

Base de Datos Clínicos de

Atención Primaria



Utilización de fármacos crónicos en las personas polimedicadas de 65 y más años y su relación con la morbilidad: Base de Datos Clínicos de Atención Primaria-BDCAP

Base de Datos Clínicos de Atención Primaria - BDCAP

Sistema Nacional de Salud.

Utilización de fármacos crónicos en las personas polimedizadas de 65 y más años y su relación con la morbilidad: Base de Datos Clínicos de Atención Primaria-BDCAP.

BDCAP-Series 8

Datos 2023

Fecha de publicación: enero 2026

Secretario General de Salud Digital, Información e Innovación del Sistema Nacional de Salud

Juan Fernando Muñoz Montalvo

Subdirección General de Información Sanitaria

Belén Delgado Díez

María Mercedes Álvarez Bartolomé

Elaboración del informe: Pablo Augusto Martínez Ferrer, Almudena Martín Fernández, María Carmen Higuera Fernández, Lucía Herradón Lijo, Josep Moltó Miralles, Ana Isabel Fernández Quintana, Francisco Pérez Domínguez y Félix Miguel García (SG de Información Sanitaria)

Gestión de bases de datos y aplicación de carga

Dirección General de Salud Digital y Sistemas de Información para el Sistema Nacional de Salud

Noemí Cívicos Villa (Directora General)

María Fe Lapeña Gutiérrez (Subdirectora General de Servicios Digitales de Salud)

José María Molins Garós

Esther María Díaz Osuna

Jorge Grande Vicente

Patricia Curto Jiménez (Subdirección General de Servicios Digitales de Salud)

María José Rodríguez López

Juan Antonio Ruiz Sánchez

Santiago Vicén Puyuelo (Apoyo informático externo)

Ficha Editorial

Ministerio de Sanidad. Utilización de fármacos crónicos en las personas polimedizadas de 65 y más años y su relación con la morbilidad: Base de Datos Clínicos de Atención Primaria-BDCAP. Sistema Nacional de Salud. Ministerio de Sanidad.

Palabras Clave:

Atención Primaria. Datos Clínicos. BDCAP. 2023. Fármacos crónicos. Polimedizados. DHD. Código ATC. Prevalencia. Problema de Salud. Evaluación. Calidad. Estadísticas. SNS.

Autorización de uso:

Se autoriza su reproducción total o parcial para uso no comercial. Hágase siempre referencia al documento.

Cita sugerida:

Ministerio de Sanidad. Utilización de fármacos crónicos en las personas polimedizadas de 65 y más años y su relación con la morbilidad: Base de Datos Clínicos de Atención Primaria-BDCAP. Series 8. [Publicación en Internet]. Madrid 2026.

Responsables funcionales y responsables tecnológicos para la BDCAP, a fecha de este informe.

Consejerías y servicios de salud de las comunidades autónomas.

Andalucía	Comunidad Valenciana
Dolores Muñoyerro Muñiz	Julia Calabuig Pérez
Francisco Pérez Torres	Mónica Moya Moreno
David Paniagua Urbano	Esther Lorente Navarro
Daniel Larrocha Mata	Julia Giménez
Manuel Cardero	

Aragón	Extremadura
M ^a Pilar Rodrigo Val	Gemma Montero Milanés
Silvia Ferrando Gracia	Luis Lozano Meras
Samuel Moñux Salvador	M ^a de los Ángeles Casado Medina
	Fátima Mora Monago
	María García Bermejo
	Ángel Aragoneses Lillo

Asturias (Principado de)	Galicia
Laura Muñoz Fernández	Rosa Hurtado Taboada
Erika Izquierdo García	Oscar Rodríguez Domínguez
Luis Martínez Escotet	Juan Manuel González Pérez
Roberto Saiz Fernández	José María Díaz Iglesias

Baleares (Illes)	Madrid (Comunidad de)
Antoni Joan Colombas Salas	María del Carmen Pérez Pérez
Noemí Pérez García	José Carlos Estévez Muñoz
	Tamara Alonso Safont

Canarias	Murcia (Región de)
Carmen Mate Redondo	María Isabel Mercader Martínez
Sara Trujillo Alemán	Alberto Palacios Colom
Santiago Asenjo González-Valerio	José Miguel Rodríguez Lugo

Cantabria	Navarra (Comunidad Foral de)
Concepción Solana Guerrero	María Prado Santamaría
	Ana Zambrana Uriel
	Fernando Elía Pitillas

