

Universidad CEU Cardenal Herrera

Departamento Farmacia



Identificación de los factores que influyen
en la automedicación y la polimedicación.

Análisis de las Encuestas Europeas de
Salud en España realizadas en 2009 y 2014.

TESIS DOCTORAL

Presentada por: Gracia Niclós López

Dirigida por: Dra. Teresa Olivar Rivas

Dr. Vicent Rodilla Alamà

VALENCIA

2017

LOMO

TESIS DOCTORAL

GRACIA NICLÓS LÓPEZ

2017

Agradecimientos

Me gustaría dedicar unas líneas para expresar mi agradecimiento a todas aquellas personas que durante todo este tiempo han estado a mi lado, y que de una u otra forma, han contribuido a que lo que comenzó como un sueño se haya convertido en la presente tesis doctoral.

En primer lugar quiero agradecer a mis tutores, el Dr Vicent Rodilla y la Dra Teresa Olivar, por aceptarme para realizar esta tesis doctoral bajo su dirección. La confianza y el apoyo que me han ofrecido durante este tiempo han sido fundamentales para la realización de este trabajo. Al Dr Vicent Rodilla le he de agradecer que me introdujese en el mundo de las Encuestas Europeas de Salud y de la estadística. Le agradezco también el estrecho seguimiento que ha realizado de este trabajo y todo el tiempo que ha dedicado para conseguir que esta tesis haya llegado a buen fin. Para mí no solo ha sido el mejor Director de Tesis que he podido tener, sino también un amigo que me ha apoyado a que este trabajo saliese hacia delante.

Quiero expresar mi gratitud a la Universidad CEU Cardenal Herrera y en especial al departamento de Farmacia por todos los conocimientos que me aportaron a través del Master de Atención Farmacéutica y Farmacia Asistencial. Agradezco al servicio de Postgrado por todas las gestiones realizadas durante este tiempo.

Quiero agradecer al Instituto Nacional de Estadística el hacer públicos los datos de la Encuesta Europeas de Salud para que investigadores, como yo, podamos utilizarlos. Además, he de agradecerles el interés que han mostrado por mi trabajo y la amabilidad y rapidez con la que me han solucionado las dudas que me iban surgiendo durante este tiempo.

Quiero agradecer de forma especial los comentarios que las revistas *International Journal of Pharmacy Practice* y *Family Practice* han realizado de mi trabajo. Sus observaciones han sido muy valiosas y me han ayudado a mejorar el presente trabajo.

Quisiera agradecer al Departamento de Estadística de la Universidad Politécnica de Valencia la formación recibida en técnicas de estadística avanzada y manejo de SPSS.

De todo corazón agradezco a mis padres por todo el interés y el apoyo que me han dado desde siempre. Para mí, mi padre, es un modelo de constancia y su ejemplo me ha motivado a realizar este trabajo. A mi madre, le agradezco el iniciarme en el mundo de la farmacia y todas las facilidades que me ha brindado con el fin de encontrar tiempo para realizar este trabajo.

Agradezco de forma especial a mis compañeros de trabajo, Miguel, Rebeca y Mar, todos los ánimos que me han dado durante este tiempo. Quiero aprovechar también para pedirles disculpas por mi ausencia en la farmacia durante estas últimas semanas.

Agradezco de todo corazón a mis suegros, Paqui y Germán su interés mostrado, además les agradezco que hayan cuidado de mis hijos en aquellos momentos en los que yo no podía.

Agradezco a mis hijos, Emma y Lucas por todo el cariño que me aportan cada día. Sin duda, vosotros sois mi mayor logro. Gracias a vuestras muestras de afecto y fortaleza he encontrado el aliento que tanto necesitaba para continuar con este trabajo.

Finalmente, mi mayor agradecimiento va dirigido a la persona más importante en mi vida, mi marido, Diego. Sin tu apoyo esta tesis no hubiese sido posible. Gracias a ti encontré la motivación para comenzarla, la constancia para continuarla y la determinación para terminarla. Solo tú, tienes ese don especial de hacerlo todo fácil. Me siento muy afortunada de tenerte en mi vida.

Muchísimas gracias a todos.

Índice

Agradecimientos	3
Índice	5
Índice de abreviaturas	7
INTRODUCCIÓN	11
Automedicación	11
Polimedicación.....	36
Papel del farmacéutico en la automedicación y polimedicación	43
OBJETIVOS	51
MATERIAL Y MÉTODOS	55
Encuesta Europea de Salud.....	55
Obtención y análisis de los datos de la Encuesta Europea de Salud para la presente tesis doctoral.	61
Análisis estadístico.	78
RESULTADOS Y DISCUSIÓN	83
Capítulo 1. Estudio del consumo sin prescripción médica de medicamentos en el total de la población residente en España.	85
Resultados de la Encuesta Europea de Salud 2009.....	85
Resultados de la Encuesta Europea de Salud 2014.....	88
Comparación de los datos obtenidos sobre el consumo de medicamentos no prescritos en 2009 y 2014.....	93
Discusión	95
Capítulo 2. Estudio del consumo exclusivo de medicamentos prescritos, no prescritos o consumo combinado de ambos tipos, en el total de la población.	98
Encuesta Europea de Salud 2009.....	99
Encuesta Europea de Salud 2014.....	121

Comparación de los datos obtenidos sobre consumidores de medicamentos recetados y no recetados en 2009 y 2014.....	133
Discusión	152
Capítulo 3. Estudio del consumo de medicamentos sin prescripción médica entre aquellos que consumen medicamentos.	156
Encuesta Europea de Salud 2009	156
Encuesta Europea de Salud 2014	170
Comparación de los datos obtenidos del consumo de medicamentos sin prescripción médica en la muestra que consume medicamentos en 2009 y 2014.....	182
Discusión	196
Capítulo 4. Estudio de la polimedicación en la población residente en España.	199
Encuesta Europea de Salud 2009	199
Encuesta Europea de Salud 2014	210
Comparación de los datos obtenidos sobre polimedicación en 2009 y 2014.	221
Discusión	228
RESUMEN GENERAL	235
CONCLUSIONES	243
BIBLIOGRAFÍA	249

Índice de abreviaturas

AAS: Ácido acetil salicílico

AEMPS: Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios

AMPA: Automedida de la presión arterial

ANOVA: Analysis of variance

BUP: Bachillerato Unificado Polivalente

CAPI: Computer Assisted Personal Interviews

CMNR: Consumo de medicamentos no recetados

CMR: Consumo de medicamentos recetados

CNED: Clasificación Nacional de Educación

COU: Curso de Orientación Iniversitaria

ECHI:European Community Health Indicators

ECTS:European Credit Transfer and Accumulation System

EES: Encuesta Europea de Salud

EFP: Especialidad farmacéutica publicitaria

EGB: Enseñanza General Básica

EHIS: European Health Interview Survey

ENS: Encuesta Nacional de Salud

EPOC: Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica

ESO: Educación Secundaria Obligatoria

Foro AF-FC: Foro de Atención farmacéutica y Farmacia comunitaria

IMC: Índice de Masa Corporal

INE: Instituto Nacional de Estadística

MAPA: Monitorización ambulatoria de la presión arterial

MSSSI: Ministerio de Sanidad Servicios Sociales e Igualdad

MUR: Medication Use Review

NS: No significativo

OMS: Organización Mundial de la Salud

OR: Odds Ratio

OTC: Over the counter

PA: Presión arterial

PREU: Preuniversitario

PRM: Problema relacionado con el medicamento

RD: Real Decreto

RLM: Regresión Logística Multivariante

SFT: Seguimiento farmacoterapéutico

SNS: Sistema Nacional de Salud

SPD: Sistema Personalizado de Dosificación

SPF: Servicios Profesionales Farmacéuticos

SPFA: Servicios Profesionales Farmacéuticos Asistenciales

VIH: Virus de la Inmunodeficiencia Humana

INTRODUCCIÓN

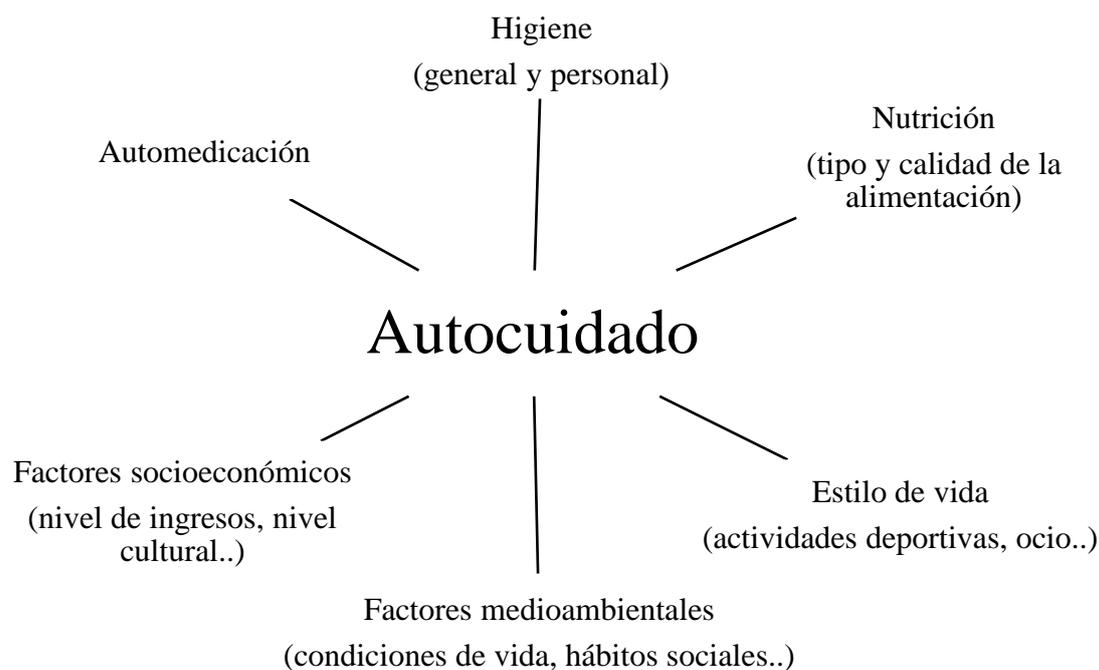
INTRODUCCIÓN

Automedicación

Concepto de autocuidado y automedicación.

Cuando sentimos que nuestra salud está o puede estar amenazada ponemos en marcha lo antes posible una serie de acciones para prevenir, contrarrestar esta situación o impedir su avance, es lo que se conoce como autocuidado y se define como “*todas aquellas acciones y decisiones encaminadas a mejorar nuestra salud o bienestar, prevenir o disminuir la probabilidad de aparición de enfermedad y restaurar la salud tras haber sufrido una enfermedad o lesión, realizadas sin la asistencia de los profesionales de la salud*”¹. El autocuidado ha sido desde siempre el método más utilizado para mantener la salud y es el primer paso antes de una demanda sanitaria. Se estima que entre el 80-90% de los problemas de salud no llegan a ser atendidos por los profesionales de la salud ya que son solucionados a través del autocuidado²⁻⁴ El autocuidado es un término muy amplio y engloba distintas prácticas. La Organización Mundial de la Salud (OMS) las clasifica en los siguientes seis grupos⁵:

Figura 1 Prácticas incluidas en el autocuidado de la salud según la OMS:



En la figura 1 podemos observar que el autocuidado incluye tanto medidas no farmacológicas como farmacológicas. Entre todas las formas descritas de autocuidado, en España se recurre más frecuentemente a la automedicación⁶.

La automedicación se ha definido como la *“selección y utilización de medicamentos por iniciativa propia para el tratamiento de síntomas o enfermedades autodiagnosticadas”*⁵. El término automedicación suele tener connotaciones negativas y habitualmente se ha relacionado con una práctica a evitar, siendo numerosas las campañas sanitarias advirtiendo “no automedicarse”. Sin embargo, desde hace unos años la OMS y otras instituciones utilizan y promueven el concepto de “automedicación responsable”, que consiste en la *“utilización de medicamentos aprobados y disponibles sin receta médica, los cuales se caracterizan por estar indicados para síntomas y problemas de salud menores y son efectivos y seguros cuando son utilizados directamente”*⁵. El concepto de automedicación ha evolucionado, ha pasado de tratarse una práctica impulsada por la tradición, el boca a boca... a convertirse en una actividad donde el paciente actúa de forma racional. Es por ello que la definición de automedicación que mejor se relaciona con la situación actual es *“la voluntad y capacidad que tienen los pacientes o personas para participar de manera inteligente y autónoma en las decisiones y en la gestión de actividades preventivas, diagnósticas y terapéuticas que les afectan”*⁷.

No obstante, frecuentemente el paciente no sólo se automedica con medicamentos de venta libre, sino también con medicamentos que requieren receta para su dispensación^{8,9}. Estos casos, son denominados por algunos autores como automedicación irresponsable¹⁰, uso indiscriminado o autoprescripción¹¹. La automedicación con medicamentos que requieren receta médica es debida principalmente a que se reutilizan medicamentos prescritos anteriormente o a que se utilizan y consumen medicamentos que son dispensados sin la correspondiente prescripción en la Oficina de farmacia⁷.

Existen algunos aspectos de la automedicación en los que no se ha alcanzado consenso entre los distintos autores. Según algunos autores, el cambio de la pauta posológica, el retraso o adelantamiento del tratamiento o la supresión del mismo ha sido considerada como una forma de automedicación. En cambio, otros argumentan que estas situaciones deben ser consideradas dentro del incumplimiento terapéutico o la falta de adherencia al tratamiento³. Tampoco existe posición unánime sobre si la medicación indicada por farmacéuticos o personal de enfermería debe considerarse o no automedicación¹².

Medicamentos destinados a la automedicación responsable

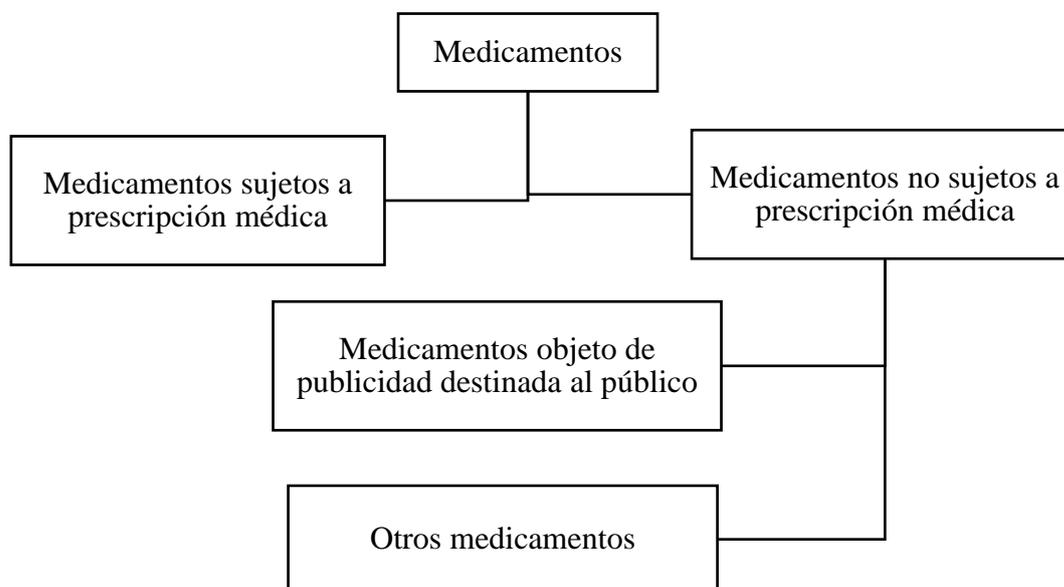
En 1986, la Oficina Regional Europea de la OMS enumeró las características de los medicamentos destinados a ser utilizados en una automedicación responsable¹³:

- Su calidad, eficacia y seguridad frente a síntomas de naturaleza autolimitada debe ser demostrada.
- Deben estar indicados para síntomas fácilmente reconocidos por el propio paciente y para situaciones repetidas crónicas tras el diagnóstico médico inicial.
- Su empleo debe ser fácil, es decir que la administración del medicamento no requiera de precauciones complejas.
- Deben poseer un amplio margen terapéutico de forma que si se producen errores en la dosificación, las repercusiones no sean graves.
- Deben ir acompañado de un prospecto de fácil comprensión donde se detallen en qué situaciones debe el paciente consultar con el médico.

En España la dispensación de todos los medicamentos se realiza exclusivamente en las Oficinas de Farmacia, y en el caso de que el medicamento requiera una especial vigilancia, supervisión y control se dispensan en los servicios de farmacia de los hospitales y los centros de salud¹⁴.

La Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios (AEMPS) clasifica los medicamentos según sus condiciones de prescripción en:¹⁴

Figura 2 Clasificación de los medicamentos según si se encuentran sujetos a prescripción médica.



Independientemente de que el medicamento requiera prescripción médica, los medicamentos pueden ser clasificados según si se encuentran financiados por el Sistema Nacional de Salud (SNS) en¹⁵:

- Medicamentos financiados: son aquellos que se encuentran incluidos en la prestación farmacéutica. Se define la prestación farmacéutica como “*los medicamentos y productos sanitarios y el conjunto de actuaciones encaminadas a que los pacientes los reciban de forma adecuada a sus necesidades clínicas, en las dosis precisas según sus requerimientos individuales, durante el período de tiempo adecuado y al menor coste posible para ellos y la comunidad*”¹⁵.
- Medicamentos no financiados: se incluyen los medicamentos no sujetos a prescripción médica, los medicamentos utilizados para el tratamiento de una patología, la cual no se encuentra claramente determinada, los medicamentos indicados en el tratamiento de síndromes y/o síntomas leves y los medicamentos cuyo balance beneficio/riesgo sea desfavorable.

En el Real Decreto 2730/1981 aparece por primera vez el término Especialidad Farmacéutica Publicitaria (EFP), se define como aquel “*medicamento de libre uso y dispensación sin receta, los cuales son empleadas para el alivio o tratamiento de*

síndromes o síntomas menores, que no requieren atención médica, o para la prevención de los mismos, y que sean autorizadas como tales". Posteriormente, la denominación Especialidad Farmacéutica Publicitaria fue substituida por el nombre "medicamento publicitario" (Ley 29/2006)¹⁶. Más tarde el término "medicamento publicitario" fue substituido por el de "medicamentos objeto de publicidad destinada al público" (Real Decreto 109/2010)¹⁷.

Pese a los cambios sufridos en el nombre, los requisitos que deben cumplir este tipo de medicamentos no han cambiado desde 1993, los cuales son:

1. Que no se financien con fondos públicos.
2. Que por su composición y objetivo estén destinados y concebidos para su utilización sin la intervención de un médico que realice el diagnóstico, la prescripción o el seguimiento del tratamiento.
3. No contengan en su composición sustancias psicotrópicas ni estupefaciente.

En 2006, en la Ley de Garantías y Uso Racional del Medicamento y uso racional de medicamentos y productos sanitarios se incorpora por primera vez el concepto "*autocuidado de la salud*" y se relaciona con el consumo de los medicamentos no sujetos a prescripción médica, los cuales serán dispensados por un farmacéutico en la oficina de farmacia, el cual informará, aconsejará e instruirá sobre su correcta utilización garantizando así una automedicación responsable¹⁶.

Ventajas de la automedicación

La automedicación, especialmente cuando se realiza de forma correcta aporta numerosas ventajas:

- La automedicación responsable permite reducir costes a la Seguridad Social. Cada vez son más los medicamentos que se encuentran disponibles sin la necesidad de receta médica, en muchos ocasiones, se trata de medicamentos que previamente estuvieron financiados y tras un periodo de comercialización han demostrado su eficacia y seguridad y han sido recalificados como medicamentos de venta libre y en consecuencia, se consigue un ahorro de la cobertura de la prestación farmacéutica de la Seguridad Social¹⁸⁻²⁰.

- La disponibilidad de medicamentos sin receta médica supone una disminución de las consultas médicas relacionadas con problemas leves. De esta forma los médicos pueden dedicar más tiempo y recursos a problemas de salud de mayor gravedad²¹. Un estudio realizado en Suecia sobre el consumo de aerosoles descongestivos nasales, observó que tras su desfinanciación se había producido un aumento en las ventas de éstos y un descenso en su prescripción médica, y en el número de consultas al médico relacionadas con las rinitis y sinusitis²².
- El paciente, mediante el uso de los medicamentos de venta libre, consigue una mayor autonomía y responsabilidad sobre su salud^{21,23}, así como la posibilidad de solucionar pequeños problemas de salud sin tener que desplazarse a la consulta médica ni perder horas de trabajo^{21,24,25}. En países como China, donde se debe pagar un elevado importe por la consulta médica, la presencia de medicamentos sin receta médica supone un ahorro para sus habitantes ya que muchos de ellos no tienen suficiente poder adquisitivo para pagar el coste de la consulta médica².
- Se evita la utilización de otras alternativas. Diversos autores argumentan que si los pacientes no pudieran recurrir a la automedicación, posiblemente parte de los mismos solicitarían otras formas de autocuidado menos fiables y más peligrosas (por ejemplo: curanderos, emplastos, etc.)³
- Para el farmacéutico supone un aprovechamiento de sus habilidades clínicas¹⁹.
- Aumenta la accesibilidad del medicamento, permitiendo un uso más temprano de éste³. Por ejemplo, en el caso de la migraña la capacidad de automedicarse en las etapas más tempranas es de gran eficacia que hacerlo cuando el dolor de cabeza ya se encuentra instaurado²⁶.

Inconvenientes de la automedicación

La automedicación, especialmente aquella que se realiza con medicamentos que requieren receta médica o por el mal uso de los medicamentos sin receta puede acarrear una serie de repercusiones negativas:

- Diversos estudios han descrito la presencia de un abuso del consumo de medicamentos de venta libre, sobre todo con laxantes, estimulantes, sedantes y medicamentos que contienen opiáceos como la codeína^{27,28}. Un estudio realizado

en jóvenes, observó que el 50% de los que sufrían bulimia habían consumido laxantes con fines adelgazantes²⁹ y que el 4% de la población estadounidense los utiliza para el control de peso²⁹.

- Un mal uso de medicamento corresponde a la utilización de un medicamento de una forma incorrecta, como sería el caso de un consumo durante un intervalo de tiempo superior al recomendado o una dosis superior a la recomendada. Es obvio que cualquier medicamento de venta libre pueden ser mal usado³⁰. Es frecuente el consumo de analgésicos de venta libre durante un intervalo de tiempo mayor al recomendado³¹.
- Una interpretación incorrecta de los síntomas puede dar lugar a la elección equivocada del medicamento, que además de no solucionar el problema, puede ocasionar problemas de enmascaramiento del cuadro, agravamiento del proceso y retraso del diagnóstico^{19,20,32}. Se ha relacionado también con la cascada de la medicación, es decir, el uso de medicamentos para tratar los efectos adversos provocados por otros fármacos, como sería el caso de consumir laxantes para tratar el estreñimiento provocado por los opioides³⁰.
- Problemas de iatrogenia e interacciones con otros medicamentos^{33,34}. Se ha documentado que más de una cuarta parte de las personas que consume regularmente medicamentos que requieren prescripción también compra medicamentos de venta libre¹⁹. Un estudio realizado en Finlandia encontraron que el 4% de los consumidores de medicamentos de libre dispensación, denominados en inglés *Over the counter* (OTC) habían tomado combinaciones de medicamentos susceptibles de que apareciesen interacciones³⁵. Por ejemplo, son frecuentes los pacientes que refieren tener molestias gastrointestinales relacionadas con el consumo simultáneo de aspirina sin receta médica y diclofenaco prescrito³⁶. Habitualmente los médicos no suelen preguntar sobre los medicamentos no prescritos que está tomando el paciente, lo cual puede tener repercusiones y graves consecuencias a la hora de identificar reacciones adversas e interacciones entre fármacos³⁷. Un estudio comprobó que solo el 4,9% de los medicamentos no prescritos habían sido incluidos en la historia médica de los pacientes previamente a su ingreso³⁸.

- La automedicación ya sea con medicamentos disponibles con receta médica o sin receta pueden conducir a la aparición de reacciones adversas²³. Un estudio realizado en Dinamarca concluyó que el 47% de los consumidores de ácido acetil salicílico (AAS) tenía uno o más factores de riesgo para desarrollar una úlcera duodenal, como son tener una edad superior a los 60 años o historia previa de úlcera péptica³⁹. Muchos antihistamínicos se encuentran disponibles sin receta médica y debido a su efecto sedante se han descrito casos de caídas en ancianos²⁰. Una investigación realizada en un hospital de Alemania concluyeron que gran parte de la automedicación que conducía a visita al hospital era debida a problemas gastrointestinales debido al consumo de ácido acetil salicílico de venta libre³⁶. Los analgésicos que no se encuentran sujetos a prescripción médica generalmente son bien tolerados y efectivos cuando son utilizados durante periodos cortos de tiempo y en las dosis recomendadas, pero cuando su consumo es durante periodos de tiempo prolongados, a dosis elevadas o por personas con contraindicaciones pueden provocar reacciones adversas, incluyendo hemorragia gastrointestinal, toxicidad cardiovascular, renal y hepática⁴⁰. Un estudio realizado en el servicio de urgencias de 11 hospitales de Francia observó que entre el 1-2% de los pacientes presentaban una reacción adversa relacionada con la automedicación⁴¹. Frecuentemente, los consumidores de analgésicos OTC no conocen las reacciones adversas de su consumo y creen que éstos poseen un menor riesgo, por ello en muchas ocasiones se ha descrito un consumo en cantidades superiores a las recomendadas en el prospecto⁴².
- Aumento de las resistencias. Los antibióticos pese a ser un medicamento que requiere receta médica, se pueden conseguir fácilmente en las farmacias sin la correspondiente prescripción médica. A diferencia del uso incorrecto de otros medicamentos, el mal uso de los antibióticos no solo provoca problemas en el paciente sino que también supone un riesgo para la sociedad por la propagación de bacterias resistentes, lo cual se ha relacionado con un aumento en la morbilidad y mortalidad, así como de la demanda de la asistencia sanitaria y un aumento en los costes del tratamiento^{6,43}.
- La mayor disponibilidad de medicamentos sin receta promueve a que los pacientes creen que existe tratamiento para todas sus problemas¹⁹. Además, se ha comprobado que los pacientes tienen una elevada confianza en los medicamentos

de venta libre y que gran parte de los consumidores no se han leído el prospecto antes de usar el medicamento¹⁹.

- Aumento de los costes sanitarios. Como ya se ha comentado anteriormente (véase ventajas de la automedicación) se ha relacionado la automedicación con una disminución de los costes sanitarios. Sin embargo, también se ha observado que los gastos sanitarios pueden verse aumentados, especialmente en aquellos casos relacionados con pérdida de eficacia, dependencia, interacciones...³
- La automedicación contribuye a un aumento en la polimedicación, especialmente problemática en ancianos³⁰.

Factores asociados a la automedicación

La automedicación es una decisión personal del paciente que, sin embargo, está influenciada por diversos factores relacionados con el propio paciente (aconsejado por amigos, familiares u otro tipo de información), con la gravedad de la enfermedad, con el entorno social, con los farmacéuticos y resto de profesionales sanitarios³. Para la explicación de los factores posiblemente asociados con la automedicación los hemos agrupado en cuatro grupos:

- Factores sociodemográficos
- Factores de morbilidad
- Hábitos de salud
- Uso de servicios sanitarios

1. Factores sociodemográficos

a. Edad

La mayoría de los estudios concluyen que a medida que aumenta la edad disminuye la automedicación^{12,44-47}. Cuando el paciente envejece, su salud suele verse empeorada, el paciente acude con mayor frecuencia a los servicios sanitarios y probablemente le prescriben medicamentos para algunas de las enfermedades que sufre. Los jóvenes, en cambio, en numerosas ocasiones, son capaces de resolver sus problemas sin que sea necesaria la visita al médico debido a la disponibilidad de medicamentos sin receta

médica⁴⁶. El paciente joven suele presentar una mayor tendencia a las prácticas de autocuidado, bien sea por tener dificultades a la hora de acudir al centro sanitario, ya que dispone de menos tiempo debido a trabajo o estudio o por presentar una mayor desconfianza sobre la eficacia del sistema sanitario⁴⁶.

Estudios realizados en España^{9,46,48,49} han documentado también esta relación, observando que a medida que aumenta la edad disminuyen los niveles de automedicación. Adicionalmente, la menor automedicación en personas mayores en España pueda ser debida a que hasta el año 2011, los pacientes de edad avanzada no tenían que pagar nada por el coste de los medicamentos sujetos a prescripción médica, ya que el Sistema Nacional de Salud financiaba el coste íntegro de estos medicamentos a este colectivo⁵⁰.

Sin embargo, en el estudio de Figueiras y colaboradores a partir de los datos de la Encuesta Nacional de Salud de 1993 observaron que las personas mayores de 40 años tenían el doble de posibilidades de automedicarse de forma indeseable que aquellas personas menores de 27 años. Hay que remarcar que en este trabajo se consideró como automedicación irresponsable, el cambio de pauta determinada por el médico⁴⁵.

b. Sexo

En cuanto a la influencia del sexo sobre la automedicación, son numerosos los estudios que afirman que la automedicación es una práctica frecuente en mujeres^{10,45,46,51-53}.

Entre las posibles explicaciones se encuentra que las mujeres presentan mayor morbilidad que los hombres, posiblemente debido a diferencias fisiológicas y sociales, una mayor sensibilidad a los síntomas, así como la influencia de determinadas patologías relacionadas con la menstruación, las cuales requieren el consumo de determinados grupos de medicamentos como analgésicos, antiinflamatorios...^{31,50}.

Si se analiza la automedicación, según el tipo de medicamento consumido, una investigación realizada sobre población europea observó que las mujeres eran las que más se automedicaban con medicamentos para el tratamiento de problemas respiratorios de las vías inferiores. Este hecho se relaciona con que las mujeres utilizan más los servicios sanitarios y a su actitud frente a la enfermedad, la cual lleva a la mujer a buscar una solución inmediata a sus síntomas⁵⁴.

En España, un estudio realizado a partir de los datos de la Encuesta Nacional de Salud de 2006 determinó que las mujeres se habían automedicado en un 16,93% y los hombres en un 14,46%, existiendo diferencias estadísticamente significativas. Sin embargo, el autoconsumo para ciertos medicamentos como analgésicos, antipiréticos o vitaminas era superior en hombres. En ese trabajo lo atribuyeron al concepto multidimensional de la automedicación, es decir a los aspectos sociales, psicológicos y culturales, los cuales determinan la distinta conducta entre los hombres y las mujeres en relación a la automedicación⁴⁹.

Se ha observado que la automedicación es mayor en mujeres independientemente de la edad y el nivel de estudios. Asimismo, un estudio realizado con una muestra de estudiantes universitarios también observó que los valores de automedicación eran significativamente mayores en mujeres (92,7%) que en hombres (84,7%)⁵⁵. Con respecto al tipo de medicamento, se determinó que el porcentaje de consumidores de antibióticos fue significativamente superior en hombres y en el caso de los anticatarrales fue significativamente superior en mujeres que en hombres. Este mismo trabajo revela que las mujeres presentaban un comportamiento más responsable frente la automedicación.

Las mujeres de edades entre 45 y 64 años, la automedicación parece estar asociada a un mayor consumo de psicótopos no recetados. Este hecho se relaciona con momentos difíciles en la vida de muchas mujeres que suelen coincidir con cambios sociales y biológicos, como el cuidado de los hijos y la menopausia, que pueden provocar episodios de ansiedad y depresión⁵⁶.

No obstante, también existen trabajos donde se ha observado mayores valores de automedicación en hombres principalmente en países en vías de desarrollo como India, se observó que el 17,8% de los hombres se automedicaban frente al 5,4% de las mujeres, entre los motivos se encuentra su negativa de reconocer un problema leve de salud y evitar pérdidas de sueldo por permanecer en el hospital⁵⁷. Asimismo, un trabajo realizado en una población urbana de Portugal observó que la automedicación era de 28,4% en hombres y del 25,2% en mujeres⁴⁷.

c. Nivel de estudios

Se han descrito mayores valores de automedicación entre los individuos de niveles educativos superiores, se ha relacionado a que el mayor nivel de estudios suele implicar

mayores conocimientos sobre la medicación y por tanto, una mayor iniciativa para elegir un tratamiento por ellos mismos sin consultar con el médico^{10,51-53}.

Además, las personas con estudios superiores suelen poseer una mayor confianza en sí mismo, así como una mayor capacidad para autodiagnosticarse y autoprescribirse especialmente en procesos agudos⁴⁵.

Estudios realizados en España han comprobado esta asociación, es el caso de la investigación liderada por Carrasco-Garrido en 2003 donde encontraron asociación estadísticamente significativa entre la automedicación y el grupo de muestra con estudios universitarios, en cambio no encontraron asociación en los niveles de estudios intermedios⁵³. Posteriormente, el mismo autor a partir de los datos de la ENS del 2006, observaron que existía relación entre la automedicación y ser mujer, siendo 1,81 veces superior la automedicación en mujeres universitarias frente a las que no tenían estudios, no observándose relación en hombres⁴⁹. En el trabajo de Carrera-Lasfuentes determinaron que el 16,5% de las personas con estudios universitarios se automedicaba frente al 7,7% observado en las personas sin estudios, sin embargo, al realizar el análisis de regresión logística no observaron asociación estadísticamente significativa⁴.

En el estudio de Caamaño y colaboradores observaron que los individuos de mayor nivel cultural tenían una mayor conciencia del riesgo asociado al consumo de fármacos. Además, en este mismo trabajo, señalaban que las principales razones para el autoconsumo estaban relacionadas con características presentes en las personas con mayor nivel educativo como son la autorrealización, el sentimiento de independencia y, la responsabilidad y el deseo de control de la propia salud¹².

d. Tamaño del hábitat

En cuanto el efecto del tamaño de la población de residencia y la automedicación, los estudios describen unos mayores valores de automedicación en zonas urbanas debido a las superiores infraestructuras presentes en las grandes ciudades^{2,4,45}.

No obstante, la automedicación también es una práctica observada en zonas rurales y se ha relacionado con la existencia de una falta de recursos económicos, médicos y restricciones geográficas que favorecen que los individuos sean tratados por ellos mismos¹⁰.

e. Nacionalidad

En relación a la nacionalidad del paciente, se han descrito mayores valores de automedicación en personas de nacionalidad distinta a la española que en españoles. Es el caso del estudio de Jiménez y colaboradores, en el cual determinó que los ciudadanos originarios de Europa Central y del Este tenían mayores probabilidades de automedicarse que los españoles con sus mismas características socioeconómicas y de salud. La posible explicación puede ser debida a problemas en la comunicación médico-paciente, falta de confianza en los profesionales sanitarios, la presencia de diferencias en la prescripción por parte de los médicos o diferencias en las características culturales de la población⁴⁸. El estudio de Carrasco-Garrido describió también una mayor automedicación en los encuestados con nacionalidad distinta a la española, sin embargo, en el análisis multivariante, evidenció que la nacionalidad estaba asociada a la automedicación en hombres, pero no en mujeres⁴⁹.

f. Estado civil

Con respecto al estado civil, una revisión realizada a partir de 28 estudios donde se analizaba la automedicación en pacientes con edades superiores a los 60 años, describe que estar casado estaba asociado con una menor automedicación³². Un trabajo realizado a partir de los datos obtenidos en la ENS2006 observó que los solteros tenían un riesgo de automedicarse 2,18 veces superior con respecto a los casados y los viudos tenían un riesgo de 0,38 veces inferior en relación a los casados⁴⁸. El equipo de Carrasco-Garrido también utilizó los datos de la ENS2006 y observó a través del análisis de regresión logística que no estar casado era un factor asociado a una mayor automedicación en mujeres, no encontrando asociación estadísticamente significativa en hombres⁴⁹.

2. Factores de morbilidad

a. Presencia de enfermedad crónica

Se han descritos mayores tasas de automedicación en síntomas menores claramente reconocibles por el paciente que en procesos severos³.

La presencia de enfermedades crónicas aumenta a medida que avanza la edad. Las personas que sufren una enfermedad crónica suelen tomar algún medicamento prescrito por su médico y ante el temor de la aparición de interacciones con otros medicamentos, evitan la automedicación¹⁰. También se ha descrito que las personas que sufren

enfermedades crónicas, y especialmente las que viven en poblaciones urbanas, han establecido algún tipo de relación de confianza con su médico y por tanto, lo visitan más a menudo por su enfermedad y síntomas¹⁰.

Estudios realizados en España describen una mayor automedicación entre las personas que no sufren enfermedad crónica^{49,53}. La automedicación es menor con medicamentos que tratan enfermedades crónicas como la hipertensión o la diabetes, en cambio es mayor en problemas de salud menores como son los medicamentos para adelgazar o para el tratamiento de resfriado⁴⁸.

Existe gran diferencia en la prevalencia de la automedicación en pacientes con trastornos crónicos y con trastornos agudos: 90% en agudos frente al 18% en crónicos¹². Sin embargo, la automedicación en personas con enfermedades crónicas es también una práctica frecuente. En el trabajo de Mayer y colaboradores a partir de los resultados de EES2009 en población austriaca de más de 25 años, se observa que aquellas personas que tenían tres o más enfermedades crónicas tenían 4 veces más posibilidades de consumir medicamentos no prescritos que aquellos que no sufrían de ninguna enfermedad crónica⁵². Un estudio realizado en China, concluye que hay una proporción significativa de encuestados con enfermedad crónica que opta por la automedicación². Un estudio realizado en la India, el motivo principal para automedicarse era debido a que los síntomas eran suaves, de esta forma se ahorran el dinero de la consulta y no perdían días de trabajo. Aquellas personas que se automedicaron para enfermedades crónicas justificaban esta práctica argumentando que su médico le hubiese prescrito el mismo tratamiento⁵⁷.

b. Estado de salud percibido

En el trabajo de Carrasco-Garrido a partir de los resultados obtenidos de la ENS2003 observaron asociación estadísticamente significativa entre el estado de salud percibido bueno y muy bueno y automedicarse (OR1,14 CI95% 1,01-1,29)⁵³. Datos de la ENS2006 observaron un gradiente en el que a medida que la salud se percibía peor la automedicación era también menor, en su trabajo lo relacionan a que probablemente aquellos pacientes con la salud deteriorada están consumiendo medicamentos de prescripción médica⁴⁸.

En cambio, un estudio realizado en Austria a partir de datos de la EES2009 observaron que no había relación estadísticamente significativa entre la el estado de salud percibido

y el consumo de medicamentos no prescritos, en cambio sí que encontraron relación estadísticamente significativa en el autoconsumo concomitante de medicamentos recetados y no recetados, siendo éste 3,31 veces superior en aquellas personas que afirmaban que su estado de salud era malo con respecto a los que comentaban que era bueno⁵².

3. Hábitos de salud:

a. Tabaco

El consumo de tabaco en España ha sufrido una disminución en sus niveles, en 1993 el 32,1% de la población de 16 y más años consumía tabaco a diario mientras que, en 2012 ese porcentaje ha descendido al 24%. El hábito tabáquico diario afecta especialmente a hombres y a la población de edades entre 25 y 54 años⁵⁸.

Estudios realizados en España^{4,53} describen unas mayores probabilidades de consumir medicamentos no prescritos entre los fumadores que los no fumadores. Por el contrario, autores^{48,49} que analizaron los factores asociados a la automedicación mediante análisis de regresión logística, no evidenciaron dicha asociación. Es el caso de la investigación liderada por Carrasco-Garrido, la cual concluyó que no existía asociación estadísticamente significativa entre la automedicación y el consumo de tabaco en el colectivo de hombres, pero sí en las mujeres. En ese mismo estudio demostraron que existía una asociación estadísticamente significativa entre las mujeres fumadoras y el autoconsumo de medicamentos psicótrópos⁴⁹.

b. Alcohol

En 2011, el 65,6% de la población de 15 y más años había consumido alcohol en los últimos 12 meses, especialmente hombres. El consumo de alcohol habitual, es decir una vez a la semana, se observa en el 38,3% de la población. Con respecto al consumo intensivo (asociado a riesgo de producir problemas agudos), el 13,4% de la población de 15 y más años había consumido alcohol de esta manera al menos una vez en el último año⁵⁸.

Los estudios analizados^{4,48,59} evidencian una asociación estadísticamente significativa entre la automedicación y el consumo de alcohol. Concretamente, se ha demostrado que las personas que consumen alcohol se automedican entre un 37%⁵³ y un 51%⁴⁹ de los que no consumen alcohol.

c. Ejercicio físico

Son escasos los estudios que han analizado la automedicación y la práctica de ejercicio físico. Carrasco-Garrido y colaboradores, en un trabajo realizado con datos de la ENS2003 describen que el 19,4% de los individuos que no realizaban actividad física se automedicaban. En cambio, entre los que hacían actividad física moderada el 17,2% se automedicaba. Sin embargo, tanto en este estudio como otro realizado por Jiménez y colaboradores, no se observaron diferencias estadísticamente significativas al realizar el análisis multivariante^{48,53}.

4. Uso de servicios sanitarios**a. Seguro de salud**

Jiménez y colaboradores analizaron la relación entre el seguro médico privado y la automedicación y concluyeron que existía asociación estadísticamente significativa entre estar en posesión de un seguro médico privado y la automedicación. Interpretan esta asociación con el hecho que muchos pacientes podrían acudir al médico con el fin de pedir consejo sobre el tratamiento de síntomas o enfermedades, a través de medidas no farmacológicas o fármacos, los cuales no requieren prescripción, o bien no siguen las recomendaciones del médico y no compran el medicamento prescrito para no tener que pagar el coste total de la medicina⁴⁸.

b. Uso de servicios sanitarios

Un estudio realizado en población rural de Grecia concluyó que la automedicación no era sustituto de la visita médica, ya que observaron niveles elevados de automedicación en pacientes que usaban los servicios sanitarios. Entre los posibles motivos, encontramos el hecho de que las personas se automediquen antes de recibir la atención médica y posteriormente, consulte a los médicos para comprobar o estar seguros de sus decisiones. También es posible que el paciente visite al médico si los síntomas no mejoran tras utilizar el medicamento¹⁰.

Otro estudio, apunta que la relación entre el uso de servicios sanitarios y la automedicación depende del tipo de medicamento que se esté analizando. Por ejemplo, un estudio realizado sobre una población anciana rural de Pennsylvania observó que el consumo de laxantes OTC estaba relacionado significativamente con mayores visitas al médico de familia, a los servicios de urgencias, a hospitalizaciones en los últimos 6 meses,

a la utilización de cuidados de salud en el hogar y a un mayor consumo de medicamentos prescritos. En cambio, no se encontró evidencia de que hubiese relación entre el uso de servicios sanitarios y el autoconsumo de otros medicamentos tipo OTC no prescritos o de vitaminas, minerales y suplementos⁵¹.

En Estados Unidos la elevada automedicación se ha relacionado con que el paciente, además comprar la medicación debe pagar la consulta médica, y es por ello, que el paciente compra directamente el medicamento no prescrito sin pasar por el médico³². Algo similar ocurre en otros países como China, donde muchas personas mayores confían en la automedicación por el menor coste económico y de tiempo que implica al no tener que utilizar los servicios sanitarios².

Sin embargo, otros estudios sugieren que el uso de servicios sanitarios explica pobremente el consumo de medicamentos sin receta⁶⁰. En numerosos países en desarrollo, son muchos los medicamentos que se dispensan sin la correspondiente receta médica. En estos países la automedicación es una alternativa más económica, ya que muchas personas no se pueden permitir la visita al médico⁶¹.

En países de América del Sur, la automedicación es una práctica frecuente al no existir en muchos de ellos una cobertura sanitaria eficiente⁶².

Medicamentos más utilizados en la automedicación

La automedicación se observa principalmente en aquellas enfermedades o síntomas que el paciente percibe como leves o que no precisan de consulta médica⁶³. En Europa, hasta los años 80, solo un número limitado de molestias estaban consideradas como adecuadas para el tratamiento con medicamentos sin intervención médica. Entre ellas se incluían el dolor, resfriados y tos, estreñimiento y problemas leves de la piel, como heridas y hematomas. Posteriormente, y sobre todo a principios de los noventa, ha aumentado el número de principios activos que han cambiado su estatus de medicamento de prescripción médica a medicamento de venta libre¹⁹.

Automedicación con analgésicos y antiinflamatorios

El dolor es uno de los problemas de salud que más afecta a la población, tanto a nivel nacional como mundial, se estima que el dolor crónico afecta al 19% de la población

adulto europea⁶⁴ y las cefaleas crónicas afectan entre el 1 y el 4% de la población⁶⁵. En consecuencia los antiinflamatorios y analgésicos son los medicamentos más consumidos.

Entre los analgésicos y antiinflamatorios más utilizados sin receta médica destacan principalmente, el paracetamol y los antiinflamatorios no esteroideos (ácido acetil salicílico, ibuprofeno, naproxeno y ketoprofeno)^{32,66}. Distintos autores han estudiado los valores de automedicación con analgésicos y antiinflamatorios en la población española, y afirman que entre el 23,7% y el 39,4% de los analgésicos consumidos corresponden a automedicación^{53,67,68}. En el estudio de Carrasco-Garrido y colaboradores demostraron que la automedicación con analgésicos iba destinada principalmente al tratamiento de cefaleas y que el perfil de paciente consumidor de analgésicos no prescritos tenía entre 16 y 39 años, educación superior o superior, elevado nivel de ingresos, fumador, presencia de desorden psicológico y un buen estado salud autopercebido⁶⁷. Antonov y colaboradores también detectaron que los jóvenes presentaban unas mayores probabilidades de consumir analgésicos no prescritos. Ese mismo trabajo, identifican que ser mujer, fumar, consumir alcohol y la presencia de sobrepeso influía de forma estadísticamente significativa sobre el autoconsumo de analgésicos⁶⁹.

Otras investigaciones sobre la automedicación con analgésicos realizadas en Alemania⁷⁰, Palestina⁷¹ y Escocia³¹ obtienen porcentajes de automedicación tan diversos como del 8,6%, el 79,2% y el 37,0% respectivamente. El estudio realizado en Escocia observó que los analgésicos constituían el 59,0% de todo los medicamentos no prescritos consumidos durante ese período³¹. Una encuesta realizada en europea observó que el 53,0% de los adultos europeos habían consumido analgésicos no recetados en los últimos 6 meses para el tratamiento del dolor⁶⁴.

El consumo de analgésicos OTC es también frecuente en la población pediátrica. Un estudio pone de manifiesto que niños daneses de edades comprendidas entre los 6 y 11 años, el 45% había consumido este tipo de medicación (mayoritariamente paracetamol) durante los 3 últimos meses. Esta investigación permitió concluir que había asociación estadísticamente significativa entre la automedicación de la madre y la automedicación de los niños, independientemente del dolor del niño. Los investigadores del estudio concluyeron que la actitud y la experiencia que poseen los padres con esta medicación afecta al manejo de la automedicación con sus hijos⁷².

Se ha descrito que las personas que sufren dolor poseen un mayores probabilidades de sufrir problemas mentales, en consecuencia, en muchas ocasiones, los analgésicos sin prescripción médica se han utilizado para el tratamiento de desórdenes psicológicos^{31,67,69,73}. Asimismo, problemas psiquiátricos como la depresión comparten el mismo mecanismo patogénico con el dolor^{74,75}. Algunos estudios sugieren que los analgésicos de venta sin receta se han utilizado como substitutos de los hipnóticos y tranquilizantes por su fácil disponibilidad⁷⁴.

Los analgésicos y antiinflamatorios de venta libre no son medicamentos exentos de riesgos y su uso habitual puede provocar reacciones adversas graves como hemorragia digestiva alta y nefritis intersticial, además el uso indiscriminado y desordenado de los analgésicos puede conducir a cefaleas diarias crónica⁷. Adicionalmente, se ha demostrado que estos medicamentos no son siempre bien utilizados, habiéndose detectado interacciones con otros medicamentos, consumo de dosis superiores a las recomendadas y contraindicaciones³¹. En este sentido, un estudio realizado en Italia, reveló que el 64,3% de los encuestados no sabían que los antiinflamatorios deben utilizarse con precaución en los casos de tensión arterial elevada⁷⁶.

Automedicación con antibióticos

La automedicación con antibióticos es una práctica incorrecta, ya que son medicamentos que deben ser prescritos siempre por un médico, tras el correspondiente diagnóstico de la enfermedad.

Un estudio que analizó la automedicación con antibióticos en 19 países europeos reveló que los valores más elevados en autoconsumo de antibióticos se producía en países del este (especialmente Rumania y Lituania), seguido de los países del sur (Malta, España e Italia)⁷⁷. Estos resultados coinciden con los obtenidos por otros autores^{43,78-80}.

En España se ha estimado que los antibióticos son el tercer grupo terapéutico con el que se automedica la población, tras los analgésicos y antigripales⁶. Los antibióticos utilizados en la automedicación se obtienen principalmente a través de su venta en la oficina de farmacia o del botiquín casero mediante la utilización de antibióticos sobrantes de anteriores ocasiones⁷⁷.

Se ha llegado a plantear que la sociedad cree que los antibióticos son la opción terapéutica más eficaz ante cualquier enfermedad, incluso en aquellas en las que no existe infección⁸.

La automedicación con antibióticos es una práctica frecuente en afecciones de la garganta, problemas dentales y de encías, bronquitis e infecciones urinarias⁷⁷.

Los valores de automedicación han sido estudiados por diversos autores observándose una amplia variedad de valores. Carrasco-Garrido, informa que el 17,7% de los encuestados en la Encuesta Nacional de Salud 2003 habían consumido antibióticos sin la correspondiente receta médica⁵³. Barbero-González y su equipo observaron que el 25,7% de las demandas de antibióticos se hacían sin la correspondiente receta y que el 13,1% de antibióticos demandados eran dispensados sin prescripción⁹. Gastelurrutia, en cambio, obtuvo valores menores, determinó que el 7,7% de los antibióticos fueron dispensados sin la correspondiente receta⁸¹. En un estudio sobre el almacenamiento de los antibióticos en los hogares españoles concluyeron que en el 14,3% de los el envase de antibiótico se había obtenido directamente de la farmacia sin receta médica⁸².

El farmacéutico es en gran parte responsable de la automedicación con antibióticos⁸¹. Por ello, son numerosas las investigaciones realizadas en España que han analizado el comportamiento del farmacéutico ante la demanda de un antibiótico. Se ha descrito que entre el 45,2% y el 80% de los farmacéuticos han dispensado antibióticos sin la correspondiente receta^{78,83-86}, los mayores valores de dispensación se observan en la demanda de antibióticos para el tratamiento de infecciones urinarias^{78,85}. Los farmacéuticos implicados justificaban su práctica por conocer al paciente que al ser un cliente habitual conocían su historia clínica. Por otro lado, hacían referencia a la fuerte presión ejercida por los pacientes. Además se observó la existencia de un cierto grado de desconocimiento por parte del farmacéutico en relación a la propagación de bacterias resistentes a antibióticos⁸⁶.

En cambio, son escasos los estudios que han analizado los factores asociados a la automedicación con antibióticos. Un estudio realizado en Europa analizó los factores sociodemográficos asociados a mayores niveles de automedicación con antibióticos y describió que ser joven, poseer estudios secundarios y presentar alguna enfermedad crónica eran factores asociados a la automedicación con antibióticos⁷⁷. Dos años más tarde, el mismo autor estudió además de los factores sociodemográficos, factores predisponentes (actitud, conocimiento sobre el uso y automedicación con los antibióticos) y factores favorables (sistema de salud y riqueza del país). En ese estudio concluyó que, a diferencia de su trabajo previo, los factores sociodemográficos no se encontraban

asociados a mayores niveles de automedicación, en cambio sí que existía asociación entre la actitud y la percepción del paciente sobre la efectividad de los antibióticos en síntomas menores y una mayor automedicación. También comprobaron que la riqueza del país y la dispensación del número exacto de comprimidos eran factores asociados a menores valores de automedicación con antibióticos⁸⁰. El estudio de Llor realizado en 2010 demostró que las farmacias pequeñas eran más propensas a dispensar antibióticos sin la correspondiente receta. En el caso de las farmacias grandes la dispensación sin receta es menor ya que suelen tener mayores ingresos y siguen las leyes en cuanto a no dispensación de antibióticos sin receta médica⁷⁸.

Automedicación con otros medicamentos

Tras los analgésicos, antiinflamatorios y antibióticos, los laxantes, antiácidos, antigripales, ansiolíticos y antihistamínicos son los medicamentos más utilizados en automedicación⁸⁷. En 2003 se determinó que el 45% de todos los medicamentos utilizados para el tratamiento de la gripe y resfriado correspondía a automedicación⁵³.

En relación a la automedicación con psicótopos, las ENS en España de 1993, 1995 y 1997 encontraron que alcanzaba valores del 1,7%, 1,0% y 1,1% de la población estudiada, respectivamente⁵⁶.

Un estudio realizado en Alemania describe que el 17,6% de los encuestados había consumido suplementos dietéticos⁷⁰. En 2003, se calculó en España que el 34,7% de las personas que declaraban consumir este tipo de complejos lo hacían en forma de automedicación⁵³.

Un estudio realizado en Oficinas de Farmacia en Portugal observaron que los grupos terapéuticos más utilizados en automedicación eran los preparados para la garganta, tos y resfriado, preparados estomatológicos (antiinfecciosos y corticoides para el tratamiento oral local), laxantes, analgésicos, preparados dermatológicos, vitaminas y suplementos minerales y otros productos para el tracto alimentario y metabolismo⁴⁷.

Prevalencia de la automedicación

Son numerosos los estudios que determinan los valores de automedicación. Sin embargo, la comparación entre estudios es difícil ya que hay que considerar las diferencias en la metodología utilizada. La primera dificultad que nos encontramos a la hora de comparar

estudios relacionados con la automedicación es que no existe una definición universal, por tanto encontramos estudios donde se observa valores más elevados ya que se ha incluido términos como el de incumplimiento terapéutico. En segundo lugar, cómo se ha comentado anteriormente, son numerosos los factores que influyen sobre la automedicación y habrá que tenerlos en cuenta a la hora de comparar entre estudios, así como observar si se han utilizado técnicas de regresión logística en el análisis. Por último, también dependerá de aspectos específicos de la metodología como son la muestra estudiada o el intervalo de tiempo.

A continuación, se muestran las investigaciones más recientes que han estudiado los valores de automedicación:

Tabla 1. Principales estudios realizados sobre los valores de la automedicación.

Referencia, Año, País	Muestra (n)	Edad de la muestra	Prevalencia de la automedicación
Satoh <i>et al</i> ¹⁸ 2014, Japón	1.008	Edad media: 64±13	52%
Carrasco-Garrido <i>et al</i> ⁵³ 2003, España	19.514	>16 años	18,1%
Figueiras <i>et al</i> ⁴⁵ 1993, España	20.311	>16 años	12,7%
Vacas-Rodilla <i>et al</i> ⁸⁸ 2006, España	240	>75 años	31,2%
Carrera-Lasfuentes <i>et al</i> ⁴ 2006, Aragón (España)	2.800	>16 años	11,7%
Carrasco-Garrido <i>et al</i> ⁴⁹ 2006, España	20.738	>16 años	20,17%
Wozniak-Holecka <i>et al</i> ⁸⁹ 2012, Polonia	400	-	81,3%
Papakosta ¹⁰ 2001, Grecia	150	>18 años	54,7% medicamentos sin la receta correspondiente

Referencia, Año, País	Muestra (n)	Edad de la muestra	Prevalencia de la automedicación
Qato et al ³⁴ 2005, Estados Unidos	3.005	57-85 años	42%
Stoehr et al ⁵¹ 1997, Pennsylvania (Estados Unidos)	1.059	Edad media: 74,5±5,5	87%
Moen et al ⁹⁰ 2001-2005, Suecia	2.816	30-75 años	38,4%
Knopf et al ⁷⁰ 2008-2011, Alemania	7.988	18-79 años	27,7% de las dispensaciones correspondían a automedicación 38,8% de consumo de medicamentos o suplementos dietéticos no prescritos
Beitz et al ⁹¹ 1998, Alemania	7099	18-79 años	17,6% de los hombres y el 10,8% de las mujeres se automedican exclusivamente con medicamentos tipo OTC, mientras que el 12,3% y el 29,3% respectivamente habían consumido simultáneamente medicamentos prescritos y OTC medicamentos
Al-Ramahi et al ⁷¹ 2013, Palestina	565	-	87%

Referencia, Año, País	Muestra (n)	Edad de la muestra	Prevalencia de la automedicación
Shivo et al ³⁵ 1995.1996, Finlandia	10.477	Adultos	17%
Mayer et al ⁵² 2009, Austria	13291	>25 años	10,1% de la muestra encuestada había tomado medicamentos no prescritos solo y que un 13% de la muestra había consumido tanto medicamentos prescritos como no prescritos en las dos últimas semanas
Selvaraj et al ⁵⁷ 2012-2013, India	352	>20 años	11,9%
Moraes et al ⁹² 2007, Brasil	991	Adolescentes	52,6% de automedicación de todo el consumo de medicamentos
Abahussain ⁹³ 2005, Kuwait	1.110	14-21 años	92%
Jiménez et al ⁴⁸ 2006, España	29.478	>15	14,1%
Martins et al ⁴⁷ 2002, Portugal	3312	10-49	26,2%
Wazaify et al ¹⁹ 2002, Norte de Irlanda	1000	>16	32,2%

Polimedicación

Concepto de polimedicación

Al igual que ocurría con la automedicación, el término polimedicación o polifarmacia no tiene tampoco una definición universal. Rollason y colaboradores definen la polimedicación en términos cualitativos y distinguen entre la polimedicación adecuada, cuando el paciente consume distintos medicamentos, los cuales se encuentran todos clínicamente indicados, la polimedicación innecesaria o inapropiada, cuando se prescriben mayor número de medicamentos de los que son clínicamente necesarios y la pseudopolimedicación, cuando en el historial del paciente se encuentran registrados más medicamentos de los que realmente está consumiendo⁹⁴. La polimedicación también se ha definido utilizando criterios cuantitativos. Frecuentemente se considera paciente polimedicado a aquel que está consumiendo al menos 4 o 5 medicamentos prescritos durante al menos 3 meses^{94,95}. Los profesionales sanitarios prefieren valorar la polimedicación mediante criterios cualitativos, ya que consideran que describe mejor la complejidad de la situación. Sin embargo, se ha descrito que ambos criterios son complementarios pues a mayor número de medicamentos prescritos, aunque sean correctos, mayor son las posibilidades de que alguno de éstos sea innecesario y aparezcan efectos adversos⁹⁶.

