VARIABLES DE ESTUDIO.

La variable principal del estudio fue la puntuación media del cuestionario IEXPAC mediante la cual se midió la experiencia del paciente con hipercolesterolemia.

4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN.

La población incluida en el estudio fue de 28 pacientes, que estaban siendo tratados con alguno de los dos medicamentos objeto del estudio entre los meses de febrero y abril de 2019; concretamente, 6 pacientes estaban siendo tratados con evolocumab (21,43%) y 22 estaban siendo tratados con alirocumab (78,57%).

Para la estratificación de cada uno de los pacientes incluidos en el estudio se han tenido en cuenta variables demográficas, variables sociosanitarias y del estado cognitivo y funcional, variables clínicas y de utilización de servicios sanitarios y variables relacionadas con la medicación según el Modelo de Selección de Pacientes Crónicos de la SEFH (Figura 5). Con dichas variables, se obtuvo el nivel de estratificación de crónicos según la SEFH para cada paciente (Tabla 1).

Tabla 1. Niveles de cronicidad según Modelo de Selección y Atención Farmacéutica de Pacientes Crónicos de la SEFH.

Nivel de estratificación de pacientes crónicos de la SEFH	Nº PACIENTES
Nivel 1 (Riesgo global)	6 (21,43%)
Nivel 2a (Riesgo medicación)	3 (10,71%)
Nivel 2b (Riesgo sociosanitario)	3 (10,71%)
Nivel 3 (Riesgo básico)	16 (42,85%)

La mayoría de los pacientes estudiados, concretamente el 42,85% se encuentran en el nivel 3 que corresponde al nivel de riesgo básico o el de menor riesgo y el 21,43% se detectaron como nivel 1 de cronicidad o riesgo global. Los pacientes de nivel 1 son aquellos que requerirán mayor implicación por parte de la atención sanitaria recibida para solventar la enfermedad y mejorar la calidad de vida del paciente en riesgo.

Para el cuestionario IEXPAC se tuvieron en cuenta las variables demográficas sexo y edad (Figura 11), el número total de medicamentos que toma el paciente actualmente y las puntuaciones obtenidas en los diferentes ítems que componen el cuestionario.

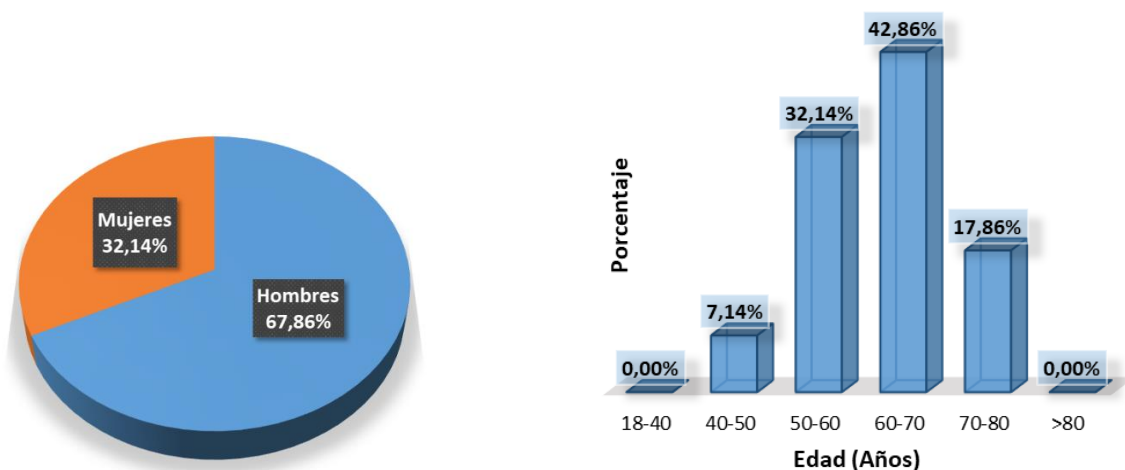


Figura 11. Distribución de la población en las variables demográficas sexo y edad

En la población de estudio, 19 pacientes eran hombres (67,86%) y 9 eran mujeres (32,14%) (Figura 11). La edad media de los pacientes es de $63,34 \pm 8,7$ y el número medio de medicamentos que toman actualmente es de $8,91 \pm 4,4$ (obtenido al realizar el cuestionario), tratándose de una población de edad avanzada, plurimedcada y, por tanto, pluripatológica.