Castilla y León	País Vasco
Carmen Hernández Palacios	Jorge Romeo Ollora
Ana Medina Luezas	Mikel Ogueta Lana
Teresa Sanz Bachiller	Maite Cuadrado Zubizarreta
Juan Carlos Peciña De Frutos	Idoia Ruiz Legarreta
José Manuel Rodríguez Tamayo	

Castilla-La Mancha	La Rioja
Amparo Sánchez Ramiro	Laura Bea Berges
Jesús López Díaz	M. Cortijo Cimas Esquivel
José Sacristán París	Carlos Delgado Aquirrebeña
María Lourdes Escribano Mena	Marta de Mingo Alonso

Cataluña	
Carolina Sais Sunye	
Julia Folguera Profitos	

ÍNDICE

Resumen.....	9
Introducción.....	11
Objetivo.....	11
Metodología.....	12
Metodología general de BDCAP.....	12
Población de estudio y variables.....	12
Criterios de inclusión y exclusión.....	13
Variables.....	13
Análisis de datos.....	14
Resultados.....	15
Prevalencia de personas polimedicadas.....	15
Descripción de los fármacos crónicos utilizados por la población polimedicada ..	17
Análisis por categorías de la clasificación ATC de los medicamentos utilizados por las personas polimedicadas.....	17
Distribución por decenios de edad.....	18
Diferencias por sexo, en cada decenio de edad.....	22
Morbilidad en la población polimedicada y su relación con los fármacos.....	27
Morbilidad en personas polimedicadas y no polimedicadas.....	27
Relación entre la utilización de los fármacos crónicos y la prevalencia de problemas de salud conexos.....	30
Comentario.....	36

Listado de abreviaturas

Código	Nombre ATC	Nombre para gráficos
A02	Medicamentos para trastornos por la secreción gástrica	[Antiúlceras pépticas]
A10A	Insulinas y análogos	Insulinas*
A10B	Antidiabéticos orales, excl. Insulinas	Antidiabéticos orales*
A11	Vitaminas	[Vitamina D]
A12	Suplementos minerales	[Calcio]
B01AC	Inhibidores de la agregación plaquetaria	Antiagregantes*
B01AA+ D+E+F+X	Agrupación	Anticoagulantes orales*
B03	Antianémicos	Antianémicos
C01	Terapia del miocardio	Miocardio
C03	Diuréticos	Diuréticos
C07	Betabloqueantes	Betabloqueantes
C08	Bloqueantes de los canales del calcio	Antagonistas del calcio
C09	Antihipertensivos acción sistema renina-angiotensina	IECA/ARAI
C10	Modificadores de los lípidos	[Estatinas]
G04	Medicamentosos urológicos	Urológicos
H03	Terapia del tiroides	Tiroides
M01	Antiinflamatorios y antireumáticos	[AINES]
M05	Medicamentos para tratamientos enfermedades óseas	Antiosteoporóticos
N02	Analgésicos	Analgésicos
N05	Psicolépticos	[Ansiolíticos e Hipnóticos]
N06A	Antidepresivos	Antidepresivos*
N06D	Medicamentos contra la demencia	Antidemencia*
N07	Otros medicamentos de acción sistema nervioso	Otros SNC
R03	Medicamentos para obstrucción de vías respiratorias	Broncodilatadores
R06	Antihistamínicos de uso sistémico	Antihistamínicos
S01	Oftalmológicos	Oftalmológicos

*ATC3 o ATC4

[Se nombra el grupo ATC2 con el componente ATC3 más utilizado]