Se han identificado dos patrones distintos de pacientes polimedicados, el primero sería aquel paciente que sufre una enfermedad, como esquizofrenia o es portador del virus VIH y necesitará consumir varios medicamentos para controlar dicha enfermedad y, por otro lado, el paciente pluripatológico, como es el caso de un paciente que sufre distintas enfermedades, por ejemplo, diabetes, hipertensión y dislipemia, y que para cada una de estas enfermedades necesitará de un tratamiento específico⁹⁷.

Se considera que el aumento en el número de pacientes polimedicados observado en los últimos años puede deberse a el aumento de la esperanza de vida, la mayor prevalencia de enfermedades crónicas⁹⁶, la mayor disponibilidad a los medicamentos, el fácil acceso a los servicios sanitarios, a que los pacientes son visitados por distintos médicos y al hecho de que muchas guías terapéuticas se centran principalmente en una sola enfermedad y no tienen en cuenta cuál es la combinación más óptima de medicamentos para el tratamiento de distintas enfermedades⁹⁸⁻¹⁰⁰.

La polimedición ha sido relacionada con la aparición de reacciones adversas e interacciones entre medicamentos^{90,95,96,99-108}, aumento de los costes de salud⁹⁰, duplicación de tratamientos, disminución de la adherencia al tratamiento y aumento de las hospitalizaciones^{90,101-104}. Sin embargo, a pesar de estos riesgos, la polimedición es en ocasiones inevitable, ya que determinadas enfermedades necesitan una combinación de varios medicamentos para conseguir el máximo beneficio. La calidad del tratamiento farmacológico consiste en conseguir el balance adecuado entre el beneficio y el posible daño de los medicamentos utilizados¹⁰⁹.

Factores asociados a la polimedición.

A continuación explicaremos los distintos factores que pueden estar asociados con la polimedición, para lo cual nos hemos apoyado en la clasificación propuesta por Gavilán y Villafaina⁹⁶.

1. Factores dependientes del paciente y su entorno sociofamiliar

Con respecto al género del paciente, la mayoría de los estudios apuntan que se produce una mayor polimedición en las mujeres^{90,110-113}. Sin embargo, se observa que a medida que aumenta la edad las diferencias en los valores de polimedición en hombres y mujeres disminuyen^{90,111}. Los mayores valores de polimedición de las mujeres se han explicado por su mayor esperanza de vida, la mayor predisposición a acudir al centro de salud y a su mayor facilidad a la hora de hablar con el médico de sus problemas de salud. Además, las mujeres se preocupan más en mantener la salud y buscan solución a sus problemas de salud más pronto y en mayor medida que los hombres^{70,90}.

Un estudio realizado en Alemania en adultos entre 18 y 79 años, observaron no solo que la polimedición era superior en mujeres, sino también que el número medio de medicamentos consumidos era superior en ellas (3,1 en mujeres vs. 2,0 en hombres)⁷⁰.

Sin embargo, otro trabajo que utilizó técnicas de regresión multivariante, observó que tras ajustar por las variables edad, nivel educativo, estado civil, número de enfermedades o frecuentación de los servicios sanitarios, no existían diferencias estadísticamente significativas en cuanto sexo del individuo y la polimedición¹¹⁴.

La edad es otro factor que se relaciona con la polimedición. Se ha descrito que a medida que aumenta la edad aumentan los valores de polimedición. Esta situación es debida al

incremento en el número de medicamentos prescritos, la presencia de enfermedades crónicas y la frecuentación a los servicios sanitarios⁹⁹. Asimismo, el paciente anciano pluripatológico acude a distintos especialistas, los cuales, en muchas ocasiones, prescriben sin tener en cuenta las patologías de base del paciente o los tratamientos previamente consumidos, dando lugar a un aumento innecesario del gasto, un excesivo consumo de fármacos, y un aumento de los daños sobre la salud del paciente¹⁰⁴. En España, se ha descrito que el 70% de los pacientes ancianos se polimedican⁹⁶. Además, los pacientes ancianos se caracterizan por su elevado grado de incumplimiento, con valores situados entre el 30% y el 50%, esta situación es debida a la pérdida de memoria, la soledad, la disminución de la capacidad intelectual y los déficits sensoriales¹¹⁵.

La polifarmacia se ha visto relacionada principalmente con las enfermedades cardiovasculares, diabetes⁹⁰, hipertensión¹¹⁶ y síntomas y malestares digestivos⁹⁷. El consumo de antidepresivos, hipnóticos, sedantes y ansiolíticos son típicos indicadores de pacientes polimeditados, especialmente en mujeres debido a su peor estado de salud autopercebido y a la mayor prevalencia de enfermedades mentales y problemas músculoesqueléticos¹⁰⁰. En el estudio de Moen y colaboradores, en el que dividieron la muestra encuestada en tres grupos de edades, observaron en el análisis de regresión logística que un mal estado de salud autopercebido y sufrir diabetes, eran los únicos factores asociados con la polimeditación en las tres cohortes de edad⁹⁰. En este mismo trabajo sugirieron que los pacientes polimeditados tenían un patrón característico de consumo de distintos medicamentos, el cual comenzaba con antidepresivos y analgésicos y posteriormente se añadían medicamentos para tratar los problemas cardiovasculares y los gastrointestinales.

Un estudio realizado en Dinamarca detectó que los medicamentos utilizados para problemas cardiovasculares y los analgésicos estaban relacionados con la polimeditación entre los ancianos, mientras que los antiasmáticos, los psicótropos y los antiulcerosos eran predominantes entre los jóvenes polimeditados¹¹¹.

Por otro lado, la obesidad se ha asociado a mayores niveles de polimeditación. La obesidad es un problema de salud pública relacionado con peor calidad de vida y mayor presencia de enfermedades crónicas, como la diabetes. Asimismo, el aumento en el IMC puede ser consecuencia de la inactividad física frecuentemente observada en enfermedades crónicas como la diabetes, problemas cardiovasculares y depresión¹¹⁴.

Factores sociales como son vivir solo⁹⁰, poseer un nivel educativo y socioeconómico bajo¹¹⁷ y vivir en zonas rurales, se ha asociado con mayores niveles de polimedición. Adicionalmente, se ha sugerido, que estos pacientes además de estar expuestos a un mayor número de medicamentos, el manejo de éstos puede no ser el correcto debido a confusión en la posología, falta de adherencia, duplicidad, etc⁹⁷. Las personas con mayores niveles de educación suelen tener hábitos saludables como son: fumar menos, alimentarse correctamente y realizar mayor actividad física que los que tienen estudios inferiores, y por tanto, el consumo de medicamentos en este colectivo suele ser menor⁹⁰. Un estudio realizado en Suecia observó que el número medio de medicamentos consumidos por los encuestados con estudios inferiores era de 4,6 mientras que en los encuestados de estudios superiores era de 4¹¹⁸.

En relación al tabaco, hemos encontrado estudios que observan ambas posiciones. Por una parte, un estudio realizado en Grecia determinó que los fumadores tenían tres veces más riesgo de polimedición que los no fumadores, lo relacionan al consumo de medicamentos debido a enfermedades relacionadas con los fumadores como son las enfermedades cardiovasculares y el cáncer¹¹⁴. Por otra parte, se ha observado la relación opuesta, es decir mayores valores de polimedición en los no fumadores. En el estudio de Brekke y colaboradores lo relacionan a que las personas que ven amenazada su salud, frecuentemente dejan de fumar y siguen el correspondiente tratamiento médico, mientras aquellos que siguen sanos a pesar de fumar, continúan fumando. También se explica que una gran parte de la proporción de fumadores encuestados puede que hayan fallecido antes de alcanzar la edad del estudio (70-74 años)¹¹⁹.

2. Factores dependientes del Sistema de Salud y de los profesionales sanitarios.

Un mayor número de visitas al centro de salud está relacionado con una mayor polimedición^{114,116,120}. Un estudio realizado en Irlanda, observó que el sistema de salud financiado públicamente conducía a un mayor consumo de medicamentos, especialmente en las personas de edades comprendidas entre 50 y 69 años. En este estudio lo relacionaban a una sobreprescripción en los pacientes con sistema público, especialmente de medicamentos cardiovasculares, medicamentos para evitar desórdenes gastrointestinales y analgésicos, así como un consumo menor en los pacientes que deben pagar sus medicamentos¹²¹.

La presencia de varios médicos o varias farmacias en la prescripción y dispensación de los medicamentos de un mismo paciente se ha relacionado con mayores valores de polimedicación⁹⁷. Se ha sugerido que esta situación favorece la falta de control y seguimiento del tratamiento del paciente y puede conducir a duplicidades e interacciones prevenibles.

Valores de la polimedicación

A continuación, se muestran las investigaciones más recientes sobre la polimedicación en una muestra de la población no institucionalizada. Como se observa, la polimedicación afecta principalmente a la población anciana y, por tanto, son numerosos los estudios que abordan el tema.

Tabla 2 Principales estudios realizados sobre los valores de la polimedición.

Referencia y país	Definición de polimedición	Edad	Prevalencia de la polimedición
Junius-Walker <i>et al.</i> ¹²² . 2006, Alemania	≥ 5 medicamentos prescritos	> 70 años	26,7%
Haider <i>et al.</i> ¹¹⁸ 2008, Suecia	≥ 5 medicamentos	≥ 77 años	42,2%
Husson <i>et al.</i> ¹²³ 2014, Francia	≥ 4 medicamentos	> 60 años	29,9%
Jyrkkä <i>et al.</i> ¹²⁴ 2009, Finlandia	6 - 9 medicamentos	≥ 75 años	33%
Chen <i>et al.</i> ⁵⁹ 2001, Inglaterra y Gales	≥ 5 medicamentos	65 - 74 años	11%
		≥ 75 años	15%
Knopf <i>et al.</i> ⁷⁰ 2013, Alemania	≥ 5 medicamentos	70-79 años	47% en hombres 53,2% en mujeres
Slabaugh <i>et al.</i> ¹¹⁰ . 2011, Italia	≥ 5 medicamentos	≥ 65 años	39,4%
Nobili <i>et al.</i> ¹²⁵ 2011, Italia	≥ 5 medicamentos prescritos	≥ 65 años	19,7%
Kim <i>et al.</i> ¹²⁶ 2014, Corea del Sur	≥ 6 medicamentos	≥ 65 años	86,4%
Frutos Bernal <i>et al.</i> ¹²⁷ 2011, España	≥ 4 medicamentos	≥ 65 años	20,6%
Garrido-Garrido <i>et al.</i> ¹¹³ 2011, España	≥ 5 medicamentos prescritos	≥ 65 años	33,7%
Payne <i>et al.</i> ¹²⁸ 2014, Escocia	4 - 9 medicamentos	60 - 69 años	28,6%

Referencia y país	Definición de polimedicación	Edad	Prevalencia de la polimedicación
Pappa <i>et al</i> ¹¹⁴ 2011, Grecia	≥ 4 medicamentos prescritos	≥ 18 años	9,6%
Qato <i>et al</i> ³⁴ 2005-2006, Estados Unidos	≥ 5 medicamentos prescritos	75-84 años	29%
Reason ¹²⁰ <i>et al</i> 2008, Canadá	≥ 5 medicamentos prescritos	≥ 65 años	27%

Papel del farmacéutico en la automedicación y polimedicación

El foro de Atención Farmacéutica en Farmacia Comunitaria (Foro AF-FC) resalta que los farmacéuticos, como parte del Sistema Nacional de Salud, tenemos la misión de garantizar que el medicamento se utilice de forma segura, efectiva y eficiente. Los farmacéuticos formamos parte de un equipo multidisciplinar, junto con el médico, otros profesionales de la salud, las Autoridades Sanitarias y el propio paciente, en el cual debemos aportar nuestros conocimientos y habilidades con el fin de mejorar la calidad de vida de los pacientes en relación a los fármacos que está consumiendo¹²⁹.

El termino Atención Farmacéutica (*Pharmaceutical Care*) fue desarrollado por Hepler y Strand en 1990. En su artículo “*Opportunities and responsibilities in pharmaceutical care*” describen la necesidad de la reprofesionalización del farmacéutico y la necesidad de centrar la práctica farmacéutica en el paciente con el fin de asegurar que cada paciente recibe el tratamiento eficaz y seguro¹³⁰.

En 2001, el Ministerio de Sanidad y Consumo publica el Documento de Consenso sobre Atención Farmacéutica, donde define la atención farmacéutica como: “*la participación activa del farmacéutico para la asistencia al paciente en la dispensación y seguimiento de un tratamiento farmacoterapéutico, cooperando así con el médico y otros profesionales sanitarios a fin de conseguir resultados que mejoren la calidad de vida del paciente. También conlleva la implicación del farmacéutico en actividades que proporcionen buena salud y prevengan las enfermedades*”¹³¹.

La Oficina de Farmacia se encuentra en plena transformación y los farmacéuticos están implicándose con la sociedad mediante la creación y el desarrollo de servicios, concretamente se habla de los Servicios Profesionales Farmacéuticos (SPF). Este término hace referencia a todas aquellas actividades que se realizan en la Oficina de Farmacia, por ello, en 2015, el Foro AF-FC hace una distinción entre los SPF no asistenciales y los Servicios Profesionales Farmacéuticos Asistenciales (SPFA), los cuales describe como “*aquellas actividades sanitarias prestadas desde la Farmacia Comunitaria por un farmacéutico que emplea sus competencias profesionales para la prevención de la enfermedad y la mejora tanto de la salud de la población como la de los destinatarios de los medicamentos y productos sanitarios, desempeñando un papel activo en la optimización del proceso de uso y de los resultados de los tratamientos. Dichas actividades, alineadas con los objetivos generales del sistema sanitario tienen identidad*

propia con definición, fines, procedimientos y sistemas de documentación, que permite su evaluación y retribución, garantizando su universalidad, continuidad y sostenibilidad”¹³².

En 2016, Foro AF-FC clasifica los Servicios Profesionales Farmacéuticos Asistenciales en dos grupos¹³²:

Tabla 3 Clasificación de Servicios Profesionales Farmacéuticos Asistenciales de la Farmacia Comunitaria consensuados en FORO-FC 2016.

Servicios Profesionales Farmacéuticos Asistenciales de la Farmacia Comunitaria			
Servicios de Atención Farmacéutica		Servicios relacionados con la Salud Comunitaria	
Servicios orientados al proceso de uso de los medicamentos	Servicios orientados a evaluar y mejorar los resultados de los medicamentos en salud	Medidas antropométricas (peso/altura/IMC)	Promoción de la salud
Dispensación	Seguimiento Farmacoterapéutico (SFT)	Determinación de parámetros clínicos (Glucosa, colesterol, PA/MAPA/AMPA, densitometrías)	Educación Sanitaria
Indicación Farmacéutica		Otros	Información sanitaria
Conciliación de la medicación	Prevenición de la enfermedad (cribados, detección de riesgos de enfermedad...)		Asesoramiento nutricional
Adherencia terapéutica	Apoyo colaborativo al diagnóstico	Programa de intercambio de jeringuillas	
Revisión de botiquines		Detección de enfermedades ocultas/ no diagnosticadas	
Formulación magistral		Otros	
Revisión de la Medicación (MUR)			
Inmunización			
Otros			

Se ha descrito que si el autocuidado y la automedicación se realizan de manera correcta y responsable la incidencia de enfermedades graves se reduce¹³³. Por tanto, es necesario que la población se encuentre informada sobre qué medidas seguir para mantener la salud

y prevenir el desarrollo de problemas de salud. Adicionalmente, nos encontramos con un perfil de paciente actual más predispuesto en adquirir el conocimiento y las habilidades necesarias para involucrarse en mayor medida en el manejo de su enfermedad. Este concepto es definido por algunos autores como apoderamiento, empoderamiento o *empowerment* del paciente¹³³. En este sentido, el farmacéutico, especialmente por su fácil accesibilidad al ciudadano¹³⁴, tiene un papel muy importante, ya que puede contribuir a asesorar e informar al paciente, debido a su formación como experto del medicamento, especialmente en el manejo de medicamentos de venta libre¹³⁵.

La dispensación y la indicación farmacéuticas son dos de los servicios más desarrollados en la Oficina de Farmacia. A continuación, definiremos y explicaremos ambos conceptos, centrándonos especialmente en conseguir una automedicación responsable.

El servicio de dispensación se define como *“el servicio profesional del farmacéutico encaminado a garantizar, tras una evaluación individual, que los pacientes reciban y utilicen los medicamentos de forma adecuada a sus necesidades clínicas, en las dosis precisas según sus requerimientos individuales, durante el periodo de tiempo adecuado, con la información para su correcto proceso de uso y de acuerdo con la normativa vigente”*¹²⁹.

Como se observa de la definición, el proceso de dispensación va más allá de la mera entrega del medicamento y es el momento indicado para asesorar, aconsejar e informar al paciente sobre el problema de salud y el manejo del medicamento que va a utilizar^{3,136}. Este servicio es aplicable tanto a los medicamentos de prescripción médica y fundamentalmente a los medicamentos de libre dispensación, ya que en estas ocasiones el farmacéutico es el único testigo, observador e informador en la automedicación^{63,136}.

En muchas ocasiones, el paciente solicita medicamentos que se encuentran sujetos a prescripción médica, en esos casos la posición del farmacéutico debe ser firme y cumplir la normativa de no dispensación⁷, además se trataría del momento idóneo para sensibilizar y educar a la población de los riesgos asociados a una automedicación incorrecta, especialmente con medicamentos más susceptibles de automedicarse como son los analgésicos, antibióticos y antiinflamatorios⁸⁷.

En los pacientes polimedcados la dispensación es el momento clave para informar al paciente sobre el uso de los medicamentos dispensados, sobre los objetivos del

tratamiento, sobre cómo utilizarlos medicamentos, cuándo y durante cuánto tiempo. De esta forma se consigue que el paciente entienda la necesidad de consumir los medicamentos prescritos, refuerza la adherencia al tratamiento y evita el incumplimiento tanto involuntario como voluntario.

En relación al servicio de consulta o indicación farmacéutica, se ha definido como “*el servicio profesional prestado ante la demanda de un paciente o usuario que llega a la farmacia sin saber qué medicamento debe adquirir y solicita al farmacéutico el remedio más adecuado para un problema de salud concreto*”¹²⁹

Este servicio consta de una breve entrevista inicial, en el que el farmacéutico recopilará información sobre el motivo de la consulta, la posible presencia de otros problemas de salud y la medicación consumida. Posteriormente, el farmacéutico evaluará el problema y en consecuencia actuará eligiendo entre una o varias de las siguientes acciones: asesorar o recomendar medidas no farmacológicas, dispensar un medicamento que no requiera receta médica¹³⁶, derivar al médico y/o derivar al servicio de seguimiento farmacoterapéutico¹³¹.

En el servicio de consulta, el paciente confía en la actuación del farmacéutico, por lo cual es necesario que el farmacéutico disponga de las competencias necesarias y que su decisión esté basada en protocolos¹³⁷. Asimismo, es necesario que los Colegios Farmacéuticos y las Universidades de Farmacia adapten su programa educativo en formar a los farmacéuticos en este servicio y en el manejo de medicamentos que no requieran prescripción médica, con el fin de responder a las necesidades de la sociedad actual¹³⁸.

En cuanto al paciente polimedcado, los Colegios Farmacéuticos y las Sociedades Científicas promueven la realización de intervenciones farmacéuticas ya que han demostrado aumentar la adherencia al tratamiento. Mediante la educación y el seguimiento, el paciente se siente más involucrado con su propia salud¹⁰⁷.

Las estrategias para abordar la polimedcación se centran en comprobar si los medicamentos prescritos son necesarios y/o adecuados. El seguimiento farmacoterapéutico, la adherencia terapéutica y la revisión de la medicación (MUR) son los servicios más utilizados en el manejo de pacientes polimedcados.

Se define el servicio de seguimiento farmacoterapéutico (SFT) como “*el servicio profesional que tiene como objetivo la detección de problemas relacionados con*

medicamentos (PRM), para la prevención y resolución de resultados negativos asociados a la medicación (RNM). Este Servicio implica un compromiso, y debe proveerse de forma continuada, sistematizada y documentada, en colaboración con el propio paciente y con los demás profesionales del sistema de salud, con el fin de alcanzar resultados concretos que mejoren la calidad de vida del paciente”.

En el servicio de seguimiento farmacoterapéutico, el farmacéutico recoge la información sobre los problemas de salud y los medicamentos consumidos por el paciente y evalúa si los medicamentos son necesarios, efectivos y seguros. El programa “conSIGUE” de seguimiento farmacoterapéutico realizado en distintas comunidades autónomas demostró una mejora de la calidad de vida del paciente, una disminución en los problemas de salud no controlados, en las visitas a urgencias y en las hospitalizaciones¹³⁹.

El servicio de Revisión de los medicamentos consiste en el control de todos los medicamentos, productos fitoterapéuticos y homeopáticos que consume el paciente, con la finalidad de proponer las intervenciones necesarias que conduzcan a mejorar la eficacia y seguridad de los tratamientos¹⁴⁰. Este servicio lleva realizándose desde hace años en países europeos y Estados Unidos. En Reino Unido, el servicio es conocido como *medication use review* (MUR), el Servicio Nacional de Salud Británico considera obligatoria la revisión semestral de los medicamentos en pacientes mayores de 75 años que consumen más de 4 medicamentos¹⁴¹.

En relación a la adherencia al tratamiento, destaca el programa ADHIERETE indicado en pacientes mayores de 60 años crónicos y polimedicados. Este proyecto utiliza los servicios de seguimiento farmacoterapéutico y de revisión del botiquín, mediante los cuales consigue detectar y resolver problemas relacionados con los medicamentos. Además, se apoya en el uso herramientas, como los sistemas personalizados de dosificación (SPD) y una aplicación móvil que facilita la comunicación entre el farmacéutico y los pacientes. El programa demostró que incrementaba la adherencia al tratamiento del 35% al 75,7%¹⁴².

Por tanto, podemos concluir que nos encontramos que las Oficinas de Farmacia tienden a ofrecer un mayor número de servicios asistenciales a sus pacientes centrados en mejorar el manejo de su tratamiento. Con el fin de poder ofrecer servicios asistenciales a pacientes que se automedican o polimedian, es necesario conocer el impacto y la evolución que dichas prácticas tienen en la sociedad española. Asimismo, conociendo los medicamentos

implicados y las características del paciente que se automedica o polimedica se podrán diseñar campañas sanitarias encaminadas a promover una automedicación responsable y una polimedicación adecuada.

OBJETIVOS

OBJETIVOS

Primarios:

- Determinar los cambios sufridos en los valores de automedicación y polifarmacia en población española durante los 5 años transcurridos entre las dos encuestas analizadas.
- Identificar los factores relacionados con la automedicación y polifarmacia en España, así como evaluar su impacto sobre ambos fenómenos.
- Describir los cambios que ocurren en el consumo de medicamentos no prescritos y el consumo simultáneo de medicamentos prescritos y no prescritos, con el tiempo y con el envejecimiento de la población española mayor de 16 años.

Secundarios:

- Caracterizar la población consumidora de medicamentos no prescritos, con el fin de proporcionar información y educación sanitaria adecuada, para un correcto uso racional del medicamento.
- Conocer el impacto que ha tenido la desfinanciación de principios activos, así como las modificaciones en el copago (Real Decreto-Ley 16/2012), con respecto a la automedicación y a la polifarmacia.

MATERIAL Y MÉTODOS

MATERIAL Y MÉTODOS

Encuesta Europea de Salud

Los datos utilizados en la presente tesis provienen de los resultados obtenidos en la Encuesta Europea de Salud 2009 (EES2009) y la Encuesta Europea de Salud 2014 (EES2014). En la tabla 4 se describen las principales características de ambas encuestas.

Tabla 4. Características de las Encuestas Europeas de Salud.

Ámbitos de la investigación		
	EES2009	EES2014
Ámbito legal	Reglamento (CE) N° 1338/2008	Reglamento (UE) N°141/2013
Ámbito poblacional	Conjunto de personas de 16 y más años que de forma habitual residen en alguna de las viviendas familiares principales. Si en una misma vivienda estaba formada por dos o más hogares, el ámbito englobaba a todos ellos, pero cada hogar era considerado de forma independiente.	Conjunto de personas de 15 y más años que de forma habitual residen en alguna de las viviendas familiares principales. Si en una misma vivienda estaba formada por dos o más hogares, el ámbito englobaba a todos ellos, pero cada hogar era considerado de forma independiente.
Ámbito geográfico	Territorio nacional	Territorio nacional
Ámbito temporal	Desde abril de 2009 hasta marzo de 2010.	Desde enero de 2014 a enero de 2015.

Diseño muestral de la Encuesta Europea de Salud.

El muestreo de la EES2009 y 2014 es trietápico a partir de la estratificación de las unidades de primera etapa, las cuales son las secciones censales. Las unidades de segunda etapa son las viviendas familiares principales, se han investigado todos los hogares que de forma habitual residen en el mismo. Finalmente, dentro de cada hogar se seleccionó a una persona adulta (16 o más años en la EES2009 y 15 o más años en la EES2014).

La selección de la muestra de la EES se realiza en base a las secciones censales existentes con referencia a enero 2008 y febrero 2013. Para la selección de las unidades de segunda etapa se utilizó la relación de viviendas familiares principales en cada una de las secciones

seleccionadas para la muestra. Ambas informaciones se han obtenido a partir del Padrón Continuo de habitantes. Las unidades de tercera etapa se seleccionan a partir de la relación de personas encuestables en la vivienda, información que se obtiene en el momento de la realización de la entrevista. Las unidades de primera etapa se agrupan en estratos de acuerdo con el tamaño del municipio al que pertenecen las secciones.

Tamaño de la muestra de la Encuesta Europea de Salud.

Con el fin de cubrir los objetivos de la encuesta y facilitar estimaciones con un nivel de precisión aceptable a nivel nacional y de Comunidad Autónoma, en 2009 se ha seleccionado una muestra de 1.927 secciones censales y en cada una de ellas se seleccionó 12 viviendas. En la EES2014 se seleccionó una muestra constituida por 2.500 secciones censales y en cada una de ellas, se seleccionaron 15 viviendas. La muestra se distribuye entre Comunidades Autónomas, una parte de ésta es asignada uniformemente y otra está distribuida proporcionalmente al tamaño de la Comunidad.

Selección de la muestra de la Encuesta Europea de Salud.

La selección de las unidades de primera etapa en cada estrato se ha realizado con probabilidad proporcional al tamaño de la sección. En la segunda etapa las viviendas se han seleccionado mediante un muestreo sistemático con arranque aleatorio y probabilidades iguales de selección para cada vivienda de la sección, procedimiento que conduce a obtener muestras autoponderadas de viviendas en cada estrato. En una tercera etapa se ha utilizado un procedimiento aleatorio basado en el método de Kish, el cual asigna una igual probabilidad a todas las personas adultas.

Cuestionarios

El cuestionario de la EES2009 fue consensuado a lo largo de 4 años por diversos grupos de trabajo de los que formaban parte Eurostat, la DG SANCO de la Comisión, los institutos de estadísticas y los responsables nacionales de información sanitaria.

El cuestionario consta de 4 módulos, los cuales están distribuidas a su vez en 2 cuestionarios:

- Módulo de las variables sociodemográficas.
- Módulo de Estado de Salud (persona seleccionada).
- Módulo de Asistencia Sanitaria (persona seleccionada).
- Módulo de Determinantes de Salud (persona seleccionada).

Cada uno de los módulos citados contiene submódulos de preguntas que tienen la función de medir el estado de salud, el estilo de vida o el tipo de recurso sanitario demandado.

Tras la primera edición de la encuesta en 2009, *Eurostat* se encargó de analizar la calidad de los resultados obtenidos por los distintos países participantes. Tras este análisis, concluyó que el núcleo básico del cuestionario se mantendría pero modificando algunos puntos débiles: elevado número de preguntas, cuestiones difícilmente aplicables debido a diferencias considerables entre las estructuras de los sistemas sanitarios y por último técnicas para evaluar la salud mental, el consumo de alcohol y ejercicio físico que proporcionaban información de baja calidad.

En 2010 se creó un grupo de trabajo en el seno del *Technical Group EHIS* de Eurostat cuyo objetivo fue revisar el cuestionario y la metodología para la creación de la segunda edición de la encuesta. En estas tareas participaron técnicos del Instituto Nacional de Estadística (INE) y del Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad (MSSSI). Durante dos años se llevó a cabo la revisión hasta la elaboración final del Reglamento en el que se determinaban las variables que debía incluir el cuestionario.

Los principales cambios del cuestionario de 2014, con respecto a 2009, fueron los siguientes:

- Se definieron los contenidos como variables y no como preguntas, como se hizo en 2009, aunque se mantuvo un cuestionario en inglés de referencia junto a la metodología.
- Se redujeron el número de preguntas (de 207 a 115) detectando aquellas que no eran necesarias para informar de los indicadores clave de salud de la Comisión (*European Community Health Indicators- ECHI*). De esta manera, se permitía no solo reducir la carga a los informantes sino también, dar la oportunidad a los países de incluir aquellas preguntas propias que respondiesen a sus necesidades nacionales.
- Los instrumentos de medida del estado de salud mental, consumo de alcohol y ejercicio físico fueron modificados.

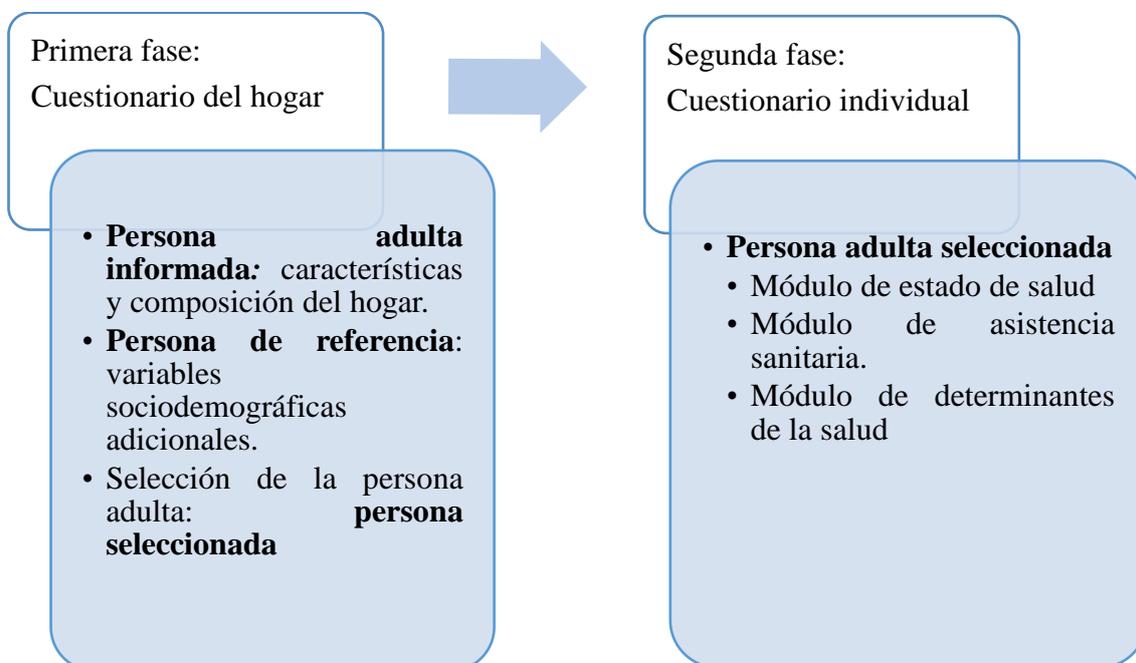
Una vez el cuestionario fue elaborado en inglés, cada uno de los países de la Unión Europea se encargó de su traducción, siguiendo los protocolos de *Eurostat*. La importancia en la traducción radica en que debía ser una traducción conceptual y no

literal, en la que se respetase el sentido de lo que se pretendía medir, en todos sus matices, con la pregunta original. Una vez realizada la traducción, se evaluó el cuestionario mediante pruebas cognitivas.

Estructura de los cuestionarios

Una vez seleccionado el hogar, la recogida de la información se desarrolló en dos fases: la primera correspondió al cuestionario de hogar y la segunda, al cuestionario individual. En el siguiente esquema se sintetizan los contenidos de cada fase, así como la persona a la que iban dirigidos dichos contenidos.

Gráfico 1 Esquema de las fases que componen la EES, sus contenidos y la persona seleccionada.



1. Primera fase:

Las primeras preguntas están dirigidas a todo el hogar y su objetivo es conocer sus características y su composición. Estas preguntas son respondidas por una persona adulta informada sobre dicho hogar. En esta primera parte se recogió información de las características y composición del hogar: nombre y apellidos, fecha de nacimiento y edad de cada uno de los habitantes. Es decir, se recoge información socioeconómica relativa a todos los miembros del hogar.

Posteriormente, se selecciona a la persona de referencia, que corresponde a la persona que más ingresos aporta al presupuesto del hogar. A esta persona se le hacen preguntas

relacionadas con su situación profesional, sus fuentes de ingresos y una estimación del ingreso mensual neto de todo el hogar.

Durante esta fase, se selecciona a la persona que responderá a las preguntas de la fase 2 correspondientes al cuestionario individual de salud (persona seleccionada).

2. Segunda fase:

En esta fase se recoge información de una única persona de 16 o más años (EES2009) y de 15 o más años (EES2014) seleccionada de forma aleatoria dentro del hogar. En caso de que estuviese ausente por ingreso hospitalario o no se encontrase capacitada para responder a la entrevista por edad avanzada, discapacidad, enfermedad, desconocimiento del idioma u otra circunstancia, se permitió que respondiera por ella otra persona del hogar que estuviese informada y capacitada para ello (información proxy). Los informantes proxy no podían responder si la pregunta era muy subjetiva, el tema era sensible o los datos eran probablemente poco conocidos por éste. Este cuestionario se recoge información de la persona seleccionada relacionada con variables sociodemográficas y de salud.

Las variables de salud vienen estructuradas en tres módulos:

1. Módulo de Estado de Salud.
2. Módulo de Asistencia Sanitaria.
3. Módulo de Determinantes de la Salud.

Tabla 5 Comparación de los tres módulos, los cuales recogen la información sobre las variables de salud en la EES2009 y EES2014.

	EES2009	EES2014
Módulo de Estado de Salud		
Estado de salud	X	X
Enfermedades crónicas	X	X
Accidentalidad	X	X
Restricción de la actividad		X
Ausencia del trabajo por problemas de salud	X	X
Limitaciones físicas y sensoriales	X	X
Limitaciones para la realización de las actividades de la vida cotidiana (sólo para personas de 65 y más años)	X	X
Salud mental	X	X
Módulo de Asistencia Sanitaria		
Acceso y utilización de los servicios sanitarios (consultas médicas, hospitalizaciones, urgencias, asistencia odontológica)	X	X
Tipo de seguro		X
Consumo de medicamentos	X	X
Prácticas preventivas generales	X	X
Prácticas preventivas de la mujer	X	X
Módulo de Determinantes de la Salud		
Características físicas (índice de masa corporal)	X	X
Actividad física	X	X
Alimentación	X	X
Consumo de tabaco	X	X
Consumo de alcohol	X	X
Apoyo social		X

Recogida de datos de la Encuesta Europea de Salud.

Los datos fueron recogidos durante 12 meses (desde abril 2009 a marzo 2010 en la EES2009 y del 27 de enero del 2014 al 25 de enero de 2015 en la EES2014) a través de entrevista personal asistida por ordenador (CAPI). El entrevistador visitó las viviendas seleccionadas, las cuáles previamente habían recibido una carta del INE informando de la encuesta y solicitando colaboración, y contaba con un ordenador portátil para leer las preguntas y anotar las respuestas. Los trabajos de recogida, inspección, seguimiento y control de la información tuvieron lugar en las Delegaciones Provinciales del INE, los cuales eran supervisados por inspectores de la encuesta, inspectores de entrevistadores y los entrevistadores.

Procedimiento de administración del cuestionario.

La entrevista se realizó de forma conjunta entre entrevistador y entrevistado, a excepción de las preguntas sobre “gasto de su propio bolsillo”, “consumo de tabaco”, “consumo de alcohol” y “consumo de drogas” con el fin de conservar el anonimato y facilitar respuestas veraces. En estos casos, el ordenador se entregaba a la persona entrevistada para que ella misma contestase esta parte.

Obtención y análisis de los datos de la Encuesta Europea de Salud para la presente tesis doctoral.

Lectura de datos en formato texto

De los ficheros de microdatos (formato texto), facilitados por el INE (http://www.ine.es/prodyser/micro_enceursalud.htm) de las Encuestas Europeas de Salud de 2009 y 2014 se extrajeron los datos necesarios para el posterior análisis de esta tesis.

Definición de las variables

1. Variables dependientes

Para cumplir los objetivos de la presente tesis se han seleccionado 3 variables dependientes:

- a. Consumo de medicamentos prescritos
- b. Consumo de medicamentos no prescritos
- c. Polimedicación de medicamentos recetados.

A continuación, describiremos cada una de ellas:

a. Consumo de medicamentos prescritos

Se considera la toma de toda sustancia medicinal, sus asociaciones o combinaciones que hayan sido prescritas o recomendadas a la persona seleccionada y que se hayan consumido durante el período de referencia. En el caso de que haya sido recomendada por el farmacéutico no se considera recetado.

Se considera medicamentos las especialidades farmacéuticas, las fórmulas magistrales, los preparados o fórmulas oficinales, los medicamentos prefabricados y los productos

homeopáticos. Se excluyen los productos de higiene personal, vendas y otros apósitos, productos de alimentación, cosmética, caramelos, chicles, etc.

A partir del estudio de esta variable se ha obtenido información de dos tipos:

- Identificación de encuestados consumidores de medicamentos recetados.
- Número de medicamentos recetados consumidos en las dos últimas semanas.

La formulación de la pregunta presenta algunas diferencias según el año de la encuesta. En el 2009 se tiene también en cuenta los medicamentos que han sido recomendados por el médico, además según el género del encuestado se hace una pregunta distinta en la que se recalcan el consumo de suplementos dietéticos, vitaminas, pastillas anticonceptivas y otros medicamentos hormonales (para las mujeres) y suplementos dietéticos y vitaminas (para los hombres). Por último, en el 2009 las posibles respuestas eran “Si”, “No”, “No sabe” y “No contesta”, en cambio en el 2014 solo se permite las respuestas “Si” y “No”.

Tabla 6 Comparación de la pregunta sobre el consumo de medicamentos prescritos en la EES2009 y la EES2014.

EES2009	EES2014
<p>Mujeres: “Durante las últimas dos semanas, ¿ha consumido algún medicamento recetado que le fuera recetado por un médico? Por favor, tenga en cuenta también suplementos dietéticos, vitaminas, pastillas anticonceptivas y otros medicamentos hormonales”.</p> <p>Hombres: “Durante las últimas dos semanas, ¿ha consumido algún medicamento recetado que le fuera recetado por un médico? Por favor, tenga en cuenta también suplementos dietéticos, vitaminas”</p>	<p>“Durante las dos últimas semanas, ¿ha consumido algún medicamento que le fuera recetado por un médico?”</p>

Posteriormente, se realizan una serie de preguntas relacionadas con el consumo específico de distintos tipos de medicamentos recetados. La lista de medicamentos también presenta algunas diferencias según el año de la encuesta. La siguiente tabla muestra los medicamentos por los que se pregunta, así como el año en que se preguntó.

Tabla 7 Comparación de la lista de medicamentos prescritos, los cuales fueron preguntados en la EES2009 y la EES2014. CMR: consumo de medicamentos recetados.

Medicamentos	2009	2014
CMR para el catarro, gripe, garganta, bronquios		X
CMR para el dolor		X
CMR para el dolor en cuello y espalda	X	
CMR para el dolor en articulaciones (artrosis, artritis)	X	
CMR para otro dolor	X	
CMR para el dolor de cabeza o migrañas	X	
CMR para bajar la fiebre		X
CMR reconstituyentes como vitaminas, minerales, tónicos		X
CMR laxantes		X
CMR antibióticos	X	X
CMR tranquilizantes, relajantes, pastillas para dormir		X
CMR pastillas para dormir	X	
CMR para tensión o ansiedad	X	
CMR para síntomas alérgicos (eczema, fiebre del heno, rinitis)	X	X
CMR para la diarrea		X
CMR para el reuma		X
CMR para otras enfermedades cardiovasculares (infarto cerebral o ataque corazón)	X	
CMR para el corazón		X
CMR para la hipertensión arterial	X	X
CMR para el estómago y/o las alteraciones digestivas	X	X
CMR antidepresivos, estimulantes	X	X
CMR anticonceptivos (solo las mujeres de menos de 50 años en la EES2009 y las mujeres menores de 65 años en la EES2014)	X	X
CMR hormonas para la menopausia (solo las mujeres)	X	X
CMR para adelgazar	X	X
CMR para reducir el nivel del colesterol en sangre	X	X
CMR para la diabetes	X	X
CMR para el tiroides		X
CMR homeopáticos		X
CMR naturistas		X
CMR para el cáncer		
CMR para el asma	X	
CMR para la bronquitis crónica, enfermedad pulmonar obstructiva crónica, enfisema	X	
Otros medicamentos recetados	X	X

Con el fin de poder comparar el consumo de medicamentos recetados entre encuestas se han realizado algunas modificaciones en las variables:

- En 2009 se pregunta por el consumo de medicamentos recetados para el dolor según localización. En cambio, en 2014 se pregunta sobre el consumo de

medicamentos recetados para el dolor. Por este motivo, en la EES2009 se ha creado una nueva variable que reagrupa los 4 tipos de dolor.

- Las categorías de la EES2009 sobre el CMR patillas para dormir y CMR para la tensión o ansiedad, se han reagrupado permitiendo que se pueda comparar el resultado con la variable sobre el CMR tranquilizantes, relajantes y pastillas para dormir de la EES2014.
- En la EES2009 se pregunta sobre medicamentos para otras enfermedades cardiovasculares, en cambio en la EES2014 se pregunta sobre medicamentos para el corazón. En este caso, se ha asumido que pese a que la formulación de la pregunta era distinta, se estaba preguntando por el mismo tipo de medicamento.

b. Consumo de medicamentos no prescritos.

Esta variable recoge la información obtenida a partir de las respuestas a la pregunta:

Tabla 8 Comparación de la pregunta sobre el consumo de medicamentos no prescritos en la EES2009 y la EES2014.

EES2009	EES2014
<i>“Durante las últimas dos semanas, ¿ha consumido algún medicamento o suplemento dietético o hierbas medicinales o vitaminas que no fueran recetadas o recomendadas por un médico?”</i>	<i>“Durante las dos últimas semanas, ¿ha consumido algún medicamento, incluyendo medicamentos a base de plantas o vitaminas que no le fuera recetado por un médico?”</i>

Al igual que ocurría con la pregunta anterior, también se tienen en cuenta en la EES2009 los medicamentos no recomendados por el médico. Otra diferencia en la pregunta es que en 2014 no se incluyen los suplementos dietéticos no recetados.

En el caso de que la persona conteste de forma afirmativa, se le seguía preguntando sobre una lista de medicamentos no recetados para distintas indicaciones. A continuación se muestra la lista con los medicamentos y el año.

Tabla 9 Comparación de la lista de medicamentos no prescritos, los cuales fueron preguntados en la EES2009 y la EES2014. CMNR: consumo de medicamentos no recetados.

Medicamentos	2009	2014
CMNR para el catarro, gripe, garganta, bronquios	X	X
CMNR para el dolor		X
CMNR para el dolor en articulaciones (artrosis, artritis)	X	
CMNR para el dolor de cabeza o migrañas	X	
CMNR para otro dolor	X	
CMNR bajar la fiebre		X
CMNR reconstituyentes como vitaminas, minerales, tónicos	X	X
CMNR laxantes		X
CMNR antibióticos		X
CMNR tranquilizantes, relajantes, pastillas para dormir		X
CMNR para la alergia	X	X
CMNR para la diarrea		X
CMNR para el reuma		X
CMNR para el corazón		X
CMNR para la tensión arterial		X
CMNR para el estómago y/o las alteraciones digestivas	X	X
CMNR Antidepresivos, estimulantes		X
CMNR para no quedar embarazada		X
CMNR hormonas para la menopausia		X
CMNR para adelgazar		X
CMNR para bajar el colesterol		X
CMNR para diabetes		X
CMNR para tiroides		X
CMNR productos homeopáticos		X
CMNR productos naturistas		X
Consumo de otro tipo de medicamentos no recetados	X	X

Algunas de las variables anteriormente citadas han sido recodificadas con el fin de poder comparar los resultados de las dos encuestas:

- El consumo de los medicamentos no recetados para los distintos tipos de dolores se ha reagrupado en una variable. De esta forma, podemos comparar los valores del 2009 con los obtenidos en el 2014.
- Como en el 2014 se preguntó sobre una lista extensa de medicamentos no recetados, aquellas variables que no habían sido preguntadas en el 2009 se han reagrupado en una nueva variable y, posteriormente, se ha unido junto a la variable “otros” del 2014. De esta forma, se han podido comparar los resultados con la categoría “otros” del 2009.

Por último, se puede observar que en la EES2014 se utilizó la misma lista de medicamentos si el consumo era recetado o no. Debido a ello, se ha podido cuantificar la proporción de medicamentos recetados y no recetados.

c. Polimedición de medicamentos recetados

A partir de la suma de las variables sobre el consumo de medicamentos recetados, para las distintas patologías, se obtuvo una nueva variable que incluye el número de medicamentos recetados que ese individuo había consumido en las dos últimas semanas. Posteriormente, esta nueva variable se recodificó en una nueva variable categórica y dicotómica. Estas dos categorías son “No polimedición” (cuando el consumo de medicamentos recetados había sido 4 o menos) y “Polimedición” (cuando el consumo de medicamentos recetados había sido 5 o más medicamentos).

2. Variables independientes

Las variables independientes han sido seleccionadas tras una extensa revisión bibliográfica, en la cual se identificaron aquellas variables que podían influir en la automedicación y la polifarmacia. Posteriormente, en la comparación de los resultados obtenidos entre las encuestas, se seleccionaron aquellas variables que habían sido preguntadas de forma similar en ambas encuestas.

A continuación se enumeran los distintos tipos de variables:

1. Variables del entorno social.
 - a. Sexo
 - b. Edad
 - c. Nivel de estudios
 - d. Estado civil legal
2. Variables de morbilidad y discapacidad
 - a. Presencia de enfermedad o problema de salud crónico o de larga duración.
 - b. Número de problemas de salud o enfermedades crónicas.
 - c. Grado de limitación durante los últimos 6 meses.
 - d. Estado de salud percibido en los últimos 12 meses.
3. Variables de hábitos de vida
 - a. Consumo diario de fruta, verdura o ensalada.
 - b. Consumo de tabaco.

- c. Consumo de alcohol en los últimos 12 meses.
 - d. Realización de actividad física.
 - e. Exposición al ruido
 - f. Índice de masa corporal.
4. Variables de uso de servicios sanitarios
- a. Consulta al médico de familia o a un especialista en las últimas 4 semanas.
 - b. Satisfacción con el médico de familia.
 - c. Toma tensión arterial, niveles de glucosa y colesterol en sangre por profesional sanitario durante los últimos 12 meses.

Una vez enumeradas se procede a explicar cada una de ellas, así como las recodificaciones realizadas en caso que procediese.

1. Variables del entorno social

a. Sexo

b. Edad

La variable original que mide la edad está recogida como una variable continua. Con el fin de facilitar su análisis, recodificamos esta variable creando una nueva variable categórica, la cual incluye las siguientes categorías: “de 16 a 34 años”, “de 35 a 44 años”, “de 45 a 64 años”, “de 65 a 74 años” y “mayores de 75 años”. Por tanto, es una variable policotómica que en el modelo se introducirá como una variable de diseño dummy.

c. Nivel de estudios

En la Encuesta original esta variable ha sido categorizada según la Clasificación Nacional de Educación 2000 (CNED-2000), en el caso de la EES2009 y la Clasificación Nacional de Educación 2014 (CNED-2014), en la EES2014. Esta última clasificación es la que está vigente y sustituye al anterior sistema de clasificación del 2000. Con el fin de facilitar nuestro estudio, se ha transformado en una variable dicotómica, con las categorías: “estudios primarios o inferiores” y “estudios secundarios o superiores”.

Tabla 10 Comparación de las respuestas a la pregunta sobre el nivel de estudios en la EES2009 y la EES2014 y codificación utilizada en la presente tesis.

EES2009	EES2014	Nosotros
No sabe leer ni escribir	No sabe leer o escribir (analfabetos)	Estudios primarios o inferiores
Estudios primarios incompletos	Estudios primarios incompletos (ha asistido menos de 5 años a la escuela)	
Estudios primarios o equivalentes	Educación primaria completa (Fue 5 o más años a la escuela y no llegó al último curso de la enseñanza obligatoria)	
Enseñanza secundaria de 1ª etapa	Primera etapa de educación secundaria sin título de graduado en ESO y equivalentes (EGB, Bachillerato elemental) Primera etapa de educación secundaria con título de graduado en ESO y similares (EGB, Bachillerato elemental) Certificados de profesionalidad de nivel 1 y similares Certificados de profesionalidad de nivel 2 y similares	
Enseñanza bachillerato	Bachillerato y similares (BUP, COU, PREU)	Estudios secundarios o superiores
Enseñanzas profesionales de grado medio o equivalentes	Enseñanzas de formación profesional de grado medio (incluye artes plásticas, diseño, deportivas y similares) Enseñanzas profesionales de música y danza y similares Certificado de las escuelas oficiales de idiomas de nivel avanzado y similares Certificados de profesionalidad de nivel 3; programas cortos que requieren segunda etapa de secundaria y similares	
Enseñanzas profesionales de grado superior o equivalentes.	Enseñanzas de formación profesional de grado superior (incluye artes plásticas, diseño, deportivas y equivalentes) Títulos propios universitarios que precisan del título de bachiller, de duración igual o superior a 2 años	
Estudios universitarios de 1 y 2º ciclo o equivalentes	Grados universitarios de 240 créditos ECTS (plan Bolonia) y equivalentes Diplomados universitarios y equivalentes Títulos propios universitarios de experto o especialista de menos de 60 créditos ECTS (plan Bolonia) cuyo acceso requiera ser titulado universitario Grados universitarios de más de 240 créditos ECTS (plan Bolonia) y equivalentes Licenciados universitarios y equivalentes Másteres oficiales universitarios y equivalentes Especialidades en Ciencias de la Salud por el	

EES2009	EES2014	Nosotros
	sistema de residencia o similares (MIR y equivalentes) Títulos propios universitarios de máster (maestrías) de 60 o más créditos ECTS (plan Bolonia) cuyo acceso requiera ser titulado universitario	
Doctorado o equivalente	Doctorado universitario	

d. Estado civil legal

Tanto en la EES2009, como en la EES2014, se han distinguido 5 categorías: soltero, casado, viudo, separado legalmente y divorciado. En nuestro trabajo hemos recodificado la variable, conservando las categorías originales a excepción de los separados legalmente y los divorciados que han sido reagrupados en una misma categoría.

2. Variables de morbilidad y discapacidad.

a. Presencia de enfermedad o problema de salud crónico o de larga duración

Se considera como enfermedad o problema de salud crónico si es permanente o una duración superior a los 6 meses como mínimo, y además, que pueda necesitar un largo período de supervisión, observación o cuidado. Bajo esta definición no se incluyen las enfermedades o afecciones aisladas, como el dolor.

También se considera que el encuestado sufre de una enfermedad crónica si padece alguna enfermedad congénita, lesiones debidas a accidentes, defectos de nacimiento y también, aquellas personas que padecen alguna enfermedad, aunque ésta no le suponga ninguna molestia y se encuentre supervisada y controlada con medicación.

b. Número de problemas de salud o enfermedades crónicas

Al entrevistado se le pregunta primero si sufre una enfermedad crónica y en el caso de que la respuesta sea afirmativa, se pregunta sobre distintos problemas de salud. A partir de las respuestas, hemos creado una nueva variable cuantitativa y discreta que incluye la suma de enfermedades que el encuestado ha sufrido en los últimos 6 meses. La lista de enfermedades es distinta para cada una de las encuestas y son las siguientes:

Tabla 11 Comparación de las listas de enfermedades preguntadas en la EES2009 y la EES2014.

Lista de enfermedades	Año de la encuesta	
	2009	2014
Asma	X	X
Alergia (rinitis, inflamación de ojos, dermatitis, alergia a los alimentos..., excluida asma alérgica)	X	X
Cáncer (tumor maligno incluidas leucemias y linfoma)	X	X
Lesiones o defectos permanentes causados por un accidente	X	X
Cirrosis, disfunción hepática	X	X
Otros problemas mentales	X	X
Úlcera gástrica o duodenal	X	X
Migrañas o dolores de cabeza fuerte	X	X
Infarto cerebral, hemorragia cerebral	X	X
Bronquitis crónica, enfermedad pulmonar obstructiva crónica, enfisema	X	X
Enfermedades cardiovasculares (infarto cardiaco, ataque corazón)	X	
Infarto de miocardio		X
Otras enfermedades del corazón		X
Diabetes	X	X
Hipertensión arterial	X	X
Angina de pecho, enfermedad coronaria	X	X
Incontinencia urinaria	X	X
Osteoporosis	X	X
Artritis reumatoide	X	
Ansiedad crónica	X	X
Dolor espalda crónico (cervical)	X	X
Dolor de espalda crónico (lumbar)	X	X
Depresión crónica	X	X
Otra enfermedad o accidente	X	
Varices en la piernas		X
Artrosis (excluyendo artritis)		X
Colesterol alto		X
Cataratas		X
Problemas crónicos de piel		X
Estreñimiento crónico		X
Hemorroides		X
Problemas de tiroides		X
Problemas de riñón		X
Problemas de próstata (hombres)		X
Problemas periodo menopáusico (mujeres)		X

Para cada una de las enfermedades citadas se ha preguntado:

- ¿Alguna vez ha padecido....?

- *¿La ha padecido en los últimos 12 meses?*
- *Este problema, ¿fue diagnosticado por un médico? (EES2009) y ¿le ha dicho un médico que la padece? (EES2014)*

En nuestra investigación se han seleccionado solo a aquellas personas que habían sufrido la enfermedad en los últimos 12 meses y había sido diagnosticada o dicha por un médico.

c. Grado de limitación durante los últimos 6 meses.

La limitación corresponde a si existe alguna restricción en la realización de actividades habituales, es decir, tanto aquellas relacionadas con la actividad principal (trabajo, estudios, tareas domésticas...), como aquéllas que se desarrollan en el tiempo libre (relaciones con amigos, práctica de deportes, asistencia a espectáculos...) y con una duración de al menos 6 meses. Se tienen en cuenta lesiones, accidentes y malformaciones congénitas.

Esta variable inicialmente estaba codificada en tres categorías y la hemos transformado en una variable dicotómica: “Si” (limitado y gravemente limitado) y “No” (nada limitado)

d. Estado de salud percibido en los últimos 12 meses.

Se evalúa el estado de salud en los últimos 12 meses. Se tiene en cuenta tanto el estado de salud físico como mental.

Las 5 categorías originales de la encuesta se han recodificado con el fin de obtener una variable dicotómica: “bueno o superior” y “regular o inferior”.

3. Variables de hábitos de vida

a. Consumo diario de fruta, verdura o ensalada.