La media global de las puntuaciones obtenidas en los ítems 1-11 de los cuestionarios IEXPAC realizados vía telefónica fue de $6,9 \pm 1,6$. Las puntuaciones de los diferentes ítems aparecen reflejadas en la Tabla 2.

Tabla 2. Puntuaciones Ítems encuesta IEXPAC

Ítems	Media (DE)
1. Respetan mi estilo de vida	$9,42 \pm 1,4$
2. Están coordinados para ofrecerme una buena atención	$8,53 \pm 2,7$
3. Me ayudan a informarme por Internet	$2,3 \pm 4,1$
4. Ahora sé cuidarme mejor	$8,9 \pm 2,5$
5. Me preguntan y me ayudan a seguir mi plan de tratamiento	$9,7 \pm 1,0$
6. Acordamos objetivos para llevar una vida sana y controlar mejor mi enfermedad	$8,1 \pm 3,3$
7. Uso internet y el móvil para consultar mi historia clínica	$2,7 \pm 4,4$
8. Se aseguran de que tomo la medicación correctamente	$9,4 \pm 1,6$
9. Se preocupan por mi bienestar	$9,2 \pm 2,3$
10. Me informan de recursos sanitarios y sociales que me pueden ayudar	$4,3 \pm 4,4$
11. Me animan a hablar con otros pacientes	$2,9 \pm 4,0$
12. Se preocupan por mí al llegar a casa tras estar en el hospital	$2,2 \pm 4,2$

En general, el proceso de atención farmacéutica basada en el modelo CMO cumplió un alto nivel de satisfacción percibido por los pacientes. Se consiguió determinar los puntos más fuertes del modelo CMO según la experiencia del paciente sobre la atención sanitaria que recibieron. Entre ellos, caben destacar el respeto del estilo de vida del paciente, la coordinación entre los distintos profesionales sanitarios que le atienden, la mejora en la adherencia del paciente, así como la

percepción de valor hacia el profesional sanitario, los cuales obtuvieron la mayor puntuación por parte de los pacientes encuestados.

A su vez, se detectaron los puntos menos evaluados por el paciente y, por tanto, los puntos débiles del modelo. Concretamente aquellos relacionados con el uso de las nuevas tecnologías (internet, móvil), recursos sanitarios y sociales que puedan serles de ayuda, la comunicación con otros pacientes y la preocupación por el paciente tras el ingreso. El motivo por el que los pacientes no identificaron que se les ayuda a informarse por internet puede deberse a que el perfil medio del paciente del estudio es un paciente de edad avanzada con escasas competencias digitales, por tanto, pese a informárseles en consulta, no realizan uso de ellas o un uso adecuado. Por otro lado, la ayuda después de un alta tampoco se identificó por el paciente, posiblemente porque la mayoría de ellos no fueron ingresados en los últimos 6 meses y dicha respuesta fue nula.

Los ítems que requieren una mayor implicación y mejora por parte de la atención farmacéutica recibida en las consultas, según la experiencia del paciente, consisten por tanto en ofrecérseles recursos sanitarios y sociales, así como compartir experiencias sobre su enfermedad con otros pacientes para ayudarles a conocer mejor su enfermedad.

En base a las puntuaciones obtenidas en la encuesta, profundizar en el apartado Oportunidad del modelo CMO podría suponer una gran mejora. En España en 2018, el 86,1% de la población de 16 a 74 años había utilizado Internet durante un periodo de 3 meses; 1,5 puntos más que en 2017, lo que supone una elevación de los usuarios de internet en los últimos años (INE, 2018). Por tanto, la realización de la infografía con páginas webs y aplicaciones para móviles recomendadas específicamente para los pacientes del estudio, así como la presentación explicativa en PowerPoint de cada una de ellas realizadas durante el estudio podrían ser de gran utilidad para mejorar estos aspectos y reforzar la información que da el profesional sanitario en la consulta, ayudando al paciente en un ámbito extrahospitalario. Permitirán al paciente obtener recursos para conocer mejor su enfermedad, los factores de riesgo y mejorar su adherencia.