Código CIAP2	Nombre CIAP2	Tablas y gráficos	Gráficos PS/F
K77	Insuficiencia cardiaca	Insuficiencia cardiaca	IC
K74_K76	Agrupación	Cardiopatía isquémica	C isquém
K89_K91	Agrupación	Enf cerebrovascular	Enf CeV
U99	Insuficiencia renal crónica	Insuf renal crónica	IRC
K92	Aterosclerosis/enfermedad arterial periférica	E arterial periférica	E arterial p
T89_T90	Agrupación	Diabetes mellitus	DM
B80_B82	Agrupación	Anemia	Anemia
R95	Enfermedad pulmonar obstructiva crónica	EPOC	EPOC
P70	Demencia	Demencia	Demencia
K78_K80	Agrupación	Arritmia	Arritmia
P76	Depresión/trastornos depresivos	Depresión	Depresión
R96	Asma	Asma	Asma
L88	Artritis reumatoide	Artritis reumatoide	AR
K86_K87	Agrupación	Hipertensión arterial	HTA
F93	Glaucoma	Glaucoma	Glaucoma
L72_L76	Agrupación	Fractura	Fractura
P06	Trastornos del sueño	Trastornos del sueño	T sueño
T85	Hipertiroidismo/tirotoxicosis	Hipertiroidismo	HiperT
D90	Hernia de hiato	Hernia de hiato	H Hiato
D87	Alteraciones funcionales del estómago	Alt func estómago	Dispepsia
P02_P82	Agrupación	Sd de adaptación	R adaptación
T86	Hipotiroidismo/mixedema	Hipotiroidismo	Hipot
L89_91	Agrupación	Artrosis	Artrosis
L83_4_6	Agrupación	Sd columna vertebral	Sd CV
D85_D86	Agrupación	Úlcera péptica	Ú péptica
D84	Enfermedades del esófago	Enf del esófago	E esófago
L95	Osteoporosis	Osteoporosis	OP
Y85	Hipertrofia prostática benigna	Hipertrofia prostática b.	HPB
P74	Trastornos de ansiedad/estado ansiedad	Trastorno de ansiedad	T ansiedad
T93	Trastornos del metabolismo lipídico	T metabolismo lipídico	Hiperlipemia
H82	Síndromes vertiginosos	Sd vertiginosos	Sd vertiginosos

Resumen

En este informe se estudian los tipos de fármacos consumidos por la población 65 años y más años con polimedicación (más de 5 fármacos consumidos de forma crónica en el año, esto es, con 180 o más Dosis por mil Habitantes y Día -DHD- dispensadas en el año).

Prevalencia

La prevalencia de polimedicación aumenta con la edad, alcanzando su valor máximo (44,7%) en el grupo de 85 a 94 años, y es ligeramente superior en las mujeres.

Fármacos más utilizados

En los cuatro decenios de edad analizados, los grupos farmacológicos consumidos de forma crónica por al menos el 50 % de las personas son: los antiúlceras péptica (más del 70 %), los inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina o antagonistas del receptor de angiotensina II (IECA/ARA-II, entre el 55 y el 70 % según el decenio) y los modificadores de lípidos, (excepto en el grupo de 95 años o más). Los diuréticos alcanzan una prevalencia del 50 % a partir de los 95 años.

Asimismo, presentan consumos superiores al 40 % los antidiabéticos orales entre los 65 y 74 años, la vitamina D a partir de los 85 años, y los antiagregantes y analgésicos a partir de los 95 años.

Edad

Varios fármacos se utilizan más conforme avanza la edad, sobre todo fármacos antidemencia (4 veces más en decenio superior respecto al inferior), diuréticos (casi 3 veces más) y antianémicos (2 veces más). Por el contrario, varios grupos farmacológicos reducen su utilización con la edad (AINES 4 veces menos, antidiabéticos orales, insulinas y modificadores de lípidos, 2 veces menos).

Sexo

En las mujeres hay mayor porcentaje de utilización de fármacos relacionados con la patología ósea, de tiroides, psicofármacos, analgésicos y AINES.

Hay más proporción de hombres que utilizan fármacos urológicos, cardiovasculares, antidiabéticos y broncodilatadores.

Morbilidad

La prevalencia de los problemas de salud que se relacionan con las indicaciones de los fármacos crónicos es mayor en las personas polimedizadas que en las no polimedizadas, en todos los decenios de edad. Destacan la insuficiencia cardiaca, con una frecuencia siete veces superior, la cardiopatía isquémica (casi cinco veces más), la enfermedad cerebrovascular y la insuficiencia renal crónica (alrededor de cuatro veces más), así como la diabetes mellitus (tres veces más).

Un conjunto de fármacos presenta una tasa de utilización superior a la prevalencia del o de los problemas de salud relacionados con su indicación. Entre estos se encuentran: antiúlceras pépticas, hipolipemiantes, vitamina D, analgésicos, antidepresivos y ansiolíticos.

Otros fármacos, como los indicados para problemas de salud relacionados con demencia, terapia tiroidea, tratamiento antiosteoporosis, suplementos de calcio o AINEs, presentan un uso inferior al esperado según su prevalencia.

Los fármacos antianémicos, antiglaucoma, anti hipertrofia prostática, antivertiginosos o antidiabéticos tienen una prescripción que coincide con las prevalencias de las enfermedades relacionadas.

La utilización adecuada a prevalencias de los fármacos de la esfera cardiovascular (antihipertensivos, anticoagulantes, antiagregantes), en gran parte utilizados con intención preventiva, es difícil de interpretar, dada la variabilidad de sus indicaciones.