Para la creación de esta nueva variable se han unido las respuestas obtenidas en las siguientes dos cuestiones:

- *¿Con qué frecuencia come frutas (excluyendo zumos)?*
- *¿Con qué frecuencia come verduras o ensalada (excluyendo zumos y patatas)? (EES2009) y ¿Con qué frecuencia come verduras, ensaladas y hortalizas? (EES2014).*

Para cada una de las preguntas se ofrecían 8 posibles respuestas:

Tabla 12 Comparación de las respuestas a la pregunta sobre el consumo de fruta, verdura o ensalada en la EES2009 y la EES2014.

EES2009	EES2014
Dos o más veces al día. Una vez al día. Menos de una vez al día, pero al menos 4 veces a la semana, Menos de 4 veces, pero al menos 1 vez a la semana. Nunca. No sabe. No contesta.	Una o más veces al día. De 4 a 6 veces a la semana. Tres veces a la semana. Una o dos veces a la semana. Menos de 1 vez a la semana. Nunca. No sabe. No contesta.

Si el encuestado respondía en ambas preguntas que el consumo había sido igual o superior a una vez al día se consideraba “Sí, consumidor de fruta y verdura diaria”, en los otros casos se consideraba “No, no consumidor de fruta y verdura diaria”.

b. Consumo de tabaco

Para su recodificación se ha utilizado la pregunta “¿Fuma usted actualmente?”. La variable original incluía 4 categorías que hemos transformado en una variable dicotómica.

Tabla 13 Codificación de las respuestas a la pregunta sobre el consumo de tabaco utilizada en la presente tesis.

Respuestas EES2009 y EES2014	Nuestra codificación
Sí, fumo a diario. Sí, fumo, pero no a diario.	Si, fumador.
No fumo actualmente pero he fumado antes. No fumo ni he fumado nunca de manera habitual.	No, no fumador y exfumador.

c. Consumo de alcohol en los últimos 12 meses

Para su codificación he utilizado la pregunta: “Durante los últimos 12 meses, ¿con qué frecuencia ha tomado bebidas alcohólicas de cualquier tipo (es decir cerveza, vino, licores, bebidas destiladas y combinados u otras bebidas alcohólicas)?”

En la EES2009 se ofrecían 6 repuestas distintas y en la EES2014 se ofrecían 9 respuestas. En nuestro trabajo, hemos transformado esta variable en dicotómica según si había habido o no consumo en los últimos 12 meses.

Tabla 14 Comparación de las respuestas a la pregunta sobre el consumo de alcohol utilizada en la EES2009 y la EES2014 y codificación utilizada en la presente tesis.

EES2009	EES2014	Nosotros
Todos los días De 4 a 6 veces a la semana De 2 a 3 veces a la semana De 3 a 4 veces al mes Una vez al mes o menos	A diario o casi a diario 5-6 días por semana 3-4 días por semana 1-2 días por semana 2-3 días en un mes Una vez al mes Menos de una vez al mes	Si, consumo de alcohol en los últimos 12 meses
Nunca	No en los últimos 12 meses, he dejado de tomar alcohol Nunca o solamente unos sorbos para probarlo a lo largo de toda la vida	No, no consumo de alcohol en los últimos 12 meses

d. Realización de actividad física.

En el cuestionario de la EES2009 se realizan una serie de preguntas relacionadas con los días de la semana y tiempo dedicado a estar físicamente activo a lo largo de la semana. Se distinguen tres niveles de actividad física:

- **Actividad física intensa:** son aquellas actividades que requieren mucho esfuerzo físico intenso, las cuales hacen que la persona tenga que respirar más fuerte de lo normal. Algunos ejemplos de actividades físicas intensas realizadas en el trabajo, casa o durante el tiempo libre son: cargar con pesos pesados, cavar, arreglar el jardín, cortar madera, correr, nadar rápido, montar en bicicleta a gran velocidad, jugar al fútbol... No se incluye caminar y se deben haber realizado durante al menos 10 minutos seguidos.
- **Actividades físicas moderadas:** zona aquellas actividades que requieren de un esfuerzo físico moderado y hacen que la persona tenga que respirar de una forma más agitada de lo normal. Se refiere a actividades como cargar pesos ligeros, ir en bicicleta a velocidad normal, fregar la casa o limpiar el jardín.
- **Actividad física ligera:** hace referencia a cuando el individuo ha caminado durante al menos 10 minutos seguidos.

Con el fin de recodificar esta variable y transformarla en una variable dicotómica hemos utilizado la recomendación de la OMS sobre la actividad física recomendada, la cual

considera que se debe realizar al menos 150 minutos de actividad física aeróbica de intensidad moderada durante la semana o al menos 75 minutos de actividad física aeróbica de elevada intensidad durante la semana¹⁴³. A partir de esta definición hemos diferenciado dos categorías de actividad física: “Si” cuando cumplían los criterios descritos y “No” cuando no los cumplían.

En la EES2014 las preguntas relacionadas con la actividad física son distintas a las utilizadas en 2009. En 2014, se realizan una serie de preguntas relacionadas con el esfuerzo físico realizado a lo largo del día, la frecuencia de realización de actividad física en el tiempo de ocio, el uso de bicicleta para desplazarse, la práctica de deportes y las actividades realizadas para fortalecer músculos. Adicionalmente, al igual que en 2009, sí que se pregunta sobre el número de días y tiempo dedicado a caminar durante al menos 10 minutos seguidos.

e. Exposición al ruido

En el cuestionario de la EES2009 se pregunta sobre el grado de exposición al ruido, concretamente la pregunta es la siguiente: “*Pensando en los últimos 12 meses, mientras estaba en su casa ¿en qué medida estuvo expuesto al ruido (como tráfico de coches, de trenes o el tráfico aéreo, fábricas, vecindario, animales, restaurante/bares/discotecas)?*”. Las posibles respuestas son “muy expuesto”, “algo expuesto” y “no expuesto”. Con el fin de transformar esta variable en dicotómica hemos diferenciado en dos categorías: “expuesto” (que incluye la categoría muy expuesta y algo expuesta) y “no expuesto”.

En la EES2014, en cambio, no se pregunta sobre la exposición al ruido.

f. Índice de masa corporal (IMC)

Corresponde a la relación entre el peso del individuo (expresado en kilogramos) y el cuadrado de la talla (expresada en metros)

En la población de 18 y más años, se considera:

- Peso insuficiente si $IMC < 18,5 \text{ kg/m}^2$
- Normopeso si $18,5 \text{ kg/m}^2 \leq IMC < 25 \text{ kg/m}^2$
- Sobrepeso si $25 \text{ kg/m}^2 \leq IMC < 30 \text{ kg/m}^2$
- Obesidad si $IMC \geq 30 \text{ kg/m}^2$

En el caso de la población menor de 18 años con peso insuficiente o sobrepeso y obesidad, en ambas Encuestas Europeas de Salud el INE utilizó en lugar del IMC el método propuesto por Cole y colaboradores^{144,145}

4. Variables de uso de servicios sanitarios

a. Consulta al médico de familia o especialista en las últimas cuatro semanas.

Esta variable recoge la información correspondiente a las dos siguientes preguntas realizadas:

Consulta al médico general o médico de familia: esta cuestión hace referencia a cualquier contacto con un profesional médico titulado (personal, telefónicamente o a domicilio) con el fin de diagnosticar, examinar, tratar, realizar un seguimiento, pedir consejo u otro trámite. Se incluyen las revisiones y las peticiones de recetas. No se considera como consulta médica los exámenes médicos colectivos (laborales, escolares...), la petición de cita, las consultas al estomatólogo, dentista o higienista dental, la realización de pruebas diagnósticas o procedimientos terapéuticos, ni los contactos con farmacéuticos u ópticos.

Consulta y visita al especialista: se refiere a las consultas a médicos especialistas en consultas externas o de urgencias, incluyendo al cirujano maxilofacial y otros cirujanos, pero no al dentista general. Incluye aquellas consultas médicas que se han realizado en el lugar de trabajo o centro de estudios o a un especialista en el extranjero. No se incluyen las visitas realizadas en el hospital como paciente ingresado o atendido en el hospital de día.

Las respuestas para ambas cuestiones eran 4 posibles frecuencias distintas en las últimas “4 semanas”, “entre 4 semanas y 12 meses”, “hace 12 meses o más” y “nunca”. Se ha agrupado en una misma variable ambas cuestiones y las respuestas han sido distribuidas en dos categorías: “Sí”, en el caso de que la consulta al médico de familia y/o especialista tuvo lugar en las últimas cuatro semanas y “No”, en el caso de que la consulta al médico de familia y/o especialista tuvo lugar una vez pasadas las 4 semanas.

b. Satisfacción con el médico de familia

En la EES2009 se pregunta en relación a la satisfacción con el médico de familia. Las posibles respuestas son “muy satisfecho”, “bastante satisfecho”, “ni satisfecho ni insatisfecho”, “bastante insatisfecho” y “muy insatisfecho”. En nuestro estudio con el fin de transformar la variable en dicotómica hemos distinguido dos categorías: “satisfecho” e “indiferente/insatisfecho”

c. Medida de la tensión arterial y/o determinación de los niveles de glucosa y/o colesterol en sangre en los últimos 12 meses

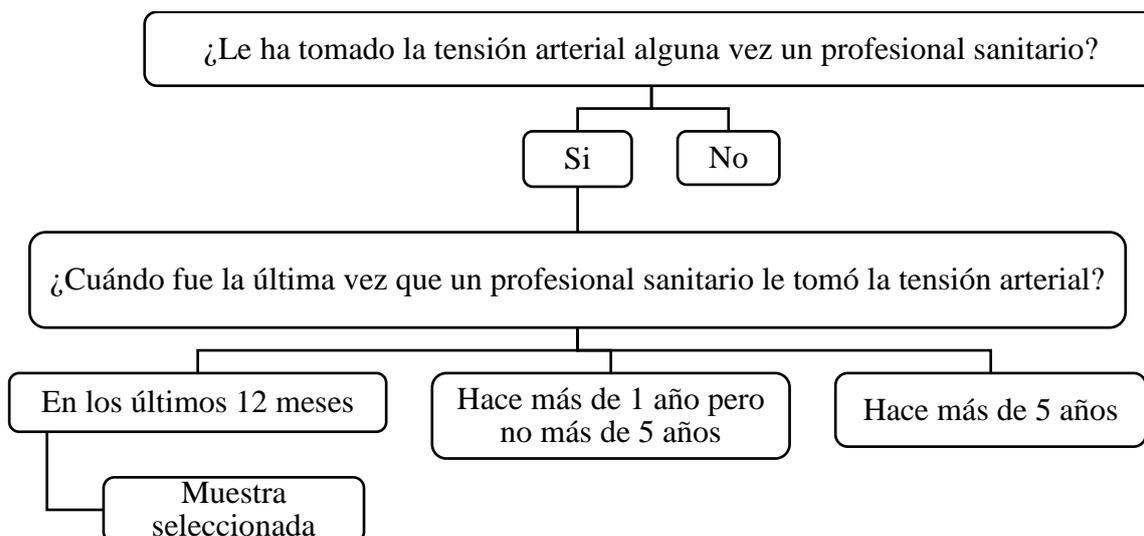
Esta variable independiente recoge la información correspondiente a tres cuestiones realizadas sobre las siguientes tres prácticas preventivas generales: medición de la tensión arterial, determinación de los niveles de colesterol y glucosa en sangre.

1. Medición de la tensión arterial por un profesional sanitario:

La muestra se selecciona a partir de dos cuestiones, en la primera de ellas se pregunta sobre si se había medido alguna vez la tensión arterial por un profesional sanitario, en el caso de que la respuesta fuese afirmativa, se pregunta sobre la última vez en la que se llevó a cabo dicha medida.

A partir de estas dos cuestiones, se ha seleccionado la muestra que se había medido la tensión arterial en los últimos 12 meses.

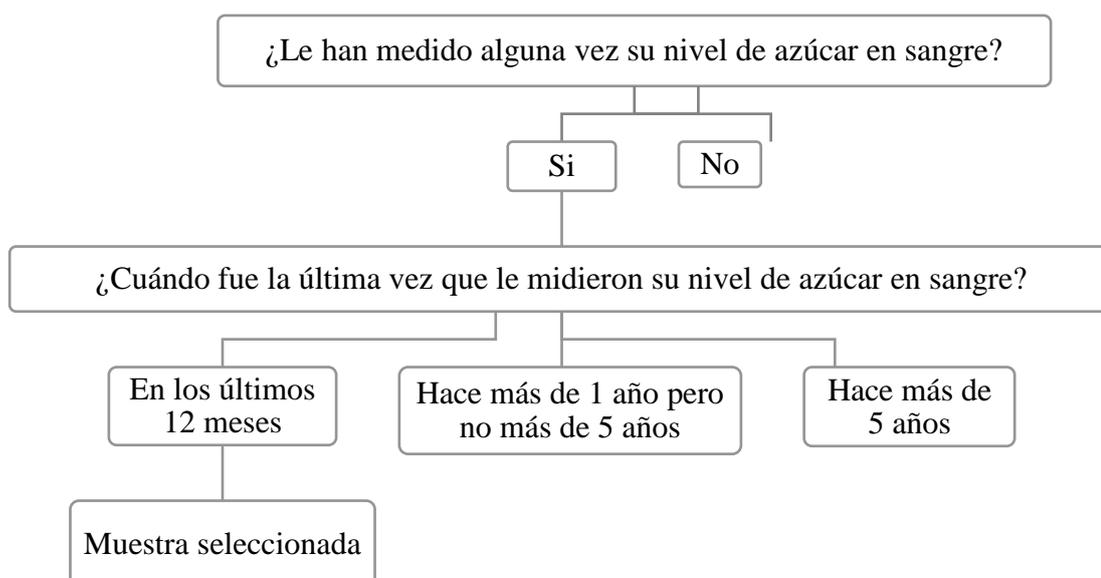
Gráfico 2 Esquema utilizado para seleccionar la muestra que se ha tomado la tensión arterial en los últimos 12 meses.



2. Medición de los niveles de glucemia

Se combinan 2 preguntas, si el entrevistado contesta que le han tomado los niveles de glucosa en sangre y si esta medida ha sido en los últimos 12 meses.

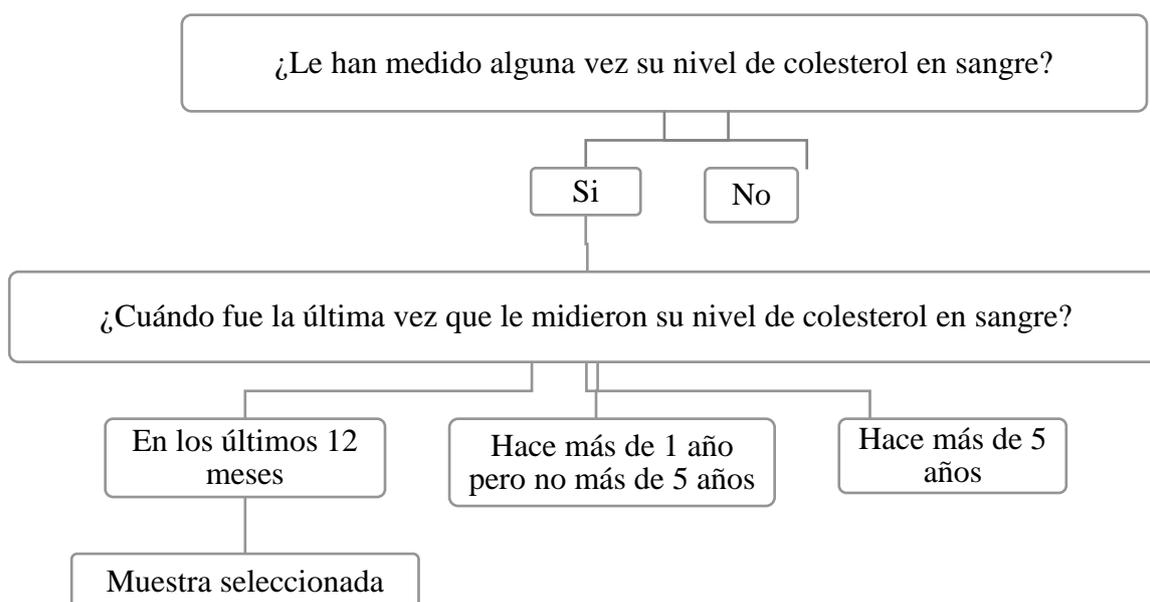
Gráfico 3 Esquema utilizado para seleccionar la muestra que se ha determinado los niveles de glucemia en los últimos 12 meses.



3. Medición de niveles de colesterol:

Es la determinación de las cifras de colesterol total sérico. Se combinan 2 preguntas, en las cuales se pregunta sobre si ha habido medición de los niveles de colesterol y cuándo tuvo lugar dicha medición. Se selecciona la muestra que se ha medido el colesterol en los últimos 12 meses.

Gráfico 4 Esquema utilizado para seleccionar la muestra que se ha determinado los niveles de colesterol en sangre en los últimos 12 meses.



Posteriormente, se combinan las respuestas obtenidas en las tres cuestiones descritas. Si el encuestado contesta afirmativamente a alguno de los parámetros se considera que si ha habido medición en los últimos 12 meses, si el encuestado contesta negativamente se considera que no ha habido medición en los últimos 12 meses.

Análisis estadístico.

Se realizó un análisis estadístico descriptivo de cada variable y un análisis bivariante para estudiar la influencia de las distintas variables sobre la variable dependiente (automedicación y polifarmacia). A partir de este análisis, se obtiene una primera aproximación a la estimación de la medida de asociación, la OR y, de su significación estadística en el contraste de hipótesis Chi cuadrado de Pearson.

Para la comparación de medias en grupos independientes se utilizó el test t de Student (si la variable independiente era dicotómica) y si cumplía las premisas para aplicar una prueba paramétrica, y el análisis de varianza ANOVA (si la variable independiente tiene más de 2 categorías).

Para analizar la influencia de múltiples variables sobre la automedicación y detectar las variables que influyen en el resultado, se efectuó un análisis multivariante mediante el modelo de regresión logística.

A través de la regresión logística multivariante (RLM), se pretende evaluar varios factores simultáneamente, que presumiblemente se encuentran relacionados de alguna manera (o no) con la variable dependiente (automedicación y polifarmacia, y conocer su papel (predictor, confundente, modificador de efecto) y, su efecto de forma ajustada. Además, se construye un modelo y se cuantifica el riesgo o el efecto protector de cada una de las variables introducidas en dicho modelo. Las variables independientes se seleccionaron en base a los datos e información obtenidos de la bibliografía disponible sobre el tema de estudio. A través del análisis de RLM se obtienen medidas de asociación para cada variable ajustada por las demás. Esto permite detectar posibles interacciones entre ellas y el efecto estudiado. El objetivo del presente análisis estadístico es probar múltiples modelos para seleccionar el de mayor valor predictivo (menor error estándar y mayor coeficiente de determinación) y con menor número de variables (más armonioso)¹⁴⁶.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Los motivos que nos impulsan a realizar este trabajo radican en el aumento progresivo de dos circunstancias que frecuentemente observamos en la oficina de farmacia: la automedicación y la polimedicación. Nos encontramos en una sociedad con expectativas cada vez más altas sobre los medicamentos, conduciendo a situaciones de excesiva medicalización, en muchas ocasiones innecesaria⁸⁷. El presente trabajo investiga los cambios sufridos en los valores de ambas situaciones, así como los factores asociados. Conociendo el perfil de pacientes se podrán realizar acciones encaminadas a un uso racional del medicamento.

En nuestro estudio, hemos utilizado dos encuestas representativas de la población española en dos períodos de tiempo consecutivos: 2009 y 2014. Las Encuestas de Salud son herramientas válidas y ampliamente usadas para analizar los patrones del consumo de medicamentos¹⁴⁷. Sin embargo, frecuentemente, la distinta metodología utilizada por los investigadores hace que la comparación de resultados sea una tarea compleja y, en ocasiones, imposible. La utilización de estas dos encuestas, las cuales a excepción de unas mínimas diferencias, presentan la misma metodología, nos confiere una gran ventaja, y una elevada fiabilidad a la hora de comparar los resultados obtenidos.

En el presente trabajo hemos estudiado la automedicación desde tres perspectivas distintas. La primera de ellas, los resultados los obtenemos partir de la pregunta referente al consumo de medicamentos no prescritos en toda muestra encuestada. La segunda perspectiva, hemos querido investigar si las personas que habían declarado consumir medicamentos no recetados, habían consumido también medicamentos recetados en el mismo intervalo de tiempo. Por tanto, hemos estudiado el consumo de solo medicamentos no recetados y el consumo de ambos tipos de medicamentos (recetados y no recetados) en toda la muestra encuestada. Finalmente, hemos considerado relevante analizar solo la muestra que había declarado consumir algún tipo de medicamento. Con estos datos hemos analizado los valores y factores asociados a la automedicación en la muestra consumidora de medicamentos. El haber estudiado la automedicación desde estas tres perspectivas distintas nos ha permitido una mejor comparación con estudios publicados. Además, si bien es cierto que el objetivo de nuestra tesis es la automedicación, hemos querido realizar una breve descripción del consumo de medicamentos recetados y de sus factores

asociados, de esta forma nos permitía una primera aproximación a la otra situación objeto de nuestra tesis, la polimedicación.

Los resultados obtenidos los presentamos divididos en cuatro capítulos:

1. Capítulo 1. Estudio del consumo sin prescripción médica de medicamentos en el total de la población residente en España.
2. Capítulo 2. Estudio del consumo exclusivo de medicamentos prescritos, no prescritos o consumo combinado de ambos tipos, en el total de la población.
3. Capítulo 3. Estudio del consumo de medicamentos sin prescripción médica entre aquellos que consumen medicamentos.
4. Capítulo 4. Estudio de la polimedicación en la población residente en España.

Capítulo 1. Estudio del consumo sin prescripción médica de medicamentos en el total de la población residente en España.

Resultados de la Encuesta Europea de Salud 2009

El consumo de medicamentos no prescritos se ha estudiado a través de los resultados obtenidos a partir de la pregunta: “*Durante las últimas dos semanas, ¿ha consumido algún medicamento o suplementos dietético o hierbas medicinales o vitaminas que no fueran recetadas o recomendadas por un médico?*”. Esta pregunta fue realizada a toda la muestra, es decir a las 22.188 personas. No obstante, obtenemos datos de 22.177 personas ya que 11 respondieron “*No sabe*” o “*No contesta*” y fueron excluidas en cálculos posteriores.

Como se puede observar, la pregunta no solo abarca el consumo de medicamentos no recetados sino también los suplementos dietéticos, hierbas medicinales o vitaminas no recetados en las 2 últimas semanas. Sin embargo, con el fin de simplificar, a partir de ahora nos referiremos en la presente tesis al consumo de medicamentos no recetados, que son aquellos que una persona consume sin que hayan sido prescritos por un facultativo.

Tabla 15 Análisis descriptivo del consumo de medicamentos no prescritos.

Consumo de medicamentos no prescritos		
	Respuestas	Porcentaje
Si	3.274	14,8
No	18.903	85,2
Total	22.177	100,0

A partir de los resultados de la tabla 15, observamos que el 14,8% (n=3.274) de la muestra ha consumido medicamentos no prescritos durante las últimas dos semanas.

A continuación, hemos estudiado la comunidad autónoma de procedencia de estas 3.274 personas, para lo que hemos calculado la proporción de personas que consumen medicamentos no recetados frente al total de encuestados en dicha comunidad autónoma.

Tabla 16 Análisis descriptivo del consumo de medicamentos no recetados según Comunidad Autónoma. El porcentaje de medicamentos no recetados se ha calculado sobre el número de encuestados en cada comunidad autónoma. EES2009.

Comunidad Autónoma	Consumo de medicamentos no recetados	
	n	%
Andalucía	380	14,8
Aragón	131	13,0
Asturias	134	13,3
Baleares	137	17,2
Canarias	154	14,7
Cantabria	62	8,4
Castilla La Mancha	144	12,4
Castilla y León	187	13,3
Cataluña	394	16,7
Ceuta	18	8,3
Comunidad Valenciana	291	17,4
Extremadura	172	16,3
Galicia	147	10,4
La Rioja	77	12,5
Madrid	397	19,3
Melilla	32	12,3
Murcia	119	12,8
Navarra	93	12,2
País Vasco	205	18,8
Total	3.274	14,8

Como nos muestra la tabla 16, los valores encontrados en porcentaje de consumidores de medicamentos no recetados oscilan entre el 8,3% de Ceuta y el 19,3% en la Comunidad de Madrid. El valor de la mediana de las frecuencias en las distintas comunidades es de 13,3 y el valor de la media es de 13,9. El análisis mediante la χ^2 de Pearson revela que existen diferencias significativas ($p < 0,001$) en el consumo de medicamentos no recetados según comunidad autónoma.

Estudio del tipo de medicamento no recetado

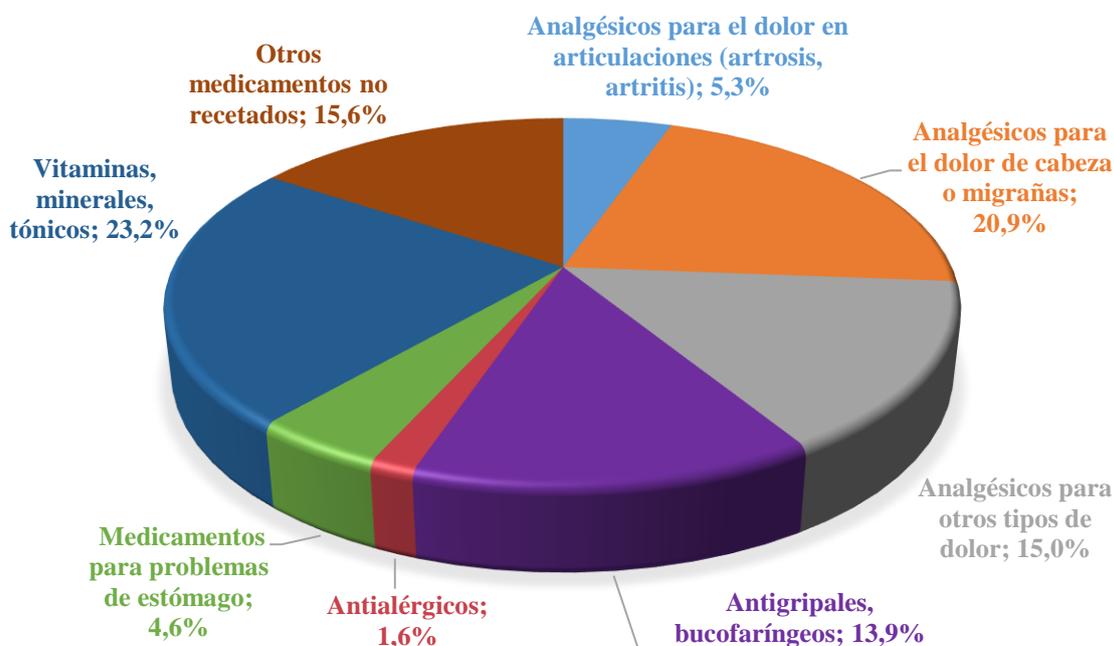
Siguiendo con la EES2009, a las 3.274 personas que afirmaron consumir medicamentos no recetados, se les preguntó sobre el consumo de una lista de medicamentos concretos. Los resultados obtenidos se presentan en la tabla 17 para el total de encuestados, así como desglosados en función del género.

Tabla 17 Número de medicamentos no recetados y porcentaje de consumo desglosados según el sexo de los encuestados y en el total de la muestra encuestada.

Tipo de medicamentos no recetados	Hombres		Mujeres		Total	
	n	%	n	%	n	%
Analgésicos para el dolor en articulaciones (artrosis, artritis)	58	0,6	151	1,2	209	0,9
Analgésicos para el dolor de cabeza o migrañas	349	3,5	476	3,9	825	3,7
Analgésicos para otros tipos de dolor	225	2,2	366	3	591	2,7
Antigripales, bucofaríngeos	285	2,8	262	2,2	547	2,5
Antialérgicos	24	0,2	38	0,3	62	0,3
Medicamentos para problemas de estómago	74	0,7	106	0,9	180	0,8
Vitaminas, minerales, tónicos	325	3,2	587	4,8	912	4,1
Otros medicamentos no recetados	168	1,7	445	3,7	613	2,8

Para cada uno de los medicamentos no recetados hemos calculado su distribución frente al total de medicamentos no recetados consumidos y esos resultados se muestran en la figura 3.

Figura 3 Distribución de los medicamentos no recetados consumidos (%) respecto a todos los medicamentos que se consumen sin prescripción médica.



A partir de los datos de la tabla 17 podemos comprobar que el 4,1% de los encuestados habían consumido vitaminas, minerales o tónicos sin prescripción médica durante las

últimas dos semanas, constituyendo este grupo de medicamentos el 23,2% del total de medicamentos no recetados (figura 3). El siguiente grupo más consumido son los medicamentos no recetados para el dolor de cabeza o migrañas, que son consumidos por el 3,7% del total de la muestra encuestada (tabla 17), y representan el 20,9% de todos los medicamentos no recetados consumidos (figura 3). En cuanto al porcentaje de consumo en el total de la población, vitaminas y analgésicos están seguidos de medicamentos no incluidos en ninguna de las categorías señaladas (otros medicamentos no recetados, consumidos por un 2,8% de los encuestados, Tabla 17; 15,16% del total de medicamentos no recetados, figura 3), otros medicamentos para el dolor (consumidos por un 2,7%, Tabla 17; suponen un 15% del consumo de medicamentos no recetados, figura 3) y antigripales y bucofaríngeos (consumidos por un 2,5% de encuestados, Tabla 17 y que suponen un 13,9% de los medicamentos sin receta consumidos, figura 3).

Creemos que vale la pena remarcar que un 41,2% de todos los medicamentos sin prescripción médica que son consumidos son fármacos para el tratamiento del dolor (articular, dolor de cabeza y dolor de otro tipo (figura 3)). También parece interesante que el grupo de medicamentos sin prescripción más consumido en mujeres son las vitaminas (4,8% de encuestados; tabla 17), que ocupan la segunda posición de medicamentos más consumidos en hombres (tabla 17). En estos últimos, esa primera posición la ocupan los analgésicos para el dolor (3,5% de encuestados; tabla 17).

Resultados de la Encuesta Europea de Salud 2014

A través de los resultados obtenidos a la pregunta: “*Durante las últimas dos semanas, ¿ha consumido algún medicamento, incluyendo medicamentos a base de plantas o vitaminas que no le fueran recetados por un médico?*” hemos calculado el número de personas que consumen medicamentos no recetados. Esta cuestión fue realizada a toda la muestra, es decir a las 22.659 personas. Sin embargo, se trabajará con los datos de 22.648 personas ya que no hemos considerado a los 11 individuos que respondieron “*No sabe*” o “*No contesta*”.

Se puede observar que la pregunta abarca también el consumo de medicamentos no recetados a base de plantas, así como las vitaminas. No obstante, con el fin de resumir, a partir de este momento y como hemos hecho en el apartado anterior, nos referiremos a esta pregunta como el consumo de medicamentos no recetados.

Tabla 18 Análisis descriptivo del consumo de medicamentos no prescritos.

Consumo de medicamentos no prescritos		
	Respuestas	Porcentaje
Si	4.693	20,7
No	17.955	79,2
Total	22.648	100,0

A partir de los resultados de la tabla 18 observamos que el 20,7% (n=4.693) de los encuestados han consumido medicamentos no recetados durante las últimas dos semanas. Al realizar el análisis del consumo de medicamentos no recetados de acuerdo con la Comunidad Autónoma de procedencia del individuo, se obtienen los resultados que se muestran en la tabla 19.

Tabla 19 Análisis descriptivo del consumo de medicamentos no recetados según Comunidad Autónoma. El porcentaje de medicamentos no recetados se ha calculado sobre el número de encuestados en cada comunidad autónoma. EES2014.

Comunidad Autónoma	Consumo de medicamentos no recetados	
	n	%
Andalucía	466	18,0
Aragón	185	17,7
Asturias	208	24,0
Baleares	169	20,9
Canarias	161	14,8
Cantabria	81	10,0
Castilla La Mancha	221	20,0
Castilla y León	234	17,9
Cataluña	563	24,2
Ceuta	33	17,9
Comunidad Valenciana	452	25,5
Extremadura	194	20,3
Galicia	191	14,3
La Rioja	175	25,6
Madrid	603	24,9
Melilla	69	25,7
Murcia	245	24,4
Navarra	163	19,6
País Vasco	280	22,3
Total	4693	20,7

El consumo de medicamentos no recetados alcanza valores que pueden oscilar entre el 10,0% presente en Cantabria y el 25,7% en Melilla, El valor de la mediana de las frecuencias en las distintas comunidades es de 20,5 y el valor de la media es de 20,4. El análisis mediante la χ^2 de Pearson revela que existen diferencias significativas ($p < 0,001$) en el consumo de medicamentos no recetados según comunidad autónoma.

Estudio del tipo de medicamento no recetado

Siguiendo con la EES2014, a las 4.693 personas que afirmaron consumir medicamentos no recetados, se les preguntó sobre el consumo de una lista de medicamentos concretos. Los resultados obtenidos se presentan en la tabla 20 para el total de encuestados, así como desglosados en función del género.

Tabla 20 Número de medicamentos no recetados y porcentaje de consumo desglosados según el sexo de los encuestados por grupo de medicamento y en el total de la muestra encuestada.

Tipo de medicamentos no recetados	Hombres		Mujeres		Total	
	n	%	n	%	n	%
Antigripales, bucofaríngeos y otros preparados para catarro, gripe, garganta y bronquios	448	4,3	465	3,8	913	4,0
Analgésicos, antiinflamatorios	987	9,4	1451	11,9	2438	10,8
Antipiréticos	58	0,6	69	0,6	127	0,6
Reconstituyentes como vitaminas, minerales, tónicos	212	2,0	344	2,8	556	2,5
Laxantes	22	0,2	131	1,1	153	0,7
Antibióticos	27	0,3	21	0,2	48	0,2
Tranquilizantes, relajantes, hipnóticos	42	0,4	58	0,5	100	0,4
Antialérgicos	22	0,2	14	0,1	36	0,2
Antidiarreicos	16	0,2	6	0,0	22	0,1
Medicinas para el reuma	0	0,0	9	0,1	9	0,0
Antihipertensivos	1	0,0	5	0,0	6	0,0
Medicinas para el estómago y/o las alteraciones digestivas	106	1,0	62	0,5	168	0,7
Antidepresivos, estimulantes	1	0,0	1	0,0	2	0,0
Anticonceptivos			37	0,3	37	0,2
Hormonas para la menopausia			7	0,1	7	0,0
Medicamentos para adelgazar	6	0,1	25	0,2	31	0,1
Hipolipemiantes	4	0,0	9	0,1	13	0,1
Antidiabéticos	1	0,0	0	0,0	1	0,0
Medicamentos para el tiroides	0	0,0	5	0,0	5	0,0
Productos homeopáticos	46	0,4	136	1,1	182	0,8
Productos naturistas	151	1,4	435	3,5	586	2,6
Otros medicamentos no recetados	65	0,5	106	0,8	171	0,7

Para cada uno de los medicamentos no recetados hemos calculado su distribución frente al total de medicamentos no recetados consumidos. Los resultados se muestran en la tabla 21.

Tabla 21 Distribución de los medicamentos no recetados consumidos (%) respecto a todos los medicamentos que se consumen sin que hayan sido prescritos.

Tipo de medicamento no recetado	%
Analgésicos, antiinflamatorios	43,45
Antigripales, bucofaríngeos y otros preparados para catarro, gripe, garganta y bronquios	16,27
Productos naturistas	10,44
Reconstituyentes como vitaminas, minerales, tónicos	9,91
Productos homeopáticos	3,24
Otros medicamentos no recetados	3,05
Medicinas para el estómago y/o las alteraciones digestivas	2,99
Laxantes	2,73
Antipiréticos	2,26
Tranquilizantes, relajantes y pastillas para dormir	1,78
Antibióticos	0,86
Anticonceptivos	0,66
Antialérgicos	0,64
Medicamentos para adelgazar	0,55
Antidiarreicos	0,39
Hipocolesterolemiantes	0,23
Antireumáticos	0,16
Hormonas para la menopausia	0,12
Antihipertensivos	0,11
Medicamentos para el tiroides	0,09
Antidepresivos y estimulantes	0,04
Antidiabéticos	0,02
Medicinas para el corazón	0,00

El examen de los datos de las tablas 20 y 21 revela que el 10,8% de la muestra encuestada ha consumido analgésicos o antiinflamatorios que no habían sido prescritos; este tipo de medicamentos representa un 43,5% de los medicamentos consumidos sin mediación de receta médica. El siguiente grupo más consumidos corresponde a los antigripales, bucofaríngeos y otros preparados utilizados para el tratamiento del catarro, gripe, garganta y bronquios, éstos han sido consumidos por un 4,0% de la muestra encuestada lo que representa el 16,3% de los medicamentos no recetados consumidos. A continuación, corresponde a los productos naturistas, que son consumidos por el 2,6% (tabla 20) de la muestra encuestada y que representan el 10,4% de todos los medicamentos no recetados consumidos (tabla 21). Seguidamente, se encuentran los reconstituyentes

como vitaminas, minerales, tónicos, que son consumidos por el 2,5% de la muestra encuestada (tabla 20) y representan el 9,9% de todos los medicamentos no recetados consumidos (tabla 21).

Parece interesante resaltar que los analgésicos y antiinflamatorios no recetados son los medicamentos más consumidos tanto en hombres como en mujeres, con valores del 9,4% y del 11,9% respectivamente (tabla 20). En segundo lugar, para ambos sexos, se encuentra los antigripales, bucofaríngeos y otros preparados para catarro, gripe, garganta y bronquios, los cuales son consumidos por un 4,3% de los hombres y un 3,8% de las mujeres (tabla 20). En hombres, la siguiente posición corresponde a los reconstituyentes, los cuales son consumidos por el 2,0% de los hombres encuestados (tabla 20), este tipo de medicamento, en cambio, en las mujeres ocupa la cuarta posición con valores del 2,8% (tabla 20). En mujeres, la tercera posición la ocupan los productos naturistas (3,5% de las mujeres; tabla 20) mientras que en los hombres, este tipo de medicamento ocupa la cuarta posición, con valores del 1,4% de los encuestados (tabla 20).

Comparación de los datos obtenidos sobre el consumo de medicamentos no prescritos en 2009 y 2014.

En la tabla 22 se muestran los resultados correspondientes a las dos encuestas (EES2009 y EES2014) y su distribución según el sexo y la edad del encuestado. En 2009 obtenemos un valor de consumo de medicamentos no recetados del 14,8% (n=3.274) de la muestra encuestada, mientras que en 2014 observamos que este valor aumenta hasta el 20,7% (n=4.693) de la muestra encuestada.

Tabla 22 Distribución de porcentajes (%), número de personas (n) y porcentaje de incremento (%Δ) del total de muestra encuestada que consumen medicamentos no prescritos según sexo y edad en el 2009 y 2014.

Distribución del consumo de medicamentos no recetados sexo y edad			
	2009	2014	%Δ
	% (n)	% (n)	
Total	14,8 (3274)	20,7 (4693)	5,9
Género			
Hombre	12,8 (1287)	18,2 (1912)	5,4
Mujer	16,4 (1987)	22,8 (2781)	6,4
Grupos de edad			
16 - 34 años	20,1 (945)	26,0 (1024)	5,9
35 - 44 años	19,7 (861)	26,6 (1213)	6,9
45 - 64 años	14,1 (999)	20,8 (1589)	6,7
65 - 74 años	9,1 (258)	14,1 (441)	5
Más de 75 años	6,7 (211)	12,6 (426)	5,9

A partir de los datos de la tabla 22, observamos que el mayor aumento en el consumo de medicamentos ha tenido lugar en mujeres (de 16,4% a 22,8%) y los dos grupos que comprenden las edades entre los 35 y los 64 años que registran incrementos del 6,9% y del 6,7%, respectivamente.

Previamente, hemos mostrado los resultados según tipo de medicamento no recetado (Tablas 17 y 20). En 2009, el encuestado fue preguntado sobre una lista de medicamentos menos extensa que la utilizada en 2014, por tanto, no es posible la comparación de todos los grupos de medicamentos no recetados.

Por otra parte, en el caso del dolor, en 2009 se hace referencia a distintos tipos de dolor (dolor en articulaciones, dolor de cabeza o migrañas y otros tipos de dolor) mientras que en 2014 se pregunta sobre el consumo de medicamentos no recetados para el dolor en general. Las variables relacionadas con el dolor en 2009 han sido agrupadas en una misma categoría, de esta forma conseguimos comparar con los datos del 2014.

En la tabla 23 se muestran el número de personas que consumieron medicamentos no recetados para cada una de las indicaciones, así como la proporción de consumo sobre el total de la muestra encuestada.

Tabla 23 Distribución de porcentajes (%), número de medicamentos (n) y porcentaje de incremento (%Δ) por grupo de medicamento en el total de la muestra encuestada en 2009 y 2014.

Tipo de medicamento no recetado	2009	2014	%Δ
	% (n)	% (n)	
Catarro, gripe o dolor de garganta	2,5 (547)	4,0 (913)	1,5
Dolor	6,7 (1481)	10,8 (2438)	4,1
Reconstituyentes como vitaminas, minerales, tónicos	4,1 (912)	2,5 (556)	-1,6
Medicamentos para la alergia	0,3 (62)	0,2 (36)	-0,1
Medicinas para el estómago y/o las alteraciones digestivas	0,8 (180)	0,7 (168)	-0,1
Otros medicamentos no recetados	2,8 (613)	6,8(1536)	4,0

A partir de los datos de la tabla 23 podemos comprobar que hay un incremento del consumo de medicamentos no recetados para el catarro, gripe o dolor de garganta (del 2,5% al 4,0%), de los medicamentos para el dolor (del 6,7% al 10,8%) y del consumo de otros medicamentos no recetados (del 2,8% al 6,8%).

Contrariamente, observamos que el consumo de reconstituyentes (vitaminas, minerales y tónicos) no recetados ha descendido (del 4,1% al 2,5%), al igual que ha disminuido los valores del consumo de medicamentos para el tratamiento de la alergia (de 0,3% al 0,2%).

Discusión

En el presente estudio, hemos analizado que en 2009 el 14,8% de la muestra encuestada consumía medicamentos no prescritos, mientras que en 2014 este valor se sitúa en el 20,7%. Este último valor es el más elevado que se ha encontrado en la literatura reciente, ya que los valores encontrados en estudios previos realizados en España oscilan entre el 11,7% y el 18,1%^{4,45,48,53}. Este dato es también superior a los descritos en las últimas siete Encuestas Nacionales de Salud realizadas en España (1993, 1995, 1997, 2001, 2003, 2006 y 2011). Según datos facilitados por el portal estadístico del Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad, el mayor número de personas que consumían medicamentos no recetados corresponde a 2003 con valores del 16,75% y el menor se observa en 2001 con valores del 11,50%¹⁴⁸. En relación a estudios internacionales, los valores de consumo de medicamentos no recetados se sitúan entre el 10,1% y el 92%^{10,18,47,71,89-91,93,149}. Esta gran variabilidad de consumo puede ser debido a la distinta

metodología utilizada. El valor del 10,1% observado en Austria puede encontrarse influenciado por la edad, ya que la muestra presenta una edad superior a los 25 años, además utilizaron como variable dependiente los encuestados que habían consumido exclusivamente medicamentos no prescritos⁵². En cambio, la investigación liderada por Wozniak-Holecka obtiene valores del 81,3%⁸⁹. En esta investigación han seleccionado una muestra de personas jóvenes y estudios secundarios o superiores (estudiantes (de carreras sanitarias y no sanitarias) y trabajadores (en centros sanitarios y no sanitarios)) Además, este estudio tuvo lugar en Polonia, país donde el consumo de medicamentos *over the counter* (OTC) es muy elevado (en 2010 el 26,2% de su mercado farmacéutico correspondía a medicamentos OTC, en cambio en España este valor se sitúa en el 8,0%). Los elevados valores (92% de la muestra encuestada) observados en Kuwait pueden ser debidos a las características de la muestra ya que tenían entre 14 y 18 años y eran estudiantes de instituto⁹³. En estos dos estudios, los elevados valores de automedicación pueden estar relacionados con la educación secundaria de la muestra. Sin embargo, un estudio realizado en Estados Unidos⁵¹ y otro en Palestina⁷¹ obtienen ambos valores de automedicación del 87% y la muestra tenía una edad superior a los 75 años (Estados Unidos) y en la otra investigación englobaba a toda la población (Palestina). En estos estudios se puede concluir que se trata de una automedicación responsable, ya que en el primero de ellos (Estados Unidos) hace referencia al consumo de medicamentos OTC y en el segundo (Palestina) describe que el 85,2% de la automedicación iba destinada al alivio de síntomas menores.

En nuestro estudio observamos que a medida que aumenta la edad disminuye el consumo de medicamentos no recetados. Los mayores valores de consumo de medicamentos no recetados se obtienen en la muestra con edades entre 16 y 34 años en el 2009 (20,1%) y entre 35 y 44 años en 2014 (26,6%). Estos últimos resultados coinciden con los obtenidos por Carrera-Lasfuentes y colaboradores, que también observan mayores valores de consumo de medicamentos no recetados en las edades comprendidas entre 35 y 44 años. Sin embargo, los valores que ellos describen son inferiores a los nuestros, del 17,3%⁴. En la muestra de edad más avanzada, es decir los mayores de 75 años obtenemos valores del 6,7% en 2009 y del 12,6% en 2014. Estas cifras son muy diferentes al 31,2% observado por el equipo Vacas-Rodilla en 2006⁸⁸. Las diferencias en los valores obtenidos por estos últimos autores podrían tener su explicación en la metodología utilizada, ya que se preguntó sobre un intervalo de tiempo mayor, 4 semanas en lugar de las 2 semanas

utilizadas en las Encuestas Europeas de Salud. También se utiliza una definición de automedicación distinta a la nuestra, ya que además del consumo de medicamentos no recetados, se incluían las prácticas relacionadas con la prolongación del tiempo de tratamiento y el incumplimiento de la pauta.

En relación al tipo de medicamento no recetado, en 2009 el 4,1% de los encuestados había consumido vitaminas, minerales o tónicos sin prescripción médica durante las últimas dos semanas, constituyendo este grupo de medicamentos el 23,2% del total de medicamentos no recetados. En 2014, en cambio, el porcentaje de consumidores es bastante más reducido (2,5%), como también lo es la proporción en relación al total de medicamentos no recetados consumidos (9,9%). En España, los suplementos vitamínicos y minerales, mayoritariamente, no se encuentran financiados y frecuentemente, el paciente no consulta al médico y acude directamente a la farmacia a solicitar consejo farmacéutico sobre qué tipo de suplemento tomar. En Alemania, en cambio, determinaron que el 17,6% de los encuestados habían consumido estos tipos de medicamentos sin prescripción médica⁷⁰. En este estudio utilizaron los datos de una Encuesta Nacional de Salud realizada entre 2008 y 2011, su muestra presentaba una edad entre 18 y 79 años y se preguntaba sobre el consumo de medicamentos no recetados en los últimos 7 días. Estas diferencias pueden ser debidas a una mayor cultura de prevención en Alemania en comparación con España⁹¹.

En cuanto el autoconsumo de medicamentos para el tratamiento del dolor hallamos un aumento en los valores, del 6,7% en 2009 al 10,8% en 2014. En 2009 los medicamentos para el tratamiento del dolor representaban el 41,2% de todos los medicamentos no recetados consumidos, mientras que en 2014 este valor fue del 43,5%. En Alemania, también se ha observado un mayor autoconsumo de analgésicos con el tiempo y se describe un incremento más modesto que en el nuestro, con incrementos del 10% en 1998 al 12,2% en 2008-2011¹⁵⁰. Los autores relacionan este incremento con el hecho que el número de analgésicos que pasaron de su condición de solo disponible con prescripción médica a medicamento de venta libre aumentó en este periodo junto con situaciones personales como la conveniencia a asistir al médico, el coste del medicamento y la cercanía de las farmacias.

En nuestro estudio observamos que el consumo de medicamentos no recetados para el tratamiento del catarro, gripe y resfriado aumenta del 2,5% al 4,0%. Este grupo

representan el 13,9% y 38,5% de todos los medicamentos consumidos sin prescripción médica en 2009 y 2014, respectivamente. Se ha observado que la automedicación para problemas respiratorios de las vías inferiores es una práctica frecuente⁴⁹. Este elevado aumento podría ser consecuencia directa del Real Decreto-Ley 16/2012, ya que con su entrada en vigor se dejaron de financiar 417 presentaciones indicadas para tratar síntomas menores, entre ellos muchos mucolíticos y también un alto número de antitusivos¹⁵¹.

Capítulo 2. Estudio del consumo exclusivo de medicamentos prescritos, no prescritos o consumo combinado de ambos tipos, en el total de la población.

En el siguiente capítulo analizaremos las siguientes dos preguntas que hacen referencia al consumo de medicamentos:

Tabla 24 Descripción de las cuestiones sobre el consumo de medicamentos recetados o no recetados utilizadas en la EES2009 y la EES2014.

2009	<p><i>“Durante las últimas dos semanas, ¿ha consumido algún medicamento que le fuera recetado o recomendado por un médico? Por favor tenga en cuenta también suplementos dietéticos, vitaminas, pastillas anticonceptivas y otros medicamentos hormonales”.</i></p> <p><i>“Durante las últimas dos semanas, ¿ha consumido algún medicamento o suplementos dietéticos o hierbas medicinales o vitaminas que no fueran recetadas o recomendadas por un médico?”</i></p>
2014	<p><i>“Durante las dos últimas semanas, ¿ha consumido algún medicamento que le fuera recetado por un médico?”</i></p> <p><i>“Durante las últimas dos semanas, ¿ha consumido algún medicamento, incluyendo medicamentos a base de plantas o vitaminas que no le fueran recetados por un médico?”</i></p>

En función de las respuestas a estas dos preguntas podemos establecer las siguientes cuatro variables respecto al consumo de medicamentos en las dos semanas previas a la entrevista:

1. Personas que no han consumido medicamentos.

En esta categoría se incluirían aquellas personas entrevistadas que han respondido negativamente a las dos preguntas anteriores.

2. Personas que solo han consumido medicamentos prescritos.

En esta categoría se incluirían aquellas personas entrevistadas que han respondido afirmativamente a la primera de las preguntas y negativamente a la segunda.

3. Personas que solo han consumido medicamentos no prescritos.

En esta categoría se incluirían aquellas personas entrevistadas que han respondido negativamente a la primera de las preguntas y afirmativamente a la segunda.

4. Personas que han consumido ambos tipos de medicamentos.

En esta categoría se incluirían aquellas personas entrevistadas que han respondido afirmativamente a las dos preguntas.

A continuación, mostraremos los resultados obtenidos para cada una de las encuestas.

Encuesta Europea de Salud 2009

La tabla 25 presenta los resultados obtenidos de toda la muestra encuestada en relación al consumo de medicamentos de acuerdo con la clasificación que hemos definido más arriba.

Tabla 25 Estudio del número de personas (n) y el porcentaje (%) según tipo de consumo de medicamentos (no consumo, recetado, no recetado y ambos) durante las últimas dos semanas.

Tipo de consumo	Total	
	n	%
No consumo	7.314	33,0
Consumo exclusivo de medicamentos recetados	11.589	52,2
Consumo exclusivo de medicamentos no recetados	1.806	8,1
Consumo de medicamentos tanto recetados como no recetados	1.468	6,6

Podemos observar que de las 3.274 (14,8% del total de los encuestados) personas que previamente habían declarado consumir medicamentos no recetados en las últimas dos semanas (ver Capítulo 1), 1.806 (8,1%) habían consumido solo medicamentos no recetados mientras que 1.468 (6,6%) habían consumido tanto medicamentos recetados como no recetados durante las últimas dos semanas.

Análisis bivariante

A continuación, se muestran los resultados obtenidos del análisis bivariante a través de las tablas de contingencia. Mediante este análisis se obtendrá una primera aproximación de la asociación de cada una de las variables dependientes (consumo de medicamentos recetados, consumo de medicamentos no recetados o consumo de ambos tipos de medicamentos) con las variables independientes previamente seleccionadas.

Los resultados del análisis bivariante se muestran en la tabla 26 en la que junto al número de pacientes que consumen el tipo medicamento en cuestión y su correspondiente porcentaje, también se muestra la Odds Ratio (OR) frente a una categoría que se ha elegido como referencia y el intervalo de confianza del 95% asociado al mismo, así como el valor de probabilidad (p) que se encontró a partir del análisis de las variables en la correspondiente tabla de contingencia mediante el test de la χ^2 de Pearson.

Tabla 26 Análisis bivariante de los factores asociados al consumo exclusivo de medicamentos recetados y no recetados o del consumo de ambos tipos de medicamentos. El valor porcentual que se muestra en la tabla hace referencia al porcentaje según el total de entrevistados en cada categoría. La tabla también presenta las OR frente a una categoría que se ha utilizado como referencia y el intervalo de confianza del 95%, así como el valor de probabilidad (p).