4.1. LIMITACIONES DEL ESTUDIO.

La limitación principal de este estudio es que no se realizó el cuestionario IEXPAC a toda la cohorte de pacientes de la consulta del hospital, sino sólo a una cohorte transversal que estaba en tratamiento en ese momento con los inhibidores de PCSK9 durante los meses de febrero a abril del 2019.

5. CONCLUSIONES.

En conclusión, la evaluación de la experiencia referida por los pacientes con hipercolesterolemia tratados con inhibidores de las PCSK9, mediante el cuestionario IEXPAC, con el proceso de atención farmacéutica basado en el modelo CMO ofreció unas puntuaciones elevadas, permitiendo detectar los puntos fuertes del modelo, así como los puntos débiles que requieren de una mayor implicación por parte del personal sanitario y una mejora asistencial ayudando así al paciente con su enfermedad.

Dadas las limitaciones del estudio, se espera que futuras líneas de investigación puedan permitir profundizar en la mejora de la experiencia del paciente con el modelo CMO según los distintos niveles de estratificación e intervenciones que se lleven a cabo en cada uno de ellos mediante un estudio prospectivo, pudiendo así conseguir una atención farmacéutica con el paciente como principal pilar y dejar atrás la antigua definición de atención farmacéutica.

6. **BIBLIOGRAFÍA.**

1. Agencia Española del Medicamento y Productos Sanitarios. CIMA: Centro de Información Online de Medicamentos de la AEMPS. Ficha técnica Praluent 150mg solución inyectable en pluma precargada [en línea]. [Consultado en agosto 2019]. Disponible en: https://cima.aemps.es/cima/dochtml/ft/1151031008/FT_1151031008.html
2. Alcorta Michelena I, San Vicente Blanco R, Lekue Alkorta I, Mozo Avellaneda C, García Madinabeitia JU, Ibarra O, Roteta N. Guía de Práctica Clínica sobre el manejo de los lípidos como factor de riesgo cardiovascular. 1ª ed. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Bilbao: OSTEBA; 2017.
3. Álvarez Cosmea A, Blasco Valle M, Ferreras Amez JM, Lago Deibe F, Navarro Brito E, Párraga Martínez I, et al. Dislipemias. Manejo de las dislipemias en Atención Primaria. 1ª ed. Barcelona: semFYC ediciones; 2012.
4. Ascaso JF, Millán J, Hernández-Mijares A, Blasco M, Brea Á, Díaz Á, et al. Documento de consenso sobre el manejo de la dislipemia aterogénica de la Sociedad Española de Arteriosclerosis. Clin Investig Arterioscler. 2017; 29(2): 86-91.
5. Bonal J, Alerany C, Bassons T, Gascón P. 2.1. Farmacia Clínica y Atención Farmacéutica. En: Gamundi Planas MC, coordinadora. Farmacia Hospitalaria - Tomo I. 3ªed. Madrid: SEFH ed.; 2002. p.275-93 [en línea]. [Consultado en julio 2019]. Disponible en: <https://www.sefh.es/sefhpublicaciones/fichalibrolibre.php?id=4>
6. Brotons Cuixart C, Alemán Sánchez JJ, Banegas Banegas JR, Fondón León C, Lobos-Bejarano JM, Martín Rioboó E, et al. Recomendaciones preventivas cardiovasculares. Actualización PAPPs 2018. Aten Primaria. 2018; 50(Supl 1): 4-28.
7. Cantillana-Suárez MG, Manzano-García M, Robustillo-Cortés MA, Morillo-Verdugo R. Evaluación de la experiencia del paciente VIH+ con la atención farmacéutica basada en la metodología CMO. Farm Hosp. 2018; 42(5): 200-3.
8. Delgado O, Genúa MI, Ibarra O, Morillo R. Modelo de Selección y Atención Farmacéutica de Pacientes Crónicos de la Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria. 1ª ed. Madrid: SEFH ed.; 2013 [en línea]. [Consultado en julio 2019]. Disponible en: https://www.sefh.es/bibliotecavirtual/Cronicos/AF_INFORME_PACIENTE_GESTION_SA_NITARIA.pdf
9. Equipo de desarrollo y validación de IEXPAC. IEXPAC: Instrumento de Evaluación de la Experiencia del Paciente Crónico. Experiencia del paciente [en línea]. [Consultado en julio 2019]. Disponible en: <http://www.iemac.es/iexpac/introduccion.php>