Introducción

En una publicación previa¹ elaborada a partir de la Base de Datos Clínicos de Atención Primaria (BDCAP) se describió el consumo de medicación crónica (definido como uso durante seis meses o más) y se detectó que el fenómeno de la polimedicación – entendido como el consumo concomitante de cinco o más fármacos crónicos– adquiere mayor relevancia a partir de los 65 años, mostrando un incremento progresivo con la edad. Asimismo, se observó que la prevalencia de polimedicación es ligeramente superior en mujeres, presenta un gradiente social asociado al nivel de renta, es más frecuente en entornos rurales o de menor tamaño poblacional, y se da con mayor proporción en personas activas laboralmente que en desempleadas, así como en la población nacida en España tras el ajuste por edad.

En el presente informe, el análisis se centra específicamente en la población de 65 años y más, con el objetivo de caracterizar los grupos farmacológicos más utilizados y examinar su relación con la morbilidad, a fin de identificar áreas potenciales de mejora en el uso racional de medicamentos.

Objetivo

- Cuantificar la extensión de la polimedicación en población mayor de 65 años.
- Proporcionar información sobre la tipología y cantidad de los fármacos utilizados por dicha población y su distribución por grupo de edad, sexo y tipo de medicamento, que permita valorar los patrones de consumo.
- Analizar la prevalencia de problemas de salud entre las personas polimedizadas, poniéndola en relación con el porcentaje de personas que utilizan los correspondientes tipos de fármacos indicados.

1

https://www.sanidad.gob.es/estadEstudios/estadisticas/estadisticas/estMinisterio/SIAP/16_Utilizacion_medicamentos_cronicos.pdf

Metodología

Metodología general de BDCAP

La metodología general de la BDCAP puede consultarse en el documento de referencia².

La BDCAP es una base de datos que contiene información clínica obtenida de forma normalizada a partir de una muestra de las historias clínicas electrónicas de atención primaria (AP). La muestra BDCAP se obtiene mediante un muestreo aleatorio por conglomerados (zonas básicas de salud) monoetápico, estratificados por comunidad autónoma y por tamaño municipal. La población de origen de dicha muestra es la población asignada a AP y puede considerarse similar a la población española, dada la cobertura prácticamente universal del SNS español y su mayoritaria provisión pública.

La muestra recoge información de un conjunto estable de más de 300 zonas básicas de salud (en el periodo de 2013 a 2021), ampliadas a más de 800 desde 2022 (inclusive) en adelante. El tamaño muestral correspondiente a esas zonas es de 4,8 millones de personas (alrededor del 10% de la población asignada a AP, entre 2013 y 2021), incrementado a poco más de 12 millones a partir de 2022 (aproximadamente el 25% de dicha población asignada).

Población de estudio y variables

Este estudio se centra en la población de 65 y más años recogida en la BDCAP del año 2023. La población asignada a atención primaria de este grupo poblacional es la siguiente:

Población de 65 y más años

	Ambos sexos	Hombres	Mujeres
65-74 años	4.698.561	2.205.876	2.492.685
75-84 años	3.143.507	1.354.797	1.788.710
85-94 años	1.400.636	484.355	916.281
95 y mas	140.835	33.560	107.275
Total	9.383.539	4.078.588	5.304.951

La población para la mayor parte del estudio está formada por la población asignada

²

https://www.sanidad.gob.es/estadEstudios/estadisticas/estadisticas/estMinisterio/SIAP/Diseno_BDCAP.pdf.

mayor de 65 años que está polimedicada. Esta población polimedicada es la base para el resto del estudio. Y aunque constituye el primer resultado, se presenta ya en este apartado metodológico.

Población con polimedicación de 65 y más años

	Ambos sexos	Hombres	Mujeres
65-74 años	964.801	450.279	514.522
75-84 años	1.156.652	481.997	674.655
85-94 años	626.012	209.745	416.267
95 y mas	43.332	10.804	32.528
Total	2.790.796	1.152.825	1.637.971

Criterios de inclusión y exclusión

Se han excluido del análisis los registros BDCAP de las personas de 65 y más que, además de no figurar en la base de datos de tarjeta sanitaria, no tenían registrada ninguna prescripción.

Variables

Además de la edad y el sexo de cada persona incluida en el estudio, se han recogido todas las dispensaciones que han sido retiradas en la farmacia a partir de una receta oficial durante el año de estudio. BDCAP utiliza el código nacional de la especialidad para obtener el principio activo (según la clasificación ATC) y la cantidad de fármaco contenida en el envase (contabilizada como DDD). A continuación, se describen brevemente estas dos variables.