Variables		Consumo exclusivo de medicamentos recetados					Consumo exclusivo de medicamentos no recetados					Consumo de medicamentos tanto recetados como no recetados				
		n	%	OR	IC95%	p	n	%	OR	IC95%	p	n	%	OR	IC95%	p
Variables del entorno social																
Sexo	Hombre	4633	46,1	1	1,487-1,654	<0,001	876	8,7	1	0,789-0,956	0,004	411	4,1	1	1,989-2,514	<0,001
	Mujer	6956	57,3	1,57			930	7,7	0,87			1057	8,7	2,24		
Edad	16 - 34	1282	27,3		<0,001		680	14,5		<0,001		265	5,6		0,002	
	35 - 44	1444	33,1				584	13,4				277	6,3			
	45 -64	3873	54,6				473	6,7				526	7,4			
	65-74	2235	78,4				54	1,9				204	7,2			
	≥75	2755	86,9				15	0,5				196	6,2			
Tamaño municipio	<10.000 habitantes	2702	56,2	1	0,766-0,871	<0,001	328	6,8	1	1,122-1,439	<0,001	230	4,8	1	1,322-1,766	<0,001
	>10.001 habitantes	8887	51,2	0,82			1478	8,5	1,27			1238	7,1	1,53		
Nacionalidad española	Si	11144	53,6	1	0,371-0,468	<0,001	1668	8	1	1,069-1,542	0,007	1381	6,6	0,95	0,762-1,192	0,674
	No	445	32,5	0,42			138	10,1	1,28			87	6,3	1		

Variables		Consumo exclusivo de medicamentos recetados					Consumo exclusivo de medicamentos no recetados					Consumo de medicamentos tanto recetados como no recetados				
		n	%	OR	IC95%	p	n	%	OR	IC95%	p	n	%	OR	IC95%	p
Nivel educativo	Primaria o inferior	6501	69,4	1	0,275-0,307	<0,001	300	3,2	1	3,548-4,574	<0,001	529	5,6	1	1,187-1,479	<0,001
	Secundaria o superior	5074	39,7	0,29			1503	11,8	4,0			939	7,3	1,33		
Variables de morbilidad y discapacidad																
Enfermedad crónica	Si	9038	72,3	1	0,129-0,146	<0,001	584	4,7	1	2,666-3,273	<0,001	1135	9,1	1	0,315-0,404	<0,001
	No	2546	26,4	0,14			1221	12,6	2,95			332	3,4	0,36		
Limitación en las actividades diarias	Si	5003	79,5	5,46	5,102-5,855	<0,001	158	2,5	0,22	0,188-0,263	<0,001	578	9,2	1,7	1,527-1,899	<0,001
	No	6586	41,5	1			1648	10,4	1			890	5,6	1		
Estado de salud autopercebido	Regular o inferior	5402	80,1	6,03	5,630-6,449	<0,001	170	2,5	0,22	0,186-0,256	<0,001	584	8,7	1,56	1,400-1,740	<0,001
	Bueno o superior	6187	40,1	1			1636	10,6	1			884	5,7	1		

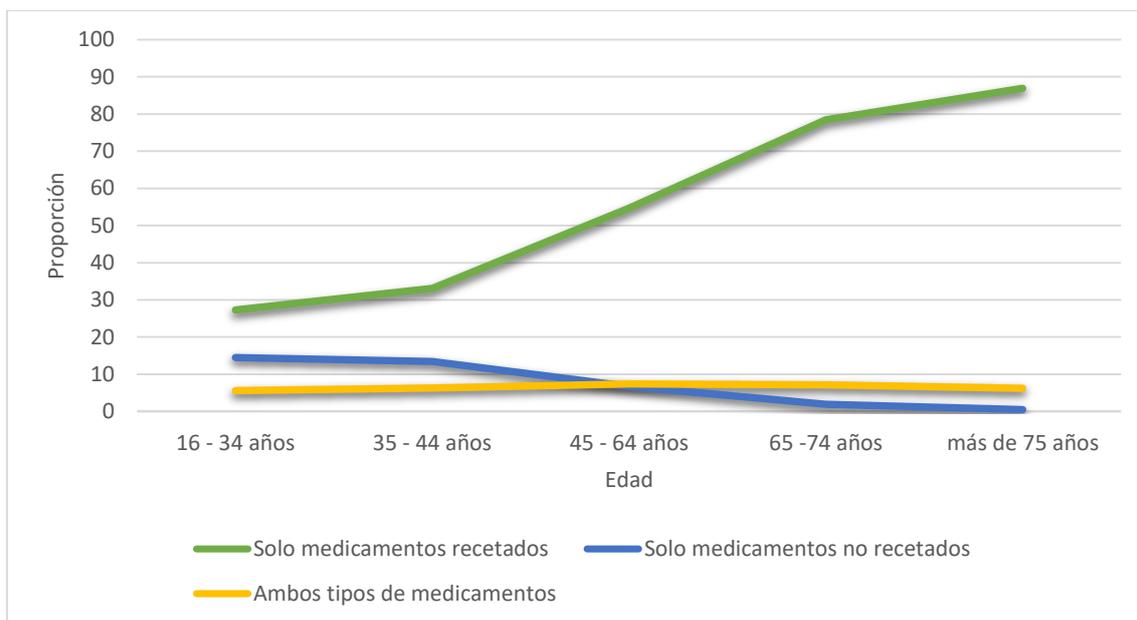
RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Variables		Consumo exclusivo de medicamentos recetados					Consumo exclusivo de medicamentos no recetados					Consumo de medicamentos tanto recetados como no recetados				
		n	%	OR	IC95%	p	n	%	OR	IC95%	p	n	%	OR	IC95%	p
Variables de hábitos de vida																
Consumo de fruta o verdura diario	Si	6726	56,3	1,42	1,350-1,501	<0,001	814	6,8	0,68	0,618-0,750	<0,001	839	7	1,15	1,034-1,280	0,01
	No	4850	47,5	1			990	9,7	1			629	6,2	1		
Hábito tabáquico	Si	2371	39,8	1	1,794-2,026	<0,001	676	11,4	1	0,551-0,674	<0,001	367	6,2	1	0,978-1,251	0,108
	No	8359	55,8	1,91			1108	7,2	0,61			1037	6,8	1,11		
Actividad física	Si	4689	45	0,57	0,541-0,602	<0,001	1076	10,3	1,75	1,583-1,926	<0,001	701	6,7	1,03	0,928-1,148	0,556
	No	6864	58,9	1			721	6,2	1			761	6,5	1		
Consumo de alcohol	Si	5842	44,8	0,49	0,471-0,527	<0,001	1383	10,6	2,3	2,052-2,582	<0,001	867	6,6	1,01	0,903-1,128	0,871
	No	5060	61,9	1			400	4,9	1			538	6,6	1		
Exposición al ruido	Muy/ algo expuesto	3153	50,4	1	1,044-1,174	<0,001	616	9,9	1	0,667-0,818	<0,001	509	8,1	1	0,647-0,809	<0,001
	Nada expuesto	8416	53	1,11			1187	7,5	0,74			958	6	0,72		

Variables		Consumo exclusivo de medicamentos recetados					Consumo exclusivo de medicamentos no recetados					Consumo de medicamentos tanto recetados como no recetados				
		n	%	OR	IC95%	p	n	%	OR	IC95%	p	n	%	OR	IC95%	p
Variables de uso de servicios sanitarios																
Consulta al médico de familia o	Si	6212	75,9	5,06	4,760-5,379	<0,001	278	3,4	0,29	0,252-0,327	<0,001	808	9,9	2,22	1,991-2,464	<0,001
	No	5377	38,4	1			1528	10,9	1			660	4,7	1		
Toma de la presión arterial, colesterol o glucosa	Si	10571	58,4	4,20	3,888-4,546	<0,001	1252	6,9	0,47	0,426-0,529	<0,001	1311	7,2	1,97	1,658-2,344	<0,001
	No	979	25	1			529	13,5	1			149	3,8	1		
Satisfacción con el médico de familia	Satisfecho	9833	55,3	1	0,553-0,638	<0,001	1310	7,4	1	1,406-1,777	<0,001	1146	6,4	1	1,114-1,454	<0,001
	Indiferente/ insatisfecho	1555	42,4	0,59			410	11,2	1,58			296	8,1	1,27		

En relación a la asociación con las variables relacionadas con el entorno social, observamos que para el consumo exclusivo de medicamentos recetados y ambos tipos de medicamentos, los valores son superiores en mujeres que en hombres, siendo la prueba de la χ^2 de Pearson estadísticamente significativa en ambos casos. En cambio, en aquellos que consumen únicamente medicamentos no recetados, observamos la situación contraria, es decir el consumo es superior en hombres que en mujeres, siendo las diferencias estadísticamente significativas ($p < 0,001$). En cuanto la edad, podemos observar que el consumo de medicamentos recetados aumenta con la edad (Tabla 26, Figura 4) ($p < 0,001$), ocurriendo la situación inversa para el consumo de solo medicamentos no recetados ($p < 0,001$), en cuanto el consumo de ambos tipos de medicamentos los mayores valores de consumo se obtienen en los encuestados de edades entre los 45 y 64 años ($p = 0,002$) (Tabla 26, Figura 4).

Figura 4 Distribución del número de personas (%) sobre el total de encuestados para cada una de las categorías de consumo (medicamentos prescritos, medicamentos no prescritos y consumo de medicamentos tanto recetados como no recetados) según edad.



En lo que respecta al tamaño de municipio, el número de encuestados que consumen solo medicamentos recetados es superior en las poblaciones de menos de 10.000 habitantes ($p < 0,001$), en cambio los mayores valores de consumo de solo medicamentos no recetados y ambos se observan en los individuos que viven en poblaciones de más de 10.000 habitantes ($p < 0,001$). Con respecto a la nacionalidad del encuestado, los resultados de la tabla 26 nos muestra que los mayores valores de consumo de solo

medicamentos recetados ($p<0,001$) y de ambos tipos ($p=0,674$) corresponde a los de nacionalidad española, mientras que, los mayores valores de solo consumo de medicamentos no recetados corresponde a los encuestados de nacionalidad distinta a la española ($p<0,001$). En relación a la educación, observamos que a menor nivel educativo alcanzado por el entrevistado mayor consumo de solo medicamentos recetados ($p<0,001$), ocurriendo la situación contraria en el consumo de solo medicamentos no recetados y de ambos tipos de medicamentos ($p<0,001$).

El análisis de las variables relacionadas con la morbilidad y discapacidad, revela que el 72,3% de los enfermos crónicos consumen solo medicamentos recetados mientras que entre aquellos que no poseen ninguna enfermedad crónica un 26,4% consumen este tipo de medicamentos ($p<0,001$). El consumo de medicamentos no recetados solamente alcanza valores del 4,7% entre los individuos con enfermedad crónica y del 12,6% en aquellas personas que han declarado no poseer enfermedad crónica ($p<0,001$). Los mayores valores de consumo de ambos tipos de medicamentos se observan en los que poseen enfermedad crónica, alcanzando valores del 9,1% ($p<0,001$). Las personas que presentan limitaciones físicas en la realización de sus tareas cotidianas son las que consumen en mayor medida medicamentos recetados y ambos tipos de medicamentos ($p<0,001$); el número de personas que consumen medicamentos no recetados únicamente, es sin embargo bastante más elevado entre los que no presentan esas limitaciones ($p<0,001$). Del mismo modo, son también los encuestados con estado de salud autopercibido menos bueno los que más consumen medicamentos recetados ($p<0,001$).

En relación a los hábitos de vida, se observa que las personas que consumen fruta o verdura diaria consumen en mayor medida medicamentos recetados y ambos tipos de medicamentos ($p<0,001$), mientras que el consumo de medicamentos no recetados es superior en el grupo de encuestados que declararon no consumir fruta o verdura diaria ($p<0,001$). Un mayor número de no fumadores consume medicamentos recetados ($p<0,001$) mientras que el consumo de medicamentos no recetados es más elevado entre los que sí fuman ($p<0,001$). Sin embargo, no se encontraron diferencias significativas en el consumo de los dos tipos de medicamentos, recetados y no recetados ($p=0,108$) (Tabla 26). En relación a la actividad física, podemos observar (Tabla 26) que el 58,9% de los que no realizan actividad física consumen medicamentos recetados, en cambio, en las personas activas físicamente este valor es del 45% ($p<0,001$). Por otra parte, el 6,2% de los que no realizan actividad física consumen solo medicamentos no recetados frente al

10,3% observado en los activos. No se encuentra asociación estadísticamente significativa en los encuestados que consumen ambos tipos de medicamentos (OR: 1,03; IC 95% =0,928-1,148). En relación al consumo de alcohol, el 61,9% de los que no consumen alcohol han tomado medicamentos recetados, en cambio dentro del grupo de consumidores de alcohol se observan valores del 44,8% ($p<0,001$). El 10,6% de los consumidores de alcohol se han automedicado frente al 4,9% de los no consumidores de alcohol ($p<0,001$). No existe asociación del consumo de alcohol con los consumidores de ambos tipos de medicamentos (OR= 1,01; IC95%=0,903-1,128). Aquellos entrevistados que manifiestan no haber sufrido exposición al ruido consumen en mayor medida medicamentos recetados y de ambos tipos (recetados y no recetados) que los expuestos al ruido. En cambio el consumo de medicamentos no recetados es superior entre los expuestos al ruido que en los no expuestos.

Finalmente, en relación a las variables que están relacionadas con el uso de servicios sanitarios (Tabla 26), el 75,9% de las personas que consultaron al médico de familia o especialista también relataron haber consumido medicamentos recetados frente al 38,4% que habían consumido medicamentos recetados que no habían visitado al médico de familia o especialista en las últimas cuatro semanas (OR=5,06; IC95%= 4,760-5,379). Por otra parte, los mayores valores de consumo de medicamentos no recetados se detectaron en la muestra que no había consultado al médico de familia o especialista, siendo ese porcentaje del 10,9% frente al 3,4% obtenido en aquellas personas que sí consultaron al médico de familia o especialista durante las cuatro semanas anteriores a la entrevista ($p<0,001$). Finalmente, el 9,9% de los entrevistados que habían consultado al médico de familia o especialista también revelaron un mayor consumo de medicamentos recetados y no recetados, frente al 4,7% obtenido aquellas personas que no habían consultado al médico de familia o especialista en las últimas cuatro semanas ($p<0,001$). Entre las personas que se han tomado la tensión arterial, y determinado los valores de colesterol y glucosa en sangre también predominan los que informan haber consumido medicamentos de prescripción o éstos junto con medicamentos no recetados con porcentajes de 58,4% y el 7,2% ($p<0,001$). Sin embargo, atendiendo a esta misma variable (determinación de presión arterial, colesterol o glucosa), los que no la han realizado en los últimos 12 meses hay relativamente un mayor número de entrevistados que consumen más medicamentos no recetados (13,5% frente a 6,9% ($p<0,001$)). En cuanto a la satisfacción con los servicios sanitarios, el 55,3% de las personas que se sienten

satisfechos consumen medicamentos recetados ($p<0,001$). El 11,2% y el 8,1% de los insatisfechos consumen medicamentos no recetados y ambos tipos de medicamentos frente al 7,4% y 6,4% observado en los satisfechos, respectivamente y estas diferencias también son estadísticamente significativas ($p<0,001$).

Análisis de regresión logística

A continuación se exponen los distintos modelos de regresión logística creados para cada una de las tres variables dependientes previamente descritas.

1. Consumo exclusivo de medicamentos prescritos

Para esta variable hemos estudiado el consumo de medicamentos recetados, realizando una evaluación simultánea de los posibles factores o variables independientes que pueden estar relacionadas con el consumo de medicamentos recetados solo.

Al introducir todas las variables independientes obtenemos el siguiente modelo:

Tabla 27 Variables asociadas al consumo exclusivo de medicamentos recetados ajustado por los factores que se muestran en la tabla. Análisis de Regresión logística. OR= Odds Ratio. IC= Intervalo de Confianza. * $p < 0,005$; ** $p < 0,001$.

Variables		Total
		OR (IC 95%)
Sexo	Hombre	1
	Mujer	1,12(1,042-1,202)*
Edad	16 a 34 años	0,22(0,186-0,255)**
	35 a 44 años	0,23(0,202-0,275)**
	45 a 64 años	0,40(0,348-0,460)**
	65 a 74 años	0,75(0,639-0,879)**
	más de 75 años	1
Tamaño municipio	<10.000 habitantes	1
	>10.001 habitantes	0,97(0,890-1,054)
Nacionalidad española	Si	1,04(0,896-1,198)
	No	1
Nivel educativo	Primaria o inferior	1
	Secundaria o superior	0,75(0,693-0,815)**
Enfermedad crónica	Si	3,23(3,003-3,480)**
	No	1
Limitación en las actividades diarias	Si	1,32(1,195-1,451)**
	No	1
Estado de salud autopercebido	Regular o inferior	1
	Bueno o superior	0,71(0,644-0,782)**
Consumo de fruta y verdura diario	Si	1,00(0,935-1,078)
	No	1
Hábito tabáquico	Si	0,93(0,863-1,007)
	No	1
Actividad física	Si	0,93(0,872-1,001)
	No	1
Consumo de alcohol en los últimos 12 meses	Si	0,89(0,821-0,955)*
	No	1
Exposición al ruido en los últimos 12 meses	Muy/ algo expuesto	0,99(0,917-1,069)
	Nada expuesto	1
Consulta al médico de familia o especialista en las últimas 4 semanas	Si	2,80(2,603-3,020)**
	No	1
Toma de la presión arterial, colesterol o glucosa en los últimos 12 meses	Si	1,94(1,760-2,127)**
	No	1
Satisfacción con el médico de familia	Satisfecho	1,21(1,104-1,322)**
	Indiferente/ insatisfecho	1

La odds ratio de consumir medicamentos recetados es 1,12 veces mayor en mujeres que en hombres, una vez ajustada la comparación por el resto de factores que aparecen en la tabla. La máxima frecuencia de consumir medicamentos recetados se da en los grupos de edad superior a los 75 años (OR=1,00) y la mínima en quienes tienen entre 16 y 34 años (OR=0,22). Las personas con estudios secundarios son quienes con menos frecuencia consumen medicamentos recetados (OR=0,75) comparados con los que poseen estudios primarios (OR=1,00), todo esto a igualdad en el resto de factores. La OR de consumir medicamentos recetados es 3,23 veces mayor en personas con enfermedad crónica que en personas sin enfermedad crónica y 1,32 veces superior en los entrevistados que dicen sufrir algún tipo de limitación física. Las personas que declaran poseer un estado de salud bueno o superior son quienes con menos frecuencia consumen medicamentos recetados (OR=0,71) en comparación con las personas que afirman que su salud es regular o inferior. La menor frecuencia de consumo de medicamentos recetados se observa en aquellas personas que han tomado alcohol durante el último año (OR=0,89). Por otra parte, las personas que consultan con el médico de familia o especialista consumen con mayor frecuencia medicamentos recetados (OR=2,80) comparados con los que no consultan, una vez ajustada la comparación por los otros factores presentes en la tabla (Tabla 27).

La odds ratio de consumir medicamentos recetados es 1,94 veces superior en aquellas personas que se han medido la presión arterial, los niveles de colesterol o glucosa en sangre durante los últimos 12 meses que en aquellas personas que no lo han hecho, una vez ajustada la comparación por el resto de factores. Las personas que se sienten satisfechas con los servicios de salud son las que con mayor frecuencia consumen medicamentos recetados (OR=1,21) en comparación con las personas que se muestran indiferentes o se muestran insatisfechas con los servicios sanitarios si no modificamos el resto de factores.

No existen diferencias estadísticamente significativas en las variables: tamaño de municipio, nacionalidad española, consumo de fruta o verdura, hábito tabáquico, actividad física recomendada y exposición al ruido, ya que los estadísticos calculados mediante el test de Wald no producen resultados estadísticamente significativos.

Cuando volvemos a realizar el análisis de regresión logística tras eliminar del modelo aquellas variables que no resultaron aportar diferencias estadísticamente significativas,

las odds ratio del resto de variables prácticamente no se han modificado aunque no se considera el tamaño de municipio, nacionalidad española, consumo diario de fruta o verdura, hábito tabáquico, actividad física recomendada y exposición al ruido en los últimos 12 meses, lo que indica es que estas variables no inducían confusión.

*Tabla 28 Variables asociadas al consumo exclusivo de medicamentos recetados ajustado por los factores que se muestran en la tabla. Análisis de Regresión logística. OR= Odds Ratio. IC= Intervalo de Confianza. * $p < 0,005$; ** $p < 0,001$.*

Variables		Total
		OR (IC 95%)
Sexo	Hombre	1
	Mujer	1,12(1,045-1,203)**
Edad	16 a 34 años	0,21(0,177-0,241)**
	35 a 44 años	0,23(0,194-0,262)**
	45 a 64 años	0,39(0,336-0,443)**
	65 a 74 años	0,74(0,627-0,861)**
	más de 75 años	1
Nivel educativo	Primaria o inferior	1
	Secundaria o superior	0,75(0,692-0,812)**
Enfermedad crónica	Si	3,24(3,011-3,488)**
	No	1
Limitación en las actividades diarias	Si	1,32(1,197-1,452)**
	No	1
Estado de salud autopercebido	Regular o inferior	1
	Bueno o superior	0,71(0,643-0,779)**
Consumo de alcohol en los últimos 12 meses	Si	0,88(0,815-0,947)**
	No	1
Consulta al médico de familia o especialista en las últimas 4 semanas	Si	2,80(2,605-3,021)**
	No	1
Toma de la presión arterial, colesterol o glucosa en los últimos 12 meses	Si	1,93(1,761-2,125)**
	No	1
Satisfacción con el médico de familia	Satisfecho	1,22(1,111-1,330)**
	Indiferente/insatisfecho	1

2. Consumo de medicamentos no recetados solo.

Se han estudiado aquellas variables independientes que presumiblemente podrían estar relacionadas con el consumo de medicamentos no recetados.

A continuación, se expone el primer modelo de regresión logística donde se incluyen todas las variables independientes previamente consideradas en el análisis bivalente:

Tabla 29 Variables asociadas al consumo de medicamentos no recetados solo ajustado por los factores que se muestran en la tabla. Análisis de Regresión logística. OR= Odds Ratio. IC= Intervalo de Confianza. * $p < 0,005$; ** $p < 0,001$.

Variables		Total
		OR (IC 95%)
Sexo	Hombre	1
	Mujer	1,21 (1,089-1,354)**
Edad	16 a 34 años	9,18 (0,5299-15,919)**
	35 a 44 años	8,96 (5,179-15,514)**
	45 a 64 años	5,64(3,275-9,718)**
	65 a 74 años	2,39(1,307-4,385)*
	más de 75 años	1
Tamaño municipio	<10.000 habitantes	1
	>10.001 habitantes	1,06(0,929-1,220)
Nacionalidad española	Si	1,23(1,000-1,504)*
	No	1
Nivel educativo	Primaria o inferior	1
	Secundaria o superior	1,69(1,463-1,960)**
Enfermedad crónica	Si	0,74(0,658-0,835)**
	No	1
Limitación en las actividades diarias	Si	0,68(0,559-0,834)**
	No	1
Estado de salud autopercebido	Regular o inferior	1
	Bueno o superior	1,29(1,059-1,574)*
Consumo de fruta y verdura diario	Si	0,89(0,797-0,990)*
	No	1
Hábito tabáquico	Si	1,08(0,970-1,209)
	No	1
Actividad física	Si	1,19(1,072-1,328)*
	No	1
Consumo de alcohol en los últimos 12 meses	Si	1,48(1,306-1,683)**
	No	1
Exposición al ruido en los últimos 12 meses	Muy/ algo expuesto	1,17(1,049-1,315)*
	Nada expuesto	1
Consulta al médico de familia o especialista en las últimas 4 semanas	Si	0,49(0,423-0,563)**
	No	1
Toma de la presión arterial, colesterol o glucosa en los últimos 12 meses	Si	0,78(0,694-0,880)**
	No	1
Satisfacción con el médico de familia	Satisfecho	0,85(0,749-0,961)*
	Indiferente/ insatisfecho	1

La odds ratio de consumir medicamentos no recetados es 1,21 veces mayor en mujeres que en hombres, una vez ajustada la comparación por el resto de factores que aparecen en la tabla. La máxima frecuencia de consumir medicamentos no recetados se da en los grupos de edad entre 16 y 35 años (OR=9,18) y la mínima en quienes tienen más de 75 años (OR=1,00). La odds ratio de consumir medicamentos no recetados es 1,23 veces superior en las personas con nacionalidad española que en aquellas personas de nacionalidad distinta a la española. Las personas con estudios secundarios son quienes con mayor frecuencia consumen medicamentos no recetados (OR=1,69) comparados con los que poseen estudios primarios, que son la referencia (OR=1,00), todo esto a igualdad del resto de factores.

Las personas con enfermedad crónica y limitadas son quienes con menos frecuencia consumen medicamentos no recetados (OR=0,74 y OR=0,68) que en personas sin enfermedad crónica y no limitadas, respectivamente, una vez ajustadas la comparación por el resto de factores que aparecen en la tabla. La odds ratio de consumir medicamentos no recetados es 1,29 veces superior en las personas que declaran poseer un estado de salud bueno o superior en comparación con las personas que afirman que su salud es regular o inferior (OR=1,00).

La odds ratio de consumir medicamentos no recetados es 1,48 veces superior en aquellas personas que han tomado alcohol durante el último año que aquellas que no lo han tomado. Las personas que consumen fruta o verdura diariamente presentan una menor frecuencia de consumo de medicamentos no recetados (OR=0,89) en comparación con las que consumen fruta o verdura diaria. La odds ratio de consumir medicamentos no recetados es 1,19 veces superior en las personas que realizan actividad física frente a las que no la realizan (OR=1,00). La odds ratio de consumir medicamentos no recetados es 1,48 veces superior en las personas que consumen alcohol frente a las que no lo consumen. La odds ratio de consumir medicamentos no recetados es 1,17 veces superior en las personas expuestas al ruido frente a las no expuestas.

Las personas que consultan con el médico de familia o especialista consumen con menor frecuencia medicamentos no recetados (OR=0,49) comparados con los que no consultan, una vez ajustada la comparación por los otros factores presentes en la tabla. Aquellas personas que se han tomado la presión arterial, el colesterol o el glucosa durante los últimos 12 meses presentan una menor frecuencia de consumo de medicamentos no

recetados ($OR=0,78$) que en aquellas personas que no lo han hecho, una vez ajustada la comparación por el resto de factores. Las personas satisfechas son las que con menor frecuencia consumen medicamentos no recetados ($OR=0,85$) en comparación con las personas insatisfechas o indiferentes, a igualdad en el resto de factores

No existen diferencias estadísticamente significativas en las variables: tamaño de municipio y hábito tabáquico ya que los estadísticos calculados mediante el test de Wald no producen resultados estadísticamente significativos.

Si repetimos el análisis de regresión logística utilizando el mismo modelo, pero sin introducir las variables que no han resultado significativas es decir, el tamaño del municipio y el hábito tabáquico, podemos comprobar que las odds ratio prácticamente no se han modificado, lo que indica que estas variables no inducían confusión

Tabla 30 Variables asociadas al consumo de medicamentos recetados solo ajustado por los factores que se muestran en la tabla. Análisis de Regresión logística. OR= Odds Ratio. IC= Intervalo de Confianza. * $p < 0,005$; ** $p < 0,001$.

Variables		Total
		OR (IC 95%)
Sexo	Hombre	1
	Mujer	1,21(1,089-1,352)**
Edad	16 a 34 años	9,37(5,412-16,227)**
	35 a 44 años	9,14(5,290-15,810)**
	45 a 64 años	5,76(3,347-9,915)**
	65 a 74 años	2,41(1,314-4,409)**
	más de 75 años	1
Nacionalidad española	Si	1,22(0,998-1,500)
	No	1
Nivel educativo	Primaria o inferior	1
	Secundaria o superior	1,69(1,467-1,963)**
Enfermedad crónica	Si	0,74(0,657-0,834)**
	No	1
Limitación en las actividades diarias	Si	0,68(0,559-0,835)**
	No	1
Estado de salud autopercebido	Regular o inferior	1
	Bueno o superior	1,29(1,058-1,571)*
Consumo de fruta y verdura diario	Si	0,88(0,790-0,980)*
	No	1
Actividad física	Si	1,19(1,070-1,325)*
	No	1
Consumo de alcohol en los últimos 12 meses	Si	1,50(1,320-1,700)**
	No	1
Exposición al ruido en los últimos 12 meses	Muy/ algo expuesto	1,18(1,061-1,325)*
	Nada expuesto	1
Consulta al médico de familia o especialista en las últimas 4 semanas	Si	0,49(0,422-0,562)**
	No	1
Toma de la presión arterial, colesterol o glucosa en los últimos 12 meses	Si	0,78(0,693-0,878)**
	No	1
Satisfacción con el médico de familia	Satisfecho	0,85(0,748-0,960)*
	Indiferente/ insatisfecho	1

3. Consumo de medicamentos tanto recetados como no recetados

A continuación se exponen los resultados obtenidos en relación a las variables independientes posiblemente relacionadas con el consumo de medicamentos recetados y no recetados durante las últimas dos semanas.

En el siguiente modelo se han incluido todas las variables independientes previamente consideradas en el análisis bivariante:

Tabla 31 Variables asociadas al consumo de ambos tipos de medicamentos ajustado por los factores que se muestran en la tabla. Análisis de Regresión logística. OR= Odds Ratio. IC= Intervalo de Confianza. * $p < 0,005$; ** $p < 0,001$.

Variables	Total	
	OR (IC 95%)	
Sexo	Hombre	1
	Mujer	2,13(1,871-2,421)**
Edad	16 a 34 años	1,21(0,941-1,546)
	35 a 44 años	1,21(0,953-1,539)
	45 a 64 años	1,31(1,071-1,606)*
	65 a 74 años	1,19(0,953-1,484)
	más de 75 años	1
Tamaño municipio	<10.000 habitantes	1
	>10.001 habitantes	1,33(1,140-1,548)**
Nacionalidad española	Si	0,94(0,729-1,210)
	No	1
Nivel educativo	Primaria o inferior	1
	Secundaria o superior	1,72(1,494-1,992)**
Enfermedad crónica	Si	2,47(2,130-2,854)**
	No	1
Limitación en las actividades diarias	Si	1,16(1,007-1,343)*
	No	1
Estado de salud autopercebido	Regular o inferior	1
	Bueno o superior	0,99(0,849-1,145)
Consumo de fruta y verdura diario	Si	1,01(0,899-1,136)
	No	1
Hábito tabáquico	Si	1,00(0,876-1,147)
	No	1
Actividad física	Si	1,03(0,921-1,161)
	No	1
Consumo de alcohol en los últimos 12 meses	Si	1,22(1,080-1,386)*
	No	1
Exposición al ruido en los últimos 12 meses	Muy/ algo expuesto	1,19(1,054-1,340)*
	Nada expuesto	1
Consulta al médico de familia o especialista en las últimas 4 semanas	Si	1,76(1,565-1,991)**
	No	1
Toma de la presión arterial, colesterol o glucosa en los últimos 12 meses	Si	1,28(1,066-1,547*)
	No	1
Satisfacción con el médico de familia	Satisfecho	0,76(0,662-0,881)**
	Indiferente/ insatisfecho	1

La odds ratio de consumir ambos tipos de medicamentos es 2,13 veces mayor en mujeres que en hombres, una vez ajustada la comparación por el resto de factores que aparecen en la tabla. En relación a la edad, observamos que se observa asociación para las edades comprendidas entre 45-64 años (OR=1,31) en comparación con los mayores de 75 años, no existiendo relación estadísticamente significativa para el resto de variables dummies creadas. La odds ratio de consumir medicamentos de ambos tipos es 1,33 veces superior en las personas que viven en municipios de más de 10.000 habitantes que en aquellas que viven en municipios de menos de 10.000 habitantes. Las personas con estudios secundarios son quienes con mayor frecuencia consumen ambos tipos de medicamentos (OR=1,72) comparados con los que poseen estudios primarios, que son la referencia, todo esto a igualdad del resto de factores.

La OR en consumo de ambos tipos de medicamentos es 2,47 veces superior en personas con enfermedad crónica que en personas sin enfermedad crónica y 1,16 veces superior en las personas que tiene limitaciones físicas en sus actividades diarias frente a aquellas que no las sufren, una vez ajustadas la comparación por el resto de factores que aparecen en la tabla.

La odds ratio de consumir ambos tipos de medicamentos es 1,22 veces superior en aquellas personas que han tomado alcohol durante el último año que aquellas que no lo han tomado. La odds ratio de consumir ambos tipos de medicamentos es 1,19 veces superior en las personas expuestas al ruido frente a las no expuestas.

Las personas que consultan con el médico de familia o especialista consumen con mayor frecuencia medicamentos de ambos tipos (OR=1,76) comparados con los que no consultan, una vez ajustada la comparación por los otros factores presentes en la tabla. La odds ratio de consumir ambos tipos de medicamentos es 1,28 veces superior en aquellas personas que se han tomado la presión arterial, el colesterol o el glucosa durante los últimos 12 meses que en aquellas personas que no lo han hecho, una vez ajustada la comparación por el resto de factores. Las personas satisfechas son las que con menor frecuencia consumen ambos tipos de medicamentos no recetados (OR=0,76) en comparación con las personas insatisfechas o indiferentes, a igualdad en el resto de factores.

No existen diferencias estadísticamente significativas en las variables: edad, nacionalidad española, estado de salud autopercebido, consumo de fruta y verdura diario, hábito

tabáquico y actividad física ya que los estadísticos calculados mediante el test de Wald no producen resultados estadísticamente significativos.

Se ha realizado de nuevo el modelo de regresión logística eliminando aquellas variables que no resultaron estadísticamente significativas. El modelo de regresión logística que obtenemos es el siguiente:

*Tabla 32 Variables asociadas al consumo de ambos tipos de medicamentos ajustado por los factores que se muestran en la tabla. Análisis de Regresión logística. OR= Odds Ratio. IC= Intervalo de Confianza. * $p < 0,005$; ** $p < 0,001$.*

Variables		Total
		OR (IC 95%)
Sexo	Hombre	1
	Mujer	2,14(1,881-2,429)**
Tamaño municipio	<10.000 habitantes	1
	>10.001 habitantes	1,34(1,146-1,556)**
Nivel educativo	Primaria o inferior	1
	Secundaria o superior	1,81(1,592-2,057)**
Enfermedad crónica	Si	2,45(2,131-2,829)**
	No	1
Limitación en las actividades diarias	Si	1,14(1,004-1,302)*
	No	1
Consumo de alcohol en los últimos 12 meses	Si	1,24(1,095-1,402)*
	No	1
Exposición al ruido en los últimos 12 meses	Muy/ algo expuesto	1,19(1,062-1,349)*
	Nada expuesto	1
Consulta al médico de familia o especialista en las últimas 4 semanas	Si	1,76(1,569-1,991)**
	No	1
Toma de la presión arterial, colesterol o glucosa en los últimos 12 meses	Si	1,28(1,063-1,538)*
	No	1
Satisfacción con el médico de familia	Satisfecho	0,76(0,656-0,870)*
	Indiferente/ insatisfecho	1

Las odds ratio encontradas en el modelo de regresión logística realizado sin ajustar por edad, nacionalidad española, estado de salud autopercebido, consumo diario de fruta o verdura, hábito tabáquico y práctica de actividad física recomendada apenas hacen cambiar el resto de odds ratio, lo que indica que estas variables no inducían confusión.

Encuesta Europea de Salud 2014

En la tabla 33 analizamos a toda la muestra encuestada en relación al consumo de medicamentos

Tabla 33 Estudio del número de personas (n) y el porcentaje (%) según tipo de consumo de medicamento (no consumo, recetado, no recetado y ambos) vdurante las últimas dos semanas.

Tipo de consumo	EES2014	
	n	%
No consumo	6.756	29,8
Medicamentos recetados	11.199	49,4
Medicamentos no recetados	2.273	10,0
Ambos tipos de medicamentos	2.420	10,7

En la tabla 33 podemos observar que de las 4.693 (20,7%) personas que declararon consumir medicamentos no recetados, 2.273 (10,0%) habían consumido solo medicamentos no recetados mientras que 2.420 (10,7%) habían consumido tanto medicamentos recetados como no recetados durante las últimas dos semanas.

Análisis bivariante

A continuación, se muestran los resultados obtenidos del análisis bivariante a través de las tablas de contingencia. Mediante este análisis se obtendrá una primera aproximación de la asociación de cada una variables dependientes (consumo de medicamentos recetados, consumo de medicamentos no recetados o consumo de ambos tipos de medicamentos) con las variables independientes previamente seleccionadas.

Los resultados del análisis bivariante se muestran en la tabla 34 en la que junto al número de pacientes que consumen el tipo medicamento en cuestión y su correspondiente porcentaje, también se muestra la Odds Ratio (OR) frente a una categoría que se ha elegido como referencia y el intervalo de confianza del 95% asociado al mismo, así como el valor de probabilidad (p) que se encontró a partir del análisis de las variables en la correspondiente tabla de contingencia mediante el test de la χ^2 de Pearson.

Tabla 34 Análisis bivariante de los factores asociados al consumo de medicamentos recetados y no recetados o del consumo de ambos tipos de medicamentos. El valor porcentual que se muestra en la tabla hace referencia al porcentaje según el total de entrevistados en cada categoría. La tabla también presenta las OR frente a una categoría que se ha utilizado como referencia y el intervalo de confianza del 95%, así como el valor de probabilidad (p).

Variables		Consumo exclusivo de medicamentos recetados					Consumo exclusivo de medicamentos no recetados					Consumo de medicamentos tanto recetados como no recetados				
		n	%	OR	IC95%	p	n	%	OR	IC95%	p	n	%	OR	IC95%	p
Variables del entorno social																
Sexo	Hombre	4669	44,6	1	1,357-1,507	0,001	1086	10,4	1	0,853-1,015	0,105	826	7,9	1	1,605-1,916	0,001
	Mujer	6530	53,6	1,43			1187	9,7	0,931			1594	13,1	1,754		
Edad	16 - 34	941	23,9		0,001	696	17,7		0,001	328	8,3		0,001			
	35 - 44	1334	29,3			793	17,4			420	9,2					
	45 - 64	3819	49,9			701	9,2			888	11,6					
	65 - 74	2324	74,4			68	2,2			373	11,9					
	≥75 años	2781	81,9			15	0,4			411	12,1					
Nacionalidad española	Si	10800	50,5	1	0,393-0,50	0,001	2082	9,7	1	1,384-1,907	0,001	2334	10,9	1	0,470-0,734	0,001
	No	399	31,2	0,443			191	14,9	1,625			86	6,7	0,587		
Nivel educativo	Primaria o inferior	5592	69,9	1	0,252-0,283	0,001	257	3,2	1	4,211-5,493	0,001	842	10,5	1	0,940-1,122	0,561
	Secundaria o superior	5607	38,3	0,267			2016	13,8	4,809			1578	10,8	1,027		
Variables de morbilidad y discapacidad																

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

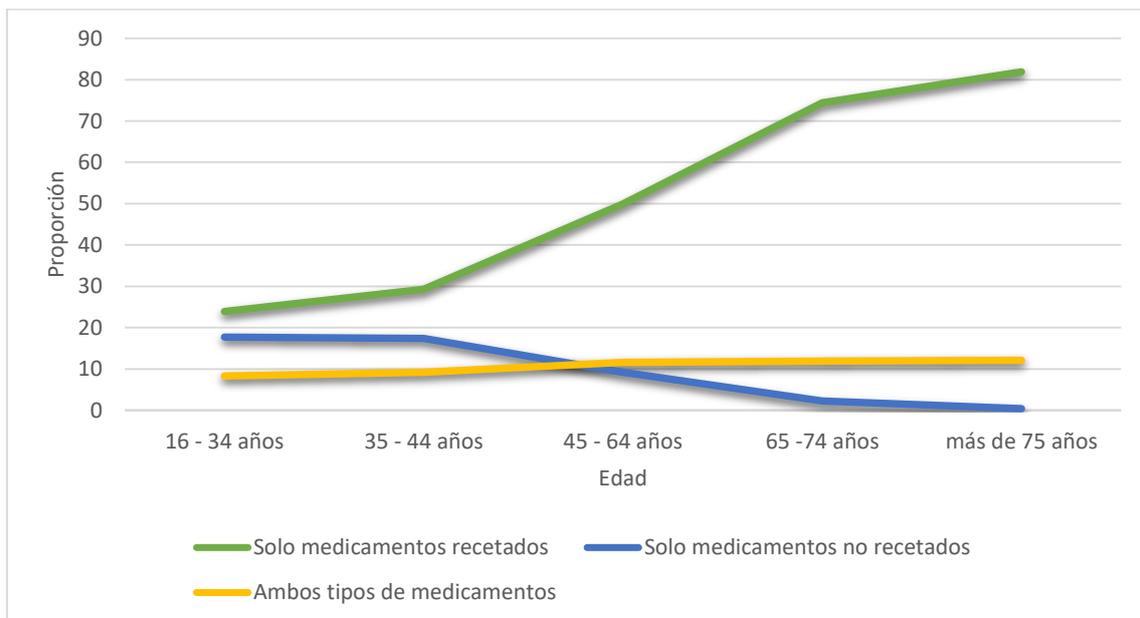
Variables		Consumo exclusivo de medicamentos recetados					Consumo exclusivo de medicamentos no recetados					Consumo de medicamentos tanto recetados como no recetados				
		n	%	OR	IC95%	p	n	%	OR	IC95%	p	n	%	OR	IC95%	p
Enfermedad crónica	Si	9633	65,7	1	0,119-0,136	0,001	925	6,3	1	2,768-3,306	0,001	2051	14,0	1	0,265-0,333	0,001
	No	1562	19,6	0,127			1348	16,9	3,025			367	4,6	0,297		
Grado de limitación	Si	4804	73,6	1	0,221-0,251	0,001	240	3,7	1	3,295-4,335	0,001	949	14,5	1	0,540-0,643	0,001
	No	6393	39,7	0,235			2033	12,6	3,779			1469	9,1	0,589		
Estado de salud autopercibido	Regular o inferior	5462	73,4	4,567	4,297-4,854	0,001	271	3,6	0,250	0,219-0,284	0,001	1080	14,5	1,759	1,615-1,916	0,001
	Bueno o superior	5737	37,7	1			2002	13,2	1			1340	8,8	1		
Variables de hábitos de vida																
Hábito tabáquico	Si	2155	39,2	1	1,627-1,841	0,001	785	14,3	1	0,521-0,626	0,001	499	9,1	1	1,140-1,402	0,001
	No	9028	52,7	1,731			1487	8,7	0,571			1918	11,2	1,264		
Consumo de alcohol	Si	6508	43,5	1	1,937-2,168	0,001	1836	12,3	1	0,388-0,482	0,001	1608	10,7	1	0,901-1,077	0,738
	No	4671	61,2	2,049			435	5,7	0,432			809	10,6	0,985		

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Variables		Consumo exclusivo de medicamentos recetados					Consumo exclusivo de medicamentos no recetados					Consumo de medicamentos tanto recetados como no recetados				
		n	%	OR	IC95%	p	n	%	OR	IC95%	p	n	%	OR	IC95%	p
Consumo de fruta y verdura diario	Si	4437	53,4	1	0,737-0,822	0,001	723	8,7	1	1,162-1,399	0,001	997	12,0	1	0,743-0,882	0,001
	No	6735	47,1	0,778			1548	10,8	1,275			1420	9,9	0,809		
Variables de uso de servicios sanitarios																
Consulta al médico de familia o especialista	Si	5948	70,5	4,067	3,839-4,310	0,001	320	3,8	0,247	0,219-0,279	0,001	1233	14,6	1,875	1,723-2,041	0,001
	No	5241	37,0	1			1949	13,7	1			1185	8,4	1		
Toma de la presión arterial, colesterol o	Si	10366	56,3	5,249	4,831-5,703	0,001	1480	8,0	0,378	0,344-0,416	0,001	2206	12,0	2,571	2,216-2,982	0,001
	No	792	19,7	1			754	18,8	1			202	5,0	1		

En relación a la asociación con las variables relacionadas con el entorno social, observamos que el consumo de medicamentos recetados y consumo de ambos tipos de medicamentos es superior en mujeres que en hombres, siendo las diferencias estadísticamente significativas en ambas ($p < 0,001$), en cambio, el consumo de medicamentos no recetados es ligeramente superior en hombres (10,4%) que en mujeres (9,7%) no observándose diferencias estadísticamente significativas ($p = 0,105$). En cuanto la edad, podemos observar que el consumo de medicamentos recetados ($p < 0,001$) y el consumo de ambos tipos de medicamentos ($p < 0,001$) aumenta con la edad ocurriendo la situación inversa para el consumo de solo medicamentos no recetados ($p < 0,001$).

Figura 5 Distribución del número de personas (%) sobre el total de encuestados para cada una de las categorías de consumo (medicamentos prescritos, medicamentos no prescritos y consumo de medicamentos tanto recetados como no recetados) según edad.



Con respecto a la nacionalidad, el consumo de medicamentos recetados y ambos tipos de medicamentos es superior en españoles ($p < 0,001$), mientras que los valores de consumo de medicamentos no recetados son superiores en las personas de nacionalidad distinta a la española ($p < 0,001$). En relación a la educación, observamos que a menor nivel educativo alcanzado por el entrevistado mayor consumo de medicamentos recetados ($p < 0,001$), ocurriendo la situación contraria en el consumo de medicamentos no recetados ($p < 0,001$) y el consumo de ambos tipos de medicamentos, siendo en este último caso las diferencias entre los dos niveles de educación estadísticamente no significativas ($p = 0,561$).

El análisis de las variables relacionadas con la morbilidad y discapacidad revela que el 65,7% de los enfermos crónicos consumen solo medicamentos recetados mientras que entre aquellos que no poseen ninguna enfermedad crónica un 19,6% consume este tipo de medicamentos ($p<0,001$). El consumo de medicamentos no recetados solamente alcanza valores del 6,3% entre los individuos con enfermedad crónica y del 16,9% en aquellas personas que han declarado no poseer enfermedad crónica ($p<0,001$). Los mayores valores de consumo de ambos tipos de medicamentos se observan en los que poseen enfermedad crónica, alcanzando valores del 14,0% ($p<0,001$). Las personas que presentan limitaciones físicas en la realización de sus tareas cotidianas son las que consumen en mayor medida medicamentos recetados y ambos tipos de medicamentos ($p<0,001$); el número de personas que consumen únicamente medicamentos no recetados, es sin embargo bastante más elevado entre los que no presentan esas limitaciones ($p<0,001$). Del mismo modo son también los encuestados con estado de salud autopercibido regular o inferior los que consumen en mayor medida medicamentos recetados solo y ambos tipos de medicamentos ($p<0,001$).

En relación a los hábitos de vida, en las personas que no fuman se observan mayores valores de consumo de medicamentos recetados y ambos tipos de medicamentos ($p<0,001$), en cambio, un mayor número de fumadores consumen medicamentos no recetados solo ($p<0,001$). El 61,2% de los que no consumen alcohol han tomado medicamentos recetados, en cambio dentro del grupo de consumidores de alcohol se observan valores del 43,5% ($p<0,001$). El 12,3% de los consumidores de alcohol han consumido medicamentos no recetados frente al 5,7% de los no consumidores de alcohol ($p<0,001$). No existe asociación entre el consumo de alcohol y los consumidores de ambos tipos de medicamentos ($p=0,738$). Las personas que consumen fruta o verdura diaria consumen en mayor medida medicamentos recetados y ambos tipos de medicamentos ($p<0,001$), mientras que el consumo de medicamentos no recetados es superior en el grupo de encuestados que declararon no consumir fruta o verdura diaria ($p<0,001$).

Finalmente, en relación a las variables que están relacionadas con el uso de servicios sanitarios, el 70,5% de las personas que consultaron al médico de familia o especialista también relataron haber consumido medicamentos recetados frente al 37,0% que habían consumido medicamentos recetados aunque no habían visitado al médico de familia en las últimas cuatro semanas ($p<0,001$). Por otra parte, los mayores valores de consumo de

medicamentos no recetados se detectaron en la muestra que no había consultado al médico de familia o especialista, siendo ese porcentaje del 13,7% frente al 3,8% obtenido en aquellas personas que sí consultaron al médico de familia o especialista durante las dos semanas previas a la encuesta ($p<0,001$). Finalmente, el 14,6% de los entrevistados que habían consultado al médico de familia o especialista revelaron un mayor consumo de medicamentos recetados y no recetados frente al 8,4% obtenido en aquellas personas que no consultaron al médico de familia o especialista durante las dos semanas previas a la encuesta ($p<0,001$).

Entre las personas que se han tomado la tensión arterial, y determinado los valores de colesterol y glucosa en sangre también predominan los que informan en su entrevista haber consumido medicamentos de prescripción o estos junto con medicamentos no recetados con porcentajes de 56,3% y el 12,0% ($p<0,001$). Sin embargo, atendiendo a esta misma variable (determinación de presión arterial, colesterol o glucosa), los que no la han realizado en las últimas cuatro semanas hay relativamente un mayor número de entrevistados que consumen más medicamentos no recetados (18,8% frente a 8,0%: ($p<0,001$).

Análisis de regresión logística

A continuación se exponen los distintos modelos de regresión logística creados para cada una de las tres variables dependientes previamente descritas.

1. Consumo exclusivo de medicamentos recetados

Para esta variable hemos estudiado el consumo únicamente de medicamentos con prescripción médica, realizando una evaluación simultánea de los posibles factores o variables independientes que pueden estar relacionados con el consumo de medicamentos recetados.

La tabla 35 muestra los resultados obtenidos del análisis de regresión logística:

Tabla 35 Variables asociadas al consumo exclusivo de medicamentos recetados solo ajustado por los factores que se muestran en la tabla. Análisis de Regresión logística. OR= Odds Ratio. IC= Intervalo de Confianza. * $p < 0,005$; ** $p < 0,001$.

Variables		Total
		OR (IC 95%)
Sexo	Hombre	1
	Mujer	1,05 (0,981-1,121)
Edad	16 a 34 años	0,26 (0,222-0,296)**
	35 a 44 años	0,29 (0,250-0,328)**
	45 a 64 años	0,49 (0,434-0,549)**
	65 a 74 años	0,93 (0,817-1,060)
	más de 75 años	1
Nacionalidad española	Si	1,14 (0,987-1,32)
	No	1
Nivel educativo	Primaria o inferior	1
	Secundaria o superior	0,74 (0,683-0,807)**
Enfermedad crónica	Si	3,61 (3,347-3,895)**
	No	1
Limitación en las actividades diarias	Si	1,11 (1,016-1,209)*
	No	1
Estado de salud autopercebido	Regular o inferior	1
	Bueno o superior	0,74 (0,683-0,807)**
Consumo de fruta y verdura diario	Si	0,92 (0,864-0,989)*
	No	1
Hábito tabáquico	Si	0,96 (0,890-1,037)
	No	1
Consumo de alcohol en los últimos 12 meses	Si	0,77 (0,714-0,826)**
	No	1
Consulta al médico de familia o especialista en las últimas 4 semanas	Si	2,39 (2,235-2,563)**
	No	1
Toma de la presión arterial, colesterol o glucosa en los últimos 12 meses	Si	2,11 (1,922-2,323)**
	No	1

La máxima frecuencia de consumir medicamentos recetados se da en los grupos de edad superior a los 75 años (OR=1,00, categoría de referencia) y la mínima en quienes tienen entre 16 y 34 años (OR=0,26). Las personas con estudios secundarios son quienes con menos frecuencia consumen medicamentos recetados (OR=0,74) comparados con los que poseen estudios primarios, todo esto a igualdad en el resto de factores.

La odds ratio de consumir medicamentos recetados es 3,61 veces mayor en personas con enfermedad crónica que en personas sin enfermedad crónica y 1,11 veces superior en aquellas personas que sufren limitaciones en sus actividades cotidianas frente a las que no sufren tales limitaciones. Las personas que declaran gozar un estado de salud bueno o superior consumen con menos frecuencia medicamentos recetados (OR=0,74) en comparación con las personas que afirman que su salud es regular o inferior.

Las personas que consumen fruta y verdura diaria son con quienes menos frecuencia consumen medicamentos recetados (OR=0,92). Asimismo, se observa una menor frecuencia en el consumo de medicamentos prescritos en aquellas personas que han tomado alcohol durante el último año (OR=0,77). Las personas que han consultado con el médico de familia o especialista durante el último mes consumen con mayor frecuencia medicamentos recetados (OR=2,39) La odds ratio de consumir medicamentos recetados es 2,11 veces superior en aquellas personas que se han tomado la presión arterial, el colesterol o el glucosa durante los últimos 12 meses que en aquellas personas que no lo han hecho, una vez ajustada la comparación por el resto de factores.

No existen diferencias estadísticamente significativas en las variables: sexo, nacionalidad española, y hábito tabáquico ya que los estadísticos calculados mediante el test de Wald no son estadísticamente significativos.

2. Consumo exclusivo de medicamentos no recetados

Se han estudiado aquellas variables independientes que presumiblemente podrían estar relacionadas con el consumo de medicamentos no recetados.

La Tabla 36 resume el primer modelo de regresión logística donde se incluyen todas las variables independientes previamente consideradas en el análisis bivariante:

Tabla 36 Variables asociadas al consumo exclusivo de medicamentos no recetados ajustado por los factores que se muestran en la tabla. Análisis de Regresión logística. OR= Odds Ratio. IC= Intervalo de Confianza. * $p < 0,005$; ** $p < 0,001$.

Variables		Total
		OR (IC 95%)
Sexo	Hombre	1
	Mujer	1,28 (1,161-1,402)**
Edad	16 a 34 años	13,82 (8,13-23,51)**
	35 a 44 años	14,64 (8,622-24,842)**
	45 a 64 años	9,08 (5,376-15,348)**
	65 a 74 años	3,38 (1,918-5,937)**
	más de 75 años	1
Nacionalidad española	Si	0,89 (0,752-1,060)
	No	1
Nivel educativo	Primaria o inferior	1
	Secundaria o superior	1,70 (1,464-1,971)**
Enfermedad crónica	Si	0,73 (0,655-0,804)**
	No	1
Limitación en las actividades diarias	Si	0,86 (0,732-1,020)
	No	1
Estado de salud autopercebido	Regular o inferior	1
	Bueno o superior	1,35 (1,155-1,583)**
Consumo de fruta y verdura diario	Si	1,03 (0,928-1,135)
	No	1
Hábito tabáquico	Si	1,23 (1,114-1,357)**
	No	1
Consumo de alcohol en los últimos 12 meses	Si	1,57 (1,400-1,772)**
	No	1
Consulta al médico de familia o especialista en las últimas 4 semanas	Si	0,40 (0,353-0,458)**
	No	1
Toma de la presión arterial, colesterol o glucosa en los últimos 12 meses	Si	0,73 (0,659-0,810)**
	No	1

La odds ratio de consumir medicamentos no recetados es 1,28 veces mayor en mujeres que en hombres, una vez ajustada la comparación por el resto de factores que aparecen en la tabla. La máxima frecuencia de consumir medicamentos no recetados se da en los grupos de edad entre 16 a 34 años (OR=13,82) y la mínima en quienes tienen más de 75 años (OR=1,00, categoría de referencia). Las personas con estudios secundarios son quienes con mayor frecuencia consumen medicamentos no recetados (OR=1,70)

comparados con los que poseen estudios primarios. La menor frecuencia de consumir medicamentos no recetados se da en aquellas personas que sufren alguna enfermedad crónica (OR=0,73) que en personas sin enfermedad crónica, una vez ajustadas la comparación por el resto de factores que aparecen en la tabla. La odds ratio de consumir medicamentos no recetados es 1,35 veces superior en las personas que declaran poseer un estado de salud bueno o superior en comparación con las personas que afirman que su salud es regular o inferior.

La odds ratio de consumir medicamentos no recetados es 1,57 veces superior en aquellas personas que han tomado alcohol durante el último año y 1,23 veces superior en fumadores que en aquellas que no han tomado alcohol y no fuman o son exfumadores, respectivamente. Las personas que consultan con el médico de familia o especialista consumen con menor frecuencia medicamentos no recetados (OR=0,40) comparados con los que no consultan, una vez ajustada la comparación por los otros factores presentes en la tabla. Aquellas personas que se han tomado la presión arterial, el colesterol o glucosa durante los últimos 12 meses consumen con menor frecuencia medicamentos no recetados (OR=0,73) que en aquellas personas que no lo han hecho.

No existen diferencias estadísticamente significativas en las variables: nacionalidad, limitación en las actividades diarias y consumo de fruta o verdura diario ya que los estadísticos calculados mediante el test de Wald no producen resultados estadísticamente significativos.

3. Consumo de medicamentos tanto recetados como no recetados

A continuación se exponen los resultados obtenidos en relación a las variables independientes posiblemente relacionadas con el consumo de medicamentos recetados y no recetados durante las últimas dos semanas.

En el análisis de regresión logística se han incluido todas las variables independientes previamente consideradas en el análisis bivalente.

Tabla 37 Variables asociadas al consumo de ambos tipos de medicamentos ajustado por los factores que se muestran en la tabla. Análisis de Regresión logística. OR= Odds Ratio. IC= Intervalo de Confianza. * $p < 0,005$; ** $p < 0,001$.

Variables		Total
		OR (IC 95%)
Sexo	Hombre	1
	Mujer	1,66 (1,507-1,817)**
Edad	16 a 34 años	1,12 (0,927-1,358)
	35 a 44 años	1,08 (0,903-1,291)
	45 a 64 años	1,11 (0,953-1,283)
	65 a 74 años	1,02 (0,873-1,190)
	más de 75 años	1
Nacionalidad española	Si	1,42 (1,124-1,798)*
	No	1
Nivel educativo	Primaria o inferior	1
	Secundaria o superior	1,46 (1,299-1,638)**
Enfermedad crónica	Si	2,77 (2,435-3,144)**
	No	1
Limitación en las actividades diarias	Si	1,09 (0,975-1,218)
	No	1
Estado de salud autopercebido	Regular o inferior	1
	Bueno o superior	0,85 (0,760-0,949)*
Consumo de fruta y verdura diario	Si	1,08(0,990-1,185)*
	No	1
Hábito tabáquico	No	1
	Si	0,86 (0,772-0,964)*
Consumo de alcohol en los últimos 12 meses	Si	1,30 (1,179-1,438)**
	No	1
Consulta al médico de familia o especialista en las últimas 4 semanas	Si	1,37 (1,252-1,505)**
	No	1
Toma de la presión arterial, colesterol o glucosa en los últimos 12 meses	Si	1,68 (1,436-1,966)**
	No	1

En la tabla 37 observamos que la odds ratio de consumir ambos tipos de medicamentos es 1,66 veces mayor en mujeres que en hombres, una vez ajustada la comparación por el resto de factores que aparecen en la tabla. La odds ratio de consumir medicamentos de ambos tipos es 1,42 veces superior en españoles que en otras nacionalidades. Las personas con estudios secundarios son quienes con mayor frecuencia consumen ambos tipos de medicamentos (OR=1,46) comparados con los que poseen estudios primarios.

La odds ratio de consumir ambos tipos de medicamentos es 2,77 veces superior en personas con enfermedad crónica que en personas sin enfermedad crónica. Las personas que perciben su salud como buena o muy buena son las que con menor frecuencia consumen ambos tipos de medicamentos (OR=0,85) en comparación con los que la perciben como regular o inferior, una vez ajustada la comparación por el resto de variables presente en la tabla.

Las personas que consumen fruta y verdura diaria son con quienes más frecuencia consumen ambos tipos de medicamentos (OR=1,08). Las personas fumadoras son quienes con menor frecuencia consumen ambos tipos de medicamentos (OR=0,86). La odds ratio de consumir ambos tipos de medicamentos es 1,30 veces superior en aquellas personas que han tomado alcohol durante el último año que aquellas que no lo han tomado.

Las personas que consultan con el médico de familia o especialista consumen con mayor frecuencia medicamentos de ambos tipos (OR=1,37) comparados con los que no consultan, una vez ajustada la comparación por los otros factores presentes en la tabla. La odds ratio de consumir ambos tipos de medicamentos es 1,68 veces superior en aquellas personas que se han tomado la presión arterial, el colesterol o glucosa durante los últimos 12 meses que en aquellas personas que no lo han hecho, una vez ajustada la comparación por el resto de factores.

No existen diferencias estadísticamente significativas en las variables: edad y la limitación de las actividades diarias ya que los estadísticos calculados mediante el test de Wald no producen resultados estadísticamente significativos.

Comparación de los datos obtenidos sobre consumidores de medicamentos recetados y no recetados en 2009 y 2014.