10. Gouni-Berthold I, Berthold HK. PCSK9 antibodies for the treatment of hypercholesterolemia. *Nutrients*. 2014; 6: 5517-33.
11. Hohenstein B, Tselmin S, Bornstein SR, Julius U. How effectively will PCSK9 inhibitors allow retrieval of freedom from apheresis in cardiovascular high risk patients? - Estimates from a large single center. *Atheroscler Suppl*. 2017; 30: 28-32.
12. Instituto Nacional de Estadística. Catálogo de publicaciones oficiales de la Administración General del Estado. España en cifras 2019. 2019 [En línea]. [Consultado en julio 2019]. Disponible en: https://www.ine.es/prodyser/espa_cifras/2019/index.html
13. Instituto Nacional de Estadística. INEbase/Nivel y condiciones de vida (IPC)/Condiciones de vida/Encuesta sobre equipamiento y uso de tecnologías de información y comunicación en los hogares/Últimos datos. 2018 [En línea]. [Consultado en agosto 2019]. Disponible en: http://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736176741&menu=ultiDatos&idp=1254735976608
14. Mata P, Alonso R, Gonzalez-Juanatey JR, Badimón L, Ruiz A, Díaz-Díaz JL, et al. Diagnóstico y tratamiento de la hipercolesterolemia familiar en España: Documento de consenso. *Aten Primaria*. 2015; 47(1): 56-65.
15. Méndez Rodríguez E, Peleteiro Cobo B, Cuadra San Miguel R, Capón Álvarez J, Lumbreras González V, Martínez de Mandojana Hernández J, et al. 212/3405 - Prevalencia de la Hipercolesterolemia en España. *Med Fam Semer*. 2016; 42 (Espec Congr 15):1.
16. Morillo Verdugo R, Manzano García M, Alvarez de Sotomayor M. Módulo 1: El CMO, de la Atención Farmacéutica centrada en el medicamento a la Atención Farmacéutica centrada en el paciente. En: Manzano García M, coordinadora. *Aprendizaje y aplicación práctica del modelo CMO de Atención Farmacéutica para alumnos del grado en Farmacia*. 1ª ed. España: Bubok; 2018. p. 9-55.
17. Morillo Verdugo R, Sáez de la Fuente J, Calleja Hernandez MÁ. MAPEX: mirar profundo, mirar lejos. *Farm Hosp*. 2015; 39(4): 189-91.
18. Organización Mundial de la Salud. Enfermedades Cardiovasculares. Notas descriptivas. *Enfermedades Cardiovasculares*. 2017 [En línea]. [Consultado en abril 2019]. Disponible en: [https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-\(cvds\)](https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-(cvds))
19. Perelló Camacho E. Inhibidores de la PCSK9: una nueva mejora para la salud. *Clin Investig Arterioscler*. 2019 [en línea]. [Consultado en agosto 2019]. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.arteri.2018.11.001>

20. Sabatine MS, Giugliano RP, Keech AC, Honarpour N, Wiviott SD, Murphy SA, et al. FOURIER Steering Committee and Investigators. Evolocumab and clinical outcomes in patients with cardiovascular disease. *N Engl J Med.* 2017; 376: 1713-22.
21. Serrano Giménez R, Díaz-Montaña EJ, Sánchez-Hidalgo, M. Tema 2: Dislipemias. En: Manzano García M, coordinadora. *Aprendizaje y aplicación práctica del modelo CMO de Atención Farmacéutica para alumnos del grado en Farmacia.* 1ª ed. España: Bubok; 2018. p.73-84.
22. Rosenson RS, Durrington P. *Familial hypercholesterolemia in adults: Treatment.* 2017. [En línea]. [Consultado en febrero 2019]. Disponible en: <https://www.uptodate.com/contents/familial-hypercholesterolemia-in-adults-treatment>