El **Sistema de Clasificación Anatómica, Terapéutica y Química** (ATC) es un sistema estandarizado y jerárquico para clasificar medicamentos desarrollado por la Organización Mundial de la Salud (OMS). Organiza los fármacos en cinco niveles expresados por 7 dígitos alfanuméricos con arreglo al órgano o sistema sobre el que actúan, su uso terapéutico, características farmacológicas, estructura química y principio activo. Los fármacos se clasifican según su principal indicación terapéutica. Un mismo principio activo puede tener más de un código ATC, si éste se emplea en indicaciones diferentes o en formas farmacéuticas diferentes. Este sistema facilita la comparación del consumo de medicamentos, la investigación farmacéutica y la gestión de políticas sanitarias, asegurando un nivel estandarizado y uniforme en su clasificación.

La jerarquía o desagregación de la clasificación ATC no presenta una inteligibilidad clínica inmediata. Por ejemplo, se puede utilizar con significado clínico el nivel ATC2 en el caso de los C07-Betabloqueantes o de los C10-Modificadores de los lípidos.

Sin embargo, en otros casos el nivel ATC2 resulta insuficiente y es preferible utilizar el

ATC3. Por ejemplo, A10-Antidiabéticos (A10A-Insulinas, A10B-Orales) o N05-Psicodislépticos (N05A-antipsicóticos, N05B-Ansiolíticos, N05C-Hipnóticos y sedantes).

Así mismo, hay casos en los que parece conveniente descender al nivel ATC4. Por ejemplo: B01-Antitrombóticos, B01A-Antitrombóticos (B01AA-Antagonistas vitamina K, B01AC-Antiagregantes plaquetarios, etc.).

Uno de los objetivos del estudio es analizar si la proporción de personas de 65 años o más que presentan polimedicación cambia según el nivel de la clasificación ATC utilizado para determinar dicha condición.

La **Dosis Diaria Definida (DDD)** constituye una unidad técnica de medida del consumo farmacológico establecida por la OMS, que representa la dosis media de mantenimiento diaria de un medicamento para su indicación principal en adultos. Su finalidad es proporcionar un estándar internacional que permita la comparación cuantitativa del uso de medicamentos entre distintas poblaciones, ámbitos asistenciales o periodos temporales, independientemente de las dosis prescritas individualmente o de las presentaciones comerciales existentes.

Por ejemplo, la DDD de amoxicilina se establece en 1.500 mg, mientras que la de atorvastatina corresponde a 20 mg. A partir de este criterio, un consumo anual de 180 DDD puede considerarse equivalente, de forma aproximada, a la administración del medicamento durante seis meses. Es importante destacar que la DDD no refleja necesariamente la dosis efectiva o recomendada en la práctica clínica, sino que constituye una convención estadística para la estandarización del análisis del consumo.

Desde el punto de vista operativo, se define como **fármaco de uso crónico** aquel cuya dispensación anual alcanza o supera las 180 DDD. Por extensión, se considera **persona polimedificada** a aquella que mantiene el consumo crónico de cinco o más principios activos distintos durante un mismo año natural.

Análisis de datos

Se calculó inicialmente la frecuencia de utilización de fármacos de uso crónico según los diferentes niveles de la clasificación ATC, con el propósito de identificar el nivel de desagregación más adecuado para el análisis.

Posteriormente, el estudio se centró en la población polimedificada de 65 y más años, con el objetivo de estimar su prevalencia y caracterizar los grupos farmacológicos más frecuentemente empleados, según sexo y edad. Para ello, se seleccionaron los 20 grupos terapéuticos (ATC2) con mayor prevalencia de uso en cada decenio y sexo, expresados como el porcentaje de personas polimedificadas que consumen de forma crónica cada grupo ATC, describiendo el perfil de utilización según sexo, edad y tipo de medicamento. Asimismo, se analizó el perfil de morbilidad de estas personas en comparación con las no polimedificadas, estudiando además su relación con los fármacos utilizados.

Las estimaciones se acompañaron de sus respectivos intervalos de confianza del 95% (IC95%), calculados mediante el módulo de muestras complejas del programa IBM SPSS Statistics (versión 28.0.1.1), con el fin de considerar el efecto del diseño muestral y garantizar la validez inferencial de los resultados.