A continuación expondremos y compararemos los resultados obtenidos en 2009 y 2014.

Tabla 38 Estudio del tipo de medicamento consumido (no consumo de medicamentos, consumo exclusivo de medicamentos prescritos, consumo exclusivo de medicamentos no prescritos y consumo de medicamentos tanto recetados como no recetados) e incremento observado (%Δ) durante las últimas dos semanas en la EES2009 y la EES2014.

Tipo de consumo	2009	2014	%Δ
	% (n)	% (n)	
No consumo de medicamentos	33,0 (7.314)	29,8 (6.756)	-3,2
Consumo exclusivo de medicamentos recetados	52,2 (11.589)	49,4 (11.199)	-2,8
Consumo exclusivo de medicamentos no recetados	8,1 (1.806)	10,0 (2.273)	1,9
Consumo de medicamentos tanto recetados como no recetados	6,6 (1.468)	10,7 (2.420)	4,1

Podemos observar de la tabla 38 que ha aumentado tanto los valores de consumo exclusivo de medicamentos no recetados como el de ambos tipos de medicamentos, siendo estos últimos los que mayor aumento han sufrido (del 6,6% al 10,7%). En relación al consumo de medicamentos recetados observamos un descenso (del 52,2% al 49,4%).

Tabla 39 Media de la edad de la muestra según si no consume medicamentos, consume medicamentos recetados, consume medicamentos no recetados y consume ambos tipos de medicamentos.

Tipo de consumo	Media de edad.	
	EES2009	EES2014
No consumo de medicamentos	41,4	42,7
Consumo exclusivo de medicamentos recetados	59,1	60,6
Consumo exclusivo de medicamentos no recetados	39,0	40,2
Consumo de medicamentos tanto recetados como no recetados	52,3	54,9

En ambas encuestas, la menor media de edad corresponde a los consumidores de medicamentos no recetados, seguido de aquellos que no consumen medicamentos y los consumidores de ambos tipo de medicamentos. Finalmente las personas con media de edad más alta correspondían a las que habían consumido medicamentos recetados durante las 2 semanas previas a la encuesta.

Análisis bivariante.

A continuación, se muestran los resultados obtenidos del análisis bivariante a través de las tablas de contingencia. Mediante este análisis se obtendrá una primera aproximación

de la asociación de cada una variables dependientes (consumo de medicamentos recetados, consumo de medicamentos no recetados o consumo de ambos tipos de medicamentos) con las variables independientes previamente seleccionadas.

Los resultados del análisis bivariante se muestran en la tabla 40 en la que junto al número de pacientes que consumen el tipo medicamento en cuestión y su correspondiente porcentaje, también se muestra el valor de probabilidad (p) que se encontró a partir del análisis de las variables en la correspondiente tabla de contingencia mediante el test de la χ^2 de Pearson.

En este análisis bivariante hemos seleccionado aquellas variables independientes que fueron preguntadas de la misma manera en ambas encuestas.

Tabla 40 Análisis bivariante de los factores asociados al consumo de medicamentos recetados y no recetados o del consumo de ambos tipos de medicamentos. El valor porcentual que se muestra en la tabla hace referencia al porcentaje según el total de entrevistados en cada categoría. La tabla también presenta el valor de probabilidad (p) obtenido mediante el test de la χ^2 de Pearson.

		Consumo exclusivo de medicamentos recetados						Consumo exclusivo de medicamentos no recetados						Consumo de medicamentos tanto recetados como no recetados					
		2009			2014			2009			2014			2009			2014		
		n	%	p	n	%	p	n	%	p	n	%	p	n	%	p	n	%	p
Variables del entorno social																			
Sexo	Hombre	4633	46,1	<0,001	4669	44,6	<0,001	876	8,7	0,004	1086	10,4	0,105	411	4,1	<0,001	826	7,9	<0,001
	Mujer	6956	57,3		6530	53,6		930	7,7		1187	9,7		1057	8,7		1594	13,1	
Edad	15-34	1282	27,3	<0,001	941	23,9	<0,001	680	14,5	<0,001	696	17,7	<0,001	265	5,6	0,002	328	8,3	<0,001
	35-44	1444	33,1		1334	29,3		584	13,4		793	17,4		277	6,3		420	9,2	
	45-64	3873	54,6		3819	50,0		473	6,7		701	9,2		526	7,4		888	11,6	
	65-74	2235	78,4		2324	74,4		54	1,9		68	2,2		204	7,2		373	11,9	
	>75	2755	86,9		2781	82,0		15	0,5		15	0,4		196	6,2		411	12,1	
Nacionalidad española	Si	11144	53,6	<0,001	10800	50,5	<0,001	1668	8,0	0,007	2082	9,7	<0,001	1381	6,6	0,674	2334	10,9	<0,001
	No	445	32,5		399	31,2		138	10,1		191	14,9		87	6,3		86	6,7	
Nivel educativo	Primaria o inferior	6501	69,4	<0,001	5592	69,9	<0,001	300	3,2	<0,001	257	3,2	<0,001	529	5,6	0,001	842	10,5	0,561
	Secundaria o superior	5074	39,7		5607	38,3		1503	11,8		2016	13,8		939	7,3		1578	10,8	
Variables de morbilidad y discapacidad																			

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

		Consumo exclusivo de medicamentos recetados						Consumo exclusivo de medicamentos no recetados						Consumo de medicamentos tanto recetados como no recetados					
		2009			2014			2009			2014			2009			2014		
		n	%	p	n	%	p	n	%	p	n	%	p	n	%	p	n	%	p
Enfermedad crónica	Si	9038	72,3	<0,001	9633	65,7	<0,001	584	4,7	<0,001	925	6,3	<0,001	1135	9,1	0,001	2051	14,0	<0,001
	No	2546	26,4		1562	19,6		1221	12,6		1348	16,9		332	3,4		367	4,6	
Limitación en las actividades diarias	Si	5003	79,5	<0,001	4804	73,6	<0,001	158	2,5	<0,001	240	3,7	<0,001	578	9,2	<0,001	949	14,5	<0,001
	No	6586	41,5		6393	39,7		1648	10,4		2033	12,6		890	5,6		1469	9,1	
Estado de salud autopercebido	Regular o inferior	5783	77,8	<0,001	5462	73,4	<0,001	237	3,2	<0,001	271	3,6	<0,001	659	8,9	<0,001	1080	14,5	<0,001
	Bueno o superior	5806	39,4		5737	37,7		1569	10,6		2002	13,2		809	5,5		1340	8,8	
Variables de hábitos de vida																			
Consumo diario de fruta o verdura	Si	6726	56,3	<0,001	4437	53,4	<0,001	814	6,8	<0,001	723	8,7	<0,001	839	7,0	<0,001	927	12,0	<0,001
	No	4850	47,5		6735	47,1		990	9,7		1548	10,8		629	6,2		1420	9,9	
Consumo de tabaco	Si	2371	39,8	<0,001	2155	39,2	<0,001	676	11,4	<0,001	785	14,3	<0,001	367	6,2	0,108	499	9,1	<0,001
	No	8539	55,8		9028	52,7		1108	7,2		1487	8,7		1037	6,8		1918	11,2	

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

		Consumo exclusivo de medicamentos recetados						Consumo exclusivo de medicamentos no recetados						Consumo de medicamentos tanto recetados como no recetados					
		2009			2014			2009			2014			2009			2014		
		n	%	p	n	%	p	n	%	p	n	%	p	n	%	p	n	%	p
Consumo de alcohol	Si	5842	44,8	<0,001	6508	43,5	<0,001	1383	10,6	<0,001	1836	12,3	<0,001	867	6,6	0,871	1608	10,7	0,738
	No	5060	61,9		4671	61,2		400	4,9		435	5,7		538	6,6		809	10,6	
Variables de uso de servicios sanitarios																			
Consulta al médico de familia o especialista	Si	6212	75,9	<0,001	5948	70,5	<0,001	278	3,4	<0,001	320	3,8	<0,001	808	9,9	<0,001	1233	14,6	<0,001
	No	5377	38,4		5241	37,0		1528	10,9		1949	13,7		660	4,7		1185	8,4	
Toma de la presión arterial, colesterol o glucosa	Si	10571	58,4	<0,001	10366	56,3	<0,001	1252	6,9	<0,001	1480	8,0	<0,001	1311	7,2	<0,001	2206	12	<0,001
	No	979	25,0		792	19,7		529	13,5		754	18,8		149	3,8		202	5,0	

Seguidamente de los datos mostrados en la tabla 40, describiremos los hallazgos más llamativos y comentaremos aquellos factores que hayan sufrido una variación en la asociación en los 5 años entre las encuestas con alguna de las variables dependientes estudiadas.

En relación al consumo exclusivo de medicamentos recetados observamos que existe asociación con todas las variables independientes estudiadas en ambas encuestas ($p < 0,001$). Nos parece destacable, sin embargo, que los valores de consumo de medicamentos recetados en las personas con enfermedad crónica han disminuido del 72,3% detectado en la EES2009 al 65,7% observado en la EES2014.

Con respecto al consumo exclusivo de medicamentos no recetados, la tabla 40 muestra que todos los factores presentan asociación estadísticamente significativa con esta variable ($p < 0,001$), a excepción del sexo ya que no se encuentran diferencias entre hombres y mujeres en la encuesta de 2014 ($p = 0,105$). El número de consumidores ha aumentado para ambos sexos, siendo ligeramente superior el incremento observado en las mujeres. Con respecto a la edad se observa que los mayores aumentos se producen entre las personas de menor edad, siendo menor el incremento del consumo de medicamentos no recetados a medida que aumenta la edad.

En relación al consumo de ambos tipos de medicamentos podemos observar que el consumo de alcohol es la única variable que no presenta una asociación estadísticamente significativa para ninguna de las dos encuestas (2009, $p = 0,871$; 2014, $p = 0,738$). En el caso de ser de nacionalidad española y consumo de tabaco, se observa que no están asociadas con el consumo simultáneo de los dos tipos de medicamentos para el 2009 (nacionalidad, $p = 0,674$); consumo de tabaco, ($p = 0,108$) pero sí en el 2014 ($p < 0,001$ en ambos casos). Por lo que se refiere al nivel educativo, en el análisis no se observa asociación estadísticamente significativa con el consumo de ambos tipos de medicamentos en 2014 ($p = 0,561$) pero sí en 2009 ($p < 0,001$).

Análisis de regresión logística.

A continuación se exponen los distintos modelos de regresión logística creados para cada una de las tres variables dependientes. De nuevo, en este análisis hemos seleccionado aquellas variables independientes que son comunes para la EES2009 y EES2014.

1. Consumo exclusivo de medicamentos recetado.

Realizamos dos análisis de regresión logística, uno para cada una de las encuestas. Se han seleccionados todas las variables independientes previamente consideradas en el análisis bivariante y los resultados de estos análisis se muestran en la Tabla 41.

Tabla 41 Variables asociadas al consumo medicamentos recetados solo ajustado por los factores que se muestran en la tabla. Análisis de Regresión logística. OR= Odds Ratio. IC= Intervalo de Confianza. * $p < 0,005$; ** $p < 0,001$.

Consumo exclusivo de medicamentos recetados			
Variables		2009	2014
		OR (IC 95%)	OR (IC95%)
Sexo	Hombre	1	1
	Mujer	1,13 (1,053-1,211)*	1,05 (0,981-1,121)
Edad	15-34	0,20 (0,173-0,235)**	0,26 (0,222-0,296)**
	35-44	0,22 (0,193-0,261)**	0,29 (0,250-0,328)**
	45-64	0,39 (0,336-0,441)**	0,49 (0,434-0,549)**
	65-74	0,73 (0,626-0,857)**	0,93 (0,817-1,060)
	>75	1	1
Nacionalidad española	Si	1,07 (0,928-1,23)	1,14 (0,987-1,315)
	No	1	1
Nivel educativo	Primaria o inferior	1	1
	Secundaria o superior	0,75 (0,686-0,824)**	0,74 (0,683-0,804)**
Enfermedad crónica	Si	3,32 (3,09-3,57)**	3,61 (3,347-3,895)**
	No	1	1
Limitación en las actividades diarias	Si	1,32(1,195-1,450)**	1,11 (1,016-1,209)*
	No	1	1
Estado de salud autopercebido en los últimos 12 meses	Regular o inferior	1	1
	Bueno o superior	0,75 (0,686-0,824)**	0,74 (0,683-0,807)**
Consumo diario de fruta o verdura	Si	0,98 (0,930-1,069)	0,92 (0,864-0,989)*
	No	1	1
Consumo de tabaco	Si	0,93 (0,859-1,000)	0,96 (0,890-1,037)
	No	1	1
Consumo de alcohol	Si	0,89 (0,815-0,946)**	0,77 (0,714-0,826)**
	No	1	1
Consulta al médico de familia o especialista en las últimas 4 semanas	Si	2,88 (2,668-3,091)**	2,39 (2,235-2,563)**
	No	1	1
Medida de la presión arterial, colesterol o glucosa en el último año	Si	1,97 (1,792-2,155)**	2,11 (1,922-2,323)**
	No	1	1

En la EES2009, las variables que mejor explican que se consuman solamente medicamentos que han sido prescritos, una vez ajustadas por el resto de variables presentes en la tabla son: el sexo, la edad, el nivel educativo, la enfermedad crónica, la limitación en actividades diarias, el estado de salud percibido en los últimos 12 meses, el consumo de alcohol, la consulta al médico de familia o especialista en las últimas 4 semanas y la medida de la presión arterial, colesterol o glucosa en el último año.

En el 2014, las variables que tienen valor predictivo para el consumo de medicamentos prescritos por un médico, una vez ajustadas por el resto de variables presentes en la tabla son: la edad, el nivel educativo, la enfermedad crónica, la limitación en actividades diarias, el estado de salud percibido en los últimos 12 meses, el consumo de fruta o verdura, el consumo de alcohol, la consulta al médico de familia o especialista en las últimas 4 semanas y la medida de la presión arterial, colesterol o glucosa en el último año.

A partir de los resultados de la tabla 41 podemos observar que ni poseer la nacionalidad española ni el consumo de tabaco son variables asociadas con el consumo de medicamentos recetados para ninguna de las dos encuestas.

El modelo se ha repetido introduciendo los datos a través de la opción “condicional: hacia adelante”, de esta forma hemos podido comprobar que existía interacción entre la enfermedad crónica y la edad, lo que era a priori predecible ya que se observa que a medida que aumenta la edad aumenta el número de individuos que sufren enfermedad crónica. El análisis de regresión logística se ha repetido quitando en ambos años las variables independientes que no eran estadísticamente significativas.

Tabla 42 Variables asociadas al consumo medicamentos recetados solo ajustado por los factores que se muestran en la tabla. Análisis de Regresión logística. OR= Odds Ratio. IC= Intervalo de Confianza. * $p < 0,005$; ** $p < 0,001$. NS= No significativo.

Consumo exclusivo de medicamentos recetados			
Variables		2009	2014
		OR (IC 95%)	OR (IC95%)
Sexo	Hombre	1	NS
	Mujer	1,14 (1,059-1,217)*	
Edad	15-34	0,20 (0,169-0,228)**	0,25 (0,218-0,289)**
	35-44	0,22 (0,188-0,254)**	0,28 (0,246-0,321)**
	45-64	0,38 (0,329-0,432)**	0,48 (0,427-0,540)**
	65-74	0,73 (0,623-0,853)**	0,92 (0,811-1,052)
	>75	1	1
Nivel educativo	Primaria o inferior	1	1
	Secundaria o superior	0,75 (0,691-0,809)**	0,74 (0,683-0,804)**
Enfermedad crónica	Si	3,33 (3,094-3,577)**	3,63 (3,362-3,911)**
	No	1	1
Limitación en las actividades diarias	Si	1,32 (1,196-1,449)**	1,11 (1,018-1,212)*
	No	1	1
Estado de salud autopercebido en los últimos 12 meses	Regular o inferior	1	1
	Bueno o superior	0,75 (0,689-0,826)**	0,75 (0,685-0,810)**
Consumo diario de fruta o verdura	Si	NS	0,93 (0,871-0,996)*
	No		1
Consumo de alcohol	Si	0,88 (0,812-0,942)**	0,76 (0,708-0,816)**
	No	1	1
Consulta al médico de familia o especialista en las últimas 4 semanas	Si	2,88 (2,674-3,097)**	2,40 (2,244-2,573)**
	No	1	1
Medida de la presión arterial, colesterol o glucosa en el último año	Si	1,97 (1,802-2,167)**	2,13 (1,934-2,337)**
	No	1	1

A continuación exponemos la ecuación de predicción para cada una de las encuestas:

Para el 2009:

$$\text{Logit}(p)=0,118+0,127*\text{Sexo}+1,202*\text{EC}-0,290*\text{NE}+0,681*\text{M}+1,507*\text{C}-0,134*\text{A}-0,282*\text{ESP}-1,629*\text{E1}-1,521*\text{E2}-0,975*\text{E3}-0,316*\text{E4}-0,275*\text{L}$$

Para el 2014

$$\text{Logit}(p)=-0,642+0,047*\text{Sexo}+1,284*\text{EC}-0,300*\text{NE}+0,748*\text{M}+0,873*\text{C}-0,264*\text{A}-0,298*\text{ESP}-1,361*\text{E1}-1,250*\text{E2}-0,717*\text{E3}-0,072*\text{E4}+0,103*\text{L}-0,079*\text{FV}+0,131\text{E}$$

Siendo $\text{Logit}(p)=\ln(p/(1-p))=\ln(\text{odds})$

Y donde $p = P$ (Consumo de medicamentos recetados=1)

EC= Enfermedad crónica, NE= Nivel estudios, M= Medida de la presión arterial, colesterol o glucosa en el último año; C= Consulta al médico de familia o especialista en las últimas 4 semanas, A= Consumo de alcohol, ESP= Estado de salud autopercebido en los últimos 12 meses, E1= Edad entre 16-34 años, E2= Edad entre 35-44, Edad3= Edad entre 45-64, Edad4= Edad entre 65-75 años, L= Limitación en las actividades diarias, FV= Consumo diario de fruta o verdura, E= Nacionalidad española

2. Consumo exclusivo de medicamentos no recetados.

Se propone dos análisis de regresión logística, uno para cada una de las encuestas. Se han introducido todas las variables independientes previamente estudiadas en el análisis bivariable.

*Tabla 43 Variables asociadas al consumo medicamentos recetados solo ajustado por los factores que se muestran en la tabla. Análisis de Regresión logística. OR= Odds Ratio. IC= Intervalo de Confianza. * $p < 0,005$; ** $p < 0,001$.*

Consumo exclusivo de medicamentos no recetados			
Variables		2009	2014
		OR (IC 95%)	OR (IC 95%)
Sexo	Hombre	1	1
	Mujer	1,20 (1,082-1,335)**	1,28 (1,161-1,402)**
Edad	15-34	9,86 (5,804-16,761)**	13,82 (8,125-23,508)**
	35-44	9,65 (5,804-16,377)**	14,635 (8,622-24,842)**
	45-64	5,93 (3,505-10,014)**	9,08 (5,376-15,348)
	65-74	2,53 (1,409-4,527)**	3,38 (1,918-5,937)

Consumo exclusivo de medicamentos no recetados			
Variables		2009	2014
		OR (IC 95%)	OR (IC 95%)
	>75	1	1
Nacionalidad española	Si	1,24 (1,025-1,059)*	0,89 (0,752-1,060)
	No	1	1
Nivel educativo	Primaria o inferior	1	1
	Secundaria o superior	1,74 (1,512-2,007)**	1,70 (1,464-1,971)**
Enfermedad crónica	Si	0,73 (0,648-0,820)**	0,73 (0,655-0,804)**
	No	1	1
Limitación en las actividades diarias	Si	0,64 (0,524-0,782)**	0,86 (0,732-1,020)
	No	1	1
Estado de salud autopercebido en los últimos 12 meses	Regular o inferior	1	1
	Bueno o superior	1,06 (0,897-1,262)	1,35 (1,115-1,583)**
Consumo diario de fruta o verdura	Si	0,90 (0,81-0,99)*	1,03 (0,928-1,135)
	No	1	1
Consumo de tabaco	Si	1,08 (0,970-1,202)	1,23 (1,114-1,357)**
	No	1	1
Consumo de alcohol	Si	1,53 (1,355-1,736)**	1,58 (1,400-1,772)**
	No	1	1
Consulta al médico de familia o especialista en las últimas 4 semanas	Si	0,48 (0,421-0,557)**	0,40 (0,353-0,458)**
	No	1	1
Medida de la presión arterial, colesterol o glucosa en el último año	Si	0,81 (0,717-0,903)**	0,73 (0,659-0,810)**
	No	1	1

El análisis de regresión logística se ha repetido eliminando en cada análisis las variables independientes que no eran estadísticamente significativas en los análisis previos. Los resultados se muestran en la tabla 44:

Tabla 44 Variables asociadas al consumo medicamentos recetados solo ajustado por los factores que se muestran en la tabla. Análisis de Regresión logística. OR= Odds Ratio. IC= Intervalo de Confianza. * $p < 0,005$; ** $p < 0,001$. NS= No significativo.

Consumo exclusivo de medicamentos no recetados			
Variables		2009	2014
		OR (IC 95%)	OR (IC 95%)
Sexo	Hombre	1	1
	Mujer	1,20 (1,080-1,332)**	1,28 (1,164-1,405)**
Edad	15-34	10,15 (5,978-17,251)**	14,35 (8,449-24,370)**
	35-44	9,93 (5,856-16,822)**	15,14 (8,929-25,674)**
	45-64	6,07 (3,597-10,255)**	9,37 (5,552-15,826)
	65-74	2,54 (1,418-4,555)**	3,45 (1,964-6,074)
	>75	1	1
Nacionalidad española	Si	1,24 (1,029-1,5159)*	NS
	No	1	
Nivel educativo	Primaria o inferior	1	1
	Secundaria o superior	1,74 (1,515-2,009)**	1,70 (1,462-1,968)**
Enfermedad crónica	Si	0,72 (0,643-0,810)**	NS
	No	1	
Limitación en las actividades diarias	Si	0,63 (0,518-0,753)**	1
	No	1	
Estado de salud autopercibido en los últimos 12 meses	Regular o inferior	NS	1
	Bueno o superior		1,42 (1,230-1,648)**
Consumo diario de fruta o verdura	Si	0,90 (0,801-0,987)*	NS
	No	1	
Consumo de tabaco	Si	NS	1,23 (1,114-1,357)**
	No		1
Consumo de alcohol	Si	1,55 (1,371-1,755)**	1,57 (1,395-1,765)**
	No	1	1
Consulta al médico de familia o especialista en las últimas 4 semanas	Si	0,48 (0,418-0,553)**	0,40 (0,349-0,452)**
	No	1	1

Consumo exclusivo de medicamentos no recetados			
Variables		2009	2014
		OR (IC 95%)	OR (IC 95%)
Medida de la presión arterial, colesterol o glucosa en el último año	Si	0,80 (0,714-0,899)**	0,73 (0,656-0,806)**
	No	1	1

En el 2009, el análisis que mejor explica el consumo de medicamentos no recetados, una vez ajustado por el resto de variables de la tabla, está compuesto por las siguientes variables predictoras: sexo, edad, nacionalidad española, nivel educativo, enfermedad crónica, limitación de las actividades diarias, consumo de fruta o verdura, consumo de alcohol, la consulta al médico de familia o especialista en las últimas 4 semanas y la medida de la presión arterial, colesterol o glucosa en el último año.

En el 2014, el análisis contiene las siguientes variables: sexo, edad, nivel educativo, enfermedad crónica, estado de salud percibido en los últimos 12 meses, consumo de tabaco, consumo de alcohol, la consulta al médico de familia o especialista en las últimas 4 semanas y la medida de la presión arterial, colesterol o glucosa en el último año.

La ecuación de predicción del consumo exclusivo de medicamentos no recetados es la siguiente:

Para el 2009:

$$\text{Logit}(p) = -4,721 + 0,182 * S - 0,326 * EC + 0,557 * NE - 0,221 * M - 0,732 * C + 0,439 * A + 2,317 * E1 + 2,295 * E2 + 1,804 * E3 + 0,933 * E4 - 0,117 * FV + 0,222 * E - 0,471 * L$$

Para el 2014

$$\text{Logit}(p) = -5,044 + 0,246 * S - 0,339 * EC + 0,528 * NE + 0,353 * ESP - 0,318 * M - 0,923 * C + 0,451 * A + 2,664 * E1 + 2,717 * E2 + 2,238 * E3 + 1,240 * E4 + 0,201 * T$$

Siendo $\text{Logit}(p) = \ln(p/(1-p)) = \ln(\text{odds})$

Y donde $p = P(\text{Consumo de medicamentos no recetados} = 1)$

S= Sexo, EC= Enfermedad crónica, NE= Nivel estudios, M= Medida de la presión arterial, colesterol o glucosa en el último año; C= Consulta al médico de familia o especialista en las últimas 4 semanas, A= Consumo de alcohol, T= Consumo de tabaco, ESP= Estado de salud autopercebido en los últimos 12 meses, E1= Edad entre 16-34 años, E2= Edad entre 35-44, Edad3= Edad entre 45-64, Edad4= Edad entre 65-75 años, L= Limitación en las actividades diarias, FV= Consumo diario de fruta o verdura, E= Nacionalidad española

3. Consumo de medicamentos tanto recetados como no recetados

Se propone dos análisis de regresión logística, uno para cada una de las encuestas (tabla 45). Se han introducido todas las variables independientes previamente consideradas en el análisis bivariante.

*Tabla 45 Variables asociadas al consumo de ambos tipos de medicamentos ajustado por los factores que se muestran en la tabla. Análisis de Regresión logística. OR= Odds Ratio. IC= Intervalo de Confianza. * $p < 0,005$; ** $p < 0,001$.*

Consumo de medicamentos tanto recetados como no recetados			
Variables		2009	2014
		OR(IC 95%)	OR (IC 95%)
Sexo	Hombre	1	1
	Mujer	2,15 (1,898-2,445)**	1,66 (1,507-1,817)**
Edad	15-34	1,32 (1,033-1,677)*	1,12 (0,927-1,358)
	35-44	1,28 (1,015-1,623)*	1,08 (0,903-1,291)
	45-64	1,37 (1,126-1,678)*	1,11 (0,953-1,283)
	65-74	1,22 (0,978-1,517)	1,02 (0,873-1,190)
	>75	1	1
Nacionalidad española	Si	0,86 (0,680-1,099)	1,42 (1,124-1,798)*
	No	1	1
Nivel educativo	Primaria o inferior	1	1
	Secundaria o superior	1,81 (1,574-2,090)**	1,46 (1,299-1,638)**
Enfermedad crónica	Si	2,50 (2,158-2,884)**	2,77 (2,435-3,144)**
	No	1	1
Limitación en las actividades diarias	Si	1,17 (1,011-1,348)*	1,09 (0,975-1,218)
	No	1	1
Estado de salud autopercebido en los últimos 12 meses	Regular o inferior	1	1
	Buena o superior	0,93 (0,805-1,075)	0,85 (0,760-0,949)*

Consumo de medicamentos tanto recetados como no recetados			
Variables		2009	2014
		OR(IC 95%)	OR (IC 95%)
Consumo diario de fruta o verdura	Si	1,00(0,895-1,127)	1,08 (0,990-1,185)
	No	1	1
Consumo de tabaco	Si	1,01 (0,881-1,149)	0,86 (0,772-0,96)*
	No	1	1
Consumo de alcohol	Si	1,26 (1,112-1,423)**	1,30 (1,179-1,438)**
	No	1	1
Consulta al médico de familia o especialista en las últimas 4 semanas	Si	1,77 (1,566-1,988)**	1,37 (1,252-1,505)**
	No	1	1
Medida de la presión arterial, colesterol o glucosa en el último año	Si	1,31 (1,089-1,571)*	1,68 (1,436-1,966)**
	No	1	1

El análisis de regresión logística se ha repetido quitando en ambos años las variables independientes que no eran estadísticamente significativas. Los resultados se muestran en la tabla 46:

Tabla 46 Variables asociadas al consumo de ambos tipos de medicamentos ajustado por los factores que se muestran en la tabla. Análisis de Regresión logística. OR= Odds Ratio. IC= Intervalo de Confianza. * $p < 0,005$; ** $p < 0,001$. NS= No significativo.

Consumo de medicamentos tanto recetados como no recetados			
Variables		2009	2014
		OR(IC 95%)	OR (IC 95%)
Sexo	Hombre	1	1
	Mujer	2,16 (1,904-2,449)**	1,66 (1,518-1,827)**
Edad	15-34	1,33 (1,047-1,679)*	NS
	35-44	1,29 (1,022-1,621)*	
	45-64	1,38 (1,132-1,681)*	
	65-74	1,22 (0,981-1,521)	
	>75	1	
Nacionalidad española	Si	NS	1,41 (1,120-1,784)*
	No		1
Nivel educativo	Primaria o inferior	1	1
	Secundaria o superior	1,81 (1,574-2,086)**	1,51 (1,369-1,669)**
Enfermedad crónica	Si	2,52 (2,181-2,902)**	2,79 (2,461-3,159)**
	No	1	1
Limitación en las actividades diarias	Si	1,20 (1,060-1,372)*	NS
	No	1	
Estado de salud autopercebido en los últimos 12 meses	Regular o inferior	NS	1
	Bueno o superior		0,85 (0,760-0,949)*
Consumo de tabaco	Si	NS	0,87 (0,779-0,969)*
	No		1
Consumo de alcohol	Si	1,25 (1,105-1,413)**	1,29 (1,173-1,428)**
	No	1	1
Consulta al médico de familia o especialista en las últimas 4 semanas	Si	1,78 (1,580-2,001)**	1,38 (1,264-1,517)**
	No	1	1
Medida de la presión arterial, colesterol o glucosa en el último año	Si	1,31 (1,087-1,567)*	1,68 (1,437-1,963)**
	No	1	1

En el 2009, el análisis que mejor explica el consumo de ambos tipos de medicamentos, una vez ajustado por el resto de variables de la tabla, está compuesto por las siguientes variables: sexo, edad, nivel educativo, enfermedad crónica, limitación de las actividades diarias, consumo de alcohol, la consulta al médico de familia o especialista en las últimas 4 semanas y la medida de la presión arterial, colesterol o glucosa en el último año.

En el 2014, el análisis contiene las siguientes variables: sexo, nacionalidad española, nivel educativo, enfermedad crónica, estado de salud percibido en los últimos 12 meses, consumo de tabaco, consumo de alcohol, la consulta al médico de familia o especialista en las últimas 4 semanas y la medida de la presión arterial, colesterol o glucosa en el último año.

Las ecuaciones de predicción del consumo de ambos tipos de medicamentos son las siguientes:

Para el 2009:

$$\text{Logit}(p) = -4,852 + 0,770 * S + 0,923 * EC + 0,595 * NE + 0,267 * M + 0,575 * C + 0,223 * A + 0,282 * E1 + 0,252 * E2 + 0,322 * E3 + 0,200 * E4 - 0,187 * L$$

Para el 2014

$$\text{Logit}(p) = -4,400 + 0,510 * S + 1,025 * EC + 0,413 * NE + 0,519 * M + 0,325 * C + 0,258 * A + 0,346 * E - 0,141 * T - 0,192 * ESP$$

$$\text{Siendo } \text{Logit}(p) = \ln(p/(1-p)) = \ln(\text{odds})$$

Y donde $p = P$ (Consumo de ambos tipos de medicamentos=1)

S= Sexo, EC= Enfermedad crónica, NE= Nivel estudios, M= Medida de la presión arterial, colesterol o glucosa en el último año; C= Consulta al médico de familia o especialista en las últimas 4 semanas, A= Consumo de alcohol, T= Consumo de tabaco, ESP= Estado de salud autopercebido en los últimos 12 meses, E1= Edad entre 16-34 años, E2= Edad entre 35-44, Edad3= Edad entre 45-64, Edad4= Edad entre 65-75 años, L= Limitación en las actividades diarias, FV= Consumo diario de fruta o verdura, E= Nacionalidad española

Discusión

En nuestro estudio observamos que el consumo total de medicamentos aumenta del 67,0% en la encuesta del 2009 al 70,2% en la del 2014. De acuerdo con nuestros resultados, ha disminuido el número de personas que consumen exclusivamente medicamentos prescritos (de 52,2% a 49,4%), y se ha producido un aumento en el consumo exclusivo de medicamentos no prescritos (de 8,1% a 10,0%) y especialmente en el consumo de ambos tipos de medicamentos (de 6,6% a 10,7%). Estos cambios pueden haber estado influenciados por la entrada en vigor del Real-Decreto Ley 16/2012¹⁵¹, con el que se producía la desfinanciación de un elevado número de principios activos y la consiguiente disminución en el número de prescripciones. Además, el aumento en los valores de autoconsumo puede estar, al menos parcialmente, relacionado con el cambio de situación de algunos medicamentos, es decir, de su paso de ser medicamentos sujetos a prescripción médica a medicamentos de libre dispensación¹³¹.

Tres estudios realizados tras la citada reforma evidencian una disminución en el número total de prescripciones¹⁵²⁻¹⁵⁴ y otros estudios realizados a nivel internacional alcanzan las mismas conclusiones¹⁵⁵⁻¹⁵⁷. Sin embargo, es necesario también estudiar las posibles consecuencias a largo plazo, ya que se ha descrito que tras un proceso de desfinanciación puede ocurrir un “*efecto sustitución*”, que se define como aquella situación en la que el médico prescribe un medicamento de prescripción cuando anteriormente hubiese recetado un medicamento que estaba financiado pero que actualmente no cuenta con esa financiación. En Francia, tras la desfinanciación del 2006 de mucolíticos y expectorantes se observó un aumento en las prescripciones de antitusivos y broncodilatadores como substitutos a los medicamentos desfinanciados¹⁵⁸.

En cuanto los factores asociados a la automedicación, la literatura consultada asocia mayores valores de automedicación entre los más jóvenes^{4,49,53,66}. En nuestro estudio hemos determinado que las personas que consumen únicamente medicamentos no recetados son los jóvenes, con una media de edad de 39,0 y 40,2 años en 2009 y 2014, respectivamente. En cambio, mayor era la edad tanto de los individuos que consumen medicamentos de ambos tipos (52,3 y 54,9, en 2009 y 2014, respectivamente) y los que consumían solo medicamentos que habían sido prescritos por un médico (59,1% en 2009 y 60,6% en 2014). Barbero y colaboradores, en cambio, hallaron valores superiores a los nuestros, ya que observaron que las personas que realizaron una solicitud de

medicamentos de prescripción sin la correspondiente receta médica tenían una edad media de 47 años⁹. En cuanto al consumo exclusivo de medicamentos no prescritos, tanto en el 2009 como en el 2014, observamos que el porcentaje de personas que consumen este tipo de medicamentos va disminuyendo progresivamente con la edad, hasta alcanzar en la muestra de edad superior a los 75 años valores del 0,5% en 2009 y del 0,4% en 2014. En cambio, el consumo de ambos tipos de medicamentos, observamos que los mayores valores de consumo corresponden a las personas con edades entre 45 y 64 años en 2009 y las de edades superiores a los 75 años son las que mayores valores alcanzan, siendo éstos del 7,4% y del 12,1%, respectivamente. En el estudio realizado por Mayer y colaboradores, también observaron que eran las personas con edades superiores a los 75 años las que alcanzaban los mayores valores de consumo de medicamentos recetados y no recetados, siendo éstos muy superiores a los nuestros, 20,7%⁵².

En cuanto a la influencia del sexo sobre la automedicación, la gran mayoría de los estudios apuntan que el consumo de fármacos tanto prescritos como no prescritos es más elevado en las mujeres que en hombres^{4,45,48,83,159}. En nuestro estudio, observamos que los valores de consumo de medicamento que se consumen por prescripción médica y el consumo de ambos tipos de medicamentos son superiores en las mujeres que en hombres en ambas encuestas. Sin embargo, el consumo de solo medicamentos no recetados es ligeramente superior en hombres que en mujeres (8,7% vs 7,7% en 2009 y 10,4% vs 9,7% en 2014). No obstante, al realizar el análisis de regresión logística ajustando por el resto de variables independientes comprobamos que, en las dos encuestas, el odds ratio de las mujeres es superior a la de los hombres en los tres tipos de consumo. Un estudio realizado en Alemania describe que el consumo de medicamentos no recetados solo durante los siete días previos a la encuesta era superior en hombres que en mujeres (17,6% vs. 10,8%), mientras que el consumo simultáneo de medicamentos no recetados y medicamentos prescritos era superior en mujeres que en hombres (29,3% vs. 12,3%)⁹¹. En Austria, en cambio, utilizando datos obtenidos a partir de la Encuesta Europea de Salud 2009 se determinó que el autoconsumo tanto de medicamentos no prescritos como la automedicación simultánea de medicamentos recetados y no recetados era superior en mujeres que en hombres⁵². En este último estudio, también se realizaron análisis estadísticos mediante técnicas multivariantes observando que las mujeres tenían mayores probabilidades de consumir medicamentos recetados, no recetados así como ambos tipos de medicamentos simultáneamente.

Diversos estudios a nivel nacional e internacional han observado una asociación de la automedicación con la educación^{49,66,83}. En nuestro estudio comprobamos también que las personas con estudios secundarios o superiores presentan mayores valores de consumo exclusivo de medicamentos no recetados y de consumo de ambos tipos de medicamentos, además, tras ajustar por el resto de variables en la regresión logística, comprobamos que esta relación se mantiene.

En relación a la presencia de enfermedad crónica, diversos estudios han observado que la ausencia de enfermedad crónica está relacionada con mayores probabilidades de automedicarse^{48,53}. Nuestros resultados alcanzan también la misma conclusión, pero solamente en la muestra que consume exclusivamente medicamentos no prescritos. En cambio, en la muestra que consume ambos tipos de medicamentos la máxima frecuencia de automedicación se encuentra en los que sufren alguna enfermedad crónica (OR=2,50; IC95%: 2,158-2,884 en 2009 y OR=2,77; IC95%: 2,435-3,144). Estos resultados coinciden con los obtenidos por Mayer y colaboradores, que determinaron que en la muestra que consumía ambos tipos de medicamentos, la presencia de enfermedad crónica estaba relacionada con una mayor probabilidad de automedicación. No obstante, en ese mismo estudio, a diferencia de nuestros resultados, se observa que en la muestra que consumía únicamente medicamentos no recetados, cuanto mayor era el número de enfermedades crónicas mayores probabilidades de automedicarse existían⁵². Un estudio realizado en Alemania utilizando una muestra de pacientes con enfermedades cardiovasculares diagnosticadas, se observó que el 48% de los pacientes además de consumir los medicamentos prescritos por el médico, estaban tomando regularmente medicamentos no prescritos, especialmente suplementos vitamínicos, productos fitoterapéuticos y antiinflamatorios no esteroideos¹⁶⁰.

En lo que respecta a los hábitos de salud, algunas investigaciones han estudiado la asociación del consumo de tabaco y el alcohol con la automedicación. En relación al tabaco, la mayoría de los estudios consultados describen mayores valores de automedicación en la muestra que consume tabaco^{4,53}. Sin embargo, al realizar el análisis a través de técnicas de regresión logística no se observa dicha asociación⁴⁸. Es el caso, también de la investigación realizada por Carrasco-Garrido y colaboradores, en cuyo trabajo no se observa asociación estadísticamente significativa en hombres fumadores, pero sí en mujeres que fuman⁴⁹. En nuestro estudio, hemos observado que las personas que fuman consumen en mayor medida medicamentos que no les han sido prescritos. Sin

embargo tras el análisis de regresión logística, solo observamos una asociación estadísticamente significativa en los datos del 2014. En relación al consumo de alcohol, los estudios consultados alcanzan conclusiones similares, relacionando el consumo de alcohol con mayores valores de automedicación^{4,48,53}.

Capítulo 3. Estudio del consumo de medicamentos sin prescripción médica entre aquellos que consumen medicamentos.

En el siguiente capítulo se ha seleccionado la muestra de personas entrevistadas que consume medicamentos (tanto recetados como no recetados) y posteriormente se han distribuido en dos categorías en función de si el consumo ha sido consecuencia de una receta médica o ha sido debido a la iniciativa del propio paciente (automedicación).

A continuación, se muestran los resultados obtenidos para cada una de las encuestas.

Encuesta Europea de Salud 2009

En la siguiente tabla (Tabla 47) se muestran los datos que hacen referencia a la muestra que ha consumido medicamentos (recetados o no recetados en las dos últimas semanas).

Tabla 47 Análisis descriptivo de la procedencia del consumo de medicamentos (prescripción médica o automedicación).

Consumo total de medicamentos		
	Respuestas	Porcentaje
Consumo de medicamentos recetados	11.589	78,0
Automedicación	3.274	22,0
Total	14.863	100,0

A partir de los datos de la tabla 47 observamos que 14.863 personas han consumido medicamentos durante las últimas dos semanas, de las cuales el 78,0% (n=11.589) corresponde a medicamentos recetados y el 22,0% (n=3.274) restante a medicamentos no recetados por el médico.

Análisis del tipo y origen del medicamento consumido

Para algunos tipos de medicamentos en la EES se preguntaba sobre el origen de los medicamentos, es decir, si era recetado o automedicación. En la siguiente tabla (Tabla 48) se muestra el número total de consumidores de cada tipo de medicamento y su origen (recetado o automedicación).

Tabla 48 Análisis descriptivo del tipo y origen del medicamento consumido. En el consumo total se muestran los valores totales de consumo de dicho medicamento (n) y su proporción (%) en relación a toda la muestra encuestada. En recetado y automedicación se representan los valores (n) correspondientes a dichas prácticas y su proporción (%) en relación al consumo total.

Tipo de medicamento	Consumo Total		Recetado		Automedicación	
	n	%	n	%	n	%
Medicamentos para dolor de articulaciones (artrosis, artritis)	3.490	15,7	3.281	94,0	209	6,0
Medicamentos para dolor de cabeza o migrañas	2.451	11,0	1.626	66,3	825	33,7
Medicamentos para otro dolor	2.679	12,1	2.088	77,9	591	22,1
Medicamentos para síntomas alérgicos (eccema, rinitis, fiebre del heno)	773	3,5	711	92,0	62	8,0
Medicinas para problemas de estómago	2.110	9,5	1.930	91,5	180	8,5

A partir de los datos de la tabla 48 podemos comprobar que el 15,7% (n=3.490) de la muestra encuestada había consumido medicamentos para el tratamiento del dolor en las articulaciones siendo el 94,0% de las veces medicamentos recetados y el 6,0% restante correspondiente a automedicación. El 11,0% de la muestra encuestada había consumido analgésicos o antiinflamatorios para el dolor de cabeza o migrañas, siendo el 33,7% de las ocasiones medicamentos que no habían sido recetados por el médico. El consumo de medicamentos para otros tipos de dolor alcanza valores del 12,1% de los encuestados y en el 22,1% de estos casos corresponden a automedicación. Los medicamentos para síntomas alérgicos son consumidos por el 3,5% de la muestra, y principalmente se trata de medicamentos recetados (92%). Por último, los medicamentos para problemas de estómago son consumidos por el 9,5% de los encuestados, en el 91,5% de los casos son recetados.

Análisis bivalente

A continuación, se muestran los resultados obtenidos del análisis bivalente a través de las tablas de contingencia. Mediante este análisis se obtendrá una primera aproximación de la asociación de la variable dependiente con las variables independientes previamente seleccionadas.

Los resultados del análisis bivalente se muestran en la tabla 49 en la que junto al número de pacientes y su correspondiente porcentaje, también se muestra la Odds Ratio (OR) frente a una categoría que se ha elegido como referencia y el intervalo de confianza del 95% asociado al mismo, así como el valor de probabilidad (*p*) que se encontró a partir del análisis de las variables en la correspondiente tabla de contingencia mediante el test de la χ^2 de Pearson.

*Tabla 49 Análisis bivalente de los factores asociados al consumo de medicamentos no recetados en la muestra que consume medicamentos. El valor porcentual que se muestra hace referencia al porcentaje según el total de entrevistados en cada categoría. La tabla también presenta las OR frente a una categoría que se ha utilizado como referencia y el intervalo de confianza del 95%, así como el valor de probabilidad (*p*).*

Variables		Consumo de medicamentos sin prescripción médica entre aquellos que consumen medicamentos.				
		n	%	OR	IC95%	<i>p</i>
Sexo	Hombre	1287	21,7	1	0,95-1,11	0,491
	Mujer	1987	22,2	1,03		
Edad	16 a 34 años	945	42,4			<0,001
	35 a 44 años	861	37,3			
	45 a 64 años	999	20,5			
	65 a 74 años	258	10,4			
	más de 75 años	211	7,11			
Tamaño municipio	<10,000 habitantes	558	17,1	1	1,338-1,637	<0,001
	>10,001 habitantes	2716	23,4	1,48		
Nacionalidad española	Si	3049	21,5	1	1,567-2,180	<0,001
	No	225	33,6	1,85		
Nivel educativo	Primaria o inferior	829	11,3	1	3,460-4,117	<0,001
	Secundaria o superior	2442	32,5	3,77		
Enfermedad crónica	Si	1719	15,9	1	2,956-3,479	<0,001
	No	1553	37,9	3,21		
Limitación en las actividades diarias	Si	736	12,8	1	2,392-2,865	<0,001
	No	2538	27,8	2,61		
Estado de salud percibido en los últimos 12 meses	Regular o inferior	896	13,4	1	2,427-2,882	<0,001
	Buena o superior	2378	29,1	2,64		
Consumo de fruta y verdura diario	Si	1653	19,7	0,74	0,681-0,796	<0,001
	No	1619	25,0	1		

Variables		Consumo de medicamentos sin prescripción médica entre aquellos que consumen medicamentos.				
		n	%	OR	IC95%	<i>p</i>
Hábito tabáquico	Si	1043	30,5	1,75	1,605-1,908	<0,001
	No	2145	20,1	1		
Actividad física recomendada	Si	1777	27,5	1,75	1,623-1,898	<0,001
	No	1482	17,8	1		
Consumo de alcohol en los últimos 12 meses	Si	2250	27,8	2,08	1,908-2,262	<0,001
	No	938	15,6	1		
Exposición al ruido en los últimos 12 meses	Muy/ algo expuesto	1125	26,3	1,40	1,288-1,522	<0,001
	Nada expuesto	2145	20,3	1		
Consulta al médico de familia o especialista en las últimas 4 semanas	Si	1086	14,9	0,43	0,396-0,466	<0,001
	No	2188	28,9	1		
Toma de la presión arterial, colesterol o glucosa en los últimos 12 meses	Si	2563	19,5	0,35	0,315-0,390	<0,001
	No	678	40,9	1		
Satisfacción con el médico de familia	Satisfecho	2456	20,0	1	1,646-2,008	<0,001
	Indiferente/ insatisfecho	706	31,2	1,81		

Como se puede observar en la tabla 49, existe asociación entre la automedicación y todas las variables independientes consideradas, con una única excepción: el sexo. No se observan diferencias estadísticamente significativas ($p=0,491$) en la proporción de automedicación entre hombres (22,2%) y mujeres (21,7%).

La edad es un factor que puede influir en el resto de variables estudiadas, por ello se ha decidido eliminar del análisis la variable edad como variable independiente y dividir la muestra en tres categorías de edades: de 16 a 44 años, de 45 a 64 años y mayores de 75 años. Se realiza de nuevo el análisis bivariante utilizando las nuevas tres variables dependientes creadas: consumo de medicamentos sin prescripción médica en 16 a 44 años, consumo de medicamentos sin prescripción médica en 45 a 74 años y consumo de medicamentos sin prescripción médica en mayores de 75 años.

Tabla 50 Análisis bivariante de los factores asociados al consumo de medicamentos no prescritos en la muestra que consume medicamentos. El valor porcentual que se muestra en la tabla hace referencia al porcentaje según el total de entrevistados en cada categoría. La tabla también presenta el valor de probabilidad (p).

Variables		Consumo de medicamentos sin prescripción médica en 16 a 44 años			Consumo de medicamentos sin prescripción médica en 45 a 74 años			Consumo de medicamentos sin prescripción médica en mayores de 75 años		
		%	n	p	%	n	p	%	n	p
Variables del entorno social										
Sexo	Hombre	42,3	772	0,006	15,0	458	<0,001	5,5	57	0,014
	Mujer	38,2	1034		18,6	799		8,0	154	
Tamaño municipio	<10.000 habitantes	38,0	313	0,239	13,0	212	<0,001	4,1	33	<0,001
	>10.001 habitantes	40,3	1493		18,2	1045		8,2	178	
Nacionalidad española	Si	40,2	1648	0,114	16,7	1197	<0,001	6,9	207	<0,001
	No	36,3	158		28,4	60		29,2	7	
Nivel educativo	Primaria o inferior	27,8	195	<0,001	11,5	469	<0,001	6,5	165	<0,001
	Secundaria o superior	42,1	1610		23,9	786		11,4	46	
Variables de morbilidad y discapacidad										
Enfermedad crónica	Si	32,2	736	<0,001	13,7	793	<0,001	7,1	190	0,972
	No	47,6	1068		29,7	464		7,1	21	
Limitación en las actividades diarias	Si	26,8	240	<0,001	12,5	364	<0,001	6,8	132	0,390
	No	43,1	1566		20,0	893		7,7	79	
Estado de salud autopercebido	Regular o inferior	29,0	289	<0,001	12,6	455	<0,001	7,4	152	0,410
	Bueno o superior	42,9	1517		21,4	802		6,5	59	
Variables de hábitos de vida										

Variables		Consumo de medicamentos sin prescripción médica en 16 a 44 años			Consumo de medicamentos sin prescripción médica en 45 a 74 años			Consumo de medicamentos sin prescripción médica en mayores de 75 años		
		%	n	p	%	n	p	%	n	p
Consumo de fruta o verdura diario	Si	38,2	757	0,041	16,8	764	0,361	7,2	132	0,869
	No	41,1	1048		17,6	492		7,0	79	
Hábito tabáquico	Si	40,9	684	0,597	21,7	351	<0,001	6,6	8	0,827
	No	40,1	1103		15,8	870		7,1	172	
Consumo de alcohol	Si	44,5	1386	<0,001	19,5	794	0,014	7,8	70	0,316
	No	30,6	399		14,0	429		6,7	110	
Actividad física	Si	42,8	1102	<0,001	19,4	628	<0,001	7,2	47	0,899
	No	35,8	692		15,3	626		7,1	164	
Exposición al ruido	Muy/ algo expuesto	42,0	217	0,295	21,1	144	0,003	13,1	26	<0,001
	Nada expuesto	39,6	1587		16,7	1111		6,7	185	
Variables de uso de servicios sanitarios										
Consulta al médico de familia o especialista	Si	25,9	461	<0,001	13,2	496	<0,001	7,3	129	0,631
	No	48,9	1345		21,1	761		6,8	82	
Toma de la presión arterial, colesterol o glucemia	Si	36,7	1318	<0,001	15,6	1043	<0,001	7,1	202	0,746
	No	51,5	461		32,1	208		7,9	9	

Variables		Consumo de medicamentos sin prescripción médica en 16 a 44 años			Consumo de medicamentos sin prescripción médica en 45 a 74 años			Consumo de medicamentos sin prescripción médica en mayores de 75 años		
		%	n	<i>p</i>	%	n	<i>p</i>	%	n	<i>p</i>
Satisfacción con el médico de familia	Satisfecho	38,1	1285	<0,001	15,8	988	<0,001	6,9	183	0,070
	Indiferente/ insatisfecho	44,3	455		22,9	227		10,0	24	

En el modelo total (tabla 49) observábamos que no existía asociación entre el sexo y la automedicación ($p=0,491$). Sin embargo, cuando los datos se estratifican según la edad (Tabla 50), observamos que el porcentaje de varones que se automedican en el grupo de edad inferior a 44 años es más elevado que el encontrado en mujeres (42,3% vs. 38,2%; $p=0,006$). De 45 años en adelante, mayor número de mujeres que hombres recurren a la automedicación ($p<0,001$). En lo que respecta al tamaño de municipio, el número de encuestados que consumen medicamentos no recetados es superior en las poblaciones de más de 10.001 habitantes, sin embargo no existe asociación en la muestra entre 16 y 44 años ($p=0,239$), mientras que si se observa asociación en los otros dos grupos de edades ($p<0,001$). En cuanto nacionalidad, podemos observar que el consumo de medicamentos no recetados es superior en los de nacionalidad española en el grupo de edad más joven, no obstante, no existe asociación estadísticamente significativa ($p=0,114$), en cambio, en los otros dos grupos de edades, el consumo de medicamentos no recetados es superior en los de nacionalidad distinta a la española ($p<0,001$). En relación a la educación, observamos en los tres grupos edades que el nivel educativo secundario o superior presenta mayores valores de consumo de medicamentos no recetados ($p<0,001$).

La ausencia de una enfermedad o problema de salud crónico, la no limitación en las actividades diarias y una buena percepción de la salud están vinculados a mayores valores en el consumo de medicamentos no recetados en los grupos de edades entre 16-44 años y 45-74 años ($p<0,001$). En los mayores de 75 años no se observa asociación estadísticamente significativa ni en la presencia de enfermedad crónica ($p=0,972$), ni en la limitación de las actividades diarias ($p=0,390$) ni en el estado de salud autopercebido ($p=0,410$).

En relación a la asociación con las variables relacionadas con los hábitos de vida, el consumo de tabaco está asociado a unos valores mayores de consumo de medicamentos no recetados en la muestra con edad entre 45y 74 años ($p<0,001$), mientras que no se observa asociación en los encuestados de edad entre 16 y 44 años ($p=0,597$) ni en los mayores de 75 años ($p=0,827$). En relación al consumo de alcohol, observamos que aquellos que consumen alcohol también informan valores más elevados de consumo de medicamentos no recetados, siendo las diferencias estadísticamente significativas solo en el grupo de edad entre 16 y 44 años ($p<0,001$). La práctica de actividad física está relacionada con mayores valores de consumo de medicamentos no recetados en todos los grupos de edades exceptuando al grupo de edad superior a los 75 años ($p<0,001$). Con

respecto a la exposición al ruido observamos que las personas expuestas al ruido presentan valores superiores de consumo de medicamentos no recetados, pero la asociación no es estadísticamente significativa en el grupo de edad entre 16 y 44 años ($p=0,295$)

Finalmente, en cuanto a las variables de uso de servicios sanitarios, se observa que las personas que no han consultado al médico de familia o especialista en el último mes consumen medicamentos no recetados en mayor medida en los grupos de edades de 16 a 44 años y de 45 a 74 años ($p<0,001$). En cambio, en el grupo de mayores a los 75 años, los que sí han consultado al médico de familia o especialista presentan valores superiores de consumo de medicamentos no recetados, pero no son las diferencias estadísticamente significativas ($p=0,631$). Aquellas personas que no se han tomado la tensión ni medido los niveles de colesterol o glucemia durante el último año revelaron un mayor consumo de medicamentos no recetados, siendo las diferencias estadísticamente significativas en los dos grupos de edades más jóvenes ($p<0,001$) pero no en los de edad superior a los 75 años ($p=0,746$). Las personas indiferentes o insatisfechas con el médico de familia consumen medicamentos no recetados en mayor medida siendo las diferencias estadísticamente significativas en los dos grupos de edades más jóvenes ($p<0,001$) pero no en los de edad superior a los 75 años ($p=0,070$).

Análisis de regresión logística

Los resultados obtenidos de los modelos de regresión logística permiten conocer el efecto de cada una de las variables independientes estudiadas ajustadas por el resto de variables. A través de los siguientes modelos de regresión logística analizaremos los factores presuntamente asociados al consumo de medicamentos no recetados en la muestra de entrevistados que consume medicamentos.

Para este análisis hemos estudiado el consumo de medicamentos recetados, realizando una evaluación simultánea de los posibles factores o variables independientes que pueden estar relacionadas con el consumo de medicamentos no recetados.

Tabla 51 Variables asociadas al consumo de medicamentos no prescritos en la muestra que consume medicamentos ajustado por los factores que se muestran en la tabla. Análisis de Regresión logística. OR= Odds Ratio. IC= Intervalo de Confianza. * $p < 0,005$; ** $p < 0,001$.