Resultados

Se presentan tres grandes grupos de resultados:

- Prevalencia de personas polimedizadas
- Descripción de los fármacos crónicos utilizados por la población polimedizada
- Morbilidad en la población polimedizada y su relación con los fármacos

Prevalencia de personas polimedizadas

Como se ha señalado, con carácter previo a la obtención de la prevalencia de personas polimedizadas, se ha realizado un estudio del consumo de fármacos crónicos según el nivel de ATC, con objeto de determinar el nivel óptimo de desagregación del ATC que ha de utilizarse para la obtención de dicha prevalencia.

En la tabla siguiente se presentan tres distribuciones del número de medicamentos crónicos consumidos en el total de las personas de 65 y más años, en función de tres niveles de ATC. Así mismo, se calcula el porcentaje global de personas polimedizadas en cada nivel de ATC.

Como se puede observar, la distribución que se obtiene en los tres 3 niveles de ATC es muy similar, y también la tasa de polimedizados (31,2%, 30,4% y 29,7% según se utilicen los niveles de ATC2, ATC3 y ATC4 respectivamente).

Número y % de personas de 65 y más años con fármacos consumidos de forma crónica

	ATC4			ATC3			ATC2		
	n	%	IC inf	n	%	IC inf	n	%	IC inf
0	1.839.568	19,6	(19,2-20,0)	1.817.080	19,4	(19,0-19,7)	1.797.290	19,2	(18,8-19,5)
1	1.186.465	12,6	(12,5-12,8)	1.196.888	12,8	(12,6-12,9)	1.207.198	12,9	(12,7-13,0)
2	1.241.375	13,2	(13,1-13,3)	1.264.677	13,5	(13,4-13,6)	1.285.087	13,7	(13,6-13,8)
3	1.164.158	12,4	(12,3-12,5)	1.194.559	12,7	(12,7-12,8)	1.220.664	13,0	(12,9-13,1)
4	1.027.102	10,9	(10,9-11,0)	1.056.598	11,3	(11,2-11,3)	1.082.503	11,5	(11,5-11,6)
5	853.102	9,1	(9,0-9,2)	871.431	9,3	(9,2-9,4)	895.201	9,5	(9,5-9,6)
6	666.667	7,1	(7,0-7,2)	676.614	7,2	(7,1-7,3)	691.257	7,4	(7,3-7,5)
7	492.227	5,2	(5,2-5,3)	488.625	5,2	(5,1-5,3)	488.003	5,2	(5,1-5,3)
8	342.088	3,6	(3,6-3,7)	328.576	3,5	(3,4-3,6)	319.221	3,4	(3,3-3,5)
9	227.879	2,4	(2,4-2,5)	211.562	2,3	(2,2-2,3)	192.452	2,1	(2,0-2,1)
10+	342.907	3,7	(3,6-3,8)	276.930	3,0	(2,9-3,0)	204.662	2,2	(2,1-2,3)
Polimedizados 5+	2.924.870	31,2	(30,8-31,6)	2.853.738	30,4	(30,0-30,8)	2.790.796	29,7	(29,3-30,1)
Total	9.383.538	100,0		9.383.538	100,0		9.383.538	100,0	

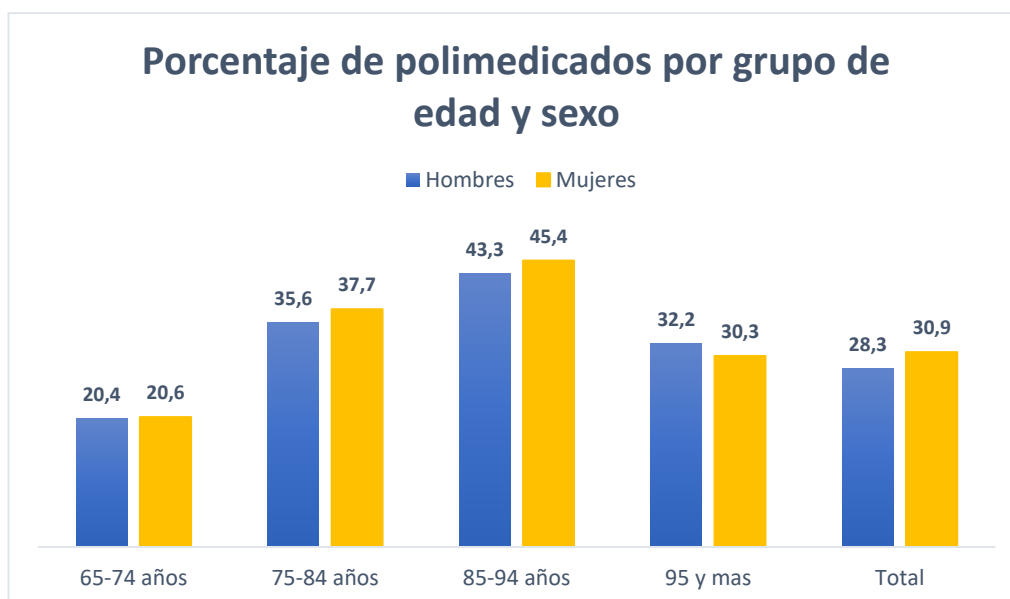
El hecho de que la proporción de personas polimedizadas se mantenga similar independientemente del nivel de desagregación utilizado, permite describir la frecuencia de uso de los fármacos sin comprometer la validez de los resultados ni la comparabilidad entre los distintos niveles de clasificación.

A la vista de estos resultados se ha optado por utilizar el nivel ATC2 y desagregar a ATC3 y, excepcionalmente a ATC4, cuando se ha considerado necesario para que los resultados que se presentan puedan tener una mayor relación con la práctica clínica (ver más adelante).

Esta cuestión es relevante fundamentalmente desde el punto la inteligibilidad de los resultados, pues la clasificación ATC no se estructura en niveles de granularidad progresiva de forma consistente con categorías útiles para el manejo. Por ejemplo, cabe hablar de un ATC2 C07-Betabloqueantes o C10-Modificadores de los lípidos. En este último caso la siguiente desagregación es solos/en asociación y no fibratos/estatinas como desearía un clínico. Sin embargo, en otros casos el nivel ATC2 resulta insuficiente y es preferible utilizar el ATC3. Por ejemplo, A10-Antidiabéticos (A10A-Insulinas, A10B-Orales) o N05-Psicodislépticos (N05A-Antipsicóticos, N05B-Ansiolíticos, N05C-Hipnóticos y sedantes. Por fin, hay casos en los que parece conveniente descender al nivel ATC4. Por ejemplo: B01-Antitrombóticos, B01A-Antitrombóticos (B01AA-Antagonistas vitamina K, B01AC-Antiagregantes plaquetarios, etc.).

La prevalencia de personas polimedizadas a nivel ATC2 por sexo y decenios se presenta en las siguientes tablas y en un gráfico resumen:

Grupo de edad	Ambos sexos				Hombres				Mujeres			
	Población	Personas con poli-medización	%	IC 95%	Población	Personas con poli-medización	%	IC 95%	Población	Personas con poli-medización	%	IC 95%
65-74 años	4.698.561	964.801	20,5	(20,2-20,9)	2.205.876	450.279	20,4	(20,1-20,7)	2.492.685	514.522	20,6	(20,2-21,1)
75-84 años	3.143.507	1.156.652	36,8	(36,3-37,3)	1.354.797	481.997	35,6	(35,1-36,0)	1.788.710	674.655	37,7	(37,1-38,3)
85-94 años	1.400.636	626.012	44,7	(44,2-45,2)	484.355	209.745	43,3	(42,8-43,8)	916.281	416.267	45,4	(44,9-45,9)
95 y mas	140.835	43.331	30,8	(30,2-31,3)	33.560	10.804	32,2	(31,3-33,1)	107.275	32.528	30,3	(29,7-30,9)
Total	9.383.539	2.790.796	29,7	(29,3-30,1)	4.078.588	1.152.825	28,3	(27,9-28,6)	5.304.951	1.637.971	30,9	(30,4-31,3)



La prevalencia de polimedicación aumenta con la edad, alcanzando su punto máximo en el grupo de 85-94 años (44,7%) y reduciéndose luego en el grupo de 95 años o más (30,8%).

Aunque se observan diferencias estadísticamente significativas en la proporción de personas polimedicadas por sexo, el tamaño de la diferencia absoluta es escaso (30,9% en mujeres y 28,3% en hombres, en el conjunto de la población de 65 años y más; en el primer decenio no se observan diferencias y en el último es ligeramente mayor en el hombre).

Descripción de los fármacos crónicos utilizados por la población polimedicada

Análisis por categorías de la clasificación ATC de los medicamentos utilizados por las personas polimedicadas

Se han seleccionado los 20 ATC2 más frecuentemente utilizados en cada decenio de edad y sexo. El total de ATC estudiados es 26, pues algunos ATC aparecen entre los 20 primeros solo en determinados grupos de edad/sexo y, además, 3 ATC2 se desagregan en sus ATC3 y 4 por razones de inteligibilidad clínica.