Variables		Total
		OR (IC 95%)
Sexo	Hombre	1
	Mujer	1,28(1,168-1,409)**
Edad	16 a 34 años	3,38(2,757-4,149)**
	35 a 44 años	3,04(2,486-3,711)**
	45 a 64 años	1,86(1,549-2,228)**
	65 a 74 años	1,19(0,970-1,471)
	más de 75 años	1
Tamaño municipio	<10.000 habitantes	1
	>10.001 habitantes	1,18(1,056-1,328)*
Nacionalidad española	Si	1,12(0,922-1,349)
	No	1
Nivel educativo	Primaria o inferior	1
	Secundaria o superior	1,73(1,550-1,933)**
Enfermedad crónica	Si	0,59(0,542-0,661)**
	No	1
Limitación en las actividades diarias	Si	0,89(0,788-1,004)
	No	1
Estado de salud autopercebido	Regular o inferior	1
	Bueno o superior	1,06(0,945-1,192)
Consumo de fruta y verdura diario	Si	0,96(0,877-1,054)
	No	1
Hábito tabáquico	Si	1,04(0,941-1,149)
	No	1
Actividad física	Si	1,13(1,035-1,239)*
	No	1
Consumo de alcohol en los últimos 12 meses	Si	1,32(1,193-1,456)
	No	1
Exposición al ruido en los últimos 12 meses	Muy/ algo expuesto	1,12(1,018-1,232)*
	Nada expuesto	1
Consulta al médico de familia o especialista en las últimas 4 semanas	Si	0,59(0,540-0,650)**
	No	1
Toma de la presión arterial, colesterol o glucosa en los últimos 12 meses	Si	0,61(0,544-0,695)**
	No	1
Satisfacción con el médico de familia	Satisfecho	0,76(0,684-0,856)**
	Indiferente/ insatisfecho	1

La odds ratio de consumir medicamentos no prescritos es 1,28 veces superior en mujeres en hombres, una vez ajustada la comparación por el resto de variables presentes en la tabla. La máxima frecuencia de consumir medicamentos no recetados se obtienen en los individuos de edades comprendidas entre 16 y 34 años (OR=3,38) y la mínima en los individuos de edad superior a los 75 años. La odds ratio de consumir medicamentos no recetados es 1,18 veces superior en las personas que viven en municipios de más de 10.001 habitantes que los que viven en municipios de menos de 10.000 habitantes. La odds ratio de consumir medicamentos no recetados es 1,73 veces superior en las personas con estudios secundarios que las personas con estudios primarios.

Las personas que sufren una enfermedad crónica son las que con menos frecuencia se automedican (OR=0,59) en comparación con las que no sufren de una enfermedad crónica. La odds ratio de consumir medicamentos no recetados es 1,13 veces superior en las personas que realizan actividad física que aquellas que no realizan y 1,12 veces superior en las personas muy o algo expuestas al ruido que en aquellas no expuestas, todo esto a igualdad en el resto de factores.

Las personas que han consultado al médico de familia (OR=0,59) son con las que menos frecuencia consumen medicamentos no recetados. Aquellos individuos que se han tomado la tensión arterial, el colesterol o la glucemia (OR=0,61) son las que con menos frecuencia consumen medicamentos no recetados. Las personas satisfechas (OR=0,76) son las que con menor frecuencia consumen medicamentos no recetados.

No existen diferencias estadísticamente significativas en las variables: nacionalidad española, limitación en la actividad diaria, salud autopercebida, consumo de fruta o verdura, hábito tabáquico y consumo de alcohol, ya que los estadísticos calculados mediante el test de Wald no producen resultados estadísticamente significativos.

Al igual que hicimos en el análisis bivariante, hemos realizado el análisis de regresión logística con la muestra estratificada en las tres categorías de edades previamente consideradas (tabla 52)

Tabla 52 Variables asociadas al consumo de medicamentos no prescritos en la muestra que consume medicamentos para cada uno de los tres grupos de edades ajustado por los factores que se muestran en la tabla. Análisis de Regresión logística. OR= Odds Ratio. IC= Intervalo de Confianza. * $p < 0,005$; ** $p < 0,001$.

Variables		16-44 años	45-74 años	≥ 75 años
		OR (IC 95%)	OR (IC 95%)	OR (IC 95%)
Sexo	Hombre	1	1	1
	Mujer	1,01 (0,88-1,16)	1,63 (1,41-1,88)**	1,75 (1,19-2,55)*
Tamaño municipio	<10.000 habitantes	1	1	1
	>10.001 habitantes	1,04 (0,88-1,23)	1,26 (1,06-1,49)*	1,72 (1,13-2,61)*
Nacionalidad española	Si	1	1	1
	No	0,81 (0,64-1,03)	1,21 (0,86-1,72)	3,70 (1,20-11,43)*
Nivel educativo	Primaria o inferior	1	1	1
	Secundaria o superior	1,70 (1,39-2,07)**	1,92 (1,67-2,22)**	1,88 (1,27-2,78)**
Enfermedad crónica	Si	1	1	1
	No	1,56 (1,36-1,79)**	1,98 (1,70-2,31)**	1,05 (0,63-1,73)
Limitación en las actividades diarias	Si	1	1	1
	No	1,24 (1,01-1,51)*	1,03 (0,87-1,23)	1,41 (0,98-2,04)
Estado de salud autopercebido	Regular o inferior	1	1	1
	Bueno o superior	0,92 (0,76-1,11)	0,86 (0,73-1,01)	1,42 (0,96-2,11)
Consumo de fruta y verdura diario	Si	0,97 (0,85-1,11)	0,98 (0,86-1,13)	0,94 (0,68-1,30)
	No	1	1	1
Hábito tabáquico	Si	0,97 (0,85-1,10)	1,19 (1,02-1,39)*	0,97 (0,45-2,08)
	No	1	1	1
Consumo de alcohol	Si	1,56 (1,34-1,82)**	1,20 (1,04-1,39)*	1,26 (0,89-1,78)
	No	1	1	1
Actividad física	Si	1,16 (1,01-1,32)*	1,12 (0,98-1,28)	0,91 (0,63-1,30)
	No	1	1	1

Variables		16-44 años	45-74 años	≥75 años
		OR (IC 95%)	OR (IC 95%)	OR (IC 95%)
Exposición al ruido	Nada expuesto	1	1	1
	Muy/ algo expuesto	1,18 (0,96-1,46)	1,30 (1,05-1,60)*	1,88 (1,27-2,78)*
Consulta al médico de familia o especialista	Si	1	1	1
	No	2,37 (2,06-2,73)**	1,34 (1,17-1,54)**	0,86 (0,62-1,20)
Toma de la presión arterial, colesterol o glucosa	Si	1	1	1
	No	1,46 (1,24-1,72)**	1,91 (1,56-2,32)**	0,61 (0,29-1,28)
Satisfacción con el médico de familia	Indiferente/ insatisfecho	1	1	1
	Satisfecho	0,78 (0,67-0,91)*	0,72(0,60-0,86)**	0.810,48-1,37)

A partir de los resultados obtenidos en la tabla 52 observamos que el nivel educativo secundario o superior es la única variable que está asociada con un mayor consumo de medicamentos no prescritos en las tres categorías de edades.

La ausencia de enfermedad o problemas de salud crónicos, el consumo de alcohol, no consultar al médico de familia o especialista en las últimas cuatro semanas, no haberse medido los niveles de colesterol, glucemia o tensión arterial en los últimos 12 meses y tener una opinión indiferente o encontrarse insatisfecho con el médico de familia fueron factores independientes asociados a un mayor consumo de medicamentos no recetados en todos los grupos de edades, a excepción de los mayores de 75 años. Adicionalmente, no sufrir limitaciones en la realización de actividades diarias y ser personas físicamente activas se asociaron a un mayor consumo de medicamentos no prescritos en los individuos de edad inferior a los 44 años.

El consumo de tabaco y ser de una nacionalidad distinta a la española fueron factores que solo presentaron asociación en el grupo de edad entre 45 y 74 años y los mayores de 75 años, respectivamente.

En el grupo más joven, es decir entre 16 y 44 años, las variables que mejor explicaron la automedicación tras ajustar por el resto de variables fueron: nivel educativo secundario o superior, ausencia de enfermedad crónica, no encontrarse limitado para la realización de las actividades diarias, consumo de alcohol, no haber consultado al médico de familia o especialista en las últimas cuatro semanas, no haberse medido los niveles de colesterol, glucosa o tensión arterial durante el último año y estar insatisfecho o indiferente con el médico de cabecera.

El modelo de regresión para la muestra entre 45 y 74 años incluía las siguientes diez variables: ser mujer, vivir en municipio de más de 10.000 habitantes, nivel educativo secundario o superior, ausencia de enfermedad crónica, consumo de tabaco, consumo de alcohol, ser una persona físicamente activa, exposición al ruido, no haber consultado al médico de familia o especialista en las últimas cuatro semanas, no haberse medido los niveles de colesterol, glucosa o tensión arterial durante el último año y estar insatisfecho o indiferente con el médico de cabecera.

Por último, el modelo de regresión logística para los mayores de 75 años incluía las siguientes variables: ser mujer, vivir en municipio de más de 10.000 habitantes, poseer

estudios secundarios o superiores, nacionalidad diferente a la española y exposición al ruido.

Encuesta Europea de Salud 2014

En la siguiente tabla (Tabla 53) se muestran los datos que hacen referencia a la muestra que ha consumido medicamentos (recetados o no recetados en las dos últimas semanas).

Tabla 53 Análisis descriptivo del consumo total de medicamentos.

Consumo total de medicamentos		
	Respuestas	Porcentaje
Medicamentos recetados	11.199	70,5
Automedicación	4.693	29,5
Total	15.892	100,0

A partir de los datos de la tabla 53 observamos que 15.892 personas han consumido medicamentos durante las últimas dos semanas, de las cuales el 70,5% (n=11.199) corresponde a medicamentos recetados y el 29,5% (n=4.693) restante a medicamentos no recetados por el médico.

Análisis del tipo y origen del medicamento consumido

En la siguiente tabla (tabla 54) se muestran los valores de consumo para cada uno de los tipos de medicamentos estudiados, además se distingue si el consumo fue recetado o se debe a automedicación.

Tabla 54 Análisis descriptivo del tipo y origen del medicamento consumido. En el consumo total se muestran los valores totales de consumo de dicho medicamento (n) y su proporción (%) en relación a toda la muestra encuestada. En recetado y automedicación se representan los valores (n) correspondientes a dichas prácticas y su proporción (%) en relación al consumo total.

Tipo de medicamento	Consumo Total		Recetado		Automedicación	
	n	%	n	%	n	%
Antigripales, bucofaríngeos y otros preparados para catarro, gripe, garganta y bronquios	2.374	10,5	1.461	61,5	913	38,5
Analgésicos, antiinflamatorios	8.447	37,3	6.004	71,1	2.438	28,9
Antipiréticos	487	2,2	360	73,9	127	26,1
Reconstituyentes como vitaminas, minerales, tónicos	1.609	7,1	1.051	65,3	556	34,6
Laxantes	600	2,6	447	74,5	153	25,5
Antibióticos	1.178	5,2	1.129	95,8	48	4,1
Tranquilizantes, relajantes, hipnóticos	3.427	15,1	3.326	97,1	100	2,9
Antialérgicos	925	4,1	889	96,1	36	3,9
Antidiarreicos	108	0,5	86	79,6	22	20,4
Medicinas para el reuma	933	4,1	924	99,0	9	1,0
Medicinas para el corazón	1.598	7,1	1.598	100,0		0,0
Antihipertensivos	5.246	23,2	5.237	99,8	6	0,1
Medicinas para el estómago y/o las alteraciones digestivas	3.714	16,4	3.546	95,5	168	4,5
Antidepresivos, estimulantes	1.527	6,7	1.524	99,8	2	0,1
Anticonceptivos (solo mujeres)	365	1,6	328	89,9	37	10,1
Hormonas para la menopausia (solo mujeres)	70	0,3	63	90,0	7	10,0
Medicamentos para adelgazar	45	0,2	14	31,1	31	68,9
Hipolipemiantes	3.601	15,9	3.587	99,6	13	0,4
Antidiabéticos	1.717	7,6	1.714	99,8	1	0,1
Medicamentos para el tiroides	1.060	4,7	1.054	99,4	5	0,5
Productos homeopáticos	280	1,2	98	35,0	182	65,0
Productos naturistas	717	3,2	128	17,9	586	81,7
Otros medicamentos	3.159	14,0	2.987	94,6	171	5,4

En la tabla 54 podemos observar que 8.447 (37,3%) personas han consumido algún tipo de medicamento para el dolor, siendo el 28,9% de las veces, sin prescripción médica. En cuanto los antigripales, bucofaríngeos y otros preparados para catarro, gripe, garganta y

bronquios han sido consumidos por el 10,5% (n=2.374) de la muestra encuestada siendo el 38,5% de las veces casos de automedicación. Quisiéramos destacar los valores que se han obtenido en productos naturistas, homeopáticos y productos para adelgazar tratándose de autoconsumo el 81,7%, el 65% y el 68,9% de las veces, respectivamente (Tabla 54).

Análisis bivariante

También se han investigado las posibles asociaciones entre la variable dependiente consumo de medicamentos no prescritos y las distintas variables independientes previamente seleccionadas. Los resultados del análisis bivariante se muestran en la tabla 55 en la que junto al número de pacientes y su correspondiente porcentaje, también se muestra la Odds Ratio (OR) frente a una categoría que se ha elegido como referencia y el intervalo de confianza del 95% asociado al mismo, así como el valor de probabilidad (*p*) que se encontró a partir del análisis de las variables en la correspondiente tabla de contingencia mediante el test de la χ^2 de Pearson.

*Tabla 55 Análisis bivariante de los factores asociados al consumo de medicamentos no prescritos en la muestra que consume medicamentos. El valor porcentual que se muestra hace referencia al porcentaje según el total de entrevistados en cada categoría. La tabla también presenta las Odds Ratio (OR) frente a una categoría que se ha utilizado como referencia y el intervalo de confianza del 95% (IC95%), así como el valor de probabilidad (*p*).*

Variables		Automedicación				
		n	%	OR	IC95%	<i>p</i>
Sexo	Hombre	1912	29,1	1		0,268
	Mujer	2781	29,9	1,04	0,970-1,115	
Edad	16 a 34 años	1024	52,1			<0,001
	35 a 44 años	1213	47,6			
	45 a 64 años	1589	29,4			
	64 a 75 años	441	15,9			
	más de 75 años	426	13,3			
Nacionalidad española	Si	4416	29,0	1	1,451-1,987	<0,001
	No	277	41,0	1,7		
Nivel educativo	Primaria o inferior	1099	16,4	1	3,020-3,523	<0,001
	Secundaria o superior	3594	39,1	3,03		
Enfermedad crónica	Si	2976	23,6	1	3,258-3,850	<0,001
	No	1715	52,3	3,55		

Variables		Automedicación				
		n	%	OR	IC95%	<i>p</i>
Limitación en las actividades diarias	Si	1189	19,8	1	2,052-2,387	<0,001
	No	3502	35,4	2,21		
Estado de salud autopercebido	Regular o inferior	1351	19,8	1	2,188-2,531	<0,001
	Bueno o superior	3342	36,8	2,35		
Consumo diario de fruta, verdura o ensalada	Si	1720	27,9	1	1,059-1,220	<0,001
	No	2968	30,6	1,14		
Hábito tabáquico	Si	1284	37,3	1,58	1,460-1,709	<0,001
	No	3405	27,4	1		
Consumo alcohol en el último año	Si	3444	34,6	1,99	1,845-2,141	<0,001
	No	1244	21,0	1		
Consulta al médico de familia o especialista en las últimas 4 semanas	Si	1553	20,7	1	2,132-2,457	<0,001
	No	3134	37,4	2,29		
Control de la presión arterial, niveles de glucosa y colesterol en el último año	Si	3686	26,2	1	3,067-3,759	<0,001
	No	956	54,7	3,39		

En la tabla 55 observamos que existe asociación entre el consumo de medicamentos no prescritos y todas las variables independientes estudiadas con una única excepción: el sexo. No se observan diferencias estadísticamente significativas ($p=0,268$) en la proporción de automedicación entre hombres (29,1%) y mujeres (29,9%).

La variable edad es un factor que puede afectar al resto de las variables, por ello se ha realizado el análisis bivalente según tres categorías de edad: de 16 a 44 años, de 45 a 64 años y mayores de 75 años.

Tabla 56 Análisis bivariante de los factores asociados al consumo de medicamentos no prescritos en la muestra que consume medicamentos. El valor porcentual que se muestra en la tala hace referencia al porcentaje según el total de entrevistados en cada categoría. La tabla también presenta el valor de probabilidad (p).

Variables		16-44 años			45-74 años			>75 años		
		%	n	p	%	n	p	%	n	p
Variables del entorno social										
Género	Hombre	53,1	971	<0,001	22,69	817	<0,001	10,76	124	0,002
	Mujer	47,2	1266		26,5	1213		14,7	302	
Nacionalidad española	Si	49,7	2030	0,597	24,7	1962	0,07	13,3	424	0,611
	No	48,4	207		30,0	68		9,5	2	
Nivel educativo	Primaria o inferior	37,4	163	<0,001	16,7	580	<0,001	12,8	356	0,049
	Secundaria o superior	50,9	2074		30,9	1450		16,3	70	
Variables de morbilidad y discapacidad										
Enfermedad crónica	Si	40,9	1091	<0,001	21,6	1494	<0,001	13,0	391	0,048
	No	62,3	1145		43,0	535		18,0	35	
Limitación en las actividades diarias	Si	34,8	324	<0,001	19,7	589	<0,001	13,3	276	0,991
	No	53,4	1913		27,8	1439		13,3	150	
Estado de salud autopercebido	Regular o inferior	35,8	370	<0,001	19,5	708	<0,001	12,7	273	0,163
	Bueno o superior	53,7	1867		29,1	1322		14,5	153	
Variables de hábitos de vida										
Consumo diario de fruta, verdura o ensalada	Si	48,4	635	0,289	25,7	901	0,107	13,7	184	0,586
	No	50,1	1600		24,2	1127		13,0	241	
Hábito tabáquico	Si	51,0	735	0,200	28,7	537	<0,001	9,8	12	0,239

Variables		16-44 años			45-74 años			>75 años		
		%	n	<i>p</i>	%	n	<i>p</i>	%	n	<i>p</i>
Consumo alcohol en el último año	No	48,9	1501	<0,001	23,7	1491	<0,001	13,1	413	0,004
	Si	54,2	1779		27,3	1465		15,3	200	
	No	37,3	457		20,1	563		11,8	224	
Variables de uso de servicios sanitarios										
Consulta al médico de familia o especialista en las últimas 4 semanas	Si	32,7	567	<0,001	18,8	741	<0,001	13,4	245	0,900
	No	60,1	1668		30,4	1285		13,2	181	
Control de la presión arterial, niveles de glucosa y colesterol en el último año	Si	45,7	1558	<0,001	22,9	1717	<0,001	13,5	411	0,062
	No	61,6	639		47,0	303		21,5	14	

En relación a la edad, observamos que en aquellos individuos con edad entre los 16 y 44 años, el porcentaje de hombres que se automedican es mayor que el de mujeres siendo las diferencias estadísticamente significativas ($p < 0,001$), en cambio a partir de los 45 años, los valores de consumo de medicamentos no prescritos en mujeres son superiores a los de los hombres con diferencias estadísticamente significativas ($p < 0,001$). En lo que respecta a la nacionalidad, en el grupo de más jóvenes ($p = 0,597$) y en mayores de 75 años ($p = 0,611$) no se observa diferencias estadísticamente significativas, en cambio en el grupo de individuos entre los 45 y 74 años se observan diferencias estadísticamente significativas ($p = 0,07$), siendo las personas de nacionalidad distinta a la española las que consumen medicamentos no prescritos en mayor medida. En relación a la educación, el análisis revela que existen diferencias significativas en los tres niveles de edad, observándose mayores porcentajes de automedicación entre las personas que tienen estudios de enseñanza secundaria.

La ausencia de una enfermedad o problema de salud crónico, no sufrir limitaciones en la realización de las actividades diarias y una buena percepción de la salud están vinculados a mayores valores en el consumo de medicamentos no recetados en los grupos de edades entre 16-44 años y 45-74 años ($p < 0,001$). En los mayores de 75 años solo se observa asociación estadísticamente significativa del consumo de medicamentos no prescritos con la ausencia de enfermedad ($p = 0,048$) mientras que no existe asociación en la limitación de las actividades diarias ($p = 0,991$) ni en el estado de salud autopercibido ($p = 0,163$).

Con respecto a las variables que miden los hábitos de vida, no existe asociación estadísticamente significativa entre consumir diariamente fruta o verdura y la automedicación para ninguno de los grupos de edades. Con respecto al consumo de tabaco, solo se observa relación en los individuos con edades entre 45 y 74 años en los que existe mayor automedicación en el grupo de fumadores, El consumo ocasional de alcohol está relacionado con una mayor automedicación en todos los grupos de edad.

Finalmente, en cuanto las dos variables relacionadas con el uso de servicios sanitarios, se observa asociación estadísticamente significativa en los individuos de edad menor a 75 años

Análisis de regresión logística

En las siguientes tablas se muestran los resultados obtenidos del análisis de regresión logística. A través de los siguientes modelos analizaremos los factores asociados al consumo de medicamentos no prescritos en la muestra que consume medicamentos.

Se han realizado un total de cuatro modelos de regresión logística: uno para el modelo total y otros tres para cada uno de los grupos de edades estudiados.

Tabla 57 Variables asociadas al consumo de medicamentos no prescritos en la muestra que consume medicamentos ajustado por los factores que se muestran en la tabla. Análisis de Regresión logística. OR= Odds Ratio. IC= Intervalo de Confianza. * $p < 0,005$; ** $p < 0,001$.

Variables		Total
		OR (IC95%)
Edad	16-44	2,44 (2,112-2,824)**
	45-74	1,30 (1,141-1,471)**
	>75 años	1
Sexo	Hombre	1
	Mujer	1,26 (1,168-1,366)**
Nacionalidad española	Si	1
	No	1,02 (0,857-1,212)
Nivel educativo	Primarios o inferiores	1
	Secundarios o superiores	1,73 (1,572-1,900)**
Enfermedad crónica	Si	1
	No	2,00 (1,823-2,194)**
Limitación en las actividades diarias	Si	1
	No	0,99 (0,900-1,097)
Estado de salud autopercebido	Regular/ malo/ muy malo	1
	Bueno/ muy bueno	1,08 (0,980-1,189)
Consumo diario de fruta o verdura	Si	1,08 (0,997-1,167)
	No	1
Hábito tabáquico	Si	1,08 (0,983-1,176)
	No	1
Consumo de alcohol en el último año	Si	1,44 (1,322-1,571)**
	No	1
Consulta al médico de familia o especialista en las últimas 4 semanas	Si	1
	No	1,79 (1,658-1,941)**
Control de la presión arterial, niveles de glucosa y colesterol en el último año	Si	1
	No	1,75 (1,560-1,953)**

La odds ratio de consumir medicamento no prescritos es 1,26 veces mayor en mujeres que en hombres, una vez ajustada la comparación por los otros factores que aparecen en la tabla. La máxima frecuencia de consumir medicamentos no prescritos se observa en

los individuos de edades entre de 16 a 34 años (OR=2,44) y la mínima en los mayores de 75 años. La odds ratio de automedicarse es 1,73 veces superior en las personas con estudios secundarios que en aquellas personas que tienen estudios primarios o inferiores.

Las personas que no presentan enfermedad crónica se automedican en mayor frecuencia (OR=2,00) en comparación con los que sufren enfermedad crónica La odds ratio de automedicarse es 1,44 veces superior en los consumidores de alcohol que en los no consumidores.

La mayor frecuencia de automedicarse se observa en las personas que no han consultado al médico de familia o especialista (OR=1,79) en comparación con las que ; lo han consultado y en las que no se han tomado la presión arterial, colesterol o glucosa en los últimos 12 meses (OR=1,75) en comparación con las que ; lo han hecho. Todo esto a igualdad en el resto de factores.

No se observó asociación estadísticamente significativa en las variables: nacionalidad española, estado de salud autopercebido, consumo diario de fruta o verdura y hábito tabáquico ya que los estadísticos calculados mediante el test de Wald no producen resultados estadísticamente significativos.

Al igual que hicimos en el análisis bivariante, hemos realizado el análisis de regresión estratificado en las tres categorías de edades previamente estudiadas (tabla 58).

Tabla 58 Variables asociadas al consumo de medicamentos no prescritos en la muestra que consume medicamentos para cada uno de los tres grupos de edades ajustado por los factores que se muestran en la tabla. Análisis de Regresión logística. OR= Odds Ratio. IC= Intervalo de Confianza. *p<0,005; **p<0,001.

Variables		16- 44 años	45 – 74 años	≥75 años
		OR (IC95%)	OR (IC95%)	OR (IC95%)
Género	Hombre	1	1	1
	Mujer	0,932 (0,818-1,063)	1,473 (1,318-1,645)**	1,663 (1,307-2,116)**
Nacionalidad española	Si	1	1	1
	No	1,035 (0,830-1,289)	1,113 (0,822-1,506)	0,553 (0,126-2,432)
Nivel educativo	Primario o inferior	1	1	1
	Secundario o superior	1,572 (1,257-1,967)**	1,902 (1,694-2,137)**	1,323 (0,989-1,770)
Enfermedad crónica	Si	1	1	1
	No	1,914 (1,669-2,194)**	2,082 (1,811-2,393)**	1,444 (0,968-2,154)
Limitación en las actividades diarias	Si	1	1	1
	No	1,187 (0,989-1,426)	0,973 (0,851-1,114)	0,860 (0,662-1,118)
Estado de salud autopercebido	Regular o inferior	1	1	1
	Bueno o superior	1,080 (0,904-1,291)	1,083 (0,950-1,235)	1,141 (0,882-1,478)
Consumo diario de fruta, verduras y ensalada	Si	1,066 (0,925-1,228)	1,124 (1,010-1,252)*	1,038 (0,842-1,279)
	No	1	1	1
Hábito tabáquico	Si	0,999 (0,870-1,147)	1,137 (1,005-1,287)*	0,712 (0,382-1,325)
	No	1	1	1
Consumo de alcohol en el último año	Si	1,743 (1,502-2,022)**	1,298 (1,149-1,466)**	1,519 (1,215-1,900)**
	No	1	1	1

Variables		16- 44 años	45 – 74 años	≥75 años
		OR (IC95%)	OR (IC95%)	OR (IC95%)
Consulta al médico de familia o especialista en las últimas 4 semanas	Si	1	1	1
	No	2,623 (2,291-3,002)**	1,619 (1,448-1,809)**	0,924 (0,747-1,144)
Control de la presión arterial, niveles de glucosa y colesterol en el último año	Si	1	1	1
	No	1,432 (1,227-1,670)**	2,070 (1,737-2,467)**	1,801 (0,975-3,326)

Los resultados obtenidos (Tabla 58) revelan que en el grupo más joven, es decir entre 16 y 44 años, las variables que mejor explicaron el consumo de medicamentos no prescritos tras ajustar por el resto de variables fueron: nivel educativo secundario o superior, ausencia de enfermedad crónica, consumo de alcohol, no haber consultado al médico de familia o especialista en las últimas cuatro semanas y no haberse medido los niveles de colesterol, glucosa o tensión arterial durante el último año

El modelo de regresión para para el grupo de edad entre 45 y 74 años incluía las siguientes variables: ser mujer, nivel educativo secundario o superior, ausencia de enfermedad crónica, consumo diario de fruta o verdura, consumo de tabaco, consumo de alcohol, no haber consultado al médico de familia o especialista en las últimas cuatro semanas y no haberse medido los niveles de colesterol, glucosa o tensión arterial durante el último año.

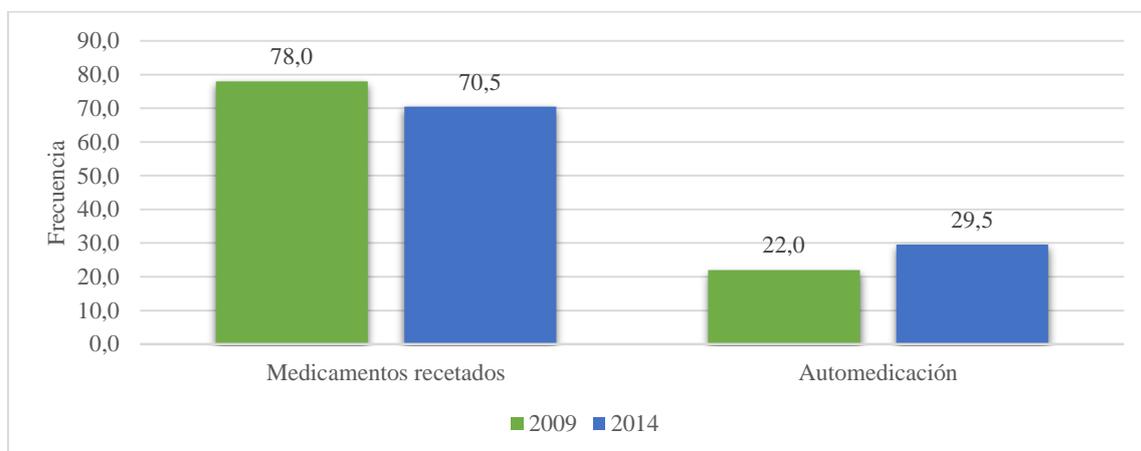
Por último, el modelo de regresión logística obtenido en el grupo de los mayores de 75 años incluía las siguientes dos variables: ser mujer y el consumo de alcohol durante el último año.

Comparación de los datos obtenidos del consumo de medicamentos sin prescripción médica en la muestra que consume medicamentos en 2009 y 2014.

A continuación realizaremos una comparación de los resultados obtenidos en 2009 y 2014 en relación al consumo de medicamentos no prescritos sobre el total de medicamentos consumidos.

En la figura 6 se ha representado a la población consumidora de medicamentos según el origen del medicamento consumido (medicamentos recetados y automedicación).

Figura 6 Distribución de la muestra que consume medicamentos (%) según sean recetados o automedicación.



Al analizar la edad media de cada una de las muestras, observamos que la edad media de las personas que consumen medicamentos prescritos es de 59,1 en 2009 y 60,4 en 2014. Mientras que en 2014 obtenemos valores de edad media de 44,9 en 2009 y 47,6 en 2014.

Los valores correspondientes al consumo total y automedicación para tres tipos de medicamentos que fueron analizados en ambas encuestas se muestran en la Tabla 59.

Tabla 59 Análisis descriptivo del tipo, origen y cambios observados entre las encuestas del medicamento consumido. En el consumo total se muestran los valores totales de consumo de dicho medicamento (n) y su proporción (%) en relación a toda la muestra encuestada. En automedicación se representa los valores (n) correspondientes a dichas prácticas y su proporción (%) en relación al consumo total.

Tipo de medicamento	Consumo total			Automedicación		
	EES2009	EES2014	%Δ	EES2009	EES2014	%Δ
	% (n)	% (n)		% (n)	% (n)	
Medicamentos para el dolor	35,3 (7831)	37,3 (8442)	2	18,9 (1.481)	28,9 (2.438)	10
Medicamentos para síntomas alérgicos	3,5 (775)	4,1 (925)	0,6	8,0 (62)	3,9 (36)	-4,1
Medicinas para problemas de estómago	9,5 (2110)	16,4 (3714)	6,9	8,5 (180)	4,5 (168)	-4

A partir de los resultados de la tabla 59 podemos observar que ha aumentado el consumo de medicamentos para el dolor especialmente en automedicación (de 18,9% en 2009 a 28,9% en 2014). En el caso de medicamentos para el tratamiento de síntomas alérgicos el

consumo total ha aumentado, pero el consumo consecuencia de automedicación ha disminuido (de 8,0% en 2009 a 3,9% en 2014). Finalmente, para las medicinas utilizadas en problemas de estómago, se observa un incremento considerable de los valores de consumo total (de 9,5% en 2009 a 16,4% en 2014); este aumento ha debido producirse como resultado de una prescripción médica ya que el autoconsumo se ha visto disminuido (de 8,5% en 2009 a 4,5% en 2014).

Análisis bivalente

A continuación, hemos averiguado las posibles asociaciones entre la variable dependiente, consumo de medicamentos no prescritos, y las distintas variables independientes utilizadas en ambas encuestas previamente seleccionadas.

Los resultados del análisis bivalente se muestran en la tabla 60 junto al número de pacientes y su correspondiente porcentaje y el valor de probabilidad (*p*) que se obtuvo a partir del análisis de las variables en la correspondiente tabla de contingencia mediante el test de la χ^2 de Pearson.

*Tabla 60 Análisis bivalente de los factores asociados al consumo de medicamentos no recetados en la muestra que consume medicamentos en 2009 y 2014. El valor porcentual que se muestra hace referencia al porcentaje según el total de entrevistados en cada categoría. La tabla también presenta el valor de probabilidad (*p*).*

Variables		Total					
		EES2009			EES2014		
		n	%	<i>p</i>	n	%	<i>p</i>
Género	Hombre	1287	21,7	0,491	1912	29,1	0,268
	Mujer	1987	22,2		2781	29,9	
Edad	16-44	1806	39,9	<0,001	2237	49,6	<0,001
	45-74	1257	17,1		2030	24,8	
	>75 años	211	7,1		426	13,3	
Nacionalidad española	Si	3049	21,5	<0,001	4416	29,0	<0,001
	No	225	33,6		277	41,0	
Nivel educativo	Primaria o inferior	829	11,3	<0,001	1099	16,4	<0,001
	Secundaria o superior	2442	32,5		3594	39,1	
Enfermedad crónica	Si	1719	16,0	<0,001	2976	23,6	<0,001
	No	1553	37,9		1715	52,3	
Limitación en las	Si	736	12,8	<0,001	1189	19,8	<0,001

Variables		Total					
		EES2009			EES2014		
		n	%	p	n	%	p
actividades diarias	No	2538	27,8		3502	35,4	
Estado de salud autopercebido	Regular o inferior	896	13,4	<0,001	1351	19,8	<0,001
	Bueno o superior	2378	29,1		3342	36,8	
Consumo diario de fruta, verdura o ensalada	Si	1653	19,7	<0,001	1720	27,9	<0,001
	No	1619	25,0		2968	30,6	
Hábito tabáquico	Si	1043	30,6	<0,001	1284	37,3	<0,001
	No	2145	20,1		3405	27,4	
Consumo alcohol en el último año	Si	2250	27,8	<0,001	3444	34,6	<0,001
	No	938	15,6		1244	21,0	
Consulta al médico de familia o especialista en las últimas 4 semanas	Si	1086	14,9	<0,001	1553	20,7	<0,001
	No	2188	28,9		3134	37,4	
Medida de la presión arterial, colesterol o glucosa en el último año	Si	2563	19,5	<0,001	3686	26,2	<0,001
	No	678	40,9		956	54,7	

De la tabla 60 destaca que todas las variables estudiadas presentan asociación estadísticamente significativa con la automedicación en las dos encuestas con una única excepción: el sexo.

A continuación, con el fin de evitar el posible efecto confusor de la variable edad, hemos analizado la variable dependiente consumo de medicamentos no prescritos según tres grupos de edades:

Tabla 61 Análisis bivariante de los factores asociados al consumo de medicamentos no recetados en la muestra que consume medicamentos en 2009 y 2014. El valor porcentual que se muestra hace referencia al porcentaje según el total de entrevistados en cada categoría. La tabla también presenta el valor de probabilidad (p).

Variables		16-44 años						45-74 años						>75 años					
		EES2009			EES2014			EES2009			EES2014			EES2009			EES2014		
		n	%	p	n	%	p	n	%	p	n	%	p	n	%	p	n	%	p
Sexo	Hombre	772	42,3	0,006	971	53,1	<0,001	458	15,0	<0,001	817	22,7	<0,001	57	5,5	0,014	124	10,7	0,002
	Mujer	1034	38,2		1266	47,2		799	18,6		1213	26,5		154	8,0		302	14,7	
Nacionalidad española	Si	1648	40,2	0,114	2030	49,7	0,597	1197	16,7	<0,001	1962	24,7	0,07	204	6,9	<0,001	424	13,3	0,611
	No	158	36,3		207	48,4		60	28,4		68	30,0		7	29,2		2	9,5	
Nivel educativo	Primaria o inferior	195	27,8	<0,001	163	37,4	<0,001	469	11,5	<0,001	580	16,7	<0,001	165	6,5	<0,001	356	12,8	0,049
	Secundaria o superior	1610	42,1		2074	50,9		786	23,9		1450	30,9		46	11,4		70	16,3	
Enfermedad crónica	Si	736	32,2	<0,001	1091	40,9	<0,001	793	13,7	<0,001	1494	21,6	<0,001	190	7,1	0,972	391	13,0	0,048
	No	1068	47,6		1145	62,3		464	29,7		535	43,0		21	7,1		35	18,0	
Limitación en actividades diarias	Si	240	26,8	<0,001	324	34,8	<0,001	364	12,5	<0,001	589	19,7	<0,001	132	6,8	0,39	276	13,3	0,991
	No	1566	43,1		1913	53,4		893	20,0		1439	27,8		79	7,7		150	13,3	
Estado de salud percibido	Regular o inferior	289	29,0	<0,001	370	35,8	<0,001	455	12,6	<0,001	708	19,5	<0,001	152	7,4	0,41	273	12,7	0,163
	Bueno o superior	1517	42,9		1867	53,7		802	21,4		1322	29,1		59	6,5		153	14,5	

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Variables		16-44 años						45-74 años						>75 años					
		EES2009			EES2014			EES2009			EES2014			EES2009			EES2014		
		n	%	p	n	%	p	n	%	p	n	%	p	n	%	p	n	%	p
Consumo diario de fruta o verdura	Si	757	38,2	0,041	635	48,4	0,289	764	16,8	0,361	901	25,7	0,107	132	7,2	0,869	184	13,7	0,586
	No	1048	41,2		1600	50,1		492	17,6		1127	24,2		79	7,0		241	13,0	
Hábito tabáquico	Si	684	40,9	0,597	735	51,0	0,200	351	21,7	<0,001	537	28,7	<0,001	8	6,6	0,827	12	9,8	0,239
	No	1103	40,1		1501	48,9		870	15,8		1491	23,7		172	7,1		413	13,1	
Consumo de alcohol	Si	1386	44,5	<0,001	1779	54,2	<0,001	794	19,5	0,014	1465	27,3	<0,001	70	7,8	0,316	200	15,3	0,004
	No	399	30,6		457	37,3		429	14,0		563	20,1		110	6,7		224	11,8	
Consulta al médico de familia o especialista	Si	461	25,9	<0,001	567	32,7	<0,001	496	13,2	<0,001	741	18,8	<0,001	129	7,3	0,631	245	13,4	0,900
	No	1345	48,9		1668	60,1		761	21,1		1285	30,4		82	6,8		181	13,2	
Toma de la presión arterial, glucosa y colesterol	Si	1318	36,7	<0,001	1558	45,7	<0,001	1043	15,6	<0,001	1717	22,9	<0,001	202	7,1	0,746	411	13,5	0,062
	No	461	51,5		639	61,6		208	32,1		303	47,0		9	7,9		14	21,5	

En relación al sexo, observamos que a diferencia del modelo global donde no existían diferencias estadísticamente significativas, al separar por edades encontramos asociación estadísticamente significativa para los tres grupos de edades. En el colectivo más joven, los hombres presentan mayores valores de consumo de medicamentos no prescritos que las mujeres, en cambio a partir de los 45 años se observa la situación inversa.

En relación a la nacionalidad, en el grupo de edades entre 16 y 44 años no se observa diferencias estadísticamente significativas en ninguna de las encuestas ($p=0,114$ en 2009 y $p=0,597$ en 2014), en cambio a medida que aumenta la edad, se observan diferencias estadísticamente significativas, con porcentajes mayores de automedicación entre los de nacionalidad no española. Sin embargo, en el caso de la EES2014 no se observan diferencias significativas para los mayores de 75 años ($p=0,611$), pero hay que tener en cuenta que la muestra es muy pequeña.

En cuanto nivel educativo, se muestra que existen diferencias significativas en los tres niveles de edad y ambas encuestas, observándose mayores porcentajes de automedicación entre las personas que tienen estudios secundarios ($p<0,001$). Para el grupo más mayor de la EES2014 observamos que si bien existe diferencias estadísticamente significativas entre los distintos niveles de estudios, éstos se encuentran al límite de la significación ($p=0,049$). Es destacable el elevado incremento sufrido en el consumo de medicamentos no prescritos en el grupo de más jóvenes para ambos niveles educativos, la proporción de personas con estudios primarios o inferiores que consumen medicamentos no prescritos ha aumentado de 27,8% en 2009 al 37,4% en 2014; y en el caso de las personas con estudios secundarios o superiores ha aumentado del 42,1% en 2009 al 50,9% en 2014.

En relación a las variables que miden la morbilidad y discapacidad, el análisis permite detectar que en los menores de 75 años, los que no sufren una enfermedad crónica, no están limitados en sus actividades diarias o perciben su estado de salud como bueno o muy bueno se automedican en mayor medida que los que presentan una enfermedad crónica, están limitados o perciben su estado de salud como regular, malo o muy malo, para ambas encuestas. No obstante, en mayores de 75 años no se observan diferencias estadísticamente significativas en estas tres variables, a excepción de la presencia de enfermedad crónica en la EES2014 donde se observa una mayor automedicación estadísticamente significativa en los individuos que no sufren enfermedad crónica.

En relación a los hábitos de vida, no existe asociación estadísticamente significativa entre consumir fruta o verdura diaria y la automedicación para ninguno de los grupos de edades y encuestas, con la única excepción de los menores de 44 años en la EES2009 donde sí que se observan diferencias estadísticamente significativas, siendo los que no consumen fruta o verdura los que presentan mayores valores de consumo de medicamentos no prescritos (41,2% vs. 38,2%). Con respecto al consumo de tabaco, solo se observa relación en los individuos entre 45 y 74 años siendo mayores los valores de consumo de medicamentos no prescritos entre los fumadores. El consumo ocasional de alcohol está relacionado con una mayor automedicación en todos los grupos de edad y en ambos años de las encuestas, a excepción de los mayores de 75 años en la EES2009 ($p=0,316$)

Por último, en cuanto las dos variables relacionadas con el uso de servicios sanitarios, se observa asociación estadísticamente significativa en los individuos de edad menor a 74 años y en ambas encuestas.

Análisis de regresión logística

Al igual que hicimos en páginas anteriores para las dos encuestas, en este apartado hemos vuelto a realizar modelos de regresión logística para ambas encuestas, las variables independientes que se han seleccionado son aquellas que fueron preguntadas y codificadas de la misma forma para ambas encuestas. Los datos han sido introducidos en el mismo paso, a través de los modelos de regresión logística podemos averiguar que factores son predictores de la automedicación de la muestra que consume medicamentos, además la comparación entre encuestas permite conocer los cambios sufridos en la influencia de la automedicación.

Tabla 62 Variables asociadas al consumo de medicamentos no prescritos en la muestra que consume medicamentos en 2009 y 2014 ajustado por los factores que se muestran en la tabla. Análisis de Regresión logística. OR= Odds Ratio. IC= Intervalo de Confianza. * $p < 0,005$; ** $p < 0,001$.

Variables		Total	
		EES2009	EES2014
		OR (IC95%)	OR (IC95%)
Edad	16-44	3,25 (2,695-3,910)**	2,44 (2,112-2,824)**
	45-74	1,70 (1,430-2,018)**	1,30 (1,141-1,471)**
	>75 años	1	1
Sexo	Hombre	1	1
	Mujer	1,28 (1,173-1,409)**	1,26 (1,168-1,366)**
Nacionalidad española	Si	1	1
	No	0,97 (0,810-1,166)	1,02 (0,857-1,212)
Nivel educativo	Primarios o inferiores	1	1
	Secundarios o superiores	1,88 (1,693-2,094)**	1,73 (1,572-1,900)**
Enfermedad crónica	Si	1	1
	No	1,73 (1,573-1,909)**	2,00 (1,823-2,194)**
Limitación en las actividades diarias	Si	1	1
	No	1,12 (0,993-1,260)	0,99 (0,900-1,097)
Estado de salud autopercebido	Regular o inferior	1	1
	Bueno o superior	1,08 (0,962-1,209)	1,08 (0,980-1,189)
Consumo diario de fruta o verdura	Si	0,95 (0,867-1,037)	1,08 (0,997-1,167)
	No	1	1
Hábito tabáquico	Si	1,08 (0,978-1,189)	1,08 (0,983-1,176)
	No	1	1
Consumo de alcohol en el último año	Si	1,36 (1,230-1,495)**	1,44 (1,322-1,571)**
	No	1	1
Consulta al médico de familia o especialista en las últimas 4 semanas	Si	1	1
	No	1,73 (1,574-1,890)**	1,79 (1,658-1,941)**
Control de la presión arterial, niveles de glucosa y colesterol en el último año	Si	1	1
	No	1,64 (1,456-1,848)**	1,74 (1,560-1,953)**

En la tabla 62 observamos que las variables que mejor predicen la automedicación se mantienen constantes en ambos años, siendo éstas: edad, sexo, nivel educativo, enfermedad crónica, consumo de alcohol, consulta al médico de familia o especialista y control de la presión arterial, colesterol y glucosa en el último año.

Realizamos el análisis según las tres categorías de edades previamente citadas:

*Tabla 63 Variables asociadas al consumo de medicamentos no prescritos en la muestra que consume medicamentos en 2009 y 2014 en la muestra que consume medicamentos de edades entre 16 y 44 años ajustado por los factores que se muestran en la tabla. Análisis de Regresión logística. OR= Odds Ratio. IC= Intervalo de Confianza. * $p < 0,005$; ** $p < 0,001$.*

Variables		16- 44 años	
		EES2009	EES2014
		OR (IC95%)	OR (IC95%)
Sexo	Hombre	1	1
	Mujer	1,003 (0,877-1,147)	0,932 (0,818-1,063)
Nacionalidad española	Si	1	1
	No	0,863 (0,691-1,078)	1,035 (0,830-1,289)
Nivel educativo	Primaria o inferior	1	1
	Secundaria o superior	1,667 (1,373-2,025)**	1,572 (1,257-1,967)**
Enfermedad crónica	Si	1	1
	No	1,590 (1,389-1,819)**	1,914 (1,669-2,194)**
Limitación en las actividades diarias	Si	1	1
	No	1,233 (1,013-1,500)*	1,187 (0,989-1,426)
Estado de salud autopercebido	Regular o inferior	1	1
	Bueno o superior	1,079 (0,897-1,298)	1,080 (0,904-1,291)
Consumo diario de fruta o verduras	Si	0,968 (0,848-1,103)	1,066 (0,925-1,228)
	No	1	1
Hábito tabáquico	Si	0,987 (0,864-1,128)	0,999 (0,870-1,147)
	No	1	1
Consumo de alcohol en el último año	Si	1,586 (1,367-1,841)**	1,743 (1,502-2,022)**
	No	1	1

Variables		16- 44 años	
		EES2009	EES2014
		OR (IC95%)	OR (IC95%)
Consulta al médico de familia o especialista en las últimas 4 semanas	Si	1	1
	No	2,384 (2,077-2,736)**	2,623 (2,291-3,002)**
Control de la presión arterial, niveles de glucosa y colesterol en el último año	Si	1	1
	No	1,471 (1,257-1,723)**	1,432 (1,227-1,670)**

En la tabla 63 se muestran los resultados obtenidos de los factores predictores de la automedicación de la muestra que consume medicamentos de edades entre 16 y 44 años. Las variables que mejor predicen la automedicación son las mismas para ambas encuestas (a excepción de la limitación de las actividades diarias que solo presenta asociación estadísticamente significativa para la EES2009), estas variables son: nivel educativo, enfermedad crónica, consumo de alcohol, consulta al médico de familia o especialista en las últimas 4 semanas y control de la presión arterial, niveles de glucosa y colesterol en el último año.

A continuación, mostramos los resultados obtenidos para la muestra entre 45 y 74 años que consume medicamentos:

Tabla 64 Variables asociadas al consumo de medicamentos no prescritos en la muestra que consume medicamentos en 2009 y 2014 en la muestra que consume medicamentos de edades entre 45 y 74 años ajustado por los factores que se muestran en la tabla. Análisis de Regresión logística. OR= Odds Ratio. IC= Intervalo de Confianza. * $p < 0,005$; ** $p < 0,001$.

Variables		45 – 74 años	
		EES2009	EES2014
		OR (IC95%)	OR (IC95%)
Sexo	Hombre	1	1
	Mujer	1,62(1,406-1,857)**	1,47(1,318-1,645)**
Nacionalidad española	Si	1	1
	No	1,27(0,908-1,768)	1,11(0,822-1,506)
Nivel educativo	Primaria o inferior	1	1
	Secundaria o superior	2,03(1,763-2,326)**	1,90(1,694-2,137)**
Enfermedad crónica	Si	1	1
	No	2,02(1,738-2,345)**	2,08(1,811-2,393)**
Limitación en las actividades diarias	Si	1	1
	No	0,95(0,824-1,152)	0,97(0,851-1,114)
Estado de salud autopercebido	Regular o inferior	1	1
	Bueno o superior	1,17(0,992-1,372)	1,08(0,950-1,235)
Consumo diario de fruta o verdura	Si	0,98(0,857-1,124)	1,12(1,010-1,252)*
	No	1	1
Hábito tabáquico	Si	1,19(1,030-1,394)*	1,14(1,005-1,287)*
	No	1	1
Consumo de alcohol en el último año	Si	1,22(1,053-1,402)*	1,29(1,149-1,466)**
	No	1	1
Consulta al médico de familia o especialista en las últimas 4 semanas	Si	1	1
	No	1,37(1,202-1,575)**	1,62(1,448-1,809)**
Control de la presión arterial, niveles de glucosa y colesterol en el último año	Si	1	1
	No	1,88(1,546-2,273)**	2,07(1,737-2,467)**

Las variables que mejor predicen la automedicación en la muestra que consume medicamentos entre 45 y 74 años son las mismas para ambas encuestas (a excepción del consumo de fruta o verdura diario que solo presenta asociación estadísticamente significativa para la EES2014), estas variables son: sexo, nivel educativo, enfermedad crónica, hábito tabáquico, consumo de alcohol, consulta al médico de familia o especialista en las últimas 4 semanas y control de la presión arterial, niveles de glucosa y colesterol en el último año.

A continuación, mostramos los resultados obtenidos para la muestra de edad superior a los 75 años que consume medicamentos:

Tabla 65 Variables asociadas al consumo de medicamentos no prescritos en la muestra que consume medicamentos en 2009 y 2014 en la muestra que consume medicamentos de edad superior a los 75 años ajustado por los factores que se muestran en la tabla. Análisis de Regresión logística. OR= Odds Ratio. IC= Intervalo de Confianza. * $p < 0,005$; ** $p < 0,001$.

Variables		>75 años	
		EES2009	EES2014
		OR (IC95%)	OR (IC95%)
Sexo	Hombre	1	1
	Mujer	1,72 (1,198-2,517)*	1,66 (1,307-2,116)**
Nacionalidad española	Si	1	1
	No	4,49 (1,590-12,693)*	0,55 (0,126-2,432)
Nivel educativo	Primaria o inferior	1	1
	Secundaria o superior	1,98 (1,346-2,904)**	1,32 (0,989-1,770)
Enfermedad crónica	Si	1	1
	No	1,07 (0,650-1,781)	1,44 (0,968-2,154)
Limitación en las actividades diarias	Si	1	1
	No	1,31 (0,913-1,880)	0,86 (0,662-1,118)
Estado de salud autopercebido	Regular o inferior	1	1
	Bueno o superior	0,73 (0,493-1,075)	1,14 (0,882-1,478)
Consumo diario de fruta o verdura	Si	0,95 (0,690-1,299)	1,04 (0,842-1,279)
	No	1	1
Hábito tabáquico	Si	1,01 (0,474-2,157)	0,71 (0,382-1,325)
	No	1	1
Consumo de alcohol en el último año	Si	1,26 (0,896-1,780)	1,52 (1,215-1,900)**
	No	1	1
Consulta al médico de familia o especialista en las últimas 4 semanas	Si	1	1
	No	0,89 (0,644-1,230)	0,92 (0,747-1,144)
Control de la presión arterial, niveles de glucosa y colesterol en el último año	Si	1	1
	No	1,54 (0,738-3,207)	1,80 (0,975-3,326)

De los resultados que se muestran en la tabla 65, podemos observar que la única variable asociada al consumo de medicamentos no prescritos en ambas encuestas es el sexo. En el caso de la EESS2009, la odds ratio de automedicarse es 1,72 veces mayor en mujeres que en hombres, una vez ajustada la comparación por los otros factores que aparecen en la tabla. En cambio, en la EES2014 este valor es 1,66 veces superior en mujeres que en hombres.

En la EES2009, además del sexo, la nacionalidad distinta a la española y el nivel educativo son las otras variables predictoras de la automedicación. Las personas con estudios secundarios se automedican en mayor frecuencia (OR=1,98) en comparación con los que poseen estudios primarios o inferiores. En relación a la EES2014, el consumo de alcohol es junto al sexo las únicas variables que mejor predicen la automedicación en la muestra con edades superiores a los 75 años. Las personas que han consumido alcohol durante el último año se automedican en mayor frecuencia (OR=1,52) en comparación con los que no consumen alcohol, una vez ajustada la comparación por el resto de factores presentes en la tabla 65.

Discusión

En nuestro estudio encontramos que la automedicación representa el 22,0% y el 29,5% de todos los medicamentos consumidos en 2009 y 2014, respectivamente. En 2006, el equipo de Carrasco-Garrido observa valores del 20,2%⁴⁹. A nivel europeo, un estudio realizado en Alemania obtiene valores del 27,7% de automedicación la semana previa a la encuesta⁷⁰. Estudios realizados en Grecia¹⁰ y Brasil⁹² observan valores superiores, 54,7% y 52,6%, respectivamente. Atribuimos las diferencias observadas a las diferencias en las características y tamaño de la muestra, así como la distinta metodología utilizada en la recogida de datos.

Hemos analizado la proporción de analgésicos consumidos consecuencia de una receta médica y automedicación. En 2009 el 18,9% de las medicinas consumidas para el dolor correspondía a automedicación aumentando este valor al 28,9% en 2014. Nuestros resultados son menores al obtenido por el equipo de Carrasco-Garrido⁵³, el cual determina que el 39,4% de las personas que habían consumido medicamentos para el dolor y antipiréticos correspondía a automedicación. Mesas y colaboradores estudiaron los valores de consumo de analgésicos a partir de las Encuestas Nacionales de Salud de España realizadas entre 1993 y 2006, observando un aumento progresivo tanto del

consumo de analgésicos con prescripción como los analgésicos sin prescripción. Sin embargo, observaron también que la proporción de analgésicos consumidos con prescripción aumentaba y en consecuencia, se producía una disminución de los valores correspondiente a automedicación (de 44,4% en 1993 a 28,4% en 2006)⁶⁸. En ese estudio sugieren que el aumento del consumo de estos medicamentos puede ser debido al aumento de las enfermedades crónicas como las músculo-esqueléticas y los trastornos mentales, a una mejor asistencia sanitaria, a la publicidad y a la prescripción inducida por el paciente.

Se ha observado que la automedicación para problemas respiratorios de las vías inferiores es una práctica frecuente. Un estudio realizado en 12 países europeos observó que el 55,4% de los encuestados se habían automedicado antes de acudir a la consulta del médico y el 21,5% lo había hecho tras la consulta, los medicamentos más utilizados fueron paracetamol, antitusivos y mucolíticos⁵⁴.

Nuestros elevados resultados en cuanto a la proporción de automedicación con productos naturistas, productos homeopáticos y medicamentos para adelgazar se encuentran en concordancia con los obtenidos por Vacas-Rodilla⁸⁸ y Jiménez-Rubio⁴⁸. Se tiene la idea errónea de que los productos naturales son seguros, eficaces, sin efectos adversos ni interacciones medicamentosas. Es importante que el farmacéutico comunitario informe al paciente sobre la idoneidad de utilizar estos productos.

En relación al consumo de antibióticos, Carrasco-Garrido a partir de los datos de la ENS2003, informa que el 17,7% de las personas que habían consumido antibióticos lo había hecho sin prescripción médica⁵³. Sin embargo, datos más recientes han observado una disminución en los valores de autoconsumo, es el caso de la Encuesta Nacional de Salud en 2006 y 2011¹⁶¹, que describen valores de automedicación del 5,5% y del 4,4%, respectivamente. Estos resultados concuerdan con los nuestros, en 2014 hemos determinado valores de automedicación del 4,1% de todos los antibióticos consumidos. La disminución en el autoconsumo de antibióticos seguramente está relacionado con las campañas lanzadas por el Ministerio de Sanidad y Consumo a finales de 2006¹⁶² y en 2007¹⁶³ donde se informa sobre la necesidad de consultar al médico en caso de sospecha de enfermedad infecciosa y anima al paciente a no solicitar antibióticos en las farmacias sin la correspondiente receta.

Cuando analizamos el estudio de la automedicación en la muestra que consume medicamentos, comprobamos que tras realizar la estratificación por edad, los niveles de

automedicación son superiores en hombres jóvenes que en mujeres jóvenes (42,3% vs 38,2% en 2009 y 53,1% vs 47,2% en 2014). En el análisis de regresión logística, en cambio, observamos que el sexo no se encuentra asociado con la automedicación en los grupos más jóvenes pero sí existe asociación estadísticamente significativa entre ser mujer y una mayor automedicación a partir de los 45 años.

Cuando realizamos el estudio de la automedicación en la muestra que consume medicamentos demostramos también que los valores de automedicación son superiores en la muestra con estudios secundarios o superiores. Sin embargo, en el análisis de regresión logística no se observa asociación en la muestra de edad superior a los 75 años en 2014. Es destacable la elevada automedicación entre lo más jóvenes con estudios secundarios, en nuestro estudio observamos que en 2014 la mitad de esta muestra consumidora de medicamentos lo habían hecho por automedicación. La automedicación en población universitaria es una práctica frecuente que ha sido documentada por distintos autores^{4,53}. Un estudio realizado en Valencia⁵⁵, observó que el 90,8% de los estudiantes universitarios se habían automedicado especialmente con analgésicos y anticatarrales.

En nuestro trabajo, cuando analizamos la automedicación en la muestra de personas entrevistadas que consumen medicamentos, observamos que la ausencia de enfermedad crónica está relacionado con mayores valores de automedicación en la muestra con edad inferior a los 75 años, mientras que, en la muestra de edad superior a los 75 años no es variable predictora de la automedicación.

Capítulo 4. Estudio de la polimedicación en la población residente en España.

Encuesta Europea de Salud 2009

1. Análisis descriptivo

En este apartado vamos a estudiar la polimedicación en la muestra de la Encuesta Europea de Salud en España 2009. En nuestro trabajo hemos considerado paciente polimedicado aquel que ha consumido durante las últimas dos semanas 5 o más medicamentos recetados.

Con el fin de calcular la polimedicación en nuestra muestra hemos seleccionado a los individuos que habían consumido medicamentos recetados durante las últimas dos semanas y hemos contabilizado el número de medicamentos recetados. Hemos dividido esta muestra en dos grupos: no polimedificados (de 1 a 4 medicamentos recetados consumidos) y polimedificados (5 o más medicamentos recetados consumidos),

En la siguiente tabla (Tabla 66) se muestran los resultados obtenidos:

Tabla 66 Análisis descriptivo de la muestra que consume medicamentos recetados según si ha habido o no polimedicación.

Polimedicación de medicamentos recetados			
	Respuestas	Porcentaje	Porcentaje válido
1 - 4 medicamentos recetados	10.969	49,4	84,2
≥5 medicamentos recetados	2.063	9,3	15,8
Total	13.032	58,7	100,0

En la tabla 66 observamos que el 9,3% (n=2.063) de la muestra encuestada había consumido 5 o más medicamentos durante las dos semanas previas a la encuesta, este valor corresponde al 15,8% de la muestra que consume medicamentos recetados.

Tabla 67 Análisis descriptivo del número de medicamentos recetados consumidos y su proporción en relación a la muestra total encuestada y a la muestra consumidora de medicamentos recetados durante las dos semanas previas a la encuesta.

Número de medicamentos recetados	Respuestas	Porcentaje (en relación al total de muestra encuestada)	Porcentaje válido (en relación a la muestra consumidora de medicamentos recetados)
1	4553	20,5	34,9
2	3034	13,7	23,3
3	2023	9,1	15,5
4	1359	6,1	10,4
5	834	3,8	6,4
6	493	2,2	3,8
7	329	1,5	2,5
8	187	0,8	1,4
9	96	0,4	0,7
10	64	0,3	0,5
11	35	0,2	0,3
12	16	0,1	0,1
13	5	0,0	0,0
14	2	0,0	0,0
15	2	0,0	0,0
Total	13.032	58,7	100,0

A partir de los datos de la tabla 67 podemos observar que la mayoría de los encuestados consumen 1 o 2 medicamento recetados (20,5% y 13,7%, respectivamente).

Tabla 68 Análisis descriptivo del número de pacientes consumidores de medicamentos recetados, del número de pacientes polimedicados y su proporción con respecto al consumo de medicamentos recetados y el número medio de medicamentos recetados según Comunidad Autónoma.

Comunidad autónoma	Total de muestra consumidora de medicamentos recetados	Polifarmacia de medicamentos recetados		Número medio de medicamentos recetados
	n	n	%	
Murcia	617	155	25,1	3,3
Cantabria	373	34	9,1	2,3
País Vasco	605	64	10,6	2,4
Andalucía	1510	274	18,1	2,9
Aragón	626	99	15,8	2,7
Asturias	643	96	14,9	2,6
Baleares	455	65	14,3	2,7
Canarias	636	96	15,1	2,7
Castilla y León	832	89	10,7	2,4
Castilla La Mancha	710	181	25,5	3,3
Cataluña	1268	156	12,3	2,4
Comunidad Valenciana	988	188	19,0	2,8
Extremadura	671	113	16,8	2,8
Galicia	930	168	18,1	2,9
Madrid	1143	159	13,9	2,6
Navarra	397	51	12,8	2,5
La Rioja	360	34	9,4	2,3
Ceuta	115	23	20,0	2,8
Melilla	153	18	11,8	2,4
Total	13.032	2063	15,8	2,7

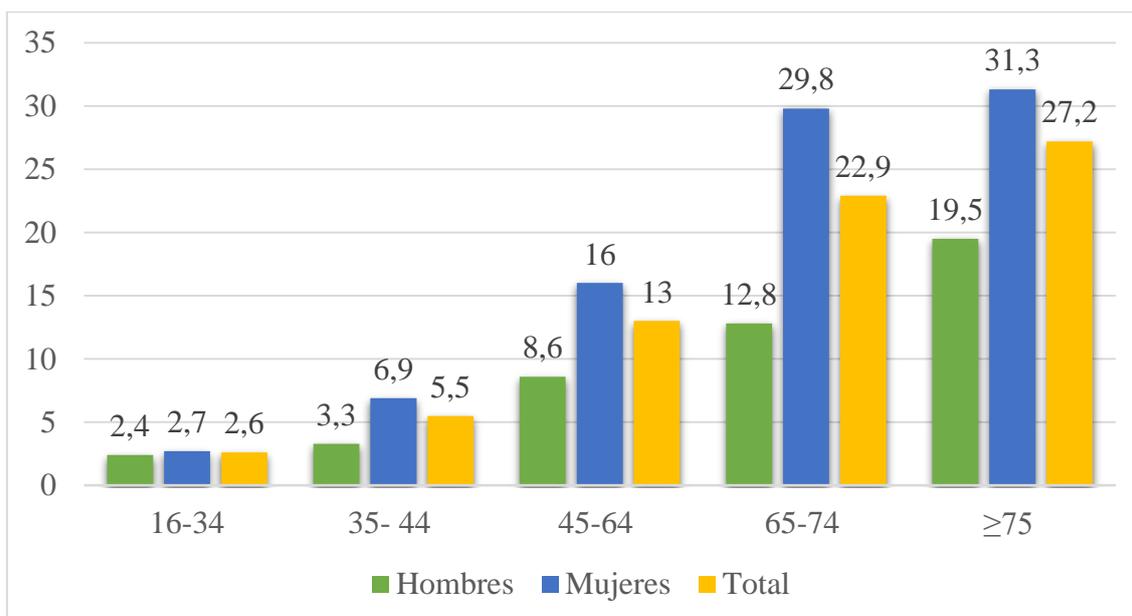
En la tabla 68 podemos observar que los mayores valores de polimedicación corresponden a Castilla-La Mancha (25,5%) y los valores menores son los correspondientes a Cantabria (9,1%).

Tabla 69 Análisis de la media de medicamentos recetados según edad y sexo.

Grupo de edad	Medicamentos recetados (\bar{x} IC95%)		
	Hombre	Mujer	Total
16-34	1,5 (1,45-1,63)	1,7 (1,65-1,79)	1,7 (1,60-1,71)
35-44	1,7 (1,59-1,76)	2,0 (1,91-2,11)	1,9 (1,81-1,95)
45-64	2,2 (2,15-2,29)	2,8 (2,68-2,83)	2,5 (2,48-2,59)
65-74	2,7 (2,55-2,77)	3,7 (3,5-3,8)	3,2 (3,16-3,33)
$\geq 75+$	3,1 (2,95-3,21)	3,9 (3,69-3,88)	3,5 (3,46-3,61)
Total	2,3 (2,29-2,38)	2,9 (2,89-2,99)	2,7 (2,67-2,74)

En la tabla 69 observamos que a medida que aumenta la edad, aumenta el número de medicamentos prescritos. Además, en todos los grupos de edades el número de medicamentos recetados es superior en mujeres.

Figura 7 Representación de la muestra polimedicaada según edad y sexo.



A partir de los resultados de la figura 7 observamos que los valores de polimedicación son superiores en las mujeres para todos los grupos de edades.

Análisis bivariante

A continuación, hemos explorado la asociación entre la variable dependiente polimedicación y las distintas variables independientes previamente seleccionadas.

Los resultados del análisis bivariante se muestran en la tabla 70 en la que junto al número de pacientes que se polimedican y su correspondiente porcentaje, también se muestra la

Odds Ratio (OR) frente a una categoría que se ha elegido como referencia y el intervalo de confianza del 95% asociado al mismo, así como el valor de probabilidad (p) que se encontró a partir del análisis de las variables en la correspondiente tabla de contingencia mediante el test de la χ^2 de Pearson.

Tabla 70 Análisis bivalente de los factores asociados a la polimedicación El valor porcentual que se muestra en la tabla hace referencia al porcentaje según el total de entrevistados en cada categoría. La tabla también presenta las OR frente a una categoría que se ha utilizado como referencia y el intervalo de confianza del 95%, así como el valor de probabilidad (p).

Variables		n	%	OR	IC95%	p
Variables del entorno social						
Sexo	Hombre	517	10,3	1	1,88 - 2,32	<0,001
	Mujer	1546	19,3	2,09		
Edad	16-34	40	2,6			<0,001
	35-44	94	5,5			
	45-64	569	12,9			
	65-74	559	22,9			
	>75	801	27,2			
Nacionalidad: española	Si	2028	16,2	2,73	1,93 - 3,86	<0,001
	No	35	6,6	1		
Nivel de estudios	Estudios 1º o inferiores	1566	22,3	3,21	2,87 - 3,56	<0,001
	Estudios 2º o superiores	494	8,2	1		
Estado civil	Soltero/a	205	8,4			<0,001
	Casado/a	996	13,8			
	Viudo/a	835	28,6			
	Separado/a /Divorciado/a	126	16,1			
Variables de morbilidad y discapacidad						
Enfermedad crónica	Si	1987	19,6	8,92	7,04 - 11,23	<0,001
	No	76	2,6	1		

Variables		n	%	OR	IC95%	p
Grado limitación durante últimos 6 meses	Limitado	1672	29,9	7,74	6,89 - 8,70	<0,001
	No limitado	391	5,2	1		
Estado de salud autopercebido en los últimos 12 meses	Regular o inferior	1859	28,9	12,73	10,96 - 14,78	<0,001
	Bueno o superior	204	3,1	1,00		
Variables de hábitos de vida						
Consumo diario de fruta, verdura o ensalada.	Si	1258	16,7	1,16	1,06 - 1,28	0,002
	No	800	14,6	1		
Hábito tabáquico	Si	255	9,3	1,00	1,68 - 2,22	<0,001
	No	1587	16,6	1,93		
Consumo de alcohol en el último año	Si	631	9,4	1	2,39 - 2,94	<0,001
	No	1211	21,6	2,65		
IMC	Bajo peso	17	8,3			<0,001
	Normal	454	10,4			
	Sobrepeso	737	15,4			
	Obesidad	588	23,8			
Variables de uso de servicios sanitarios						
Consulta al médico de familia o especialista en las últimas 4 semanas	Si	1512	21,6	2,73	2,46 - 3,03	<0,001
	No	551	9,1	1		
Control de la presión arterial, niveles de glucosa y colesterol en el último año	Si	2022	17,0	5,88	4,24 - 8,15	<0,001
	No	38	3,4	1		

A partir de los resultados obtenidos en la tabla 70 podemos observar que todas las variables estudiadas se encuentran asociadas a polimedicación. Los mayores valores de polimedicación se observan en las mujeres, en las personas con edad superior a los 75 años, en los españoles, en los individuos con estudios primarios, en los viudos, en los enfermos crónicos, en los limitados para la realización de las actividades diarias, en aquellas personas que perciben su salud como regular o inferior, en los consumidores de fruta o verdura diaria, en los no fumadores o exfumadores, en aquellas personas que no consumen alcohol, en las personas con $IMC \geq 30 \text{Kg/m}^2$, en las personas que han consultado al médico de familia o al especialista durante el último mes y en aquellos que se han tomado la tensión arterial, los niveles de colesterol o glucosa durante el último año por un profesional sanitario.

Análisis de regresión logística

A continuación se exponen los resultados obtenidos en el análisis de regresión logística, sus resultados permiten conocer el efecto de cada una de las variables independientes seleccionadas ajustadas por el resto de variables.

Tabla 71 Variables asociadas a la polimedicación en la muestra que consume medicamentos recetados ajustado por los factores que se muestran en la tabla. Análisis de Regresión logística. OR= Odds Ratio. IC= Intervalo de Confianza. * $p < 0,005$; ** $p < 0,001$.

Variables		2009
		OR (IC95%)
Género	Hombre	1
	Mujer	1,98 (1,698-2,315)**
Edad	15-34	0,28 (0,186-0,414)*
	35-44	0,39 (0,293-0,524)*
	45-64	0,66 (0,555-0,784)*
	65-74	0,99 (0,845-1,174)
	≥75	1
Nacionalidad española	Si	0,96 (0,639-1,454)
	No	1
Nivel educativo	Primaria o inferior	1,11 (0,953-1,286)
	Secundaria o superior	1
Estado civil	Soltero/a	0,68 (0,506-0,909)*
	Casado/a	0,69 (0,547-0,893)*
	Viudo/a	0,84 (0,640-1,105)
	Separado/a /Divorciado/a	1
Estado de salud autopercebido	Regular/malo/muy malo	6,54 (6,623-7,752)*
	Bueno/muy bueno	1
Enfermedad crónica	Si	3,23 (2,445-4,274)*
	No	1
Consumo diario de fruta, verdura o ensalada	Si	0,95 (0,835-1,070)
	No	1
Hábito tabáquico	Si	1,22 (1,055-1,421)*
	No	1
Consumo de alcohol en el último año	Si	0,69 (0,601-0,780)*
	No	1
IMC	Bajo peso	0,45 (0,240-0,853)*
	Normal	0,56 (0,473-0,654)*
	Sobrepeso	0,73 (0,633-0,841)*
	Obesidad	1
Consulta al médico de familia o especialista en las últimas 4 semanas	Más de 4 semanas	0,51 (0,448-0,582)*
	Menos de 4 semanas	1
Control de la presión arterial, niveles de glucosa y colesterol en el último año	Si	2,84 (1,931-4,184)*
	No	1

A partir de la tabla 71 observamos que las mujeres tienen una posibilidad de ser pacientes polimedizadas del doble (OR=1,98) que la de los hombres, una vez ajustadas la comparación por los otros factores que aparecen en la tabla. La máxima frecuencia de polimedización se obtiene en los mayores de 75 años (OR=1,00) y la mínima en quienes tienen entre 15 y 34 años (OR=0,28). La máxima frecuencia de polimedización se encuentra en los separados o divorciados (OR=1,00) y la mínima en los solteros (OR=0,68) y casados (OR=0,69). La odds ratio de polimedizarse es 6,54 veces mayor en las personas que perciben su salud como regular o inferior que en aquellos que la perciben como buena o superior, una vez ajustadas la comparación por los otros factores que aparecen en la tabla. La OR de polimedizarse es 3,23 veces superior en los que sufren una enfermedad crónica que en aquellos que no la sufren. Los que fuman son quienes con más frecuencia se polimedizan (OR=1,22) en comparación con los no fumadores o exfumadores (OR=1,00). La máxima frecuencia de polimedización se encuentra en las personas obesas (OR=1,00) comparados con el resto de grupos de IMC. Por último, las personas que hace más de 4 semanas que han consultado al médico de familia o especialista son quienes con menos frecuencia se polimedizan (OR=0,51) en comparación a los que sí les consultaron durante las últimas 4 semanas y la odds ratio de polimedizarse es 2,84 veces mayor en quienes han controlado la presión arterial, niveles de glucosa y colesterol en el último año frente a los que no lo controlaron, una vez ajustada la comparación por el resto de variables presente en la tabla.

No existen diferencias estadísticamente significativas en la polimedización según nacionalidad española, el nivel educativo y el consumo diario de fruta o verdura, ya que los estadísticos calculados mediante el test de Wald no producen resultados estadísticamente significativos

Estudio del tipo de medicamento recetado consumido por la muestra polimedizada.

En la tabla 72 se muestran los resultados obtenidos en el análisis del tipo de medicamento recetado consumido por la muestra polimedizada. Además, hemos estudiado los valores de hombres y mujeres polimedizados que consumen dichos medicamentos. Finalmente a través de la χ^2 de Pearson hemos examinado si existe asociación entre los distintos tipos de medicamentos y el sexo del individuo polimedizado.

Tabla 72 Frecuencia del medicamento prescrito consumido por la persona entrevistada polimedificada. Se muestran los valores referentes al número de personas polimedificadas (n) y su proporción (%) con respecto a la muestra total encuestada para cada uno de los distintos tipos de medicamentos cuestionados.

Tipo de medicamento	Total		Hombres		Mujeres		p
	n	%	n	%	n	%	
Antiasmáticos	273	13,2	80	15,5	193	12,5	0,083
Medicamentos para el tratamiento de la bronquitis crónica, EPOC y enfisema	309	15,0	121	23,4	188	12,2	<0,001
Antihipertensivos	1366	66,2	354	68,5	1012	65,5	0,216
Hipolipemiantes	1025	49,8	284	55,0	741	48,0	0,006
Medicamentos para otras enfermedades cardiovasculares, como infarto cerebral o ataque al corazón	792	38,4	270	52,3	522	33,8	<0,001
Medicamentos para el dolor en articulaciones (artrosis, artritis)	1407	68,2	287	55,5	1120	72,4	<0,001
Medicamentos para el dolor en el cuello o espalda	1251	60,6	232	44,9	1019	65,9	<0,001
Medicamentos para el dolor de cabeza o migrañas	738	35,8	135	26,1	603	39,0	<0,001
Medicamentos para otro dolor	613	29,7	136	26,3	477	30,9	0,049
Antidiabéticos	604	29,3	192	37,1	412	26,6	<0,001
Antialérgicos (eccema, rinitis, fiebre del heno)	218	10,6	47	9,1	171	11,1	0,207
Medicamentos para el estómago	919	44,6	239	46,3	680	44,0	0,362
Medicamentos para el cáncer	56	2,7	21	4,1	35	2,3	0,029
Antidepresivos	699	33,9	126	24,4	573	37,1	<0,001
Medicamentos para la tensión o ansiedad	708	34,4	124	24	584	37,8	<0,001
Hipnóticos	1049	50,9	201	38,9	848	54,9	<0,001
Antibióticos	269	13,0	61	11,8	208	13,5	0,331
Otros medicamentos	764	37,1	204	39,6	560	36,3	0,177

A partir de los resultados obtenidos en la tabla 72 se evidencia que los medicamentos para el tratamiento del dolor de las articulaciones son los más consumidos, ya que constituyen el 68,2% de la muestra polimedificada, especialmente en mujeres donde el consumo alcanza el 72,4% de las mujeres polimedificadas. Destaca el elevado consumo observado en los antihipertensivos: el 66,2% de la muestra polimedificada consume este tipo de

medicamentos. En este tipo de medicamentos no se observan diferencias estadísticamente significativas con respecto al sexo del encuestado ($p=0,216$).

Las mujeres polimedizadas presentan mayores valores de consumo en el caso de los medicamentos para dolor en las articulaciones (72,4% en mujeres vs. 55,5 en hombres), el dolor de cabeza (39,0% en mujeres vs 26,1% en hombres), cuello o espalda (65,9% en mujeres vs 44,9% en hombres) y otros tipos de dolores (30,9% en mujeres vs 26,3% en hombres), antidepresivos (37,1% en mujeres vs 24,4% en hombres), medicamentos para la tensión o ansiedad (37,8% en mujeres vs 24% en hombres) e hipnóticos (54,9% en mujeres vs 38,9% en hombres). En todos estos grupos existe una asociación estadísticamente significativa.

En el caso de la muestra de hombres que se polimedica se observan mayores valores de consumo en relación a las mujeres para los siguientes grupos de medicamentos: medicamentos para el tratamiento de la bronquitis crónica, EPOC y enfisema (23,4% en hombres vs 12,2% en mujeres), medicamentos para otras enfermedades cardiovasculares como infarto cerebral o ataque al corazón (52,3% en hombres vs 33,8% en mujeres), hipolipemiantes (55,0% en hombres vs 48,0% en mujeres), antidiabéticos (37,1% en hombres vs 26,6% en mujeres) y medicamentos anticancerosos (4,1% en hombres vs 2,3% en mujeres). En todos estos grupos existe una asociación estadísticamente significativa.

En el caso de los siguientes medicamentos no existen diferencias significativas en los valores observado en hombres y mujeres polimedizados: antiasmáticos ($p=0,083$), antihipertensivos ($p=0,216$), antialérgicos ($p=0,207$), medicamentos para el estómago ($p=0,362$) y antibióticos ($p=0,331$).

Encuesta Europea de Salud 2014

Análisis descriptivo

En el siguiente apartado vamos a estudiar la polimedización en la muestra de la Encuesta Europea de Salud en España en 2014. Se ha seleccionado los individuos que habían consumido medicamentos recetados durante las últimas dos semanas a la encuesta y se han clasificado en dos grupos: no polimedizados (de 1 a 4 medicamentos recetados consumidos) y polimedizados (5 o más medicamentos recetados consumidos),

En la siguiente tabla se muestran los resultados obtenidos:

Tabla 73 Análisis descriptivo de la muestra que consume medicamentos recetados según si ha habido o no polimedicación.

Polifarmacia de medicamentos recetados			
	Respuestas	Porcentaje	Porcentaje válido
1 - 4 medicamentos recetados	11.182	49,3	83,4
≥5 medicamentos recetados	2.230	9,8	16,6
Total	13.412	59,2	100,0

Observamos que el 9,8% (n=2.230) de la muestra total encuestada había consumido 5 o más medicamentos durante las dos semanas previas a la encuesta, este valor corresponde al 16,6% de la muestra que consume medicamentos recetados.

Tabla 74 Análisis descriptivo del número de medicamentos recetados consumidos y su proporción en relación a la muestra total encuestada y a la muestra consumidora de medicamentos recetados durante las dos semanas previas a la encuesta.

Número de medicamentos recetados	Porcentaje (en relación al total de muestra encuestada)	Porcentaje válido (en relación a la muestra consumidora de medicamentos recetados)	Porcentaje (en relación al total de muestra encuestada)
1	4630	20,4	34,5
2	3107	13,7	23,2
3	2070	9,1	15,4
4	1375	6,1	10,3
5	995	4,4	7,4
6	613	2,7	4,6
7	344	1,5	2,6
8	171	,8	1,3
9	66	,3	,5
10	24	,1	,2
11	13	,1	,1
12	4	,0	,0
Total	13.412	59,2	100,0

A partir de la tabla 74 podemos observar que la mayoría de los encuestados consumen entre 1 o 2 medicamentos recetados (20,4% y 13,7%, respectivamente).

Tabla 75 Análisis descriptivo del número de pacientes consumidores de medicamentos recetados, del número de pacientes polimedicados y su proporción con respecto al consumo de medicamentos recetados y el número medio de medicamentos recetados según Comunidad Autónoma.

Comunidad autónoma	Total de muestra consumidora de medicamentos recetados	Polifarmacia de medicamentos recetados		Número medio de medicamentos recetados
	n	n	%	
Murcia	584	113	19,3	2,8
Cantabria	487	43	8,8	2,3
País Vasco	719	114	15,9	2,6
Andalucía	1567	276	17,6	2,8
Aragón	649	87	13,4	2,5
Asturias	519	89	17,1	2,7
Baleares	407	80	19,7	2,9
Canarias	665	169	25,4	3,1
Castilla y León	825	103	12,5	2,4
Castilla La Mancha	664	96	14,5	2,6
Cataluña	1343	175	13,0	2,5
Comunidad Valenciana	1046	162	15,5	2,6
Extremadura	585	140	23,9	3,1
Galicia	907	218	24,0	3,1
Madrid	1354	192	14,2	2,6
Navarra	449	58	12,9	2,5
La Rioja	405	69	17,0	2,7
Ceuta	101	21	20,8	2,8
Melilla	136	25	18,4	2,8
Total	13.412	2.230	16,6	2,7

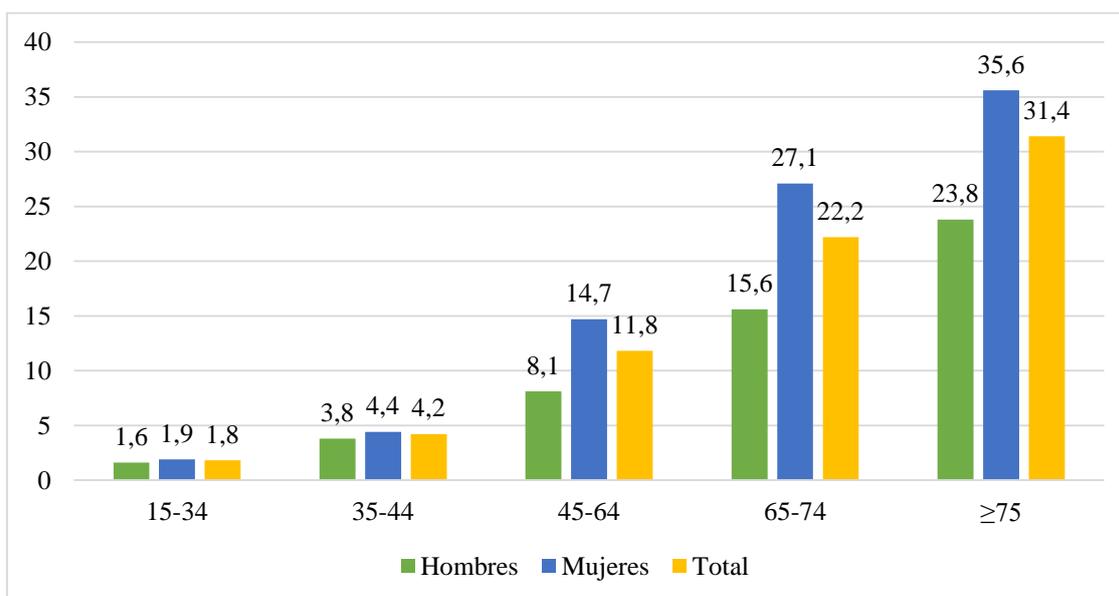
En la tabla 75 observamos que los mayores valores de polimedicación se observan en Canarias (25,4%) y los valores menores corresponden al 8,8% observado en Cantabria.

Tabla 76 Análisis de la media de medicamentos recetados según edad y sexo.

Grupo de edad	Medicamentos recetados		
	Hombre	Mujer	Total
	\bar{x} (95% IC)	\bar{x} (95% IC)	\bar{x} (95% IC)
16-34	1,5 (1,42-1,60)	1,6 (1,55-1,69)	1,6 (1,55-1,66)
35-44	1,7 (1,62-1,80)	1,9 (1,79-1,94)	1,8 (1,75-1,86)
45-64	2,2 (2,12-2,25)	2,6 (2,53-2,67)	2,4 (2,36-2,46)
65-74	2,7 (2,64-2,83)	3,4 (3,25-3,46)	3,1 (3,02-3,16)
$\geq 75+$	3,2 (3,11-3,33)	3,9 (3,76-3,94)	3,6 (3,56-3,70)
Total	2,4 (2,37-2,45)	2,9 (2,82-2,90)	2,7 (2,65-2,72)

En la tabla 76 observamos que a medida que aumenta la edad aumenta el número de medicamentos prescritos. Además, en todos los grupos de edades el número de medicamentos recetados es superior en mujeres.

Figura 8 Representación de la muestra polimedicada según edad y sexo.



A partir de los resultados de la figura 8 observamos que los valores de polimedicación son superiores en las mujeres para todos los grupos de edades.

Análisis bivariante

A continuación hemos explorado las posibles asociaciones entre la variable dependiente polimedicación y las distintas variables independientes previamente seleccionadas

Los resultados del análisis bivalente se muestran en la tabla 77 en la que junto al número de pacientes que se polimedican y su correspondiente porcentaje, también se muestra la Odds Ratio (OR) frente a una categoría que se ha elegido como referencia y el intervalo de confianza del 95% asociado al mismo, así como el valor de probabilidad (*p*) que se encontró a partir del análisis de las variables en la correspondiente tabla de contingencia mediante el test de la χ^2 de Pearson.

*Tabla 77 Análisis bivalente de los factores asociados a la polimedicación El valor porcentual que se muestra en la tabla hace referencia al porcentaje según el total de entrevistados en cada categoría. La tabla también presenta las OR frente a una categoría que se ha utilizado como referencia y el intervalo de confianza del 95%, así como el valor de probabilidad (*p*).*

Variables		n	%	OR	IC95%	p
Variables del entorno social						
Sexo	Hombre	648	12,0	1	1,626-1,981	<0,001
	Mujer	1582	19,6	1,80		
Edad	16-34	22	1,7			<0,001
	35-44	71	4,2			
	45-64	546	11,8			
	65-74	594	22,2			
	≥75	997	31,4			
Nacionalidad española	Si	2206	17,0	1	0,170-0,389	<0,001
	No	24	5,0	0,26		
Nivel educativo	Primaria o inferior	1637	25,6	1	0,242-0,296	<0,001
	Secundaria o superior	593	8,4	0,27		
Estado civil	Soltero/a	209	8,4			<0,001
	Casado/a	1048	14,2			
	Viudo/a	837	31,5			
	Separado/a /Divorciado/a	136	14,6			
Variables de morbilidad y discapacidad						
Estado de salud autopercebido	Regular o inferior	1916	29,5	1	7,793-10,009	<0,001
	Bueno o superior	314	4,5	8,83		
Enfermedad crónica	Si	2205	19,0	1	0,039-0,087	<0,001
	No	25	1,4	0,06		
Variables de hábitos de vida						
Consumo diario de fruta o verdura	Si	944	17,6	1	0,813-0,977	0,014
	No	1278	16,0	0,89		

Variables		n	%	OR	IC95%	p
Hábito tabáquico	Si	264	10,2	1	1,706-2,241	<0,001
	No	1965	18,1	1,96		
Consumo de alcohol en el último año	Si	877	11	1	2,429-2,927	<0,001
	No	1352	24,8	2,67		
IMC	Bajo peso	27	13,8			<0,001
	Normal	489	10,4			
	Sobrepeso	866	17,1			
	Obesidad	653	24,0			
Variables de uso de servicios sanitarios						
Consulta al médico de familia o especialista en las últimas 4 semanas	Si	1573	22,2	2,47	2,241-2,729	<0,001
	No	655	10,4	1		
Control de la presión arterial, niveles de glucosa y colesterol en el último año	Si	2215	17,8	14,59	8,589-24,776	<0,001
	No	14	1,5	1		

A partir de los resultados obtenidos en la tabla 77 podemos observar que todas las variables estudiadas se encuentran asociadas a la polimedicación. Los mayores valores de polimedicación se observan en las mujeres, en las personas con edad superior a los 75 años, en los españoles, en los individuos con estudios primarios, en los viudos, en los enfermos crónicos, en aquellas personas que perciben su salud como regular o inferior, en los consumidores de fruta o verdura diaria, en los no fumadores o exfumadores, en aquellas personas que no consumen alcohol. Además, se puede observar que a medida que aumenta el IMC aumentan también los valores de polimedicación, los valores de polimedicación son también mayores en aquellas personas que han consultado al médico de familia o al especialista durante el último mes y en aquellos que se han tomado la tensión arterial, los niveles de colesterol o glucosa durante el último año por un profesional sanitario.

Análisis de regresión logística

Seguidamente, realizamos el análisis de regresión logística, el cual permite conocer los variables independientes asociados a la polimedicación en la muestra que consume medicamentos recetados, además del efecto que cada una de estas variables tienen al ajustar por el resto.

Tabla 78 Variables asociadas a la polimedición en la muestra que consume medicamentos recetados ajustados por los factores que se muestran en la tabla. Análisis de Regresión logística. OR= Odds Ratio. IC= Intervalo de Confianza. * $p < 0,005$; ** $p < 0,001$.

Variables	OR (IC95%)	
Sexo	Hombre	1
	Mujer	1,51 (1,337-1,712)*
Edad	16-34	0,14 (0,089-0,228)*
	35-44	0,25 (0,183-0,332)*
	45-64	0,49 (0,423-0,586)*
	65-74	0,84 (0,726-0,967)*
	≥75	1
Nacionalidad española	Si	1,85 (1,182-2,912)*
	No	1
Nivel educativo	Primaria o inferior	1,22 (1,063-1,396)*
	Secundaria o superior	1
Estado civil	Soltero/a	0,73 (0,557-0,948)*
	Casado/a	0,75 (0,604-0,940)*
	Viudo/a	0,95 (0,742-1,210)
	Separado/a /Divorciado/a	1
Estado de salud autopercebido	Regular o inferior	4,95 (4,310-5,681)*
	Bueno o superior	1
Enfermedad crónica	Si	5,73 (3,731-8,795)*
	No	1
Consumo diario de fruta o verdura	Si	0,98 (0,879-1,095)
	No	1
Hábito tabáquico	Si	1,11 (0,937-1,303)
	No	1
Consumo de alcohol en el último año	Si	0,69 (0,621-0,781)*
	No	1
IMC	Bajo peso	0,71 (0,434-1,149)
	Normal	0,54 (0,464-0,622)*
	Sobrepeso	0,77 (0,677-0,878)*
	Obesidad	1
Consulta al médico de familia o especialista en las últimas 4 semanas	Si	1
	No	0,53 (0,468-0,589)*
Control de la presión arterial, niveles de glucosa y colesterol en el último año	Si	6,99 (3,571-13,6978)*
	No	1

A partir de la tabla 78 observamos que la OR de polimedirse es 1,51 veces superior en mujeres que en hombres, una vez ajustadas la comparación por los otros factores que

aparecen en la tabla. La máxima frecuencia de polimedición se obtiene en los mayores de 75 años (OR=1,00) y la mínima en quienes tienen entre 16 y 34 años (OR=0,14). La odds ratio de polimedirse es 1,85 veces superior en españoles que en personas de nacionalidad distinta a la española. La odds ratio de polimedirse es 1,22 veces superior en personas con estudios primarios o inferiores que en aquellos con estudios secundarios. La máxima frecuencia de polimedición se encuentra en los separados o divorciados (OR=1,00) y la mínima en los solteros (OR=0,73) y casados (OR=0,75). La odds ratio de polimedirse es 4,95 veces mayor en las personas que perciben su salud como regular o inferior que en aquellos que la perciben como buena o superior, una vez ajustadas la comparación por los otros factores que aparecen en la tabla.

La odds ratio de polimedirse es 5,73 veces superior en los que sufren una enfermedad crónica que en aquellos que no la sufren. La máxima frecuencia de polimedición se encuentra en las personas obesas (OR=1,00) comparados con el resto de grupos de IMC. Los individuos que consumen alcohol se encuentran polimedidos con menor frecuencia (OR=0,69) que aquellos que no consumen alcohol (OR=1,00).

Por último, las personas que hace más de 4 semanas que han consultado al médico de familia o especialista son quienes con menos frecuencia se polimedican (OR=0,53) en comparación con los que sí les consultaron durante las últimas 4 semanas (OR=1,00) y la odds ratio de polimedirse es 6,99 veces mayor en quienes han controlado la presión arterial, niveles de glucosa y colesterol en el último año frente a los que no lo controlaron, una vez ajustada la comparación por el resto de variables presente en la tabla.

No existen diferencias estadísticamente significativas en la polimedición según consumo diario de fruta o verdura y consumo de tabaco ya que los estadísticos calculados mediante el test de Wald no producen resultados estadísticamente significativos.

Estudio del tipo de medicamento recetado consumido por la muestra polimedicada.

A continuación hemos realizado el análisis del tipo de medicamento consumido por la muestra polimedicada, además hemos analizado los valores en hombres y mujeres polimedicados que consumen dichos medicamentos.

Finalmente a través de la χ^2 de Pearson hemos estudiado si existe asociación entre los distintos tipos de medicamentos y el sexo del individuo polimedicado.

Tabla 79 Frecuencia del medicamento prescrito consumido por el paciente polimedicado. Se muestran los valores referentes al número de personas polimedizadas y su proporción con respecto a la muestra total encuestada para cada uno de los distintos tipos de medicamentos cuestionados.

Tipo de medicamento	Total		Hombres		Mujeres		p
	n	%	n	%	n	%	
Antigripales, bucofaríngeos y otros preparados para catarro, gripe, garganta y bronquios	363	16,3	133	20,5	230	14,5	<0,001
Analgésicos, antiinflamatorios	1840	82,5	455	70,2	1385	87,5	<0,001
Antipiréticos	152	6,8	51	7,9	101	6,4	0,201
Reconstituyentes como vitaminas, minerales, tónicos	394	17,7	90	13,9	304	19,2	0,003
Laxantes	281	12,6	55	8,5	226	14,3	<0,001
Antibióticos	424	19,0	140	21,6	284	18,0	0,046
Tranquilizantes, relajantes, hipnóticos	1414	63,4	326	50,3	1088	68,8	<0,001
Antialérgicos	222	10,0	45	6,9	177	11,2	0,002
Medicinas para el reuma	563	25,2	103	15,9	460	29,1	<0,001
Medicinas para el corazón	806	36,1	336	51,9	470	29,7	<0,001
Antihipertensivos	1689	75,7	538	83,2	1151	72,8	<0,001
Medicinas para el estómago y/o las alteraciones digestivas	1698	76,1	510	78,7	1188	75,1	0,069
Antidepresivos, estimulantes	780	35,0	151	23,3	629	39,8	<0,001
Medicamentos para adelgazar	8	0,4	3	0,5	5	0,3	0,597
Hipolipemiantes	1323	59,3	422	65,1	901	57,0	<0,001
Antidiabéticos	749	33,6	280	43,2	469	29,7	<0,001
Medicamentos para el tiroides	341	15,3	38	5,9	303	19,2	<0,001
Productos homeopáticos	26	1,2	4	0,6	22	1,4	0,122
Productos naturistas	46	2,1	8	1,2	38	2,4	0,078
Otros medicamentos	662	29,7	242	37,3	420	26,6	<0,001

A partir de los resultados obtenidos en la tabla 79 podemos evidenciar que los analgésicos y antiinflamatorios son uno de los medicamentos más consumidos, siendo consumidos por el 82,5% de la muestra polimedicada, especialmente en mujeres donde el consumo alcanza el 87,5% de las mujeres polimedicadas. Destaca también el elevado consumo observado en las medicinas para el estómago y/o alteraciones digestivas, el 76,1% de la muestra polimedicada consume alguno de este tipo de medicamentos además no se observa que exista asociación estadísticamente significativa con el sexo del encuestado.

La muestra de mujeres polimedicadas consume más medicamentos analgésicos y/o antiinflamatorios (87,5% en mujeres vs 70,2% en hombres), reconstituyentes como vitaminas, minerales o tónicos (19,2% en mujeres vs 13,9% en hombres), laxantes (14,3% en mujeres vs 8,5% en hombres), tranquilizantes, relajantes y/o hipnóticos (68,8% en mujeres vs 50,3% en hombres), antialérgicos (11,2% en mujeres vs 6,9% en hombres), antidepresivos y estimulantes (39,8% en mujeres vs 23,3% en hombres) y medicamentos para el tiroides (19,2% en mujeres vs 5,9% en hombres), existiendo para estos grupos asociación estadísticamente significativa.

En el caso de la muestra de hombres que se polimedica se observa mayores valores de consumo en relación a las mujeres para los siguientes grupos de medicamentos: antigripales, bucofaríngeos y otros preparados para catarro, gripe, garganta y bronquios (20,5% en hombres vs 14,5% en mujeres), antibióticos (21,6% en hombres vs 18,0% en mujeres), medicinas para el corazón (51,9% en hombres vs 29,7% en mujeres), antihipertensivos (83,2% en hombres vs 72,8% en mujeres), hipolipemiantes (65,1% en hombres vs 57% en mujeres), antidiabéticos (43,2% en hombres vs 29,7% en mujeres) y otros medicamentos recetados (37,3% en hombres vs. 26,6% en mujeres). En todos estos grupos de medicamentos existe asociación estadísticamente significativa.

No existe asociación estadísticamente significativa entre los distintos sexos para los medicamentos indicados en alteraciones digestivas ($p=0,069$), medicamentos para adelgazar ($p=0,597$), productos homeopáticos ($p=0,122$) y productos naturistas ($p=0,078$).

Comparación de los datos obtenidos sobre polimedición en 2009 y 2014.

Análisis descriptivo

En apartados anteriores de la presente tesis hemos mostrado que el 9,3% y el 9,8% de la muestra encuestada en 2009 y 2014, respectivamente, habían consumido más de 5 medicamentos en las dos semanas previas a la encuesta. Estos valores suponen que el 15,8% y el 16,6% de los encuestados que consumían medicamentos se encontraba en situación de polimedición.

En la tabla siguiente se han calculado el número medio de medicamentos recetados consumidos durante las dos semanas antes de la encuesta según sexo y edad para ambas encuestas:

Tabla 80 Número medio de medicamentos recetados según sexo y edad en 2009 y 2014.

Número de medicamentos recetados				
Edad	Hombres		Mujeres	
	EES2009	EES2014	EES2009	EES2014
	\bar{x} (95% IC)	\bar{x} (95% IC)	\bar{x} (95% IC)	\bar{x} (95% IC)
16 - 34	1,5(1,45-1,63)	1,5(1,42-1,60)	1,7(1,65-1,79)	1,6(1,55-1,69)
35 - 44	1,7(1,59-1,76)	1,7(1,62-1,80)	2,0(1,92-2,10)	1,8(1,79-1,94)
45 - 64	2,2(2,15-2,29)	2,2(2,12-2,25)	2,7(2,68-2,84)	2,6(2,53-2,67)
65 - 74	2,6(2,55-2,75)	2,7(2,64-2,83)	3,6(3,53-3,76)	3,4(3,25-3,46)
≥ 75	3,1(2,96-3,20)	3,2(3,11-3,33)	3,7(3,69-3,88)	3,8(3,76-3,94)
Total	2,3(2,29-2,38)	2,4(2,37-2,45)	2,9(2,89-2,99)	2,9(2,82-2,90)

A partir de los resultados de la tabla 80, concluimos que el número medio de medicamentos consumidos según edad y sexo apenas ha experimentado modificaciones en los cinco años entre las dos encuestas.

A continuación, hemos calculado el número medio de medicamentos consumidos en los entrevistados no polimedificados o polimedificados para cada una de las encuestas.

Tabla 81 Número medio de medicamentos recetados en la personas no polimedificada y polimedificada en 2009 y 2014.

	EES2009	EES2014
	\bar{x} (95% IC)	\bar{x} (95% IC)
Muestra no polimedificada	2,0 (2,00-2,04)	2,0 (1,99-2,03)
Muestra polimedificada	6,4 (6,29-6,44)	6,0 (5,98-6,08)
Total	2,7 (2,67-2,74)	2,7 (2,65-2,72)

A partir de los datos obtenidos en la tabla 81 podemos comprobar que el número medio de medicamentos recetados consumidos no ha variado prácticamente en los cinco años entre las encuestas.

Tabla 82 Distribución de los valores de polimedicación (%(n)) y cambios observados (%Δ) según características de edad y sexo. Los porcentajes corresponden al número de personas polimedificadas en relación a la muestra que consume medicamentos recetados.

Variables	EES2009	EES2014	%Δ
	% (n)	% (n)	
Total	15,8 (2.063)	16,6 (2.230)	0,8
Según género y edad			
Hombre			
16 - 34	2,4 (13)	1,6 (6)	-0,8
35 - 44	3,3 (22)	3,8 (25)	0,5
45 - 64	8,6 (157)	8,1 (169)	-0,5
65 - 74	12,8 (126)	15,6 (176)	2,8
≥75	19,5 (199)	23,8 (272)	4,3
Total	10,3 (517)	12 (648)	1,7
Mujer			
16 - 34	2,7 (27)	1,9 (16)	-0,8
35 - 44	6,9 (72)	4,4 (46)	-2,5
45 - 64	16 (412)	14,7 (377)	-1,3
65 - 74	29,8 (433)	27,1 (418)	-2,7
75+	31,3 (602)	35,6 (725)	4,3
Total	19,3 (1.546)	19,6 (1.582)	0,3

En la tabla 82 observamos que la polimedicación ha aumentado un 0,8% en los cinco años entre las encuestas. En ambos años, las mujeres presentan mayores valores de polimedicación, especialmente las mayores de 75 años. El mayor aumento en el número

de personas polimedizadas se ha producido en los individuos mayores de 75 años tanto en hombres como en mujeres, el aumento ha sido en ambos colectivos del 4,3%.

Análisis bivariante

En la siguiente tabla exponemos en conjunto el análisis bivariante previamente obtenido en la EES2009 y EES2014. De esta forma, podemos analizar los cambios sufridos en la polimedización así como las posibles modificaciones en la asociación de la polimedización con las distintas variables independientes estudiadas.

Tabla 83 Análisis bivariante de los factores asociados a la polimedización El valor porcentual que se muestra en la tabla hace referencia al porcentaje según el total de entrevistados en cada categoría. La tabla también presenta el valor de probabilidad (p).

Variables		EES2009			EES2014		
		%	n	p	%	n	p
Sexo	Hombre	10,3	517	<0,001	12,0	648	<0,001
	Mujer	19,3	1546		19,7	1582	
Edad	16-34	2,6	40	<0,001	1,7	22	<0,001
	35-44	5,5	94		4,2	71	
	45-64	14,0	569		11,8	546	
	65-74	22,9	559		22,2	594	
	≥75	27,2	801		31,4	997	
Nacionalidad española	Si	16,2	2028	<0,001	17,1	2206	<0,001
	No	6,6	35		5,0	24	
Nivel educativo	Primaria o inferior	22,3	1566	<0,001	25,7	1637	<0,001
	Secundaria o superior	8,2	494		8,4	593	
Estado civil	Soltero/a	8,4	205	<0,001	8,5	209	<0,001
	Casado/a	13,8	996		14,2	1048	
	Viudo/a	28,6	735		31,5	837	
	Separado/a /Divorciado/a	16,1	126		14,6	136	
Estado de salud autopercebido	Regular o inferior	28,9	1859	<0,001	29,5	1916	<0,001
	Bueno o superior	3,1	204		4,5	314	
Enfermedad crónica	Si	19,6	1987	<0,001	19,1	2205	<0,001
	No	2,7	76		1,4	25	
	Si	16,7	1258	0,002	17,6	944	0,014

Variables		EES2009			EES2014		
		%	n	<i>p</i>	%	n	<i>p</i>
Consumo diario de fruta o verdura	No	14,6	800		16,0	1278	
Hábito tabáquico	Si	10,9	609	<0,001	10,2	264	0,001
	No	18,4	1233		18,2	1965	
Consumo de alcohol en el último año	Si	9,4	631	<0,001	11	877	0,001
	No	21,7	1211		25,0	1352	
IMC	Bajo peso	8,3	17	<0,001	14,2	27	<0,001
	Normal	10,4	454		10,5	489	
	Sobrepeso	15,4	737		17,1	866	
	Obesidad	23,8	588		24,0	653	
Consulta al médico de familia o especialista en las últimas 4 semanas	Si	21,6	1512	<0,001	22,2	1573	<0,001
	No	9,2	551		10,4	655	
Control de la presión arterial, niveles de glucosa y colesterol en el último año	Si	17,1	2022	<0,001	17,9	2215	<0,001
	No	3,4	38		1,5	14	

A partir de los resultados de la tabla 83, observamos que todas las variables estudiadas se encuentran relacionadas con la polimedición en ambos años. Las mujeres alcanzan mayores valores de polimedición que los hombres, el incremento experimentado en estos 5 años es mucho mayor en hombres (de 10,3% en 2009 a 12,0% en 2014) que en mujeres (de 19,3% en 2009 a 19,7% en 2014). A medida que aumenta la edad se observan mayores proporciones de personas polimedizadas. Además se observa una disminución de las personas polimedizadas entre 16 y 64 años y un aumento en el número de personas que se polimedizan de edad superior a los 75 años (de 27,2% en 2009 a 31,4% en 2014) Los valores de polimedición son superiores en ambas encuestas en los individuos con estudios primarios, y además también son los que mayor incremento experimentan (del 22,3% en 2009 al 25,7% en 2014), en cambio aquellas personas con estudios secundarios no sufren prácticamente cambios (8,2% en 2009 y 8,4% en 2014).

En ambas encuestas, las personas viudas son las que mayores valores de polimedición presentan y también los que sufren mayores cambios entre encuestas (de 28,6% en 2009 a 31,5% en 2014). En cambio, en los separados y divorciados se observa una disminución de los valores de polimedición (de 16,1% en 2009 a 14,6% en 2014).

En relación al consumo de alcohol, observamos un aumento mayor en el número de polimeditados que no consumen alcohol (del 21,7% en 2009 al 25,0% en 2014). Con respecto al MC, el mayor incremento observado es aquellas personas con bajo peso (del 8,3% en 2009 al 14,2% en 2014).

En relación a las variables relacionadas con el uso de servicios sanitarios, los mayores valores de polimedición se observan en las personas que han consultado al médico de familia o especialista en las últimas 4 semanas y en las que han controlado su presión arterial, niveles de glucosa y/o colesterol durante el último año. Es destacable el descenso de la polimedición observado en las personas que no controlan su presión arterial, niveles de glucosa y/o colesterol en el último año (del 3,4% en 2009 al 1,5% en 2014).

Análisis de regresión logística

A continuación, exponemos y comparamos los modelos de regresión logística para las dos encuestas:

*Tabla 84 Variables asociadas a la polimedición en la muestra que consume medicamentos recetados ajustados por los factores que se muestran en la tabla en la EES2009 y la EES2014. Análisis de Regresión logística. OR= Odds Ratio. IC= Intervalo de Confianza. * $p < 0,005$; ** $p < 0,001$.*

Variables		EES2009	EES2014
		OR (IC95%)	OR (IC95%)
Sexo	Hombre	1	1
	Mujer	1,98 (1,698-2,315)**	1,51 (1,337-1,712)*
Edad	15-34	0,28 (0,186-0,414)*	0,14 (0,089-0,228)*
	35-44	0,39 (0,293-0,524)*	0,25 (0,183-0,332)*
	45-64	0,66 (0,555-0,784)*	0,49 (0,423-0,586)*
	65-74	0,9 (0,845-1,174)	0,84 (0,726-0,967)*
	≥75	1	1
Nacionalidad española	Si	0,96 (0,639-1,454)	1,85 (1,182-2,912)*
	No	1	1

Variables		EES2009	EES2014
		OR (IC95%)	OR (IC95%)
Nivel educativo	Primaria o inferior	1,11 (0,953-1,286)	1,22 (1,063-1,396)*
	Secundaria o superior	1	1
Estado civil	Soltero/a	0,68 (0,506-0,909)*	0,73 (0,557-0,948)*
	Casado/a	0,70 (0,547-0,893)*	0,75 (0,604-0,940)*
	Viudo/a	0,84 (0,640-1,105)	0,95 (0,742-1,210)
	Separado/a /Divorciado/a	1	1
Estado de salud autopercebido	Regular o inferior	6,54 (6,623-7,752)*	4,95 (4,310-5,681)*
	Bueno o superior	1	1
Enfermedad crónica	Si	3,23 (2,445-4,274)*	5,73 (3,731-8,795)*
	No	1	1
Consumo diario de fruta o verdura	Si	0,94 (0,835-1,070)	0,98 (0,879-1,095)
	No	1	1
Hábito tabáquico	Si	1,22 (1,055-1,421)*	1,11 (0,937-1,303)
	No	1	1
Consumo de alcohol en el último año	Si	1	1
	No	1,46 (1,282-1,66)*	1,44 (1,280-1,610)*
IMC	Bajo peso	0,45 (0,240-0,853)*	0,71 (0,434-1,149)
	Normal	0,56 (0,473-0,654)*	0,54 (0,464-0,622)*
	Sobrepeso	0,73 (0,633-0,841)*	0,77 (0,677-0,878)*
	Obesidad	1	1
Consulta al médico de familia o especialista en las últimas 4 semanas	Si	1	1
	No	0,51 (0,448-0,582)*	0,53 (0,468-0,589)*
Medida de los niveles de la presión arterial, colesterol o glucosa en el último año	Si	2,84 (1,931-4,184)*	6,99 (3,571-13,6978)*
	No	1	1

En la tabla 84 observamos que tanto la nacionalidad española como el nivel educativo son variables que no predicen la polimedición en la muestra que consume medicamentos recetados en el 2009, pero sí en el 2014. Por otra parte, el hábito tabáquico

no está relacionado con la polimedicación en el 2014 pero sí lo estaba en 2009. El consumo diario de fruta o verdura es la única variable que no está relacionada con la polimedicación en ninguna de las dos encuestas.

Estudio del tipo de medicamento recetados consumido por la muestra polimedificada.

En el siguiente apartado vamos a comparar los valores de consumo en los pacientes polimedificados de aquellos medicamentos que han sido preguntadas en ambas encuestas, así como analizar los cambios sufridos en los cinco años entre las encuestas.

Tabla 85 Valores (%(n)) y cambios observados (%Δ) en el consumo de medicamentos prescritos en paciente polimedificados.

Tipo de medicamento prescrito	2009	2014	%Δ
	% (n)	% (n)	
Analgésicos/ Antiinflamatorios	89,4 (1.844)	82,5 (1.840)	-6,9
Antibióticos	13,0 (269)	19,0 (424)	6
Tranquilizantes, relajantes, hipnóticos	63,3 (1.304)	63,4 (1.414)	0,1
Antialérgicos	10,6 (218)	10,0 (222)	-0,6
Medicinas para el corazón	38,4 (792)	36,1 (806)	-2,3
Antihipertensivos	66,2 (1.366)	75,7 (1.689)	9,5
Medicinas para el estómago y/o las alteraciones digestivas	44,6 (919)	76,1 (1.698)	31,5
Antidepresivos, estimulantes	33,9 (699)	35,0 (780)	1,1
Hipolipemiantes	49,8 (1.025)	59,3 (1.323)	9,5
Antidiabéticos	29,3 (604)	33,6 (749)	4,3

En la tabla 85 observamos que han disminuido el número de pacientes polimedificados que consumen medicamentos recetados para el dolor (de 89,4% en 2009 a 82,5% en 2014), medicinas para el corazón (de 38,4% en 2009 a 36,1% en 2014) y medicamentos antialérgicos (de 10,6% en 2009 a 10,0% en 2014).

Observamos un aumento en el número de pacientes polimedificados que consumen antibióticos (de 13,0% en 2009 a 19,0% en 2014), antihipertensivos (de 66,2% en 2009 a 75,7% en 2014), medicinas para el estómago y/o las alteraciones digestivas (de 44,6% en 2009 a 76,1% en 2014), antidepresivos y estimulantes (de 33,9% en 2009 a 35,0% en

2014), hipolipemiantes (de 49,8% en 2009 a 59,3% en 2014) y antidiabéticos (de 29,3% en 2009 a 33,6% en 2014).

En el caso de los tranquilizantes, relajantes e hipnóticos los valores se mantienen prácticamente estables en los 5 años entre las encuestas,

Discusión

El consumo simultáneo de varios medicamentos es una situación habitual en España. Son numerosos los estudios de polimedicación en la población española mayor de 65 años, en cambio el conocimiento de la polimedicación en toda la población es limitado. En nuestro estudio, para definir la polimedicación hemos utilizado criterios cuantitativos, es decir, hemos considerado al paciente polimedicado aquel que ha consumido 5 o más medicamentos recetados en las dos últimas semanas. Para poder estudiar la polimedicación utilizando criterios cualitativos, es decir, valorando la idoneidad del tratamiento médico serían necesarios estudios longitudinales, con un planteamiento diferente al nuestro.

En nuestro estudio observamos que el 9,1% y el 9,8% de toda la muestra encuestada consume 5 o más medicamentos. Nuestros resultados son mucho mayores a los obtenidos por Bjerrum y colaboradores, ya que en su estudio indican que el 1,2% de la población encuestada se encuentra polimedificada¹¹¹. No obstante, hay que señalar que se trata de un estudio de hace 18 años y además existen diferencias en la metodología utilizada que limitan la comparabilidad directa con el nuestro.

La polifarmacia ha sido estudiada ampliamente en la población de edad superior a los 65 años ya que frecuentemente es el grupo de población que sufren en mayor medida de distintas enfermedades y síntomas, los cuales requieren el consumo de varios medicamentos. En nuestro estudio, los valores de polimedicación obtenidos en la muestra de edad entre 65 y 74 años son del 22,9% en 2009 y del 22,2% en 2014 y en la muestra de edad superior a los 75 años del 27,2% y el 31,4% en 2009 y 2014, respectivamente. Diversos estudios^{70,109,113,117,122,123,127} han analizado la polimedicación en la población adulta con valores entre el 11% observado en Inglaterra y Gales⁵⁹ al 86,4% en Corea del Sur¹²⁶. Estos valores son difíciles de comparar ya que cada uno de los estudios ha utilizado

diferentes criterios para definir la polimedicación y están basados en una metodología distinta.

En nuestro estudio mostramos que la proporción de mujeres que se polimedican es superior a la de los hombres en todos los grupos de edades, y que el número de medicamentos recetados consumidos por las mujeres es también superior. Diversos estudios, también evidencian una elevada polimedicación en mujeres, especialmente en las edades más avanzadas^{70,100,111,127,164,165}. Esta situación se ha relacionado a su mayor esperanza de vida que las predisponen a que puedan sufrir distintas enfermedades crónicas, o al hecho de que acuden al centro de salud con una mayor frecuencia que los hombres^{100,127,164}. Por el contrario, menor es el número de estudios que obtienen mayores valores de polimedicación en hombres^{125,126}. En el trabajo de Nobili y colaboradores describen la polimedicación crónica como aquella situación en la que el paciente ha consumido al menos cuatro envases de cinco o más medicamentos consecutivamente. En su trabajo observan una polimedicación crónica en hombres del 22,0% y en mujeres del 18,2%. En este estudio la mayor exposición de los hombres a la polimedicación lo relacionan con una actitud diferente en los médicos en cuanto prescripción a hombres y mujeres o las diferencias entre sexos en el nivel socioeconómico, la educación, y en las características clínicas¹²⁵.

El número medio de medicamentos recetados consumidos por la muestra de edad superior a los 75 años observada en nuestro estudio (3,5 en 2009 y 3,6 en 2014) es similar a los valores referidos por otros estudios realizados en Alemania y Suecia (3,7 y 3,2 respectivamente)^{90,122}.

El nivel educativo más bajo se ha relacionado con unos mayores valores de polimedicación en diversos estudios^{110,118,123,164}. En nuestra tesis observamos mayores valores de polimedicación en la muestra con estudios primarios o inferiores (22,3% en 2009 y 25,7% en 2014) comparado con los individuos de estudios secundarios o superiores (8,2% en 2009 y 8,4% en 2014). Sin embargo, en el análisis de regresión logística, el nivel de estudios no se encuentra asociado con la polimedicación en el 2009. Moen y colaboradores⁹⁰, al utilizar técnicas de regresión logística tampoco observó asociación del nivel de estudios con la polimedicación. En su estudio lo relacionan a que las personas con estudios secundarios suelen tener hábitos más saludables (practican

ejercicio físico, se alimentan mejor y consumen menos tabaco) que las personas con estudios primarios, y por consiguiente, sea este estilo de vida saludable el que más influya en unos valores de polimedicación menor que el nivel de estudios. Igualmente, un estudio realizado en Suecia en población mayor de 77 años mostró que los valores de polimedicación era superior en las personas con bajo nivel educativo, pero en el análisis de regresión logística no observaron asociación entre el nivel de estudios y la polifarmacia tras ajustar por edad, sexo, comorbilidad, estado civil y situación de vida¹¹⁸.

Aunque los valores de polimedicación aumenten con la multimorbilidad^{110,127,164}, también pueden estar asociados a una única enfermedad¹¹⁶. La hipertensión es uno de los problemas de salud más prevalentes y los antihipertensivos son consumidos por el 66,2% y el 75,7% de la muestra polimedificada en 2009 y 2014, respectivamente. Moen y colaboradores observó que la hipertensión estaba relacionada con mayores niveles de polimedicación en individuos entre 30 y 64 años⁹⁰.

Un hallazgo llamativo de nuestro estudio es que los sujetos que fuman o beben alcohol se asocian con menores valores de polimedicación. Contrariamente, un estudio realizado en Grecia demostró que el consumo de tabaco está relacionado con unos mayores valores de polimedicación¹¹⁴. En ese estudio lo relacionan a la influencia del consumo de tabaco con la mayor incidencia de enfermedades cardiovasculares o cáncer. Una posible hipótesis que puede explicar nuestros resultados es que los fumadores y los bebedores de alcohol suelen acudir menos al médico y por tanto no recibir tratamiento para los problemas de salud que sufren. También, hay que señalar que en nuestro estudio hemos analizado toda la muestra consumidora de medicamentos recetados y no de la muestra más anciana. Un estudio realizado en Noruega¹¹⁹ observan también mayores valores de polimedicación en la muestra que no consumen tabaco. En este trabajo, lo relacionan a que cuando un individuo enferma y se le instaura un tratamiento médico, probablemente deja de fumar, en cambio, aquella persona fumadora pero que está sana suele seguir fumando.

LIMITACIONES

Finalmente, en relación a los aspectos metodológicos, el consumo de medicamentos se ha obtenido a través de una entrevista personal en la cual el paciente ha respondido sobre los medicamentos consumidos pero, a diferencia de otros estudios, posteriormente no se ha comprobado la información proporcionada con los envases de los medicamentos¹¹⁸.

Al referirse a un consumo realizado en los últimos 15 días, el sesgo de recuerdo es probablemente pequeño. No se ha descrito un período ideal de investigación en el consumo de medicamento, ya que depende de la habilidad del encuestado para recordar si ha consumido medicamentos durante el periodo de tiempo preguntado¹¹⁴. Además, al haber utilizado los datos proporcionados por las Encuestas Europeas de Salud, los sesgos de selección son mínimos, ya que se han incluido individuos de todos los niveles socioeconómicos.

En cuanto a limitaciones que nos hemos encontrado a la hora de analizar los datos, observamos que las mismas también han sido documentadas por Jiménez-Rubio⁴⁸ y colaboradores en su estudio de la automedicación a partir de la Encuesta Nacional de Salud 2006. La cuestión relacionada con el consumo de medicamentos no recetados en las Encuestas Europeas de Salud como las Encuestas Nacionales de Salud, es difícil, e incluso imposible, distinguir si se refiere a medicamentos que pueden ser consumidos sin receta médica o aquellos en los que es necesario una prescripción. Además, en España, nos encontramos con la situación añadida de que nos encontramos medicamentos de prescripción médica y medicamentos de venta libre que comparten principio activo, dosificación y forma de administración pero distinto precio, siendo generalmente los de venta libre, los de mayor coste^{9,166}. Es irracional que coexistan ambos tipos de medicamentos ya que desde un punto de vista farmacéutico y farmacológico ambos medicamentos son adecuados para tratar los síntomas del paciente.

RESUMEN GENERAL

RESUMEN GENERAL

La automedicación y la polimedición son dos situaciones que diariamente nos encontramos en la Oficina de farmacia.

La automedicación se ha relacionado frecuentemente con una práctica incorrecta que presenta numerosos inconvenientes. Sin embargo, si se produce de forma racional y sensata, la automedicación puede aportar numerosos beneficios. En estos casos, la Organización Mundial de la Salud la define como automedicación responsable⁵.

La polimedición es el consumo simultáneo de varios medicamentos. La mayoría de los autores lo consideran un consumo superior a 4 o 5 medicamentos recetados durante al menos 3 meses seguidos^{94,95}. La polimedición se ha asociado, a menudo, con la aparición de reacciones adversas, interacciones entre medicamentos, duplicación de tratamientos, disminución de la adherencia al tratamiento y aumento de las hospitalizaciones^{90,95,96,99-108}. No obstante, a pesar de estos riesgos, la polimedición es en ocasiones inevitable, ya que determinadas patologías necesitan de una combinación de varios medicamentos para conseguir el máximo beneficio para el paciente.

La automedicación y la polimedición se encuentran influenciadas por múltiples factores. En la presente tesis se abordan algunos factores relacionados con el paciente, con el fin de caracterizar al consumidor que por sus características tendrá una mayor tendencia a incurrir en la práctica de la automedicación o la polimedición. A través del estudio de dichos factores se podrá averiguar cuáles son los elementos más influyentes y de esta forma se podrán establecer medidas específicas que redundarán en un beneficio para los individuos de alto riesgo⁴⁸.

Para la realización de la presente tesis se han utilizado las dos últimas (y únicas) Encuestas Europeas de Salud realizadas en España en 2009 y en 2014. Las encuestas de salud han demostrado ser una valiosa herramienta para identificar los factores relacionados con el consumo de medicamentos en la población^{4,53}. Adicionalmente, al tratarse de cuestionarios con metodología similar, la comparación de los resultados es fiable. Por último, hay que añadir dos cambios significativos en el Sistema Nacional de Salud que

tuvieron lugar en junio y septiembre del 2012. El primero de ellos corresponde a una modificación en el copago farmacéutico y el segundo de ellos a una desfinanciación de más de 400 principios activos ampliamente utilizados para alivio y tratamiento de síntomas menores¹⁶⁷.

El objetivo que nos planteamos es determinar los valores de automedicación y polimedición en la población adulta residente en España en 2009 y 2014. Además, nos propusimos identificar los factores asociados con cada una de las dos prácticas. Finalmente, hemos querido averiguar los medicamentos que más comúnmente consumen las personas que optan por la automedicación y los pacientes polimedidos.

En nuestro estudio detectamos un ligero incremento en el consumo total de medicamentos (en 2009 el 67,0% de la muestra encuestada había consumido algún tipo de medicamentos y en 2014 este valor se sitúa en el 70,2% de la muestra encuestada). Sin embargo, cuando realizamos el análisis según el tipo de medicamento consumido, observamos que disminuye la proporción de personas que consumen medicamentos prescritos (de 52,2% en 2009 a 49,4% en 2014) en cambio aumenta el número de personas que declaran consumir medicamentos sin la correspondiente prescripción médica (de 14,8% en 2009 a 20,7% en 2014). Comparando este valor del 20,7% con los datos descritos en las Encuestas Nacionales de Salud (entre 1993 y 2011) observamos que nos encontramos que 2014 fue el año con mayor consumo de medicamentos no prescritos. La disminución en el consumo de medicamentos prescritos puede estar relacionada con la entrada en vigor del Real Decreto 16/2012¹⁵¹, con cuya entrada en vigor se produjo la desfinanciación de un amplio número de principios activos y por consiguiente una disminución en el número de prescripciones.

En España, los encuestados consumen medicamentos no prescritos para solucionar fundamentalmente problemas de salud leves como son el dolor y los síntomas gripales. En el caso de los medicamentos no prescritos para el tratamiento del catarro, gripe y resfriados observamos que el 2,5% de todos los encuestados en 2009 consumían estos medicamentos, en cambio, en el 2014 este valor aumenta al 4,0%. Este aumento podría explicarse, al menos en parte por la promulgación y aplicación del Real Decreto 16/2012, ya que con su entrada en vigor se dejaron de financiar 417 medicamentos, entre ellas, un número elevado de mucolíticos y antitusivos¹⁵¹.

Hemos diferenciado entre las personas que consumían exclusivamente medicamentos no prescritos y aquellos que declaraban haber consumido tanto éstos como medicamentos prescritos, observando que el mayor incremento se ha producido especialmente en este último tipo de consumo (en el 2009 el 6,6% de los participantes encuestados había consumido medicamentos con y sin prescripción médica durante las últimas 2 semanas y en el 2014 este valor se sitúa en el 10,7% de los encuestados). Asimismo, a través del análisis de regresión logística, hemos estimado las características que deberían reunir ambos tipos de consumidores. Tanto en el 2009 como en el 2014 un encuestado que consume solamente medicamentos no prescritos se caracteriza, en líneas generales, como una mujer joven con estudios secundarios o superiores que no suele consultar al médico de familia o especialista y que no presenta ninguna enfermedad crónica. Estas características concuerdan con las descritas por otros estudios, que describen que el paciente que consume medicamentos no recetados suele ser una mujer^{4,12,45,48,159}, joven^{4,31,49}, con estudios secundarios^{12,49,66}, que se encuentra sana^{48,53} y que suele consumir alcohol^{4,48,53}. En cambio, el de una persona que consume medicamentos prescritos por su médico como otros que no lo han sido (medicamentos recetados y no recetados) presenta (entre otras) todas las siguientes características: mujer con estudios secundarios que sufre de alguna enfermedad crónica, que ha consumido alcohol durante el último año y que ha consultado al médico de familia o especialista en las últimas cuatro semanas. Es importante en la Oficina de Farmacia detectar a este tipo de paciente, el cual frecuentemente no consulta con el médico el consumo de medicamentos no prescritos y siendo el farmacéutico en ocasiones el único testigo de esta automedicación¹³¹. El paciente que consume simultáneamente medicamentos prescritos y no prescritos suele ser de mayor edad y presenta alguna enfermedad crónica, por lo tanto, existe un mayor riesgo de sufrir alguna de las repercusiones negativas de la automedicación como son el enmascaramiento de un problema de salud grave, aparición de reacciones adversas y/o interacciones, entre otras.

También se han considerado y analizado los datos mediante la selección de la población residente en España que declaraba haber consumido algún tipo de medicamento durante las últimas dos semanas. Hemos determinado que el consumo de medicamentos es debido a automedicación en el 22,0% de las ocasiones en el 2009 y en el 29,5% en el 2014. Además, hemos investigado el origen de cada uno de los distintos tipos de medicamentos

consumidos (prescripción o automedicación) y comparado los resultados obtenidos entre las dos encuestas. Es destacable el incremento observado en el grupo de analgésicos y antiinflamatorios; en 2009 el 18,9% de las medicinas consumidas para el dolor correspondía a automedicación aumentando este valor al 28,9% en 2014.

En 2014, los productos naturistas, los medicamentos para adelgazar y los medicamentos homeopáticos son consumidos principalmente sin prescripción médica con valores del 81,7%, 68,9% y 65,0%, respectivamente. Este hallazgo coincide con otros dos estudios realizados en España⁴⁸, los cuales atribuyen el elevado consumo por automedicación por la idea errónea de que los productos naturales son seguros, eficaces y sin efectos adversos ni interacciones medicamentosas. En el caso de los antibióticos, en 2014, hemos determinado que han sido consumidos por el 4,2% de la muestra encuestada y que en el 95,8% de las ocasiones habían sido prescritos. Este dato coincide con lo encontrado a partir de los datos de la Encuesta Nacional de Salud 2011, cuyos resultados permiten afirmar que los antibióticos habían sido recetados en más del 95% de los casos. Se trata de un hallazgo positivo y seguramente está relacionado con las campañas lanzadas por el Ministerio de Sanidad y Consumo a finales de 2006¹⁶² y en 2007¹⁶³ en las que se informaba sobre la necesidad de consultar al médico en caso de sospecha de enfermedad infecciosa y animaba al paciente a no solicitar antibióticos en las farmacias sin la correspondiente receta.

A continuación, a través del análisis de regresión logística, hemos sido capaces de predecir las características que debe reunir una persona que consume medicamentos no prescritos en la muestra que consume medicamentos, en este caso hemos dividido a la muestra en tres grupos de edades (de 16 a 44 años, de 45 a 74 años y mayores de 75 años). En el análisis de regresión logística observamos que los individuos de edad inferior a los 74 años presentan principalmente las siguientes características: poseen estudios secundarios o superiores, no sufren enfermedades crónicas, han consumido alcohol en las últimas 4 semanas, no han consultado al médico de familia o especialista en las últimas 4 semanas y que no se han medido la presión arterial ni determinado los niveles de glucosa y/o colesterol en el último año. Destaca que en 2014 la mitad de la muestra consumidora de medicamentos de edad entre 16 y 44 años con estudios secundarios lo había hecho por automedicación. Esta situación coincide con la que refieren otros autores, los cuales describen una elevada automedicación en la población con estudios universitarios^{4,53,55}.

En el caso de las personas con edades superiores a los 75 años, las tres características que reunía el paciente que consumía medicamentos no recetados en 2009 eran las siguientes: mujer de nacionalidad española y con estudios secundarios o superiores. En el 2014, en cambio, la persona reunía solo dos características: mujer que había consumido alcohol durante el último año.

En relación a la polimedicación detectamos un ligero incremento en los cinco años entre las encuestas (15,8% en 2009 y 16,6% en 2014 de los encuestados que consumían medicamentos recetados había consumido 5 o más medicamentos en las últimas dos semanas). La polimedicación aumenta con la edad y alcanza su valor máximo en el grupo de mujeres de edad superior a los 75 años con valores de 31,3% en 2009 y 35,6% en 2014.

En 2009, y para un paciente polimedicado el análisis de regresión logística nos devuelve las siguientes características: mujer de elevada edad, que autopercebe su estado de salud por debajo de lo deseable, que presenta alguna enfermedad crónica, consume tabaco pero no ha consumido alcohol en el último año, que presenta un IMC superior a 30 kg/m², que ha consultado al médico de familia o especialista en las últimas 4 semanas y que se ha medido los niveles de la presión arterial, y determinado su tasa de colesterol o glucosa en el último año. Utilizando la misma metodología de regresión logística con los datos de la Encuesta Europa de Salud del 2014, las características de una persona polimedificada serían las siguientes: mujer de elevada edad nacionalidad española y estudios primarios o inferiores, que autopercebe su estado de salud por debajo de lo deseable, que presenta alguna enfermedad crónica, que no ha consumido alcohol en el último año, que presenta un IMC superior a 30 kg/m², que ha consultado al médico de familia o especialista en las últimas 4 semanas y que se ha medido los niveles de la presión arterial, y determinado su tasa de colesterol o glucosa en el último año.

La hipertensión es uno de los problemas de salud más prevalentes y los antihipertensivos son consumidos por el 66,2% y el 75,7% de la muestra polimedificada en 2009 y 2014, respectivamente, coincidiendo con lo observado por otros autores⁹⁰. Es también llamativo el elevado incremento detectado en el número de pacientes polimedificados que consumen medicamentos recetados para el estómago y/o alteraciones digestivas (de 44,6% en 2009 a 76,1% en 2014).

CONCLUSIONES

CONCLUSIONES

1. Entre 2009 y 2014 y, según los datos analizados de las Encuestas Europeas de Salud, ha aumentado ligeramente el consumo total de medicamentos en los residentes en España. Este incremento es debido a que ha aumentado el número de personas que consumen medicamentos no prescritos por un médico y, especialmente, las personas que están consumiendo, simultáneamente, tanto medicamentos prescritos como no prescritos. En cambio, el número de personas que consumen medicamentos prescritos ha disminuido.
2. El consumo de medicamentos no prescritos para el tratamiento de síntomas gripales y del dolor se ha visto incrementado en los cinco años entre encuestas, mientras que el consumo de reconstituyentes (vitaminas, minerales y tónicos) no prescritos ha disminuido.
3. Gran parte de los medicamentos utilizados para el tratamiento del dolor se consumen sin que medie prescripción médica, observándose un incremento en el consumo de estos fármacos en los cinco años entre encuestas. En cambio, en los medicamentos utilizados para el tratamiento de los problemas de estómago, disminuye la proporción de personas que los consumen sin receta médica en el mismo periodo de tiempo.
4. Mediante un análisis de regresión logística con datos de la Encuesta Europea de Salud de 2009, podríamos estimar las características que debería tener una persona que consume medicamentos prescritos, y que serían: mujer de edad avanzada con o sin estudios primarios, que sufre enfermedad crónica, presenta limitaciones físicas para realizar sus actividades diarias, autopercibe su estado de salud como regular o malo, no ha consumido alcohol durante el último año, ha consultado al médico de familia o especialista en las últimas 4 semanas y se ha medido los niveles de la presión arterial y/o determinado los niveles de colesterol o glucosa durante el último año. En 2014, observamos que las características se mantienen iguales con dos excepciones: el sexo, sin asociación estadística significativa con el consumo de medicamentos recetados y la ausencia de consumo de fruta y/o verdura diariamente, que se encuentra asociado a mayor frecuencia de consumo de medicamentos recetados.

5. De manera similar, según el análisis de regresión logística con los datos de la encuesta de 2009, una persona consumidora exclusivamente de medicamentos no prescritos, debería reunir las siguientes características: mujer joven de nacionalidad española, con estudios secundarios o superiores, sin enfermedad crónica, que no se encuentra limitada en sus actividades diarias, no consume fruta o verdura diariamente, ha consumido alcohol durante el último años, no ha consultado al médico de familia o especialista en las últimas 4 semanas y no se ha medido los niveles de la presión arterial y/o determinado los niveles de colesterol o glucosa en el último año. En 2014, el consumidor exclusivo de medicamentos no prescritos presenta las mismas características con las siguientes excepciones: la nacionalidad española y el consumo de fruta o verdura diaria no se encuentran asociados a mayores niveles de consumo de medicamentos no prescritos; en cambio, las variables: autopercebir el estado de salud como bueno o muy bueno y consumir tabaco son predictoras de consumo de medicamentos no prescritos
6. Con los datos de la EES de 2009, una persona consumidora de medicamentos prescritos y no prescritos simultáneamente, concurrirían, según el análisis de regresión logística, las siguientes características: mujer entre 45 y 64 años de edad, con estudios secundarios o superiores, que sufre de alguna enfermedad crónica, sufre limitaciones en sus actividades diarias, ha consumido alcohol durante el último año, ha consultado al médico de familia o especialista en las últimas 4 semanas y se ha medido los niveles de la presión arterial y/o determinado los niveles de colesterol o glucosa en el último año. En 2014, las características se mantienen, salvo cinco excepciones: la edad y la limitación de las actividades diarias no presentan asociación estadísticamente significativa con el consumo simultáneo de ambos tipos de medicamentos. En cambio, existe asociación para las variables: nacionalidad española, estado de salud autopercebido en los últimos 12 meses y consumo de tabaco.
7. El número de pacientes polimedicados ha experimentado poca variación en los cinco años entre encuestas. En 2009 el 9,3% de la muestra se polimedicaba. Este valor es similar en 2014 (9,8%).
8. El análisis de regresión logística nos permitiría predecir que un paciente polimedicado en 2009, debería reunir las siguientes características: mujer de edad avanzada, con un estado de salud autopercebido por debajo de lo deseable, que

presenta alguna enfermedad crónica, que consume tabaco, que no ha consumido alcohol durante el último año, con un IMC elevado, que consulta al médico de familia o especialista en las últimas 4 semanas y que se ha medido los niveles de la presión arterial, y determinado su tasa de colesterol o glucosa en el último año. En 2014, las características del paciente polimedicado son las siguientes: mujer española de edad avanzada y estudios primarios, que autopercebe su estado de salud por debajo de lo deseable, que presenta alguna enfermedad crónica, que no ha consumido alcohol en el último año, con IMC elevado, que ha consultado al médico de familia o especialista en las últimas 4 semanas y que se ha medido los niveles de la presión arterial, y determinado su tasa de colesterol o glucosa en el último año.

9. Un elevado número de los pacientes polimedicados consumen medicamentos recetados para la hipertensión (el 66,2% y el 75,7% de la muestra polimedificada en 2009 y 2014, respectivamente). Se observa un aumento entre las dos encuestas en el número de pacientes polimedicados que consumen medicamentos para el estómago y/o las alteraciones digestivas (de 44,6% en 2009 a 76,1% en 2014).

BIBLIOGRAFÍA

BIBLIOGRAFÍA

1. Stearns SC, Bernard SL, Fasick SB, et al. The economic implications of self-care: The effect of lifestyle, functional adaptations, and medical self-care among a national sample of medicare beneficiaries. *Am J Public Health*. 2000;90(10):1608-1612.
2. Yuefeng L, Keqin R, Xiaowei R. Use of and factors associated with self-treatment in China. *BMC Public Health*. 2012;12:995-2458-12-995.
3. Orueta R, Gómez-Calcerrada RM, Sánchez A. Actualización en medicina de familia. automedicación. *SEMERGEN Soc. Esp. Med. Rural Gen*. 2008;34:133-137.
4. Carrera-Lasfuentes P, Aguilar-Palacio I, Clemente Roldán E, Malo Fumanal S, Rabanaque Hernandez M. Consumo de medicamentos en población adulta: Influencia del autoconsumo. *Atención primaria*. 2013;45(10):528-535.
5. World Health Organization. The role of the pharmacist in self care and self medication. report of the 4th WHO consultative group on the role of the pharmacist. <http://www.who.int/medicines/library/dap/whodap-98-13/who-dap-98-13.pdf>. Updated The Hague, 1998. Accessed December 8, 2014.
6. Hernández Novoa B, Eiros Bouza J. Automedicación con antibióticos: Una realidad vigente. *Centro de Salud*. 2001;9:357-364.
7. Baos V. Estrategias para reducir los riesgos de la automedicación . *Inf Ter Sist Nac Salud*. 2000;24:147-152.

8. Simo S, Fraile D, Sanchez A, Garcia-Algar O. Dispensing of over-the-counter drugs in pharmacies. *An Pediatr (Barc)*. 2013;79(1):10-14.
9. Barbero-González A, Pastor-Sánchez R, del Arco-Ortiz de Zárate, J., Eyaralar-Riera. T., Espejo-Guerrero J. Demanda de medicamentos de prescripción sin receta médica. *Atencion Primaria*. 2006;37(2):78-87.
10. Papakosta M, Zavras D, Niakas D. Investigating factors of self-care orientation and self-medication use in a Greek rural area. *Rural Remote Health*. 2014;14:2349.
11. Martín Auriolés E, Barquero Moreno C, de la Cruz Cortés, JP., González Correa J. Reflexiones sobre automedicación; *Canarias Médica y quirúrgica*. 2003;1(2):63-68.
12. Caamaño F, Figueiras A, Lado Lema E, Gestal-Otero J. La automedicación: Concepto y perfil de los usuarios. 2000; 14: 294-9. *Gac Sanit*. 2000;14(4):294-299.
13. World Health Organization, ed. *Guidelines for the medical assessment of drug for use in self-medication*. Copenhagen: 1986. WHO, Regional Office for Europe, ed.
14. España. Real decreto 1345/2007, de 11 de octubre, por el que se regula el procedimiento de autorización, registro y condiciones de dispensación de los medicamentos de uso humano fabricados industrialmente. 2007:BOE-A-2007-19249.
15. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Real decreto legislativo 1/2015, de 24 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la ley de garantías y uso racional de los medicamentos y productos sanitarios. 2015:BOE núm. 177, de 25 de julio de 2015, páginas 62935 a 63030.

16. BOE. Ley 29/2006, de 26 de julio, de garantías y uso racional de los medicamentos y productos sanitarios. 2006:176.
17. Ministerio de Sanidad y Política Social. Real decreto 109/2010, de 5 de febrero, por el que se modifican diversos reales decretos en materia sanitaria para su adaptación a la ley 17/2009, de 23 de noviembre, sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio y a la ley 25/2009, de 22 de diciembre, de modificación de diversas leyes para su adaptación a la ley sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio. 2010.
18. Satoh M, Matsumoto A, Hara A, et al. A survey of self-medication practices and related factors in the general population: The Ohasama study. *Yakugaku Zasshi*. 2014;134(12):1347-1355.
19. Wazaify M, Shields E, Hughes CM, McElnay JC. Societal perspectives on over-the-counter (OTC) medicines. *Fam Pract*. 2005;22(2):170-176.
20. Francis SA, Barnett N, Denham M. Switching of prescription drugs to over-the-counter status: Is it a good thing for the elderly? *Drugs Aging*. 2005;22(5):361-370.
21. Yiangou G. Valuing self-care. *Self-care journal*. 2011;2(2):41-54.
22. Lundberg L, Isacson D. The impact of over-the-counter availability of nasal sprays on sales, prescribing, and physician visits. *Scand J Prim Health Care*. 1999;17(1):41-45.
23. Ruiz ME. Risks of self-medication practices. *Curr Drug Saf*. 2010;5(4):315-323.

24. Gil Alvarez J. Self-medication in acute respiratory infection: A strategy to potentiate in health education? *Aten Primaria*. 1998;22(4):262-264.
25. Gurwitz JH, McLaughlin TJ, Fish LS. The effect of an rx-to-OTC switch on medication prescribing patterns and utilization of physician services: The case of vaginal antifungal products. *Health Serv Res*. 1995;30(5):672-685.
26. Millier A, Cohen J, Toumi M. Economic impact of a triptan rx-to-OTC switch in six EU countries. *PLoS One*. 2013;8(12):e84088.
27. Cooper RJ. 'I can't be an addict. I am.' over-the-counter medicine abuse: A qualitative study. *BMJ Open*. 2013;3(6):10.1136/bmjopen-2013-002913.
28. Lessenger JE, Feinberg SD. Abuse of prescription and over-the-counter medications. *J Am Board Fam Med*. 2008;21(1):45-54.
29. Pomeranz JL, Taylor LM, Austin SB. Over-the-counter and out-of-control: Legal strategies to protect youths from abusing products for weight control. *Am J Public Health*. 2013;103(2):220-225.
30. Hughes CM, McElnay JC, Fleming GF. Benefits and risks of self medication. *Drug Saf*. 2001;24(14):1027-1037.
31. Porteous T, Bond C, Hannaford P, Sinclair H. How and why are non-prescription analgesics used in Scotland? *Fam Pract*. 2005;22(1):78-85.

32. Jerez-Roig J, Medeiros LF, Silva VA, et al. Prevalence of self-medication and associated factors in an elderly population: A systematic review. *Drugs Aging*. 2014;31(12):883-896.
33. Honig PK, Gillespie BK. Drug interactions between prescribed and over-the-counter medication. *Drug Saf*. 1995;13(5):296-303.
34. Qato DM, Alexander GC, Conti RM, Johnson M, Schumm P, Lindau ST. Use of prescription and over-the-counter medications and dietary supplements among older adults in the United States. *JAMA*. 2008;300(24):2867-2878.
35. Sihvo S, Klaukka T, Martikainen J, Hemminki E. Frequency of daily over-the-counter drug use and potential clinically significant over-the-counter-prescription drug interactions in the Finnish adult population. *Eur J Clin Pharmacol*. 2000;56(6-7):495-499.
36. Schmiedl S, Rottenkolber M, Hasford J, et al. Self-medication with over-the-counter and prescribed drugs causing adverse-drug-reaction-related hospital admissions: Results of a prospective, long-term multi-centre study. *Drug Saf*. 2014;37(4):225-235.
37. Barnett NL, Denham MJ, Francis SA. Over-the-counter medicines and the elderly. *J R Coll Physicians Lond*. 2000;34(5):445-446.
38. Osborne CA, Luzac ML. Over-the-counter medicine use prior to and during hospitalization. *Ann Pharmacother*. 2005;39(2):268-273.

39. Pottegard A, Kviesgaard AK, Hesse U, Moreno SI, Hansen JM. Patient characteristics among users of analgesic over-the-counter aspirin in a Danish pharmacy setting. *Int J Clin Pharm*. 2014;36(4):693-696.
40. Roumie CL, Griffin MR. Over-the-counter analgesics in older adults: A call for improved labelling and consumer education. *Drugs Aging*. 2004;21(8):485-498.
41. Asseray N, Ballereau F, Trombert-Paviot B, et al. Frequency and severity of adverse drug reactions due to self-medication: A cross-sectional multicentre survey in emergency departments. *Drug Saf*. 2013;36(12):1159-1168.
42. Wilcox CM, Cryer B, Triadafilopoulos G. Patterns of use and public perception of over-the-counter pain relievers: Focus on nonsteroidal antiinflammatory drugs. *J Rheumatol*. 2005;32:2218-2224.
43. Grigoryan L, Monnet DL, Haaijer-Ruskamp FM, Bonten MJ, Lundborg S, Verheij TJ. Self-medication with antibiotics in Europe: A case for action. *Curr Drug Saf*. 2010;5(4):329-332.
44. Fuentes Albarran K, Villa Zapata L. Analysis and quantification of self-medication patterns of customers in community pharmacies in southern Chile. *Pharm World Sci*. 2008;30(6):863-868.
45. Figueiras A, Caamano F, Gestal-Otero JJ. Sociodemographic factors related to self-medication in Spain. *Eur J Epidemiol*. 2000;16(1):19-26.
46. Daban F, Pasarín M, Rodríguez-Sanz M, et al. Social determinants of prescribed and non-prescribed medicine use. *International journal for equity in health*. 2010;4:9-12.

47. Martins AP, Miranda Ada C, Mendes Z, Soares MA, Ferreira P, Nogueira A. Self-medication in a Portuguese urban population: A prevalence study. *Pharmacoepidemiol Drug Saf.* 2002;11(5):409-414.
48. Jiménez D, Hernández C. Diferencias en la automedicación en la población adulta española según país de origen. *Gac Sanit.* 2010;24(2):116.e1-116.e8.
49. Carrasco-Garrido P, Hernandez-Barrera V, Lopez de Andres A, Jimenez-Trujillo I, Jimenez-Garcia R. Sex-differences on self-medication in Spain. *Pharmacoepidemiol Drug Saf.* 2010;19(12):1293-1299.
50. Sanchez Lopez B. *Condicionantes del consumo de medicamentos: Análisis de las encuestas nacionales de salud 1987-2006.* Universidad de Santiago de Compostela; 2011.
51. Stoehr GP, Ganguli M, Seaberg EC, Echement DA, Belle S. Over-the-counter medication use in an older rural community: The MoVIES project. *J Am Geriatr Soc.* 1997;45(2):158-165.
52. Mayer S, Osterle A. Socioeconomic determinants of prescribed and non-prescribed medicine consumption in Austria. *Eur J Public Health.* 2015;25(4):597-603.
53. Carrasco-Garrido P, Jimenez-Garcia R, Barrera VH, Gil de Miguel A. Predictive factors of self-medicated drug use among the Spanish adult population. *Pharmacoepidemiol Drug Saf.* 2008;17(2):193-199.
54. Hamoen M, Broekhuizen BD, Little P, et al. Medication use in European primary care patients with lower respiratory tract infection: An observational study. *Br J Gen Pract.* 2014;64(619):e81-91.

55. Guillem Sáiz P, Francès Bozal F, Gimenez Fernández F, Sáiz Sánchez C. Estudio sobre automedicación en población universitaria española. *REV CLÍN MED FAM*. 2010;3(2):99-103.
56. Carrasco P, Astasio P, Ortega P, Jimenez R, Gil A. Factors related to psychotropic drugs consumption among the Spanish adult population. data from the Spanish national health surveys for 1993, 1995 and 1997. *Med Clin (Barc)*. 2001;116(9):324-329.
57. Selvaraj K, Kumar SG, Ramalingam A. Prevalence of self-medication practices and its associated factors in urban puducherry, India. *Perspect Clin Res*. 2014;5(1):32-36.
58. Instituto Nacional de Estadística. Principales resultados. Encuesta nacional de salud 2011 – 2012. <http://www.ine.es/prensa/np770.pdf>. Updated 2013.
59. Chen YF, Dewey ME, Avery AJ, Analysis Group of The MRCCFA Study. The Medical Research Council Cognitive Function and Ageing Study (MRC CFAS). Self-reported medication use for older people in England and Wales. *J Clin Pharm Ther*. 2001;26(2):129-140.
60. Fillenbaum GG, Horner RD, Hanlon JT, Landerman LR, Dawson DV, Cohen HJ. Factors predicting change in prescription and nonprescription drug use in a community-residing black and white elderly population. *J Clin Epidemiol*. 1996;49(5):587-593.
61. Abay SM, Amelo W. Assessment of self-medication practices among medical, pharmacy, and health science students in Gondar university, Ethiopia. *J Young Pharm*. 2010;2(3):306-310.

62. Peñuela M, de la Espriella A, Escobar E, et al. Factores socioeconómicos y culturales asociados a la autoformulación en expendios de medicamentos en la ciudad de Barranquilla. *Salud Uninorte*. 2002;16:30-38.
63. Boletín Terapéutico Andaluz. Automedicación: Riesgos y beneficios. *Escuela Andaluza de Salud Pública*. 1996;12(5):17-18.
64. Breivik H, Collett B, Ventafridda V, Cohen R, Gallacher D. Survey of chronic pain in Europe: Prevalence, impact on daily life, and treatment. *Eur J Pain*. 2006;10:287-333.
65. Kristoffersen ES, Lundqvist C. Medication-overuse headache: Epidemiology, diagnosis and treatment. *Ther Adv Drug Saf*. 2014;5(2):87-99.
66. Akici A, Filiz Basaran N. University students' attitudes concerning OTC drug use;survey from Istanbul. *ARP Journal of Science and Technology*. 2013;3(3):309-315.
67. Carrasco-Garrido P, de Andres AL, Barrera VH, et al. Predictive factors of self-medicated analgesic use in Spanish adults: A cross-sectional national study. *BMC Pharmacol Toxicol*. 2014;15:36-6511-15-36.
68. Mesas AE, Llano JD, Magro IS, Macoski M, Sarria Cabrera MA. Trends and factors associated with analgesics use in Spain from 1993 to 2006. *Med Clin (Barc)*. 2011;137(2):55-61.
69. Antonov KI, Isacson DG. Prescription and nonprescription analgesic use in Sweden. *Ann Pharmacother*. 1998;32(4):485-494.

70. Knopf H, Grams D. Medication of adults in Germany. Results of the German Health Interview and Examination Survey for Adults (DEGS1). *Bundesgesundheitsbl.* 2013;56:868-877.
71. Al-Ramahi R. Patterns and attitudes of self-medication practices and possible role of community pharmacists in Palestine. *Int J Clin Pharmacol Ther.* 2013;51(7):562-567.
72. Jensen JF, Gottschau M, Siersma VD, Graungaard AH, Holstein BE, Knudsen LE. Association of maternal self-medication and over-the-counter analgesics for children. *Pediatrics.* 2014;133(2):e291-8.
73. Duong M, Salvo F, Pariente A, et al. Usage patterns of 'over-the-counter' vs. prescription-strength nonsteroidal anti-inflammatory drugs in France. *Br J Clin Pharmacol.* 2014;77(5):887-895.
74. Isacson D, Bingefors K. Epidemiology of analgesic use: A gender perspective. *Eur J Anaesthesiol Suppl.* 2002;26:5-15.
75. Abbot F, Fraser M. Use and abuse of over-the-counter analgesic agents. *J Psychiatry Neurosc.* 1998;23(1):13-34.
76. Calamusa A, Di Marzio A, Cristofani R, et al. Factors that influence italian consumers' understanding of over-the-counter medicines and risk perception. *Patient Educ Couns.* 2012;87(3):395-401.
77. Grigoryan L, Haaijer-Ruskamp FM, Burgerhof JG, et al. Self-medication with antimicrobial drugs in Europe. *Emerg Infect Dis.* 2006;12(3):452-459.

78. Llor C, Monnet D, Cots J. Small pharmacies are more likely to dispense antibiotics without a medical prescription than large pharmacies in Catalonia, Spain. *Euro Surveill.* 2010;15(32):19635.
79. Vaananen MH, Pietila K, Airaksinen M. Self-medication with antibiotics--does it really happen in Europe? *Health Policy.* 2006;77(2):166-171.
80. Grigoryan L, Burgerhof JG, Degener JE, et al. Determinants of self-medication with antibiotics in Europe: The impact of beliefs, country wealth and the healthcare system. *J Antimicrob Chemother.* 2008;61(5):1172-1179.
81. Gastelurrutia M, Larrañaga B, Ortega B, Puntonet L. Assessment of the program for rational use of antibiotics in Gipuzkoa. First phase: 1999-2000. *Pharm Care Esp.* 2002;4:143-157.
82. Gonzalez J, Orero A, Prieto J. Storage of antibiotics in Spanish households. *Rev Esp Quimioter.* 2006;19(3):275-285.
83. Caamano Isorna F, Tome-Otero M, Takkouche B, Figueiras A. Factors related with prescription requirement to dispense in Spain. *Pharmacoepidemiol Drug Saf.* 2004;13(6):405-409.
84. Llor C, Cots JM. The sale of antibiotics without prescription in pharmacies in Catalonia, Spain. *Clin Infect Dis.* 2009;48(10):1345-1349.
85. Guinovart MC, Figueras A, Llop JC, Llor C. Obtaining antibiotics without prescription in Spain in 2014: Even easier now than 6 years ago. *J Antimicrob Chemother.* 2015;70(4):1270-1271.

86. Zapata-Cachafeiro M, Gonzalez-Gonzalez C, Vaquez-Lago JM, et al. Determinants of antibiotic dispensing without a medical prescription: A cross-sectional study in the north of Spain. *J Antimicrob Chemother.* 2014;69(11):3156-3160.
87. Ausejo Segura M, Sáenz Calvo A. ¿Cómo mejorar la automedicación de nuestros pacientes? *Aten Primaria.* 2008;5(221):223.
88. Vacas Rodilla E, Castella Daga I, Sanchez Giralt M, Pujol Algue A, Pallares Comalada MC, Balague Corbera M. Self-medication and the elderly. the reality of the home medicine cabinet. *Aten Primaria.* 2009;41(5):269-274.
89. Wozniak-Holecka J, Grajek M, Siwozad K, Mazgaj K, Czech E. Consumer behavior in OTC medicines market. *Przegl Epidemiol.* 2012;66(1):157-160.
90. Moen J, Antonov K, Larsson CA, et al. Factors associated with multiple medication use in different age groups. *Ann Pharmacother.* 2009;43(12):1978-1985.
91. Beitz R, Doren M, Knopf H, Melchert HU. Self-medication with over-the-counter (OTC) preparations in Germany. *Bundesgesundheitsblatt Gesundheitsforschung Gesundheitsschutz.* 2004;47(11):1043-1050.
92. Moraes AC, Delaporte TR, Molena-Fernandes CA, Falcao MC. Factors associated with medicine use and self medication are different in adolescents. *Clinics (Sao Paulo).* 2011;66(7):1149-1155.
93. Abahussain E, Matowe LK, Nicholls PJ. Self-reported medication use among adolescents in Kuwait. *Med Princ Pract.* 2005;14(3):161-164.

94. Rollason V, Vogt N. Reduction of polypharmacy in the elderly: A systematic review of the role of the pharmacist. *Drugs Aging*. 2003;20(11):817-832.
95. Payne RA, Avery AJ. Polypharmacy: One of the greatest prescribing challenges in general practice. *Br J Gen Pract*. 2011;61(583):83-84.
96. Gavilán-Moral E, Villafaina-Barroso A, Jiménez-de Gracia L, Gómez MC. Ancianos frágiles polimedicados: ¿es la desprescripción de medicamentos la salida? *Revista Española de Geriatria y Gerontología*. 2012;47(4):162-167.
97. Gavilan E, Villafaina A. Concepto y factores determinantes de la polimedicación. *Actualidad Farmacéutica*. 2011;2:6-10.
98. Hovstadius B, Petersson G, Hellstrom L, Ericson L. Trends in inappropriate drug therapy prescription in the elderly in Sweden from 2006 to 2013: Assessment using national indicators. *Drugs Aging*. 2014;31(5):379-386.
99. Viktil K, Blix H, Reikvam A. The janus face of polypharmacy – overuse versus underuse of medication. *Norsk Epidemiologi*. 2008;18(2):147-152.
100. Lizano-Diez I, Modamio P, Lopez-Calahorra P, et al. Profile, cost and pattern of prescriptions for polymedicated patients in Catalonia, Spain. *BMJ Open*. 2013;3(12):e003963-2013-003963.
101. Sergi G, De Rui M, Sarti S, Manzato E. Polypharmacy in the elderly: Can comprehensive geriatric assessment reduce inappropriate medication use? *Drugs Aging*. 2011;28(7):509-518.

102. Monégat M, Serment C. Polypharmacy: Definitions, measurement and stakes involved review of the literature and measurement tests. *Issues in Health Economics*. 2014;204:1-8.
103. Villafaina B, Gavilan E. Pacientes polimedicados frágiles, un reto para el sistema sanitario. *Información Terapéutica del Sistema Nacional de Salud*. 2011;35:114-123.
104. Blasco Patiño F, Martínez López de Letona, J., Villares P, Jiménez A. El paciente anciano polimedicado: Efectos sobre su salud y sobre el sistema sanitario. *Información Terapéutica del Sistema Nacional de Salud*. 2005;29:152-162.
105. Calderon-Larranaga A, Gimeno-Feliu LA, Gonzalez-Rubio F, et al. Polypharmacy patterns: Unravelling systematic associations between prescribed medications. *PLoS One*. 2013;8(12):e84967.
106. Hovstadius B, Hovstadius K, Astrand B, Petersson G. Increasing polypharmacy - an individual-based study of the Swedish population 2005-2008. *BMC Clin Pharmacol*. 2010;10:16-6904-10-16.
107. Chumney EC, Robinson LC. The effects of pharmacist interventions on patients with polypharmacy. *Pharm Pract (Granada)*. 2006;4(3):103-109.
108. Bushardt RL, Massey EB, Simpson TW, Ariail JC, Simpson KN. Polypharmacy: Misleading, but manageable. *Clin Interv Aging*. 2008;3(2):383-389.
109. Jyrkka J, Enlund H, Korhonen MJ, Sulkava R, Hartikainen S. Patterns of drug use and factors associated with polypharmacy and excessive polypharmacy in elderly

- persons: Results of the Kuopio 75+ study: A cross-sectional analysis. *Drugs Aging*. 2009;26(6):493-503.
110. Slabaugh SL, Maio V, Templin M, Abouzaid S. Prevalence and risk of polypharmacy among the elderly in an outpatient setting: A retrospective cohort study in the Emilia-Romagna region, Italy. *Drugs Aging*. 2010;27(12):1019-1028.
111. Bjerrum L, Sogaard J, Hallas J, Kragstrup J. Polypharmacy: Correlations with sex, age and drug regimen. A prescription database study. *Eur J Clin Pharmacol*. 1998;54(3):197-202.
112. Perry BA, Turner LW. A prediction model for polypharmacy: Are older, educated women more susceptible to an adverse drug event? *J Women Aging*. 2001;13(4):39-51.
113. Garrido-Garrido EM, Garcia-Garrido I, Garcia-Lopez-Duran JC, Garcia-Jimenez F, Ortega-Lopez I, Bueno-Cavanillas A. Study of polymedicated patients over 65 years-old in an urban primary care centre. *Rev Calid Asist*. 2011;26(2):90-96.
114. Pappa E, Kontodimopoulos N, Papadopoulos AA, Tountas Y, Niakas D. Prescribed-drug utilization and polypharmacy in a general population in Greece: Association with sociodemographic, health needs, health-services utilization, and lifestyle factors. *Eur J Clin Pharmacol*. 2011;67(2):185-192.
115. Caraballo M, Palma D, López S, Molina T, Domínguez J, Desongles T. Estudio de prevalencia de polimedicados en población mayor de 65 años no institucionalizados. *XI Congreso Nacional de la Sociedad Española de Farmacéuticos de Atención Primaria*. 2006.

116. Veehof L, Stewart R, Haaijer-Ruskamp F, Jong BM. The development of polypharmacy. A longitudinal study. *Fam Pract.* 2000;17(3):261-267.
117. Haider SI, Johnell K, Weitoft GR, Thorslund M, Fastbom J. The influence of educational level on polypharmacy and inappropriate drug use: A register-based study of more than 600,000 older people. *J Am Geriatr Soc.* 2009;57(1):62-69.
118. Haider SI, Johnell K, Thorslund M, Fastbom J. Analysis of the association between polypharmacy and socioeconomic position among elderly aged > or =77 years in Sweden. *Clin Ther.* 2008;30(2):419-427.
119. Brekke M, Hunskaar S, Straand J. Self-reported drug utilization, health, and lifestyle factors among 70-74 year old community dwelling individuals in western Norway. The Hordaland Health Study (HUSK). *BMC Public Health.* 2006;6:121.
120. Reason B, Terner M, Moses McKeag A, Tipper B, Webster G. The impact of polypharmacy on the health of Canadian seniors. *Fam Pract.* 2012;29(4):427-432.
121. Richardson K, Kenny RA, Bennett K. The effect of free health care on polypharmacy: A comparison of propensity score methods and multivariable regression to account for confounding. *Pharmacoepidemiol Drug Saf.* 2014;23(6):656-665.
122. Junius-Walker U, Theile G, Hummers-Pradier E. Prevalence and predictors of polypharmacy among older primary care patients in Germany. *Fam Pract.* 2007;24(1):14-19.

123. Husson N, Watfa G, Laurain MC, et al. Characteristics of polymedicated (≥ 4) elderly: A survey in a community-dwelling population aged 60 years and over. *J Nutr Health Aging*. 2014;18(1):87-91.
124. Jyrkka J, Enlund H, Korhonen MJ, Sulkava R, Hartikainen S. Polypharmacy status as an indicator of mortality in an elderly population. *Drugs Aging*. 2009;26(12):1039-1048.
125. Nobili A, Franchi C, Pasina L, et al. Drug utilization and polypharmacy in an Italian elderly population: The EPIFARM-elderly project. *Pharmacoepidemiology and drug safety*. 2011;20(5):488-496.
126. Kim HA, Shin JY, Kim MH, Park BJ. Prevalence and predictors of polypharmacy among Korean elderly. *PLoS One*. 2014;9(6):e98043.
127. Frutos Bernal E, Martin Corral JC, Galindo Villardon P. Factors related to polypharmacy in the non-institutionalised elderly. Analysis of the subsample of the national survey of health 2006 for the elderly in Castile-Leon. *Rev Esp Geriatr Gerontol*. 2011;46(6):303-306.
128. Payne RA, Avery AJ, Duerden M, Saunders CL, Simpson CR, Abel GA. Prevalence of polypharmacy in a Scottish primary care population. *Eur J Clin Pharmacol*. 2014;70(5):575-581.
129. Foro de Atención Farmacéutica Farmacia Comunitaria. *Guía práctica para los servicios de atención farmacéutica en la farmacia comunitaria*. ; 2010.

130. Hepler CD, Strand LM. Opportunities and responsibilities in pharmaceutical care. *Am J Hosp Pharm.* 1990;47(3):533-543.
131. Ministerio de Sanidad y Consumo., ed. *Documento de consenso sobre atención farmacéutica* ; 2001.
132. Foro de Atención Farmacéutica Farmacia Comunitaria, ed. *Servicios profesionales farmacéuticos asistenciales* ; 2016.
133. Jovell AJ, Navarro Rubio MD, Fernandez Maldonado L, Blancafort S. Involvement of the patient: The new role of patients in the health system. *Aten Primaria.* 2006;38(4):234-237.
134. Hassell K, Noyce PR, Rogers A, Harris J, Wilkinson J. A pathway to the GP: The pharmaceutical 'consultation' as a first port of call in primary health care. *Fam Pract.* 1997;14(6):498-502.
135. Lee MA. Nonprescription medicines and the North American pharmacist licensure examination. *Am J Pharm Educ.* 2006;70(6):138.
136. Alfonso Galán T. El rol del farmacéutico en automedicación. uso de medicamentos: Análisis desde la experiencia en España. *Pharmaceutical Care España.* 1999;1:157-164.
137. Gilbert A, Rao D, Quintrell N. A review of pharmaceutical scheduling processes in six countries and the effect on consumer access to medicines. *Int J Pharm Pract.* 2006;14(2):95-104.

138. Nonprescriptions Medicine Academy Steering Committee, Ambizas EM, Bastianelli KM, et al. Evolution of self-care education. *Am J Pharm Educ.* 2014;78(2):28.
139. Ocampo CC, Garcia-Cardenas V, Martinez-Martinez F, Benrimoj SI, Amariles P, Gastelurrutia MA. Implementation of medication review with follow-up in a Spanish community pharmacy and its achieved outcomes. *Int J Clin Pharm.* 2015;37(5):931-940.
140. Lowe CJ, Raynor DK, Purvis J, Farrin A, Hudson J. Effects of a medicine review and education programme for older people in general practice. *Br J Clin Pharmacol.* 2000;50(2):172-175.
141. NICE Medicines and Prescribing Centre (UK) . 2015.
142. Consejo General de Colegios Oficiales Farmacéuticos. La intervención del farmacéutico mejora notablemente la adherencia a los medicamentos de los pacientes mayores, crónicos, polimedicados e incumplidores. <http://www.portalfarma.com/profesionales/consejoinforma/Paginas/Resultados-ADHIERETE.aspx>. Updated 27/09/2016.
143. World Health Organization. Global recommendations on physical activity for health. . 2010.
144. Cole TJ, Flegal KM, Nicholls D, Jackson AA. Body mass index cut offs to define thinness in children and adolescents: International survey. *BMJ.* 2007;335(7612):194.
145. Cole TJ, Bellizzi MC, Flegal KM, Dietz WH. Establishing a standard definition for child overweight and obesity worldwide: International survey. *BMJ.* 2000;320(7244):1240-1243.

146. Marínez González M, Sánchez Villegas A, Toledo Atucha E, Faulin Fajardo J. *Bioestadística amigable*. 3ª ed. Elsevier; 2014.
147. Wettermark B, Zoega H, Furu K, et al. The Nordic prescription databases as a resource for pharmacoepidemiological research-a literature review. *Pharmacoepidemiol Drug Saf*. 2013;22(7):691-699.
148. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Portal estadístico. <http://pestadistico.inteligenciadegestion.msssi.es/publicoSNS/comun/Informe.aspx?IdNodo=18419>.
149. Nunes M, Madureira B, Nunes A, Mendes Z, Miranda C, Martins A. Prevalence of self-medication in rural areas of Portugal. *Pharm World Sci*. 2006;28(1):19-25.
150. Sarganas G, Buttery AK, Zhuang W, et al. Prevalence, trends, patterns and associations of analgesic use in Germany. *BMC Pharmacol Toxicol*. 2015;16:28-015-0028-7.
151. España. Real decreto-ley 16/2012, de 20 de abril, de medidas urgentes para garantizar la sostenibilidad del sistema nacional de salud y mejorar la calidad y seguridad de sus prestaciones. 2012:I.
152. Sanchez DP, Guillen JJ, Torres AM, Areense JJ, Lopez A, Sanchez FI. Prescription drug consumption recovery following the co-payment change: Evidence from a regional health service. *Aten Primaria*. 2015;47(7):411-418.

153. Puig-Junoy J, Rodriguez-Feijoo S, Lopez-Valcarcel BG. Paying for formerly free medicines in Spain after 1 year of co-payment: Changes in the number of dispensed prescriptions. *Appl Health Econ Health Policy*. 2014;12(3):279-287.
154. Gallo P, Gene-Badia J. Cuts drive health system reforms in Spain. *Health Policy*. 2013;113(1-2):1-7.
155. Kiil A, Houlberg K. How does copayment for health care services affect demand, health and redistribution? A systematic review of the empirical evidence from 1990 to 2011. *Eur J Health Econ*. 2014;15(8):813-828.
156. Hynd A, Roughead EE, Preen DB, Glover J, Bulsara M, Semmens J. The impact of co-payment increases on dispensings of government-subsidised medicines in Australia. *Pharmacoepidemiol Drug Saf*. 2008;17(11):1091-1099.
157. Lexchin J, Grootendorst P. Effects of prescription drug user fees on drug and health services use and on health status in vulnerable populations: A systematic review of the evidence. *Int J Health Serv*. 2004;34(1):101-122.
158. Pichetti S, Sorasith C, Sermet C. Analysis of the impact of removing mucolytics and expectorants from the list of reimbursable drugs on prescription rates: A time-series analysis for France 1998-2010. *Health Policy*. 2011;102(2-3):159-169.
159. Carrasco-Garrido P, Jimenez-Garcia R, Hernandez Barrera V, Lopez de Andres A, Gil de Miguel A. Patterns of medication use in the immigrant population resident in Spain: Associated factors. *Pharmacoepidemiol Drug Saf*. 2009;18(8):743-750.

160. Rottlaender D, Scherner M, Schneider T, Erdmann E. Polypharmacy, compliance and non-prescription medication in patients with cardiovascular disease in Germany. *Dtsch Med Wochenschr.* 2007;132(4):139-144.
161. Instituto Nacional de Estadística. Encuesta nacional de salud 2011 – 2012. <http://www.ine.es/prensa/np770.pdf>. Updated 2013.
162. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Uso responsable de antibióticos. usándolos bien hoy, mañana nos protegerán. <http://www.msssi.gob.es/campannas/campanas06/Antibioticos.htm>. Updated 2006.
163. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Uso responsable de antibióticos. usándolos bien hoy, mañana nos protegerán. <http://www.msssi.gob.es/campannas/campanas07/antibioticos7.htm>. Updated 2007.
164. Bijani A, Hasanjani Roshan AR, Yazdanpour S, Hosseini SR. Are older women likely to use medicines than older men? (results from AHAP study). *Caspian J Intern Med.* 2014;5(2):77-81.
165. Hovstadius B, Astrand B, Petersson G. Dispensed drugs and multiple medications in the swedish population: An individual-based register study. *BMC Clin Pharmacol.* 2009;9:11-6904-9-11.
166. Ramírez Puerta D, Larrubia Muñoz O, Escortell Mayor E, Martínez Martínez R. La automedicación responsable, la publicidad farmacéutica y su marco en la atención primaria. *Semergen.* 2006;32(3):117-124.

167. España, Boletín oficial del Estado. Resolución de 2 de agosto de 2012, de la dirección general de cartera básica de servicios del sistema nacional de salud y farmacia, por la que se procede a la actualización de la lista de medicamentos que quedan excluidos de la prestación farmacéutica en el sistema nacional de salud. 2012:I.