Por otra parte, y ya con el objeto de que las categorías de la clasificación ATC puedan traducirse en grupos de medicamentos con significado clínico homogéneo, ha sido necesario renombrar algunos de ellos. Estas desagregaciones son:

A10	Antidiabéticos
A10A	Insulinas y análogos
A10B	Antidiabéticos orales, excl. Insulinas
B01	Antitrombóticos
B01AC	Inhibidores de la agregación plaquetaria
Resto*	Anticoagulantes orales
N06	Psicoanalépticos
N06A	Antidepresivos
N06D	Medicamentos contra la demencia

Distribución por decenios de edad

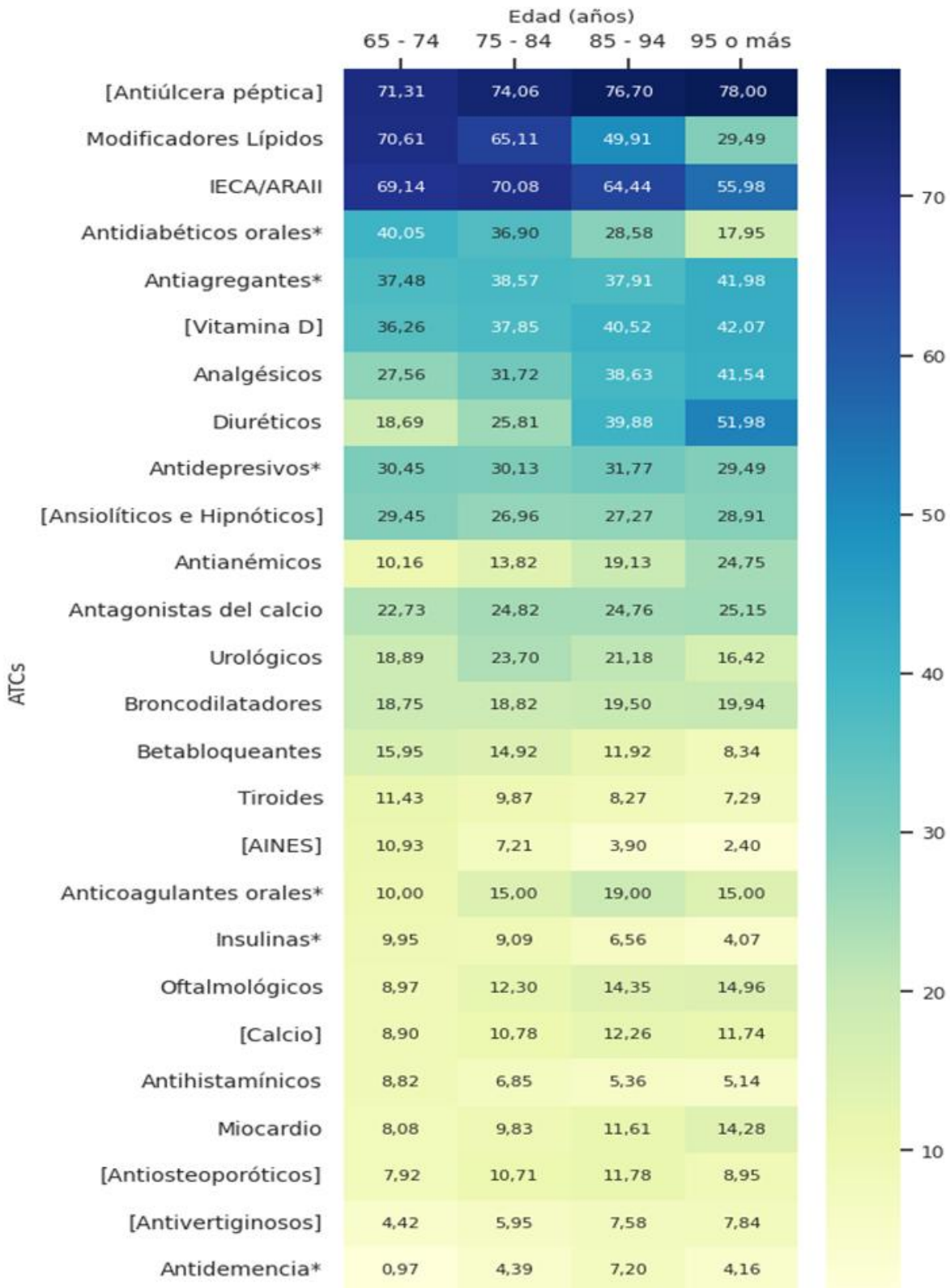
En el [anexo de datos](#) se presentan los resultados completos. A continuación, se presentan los resultados de forma gráfica.

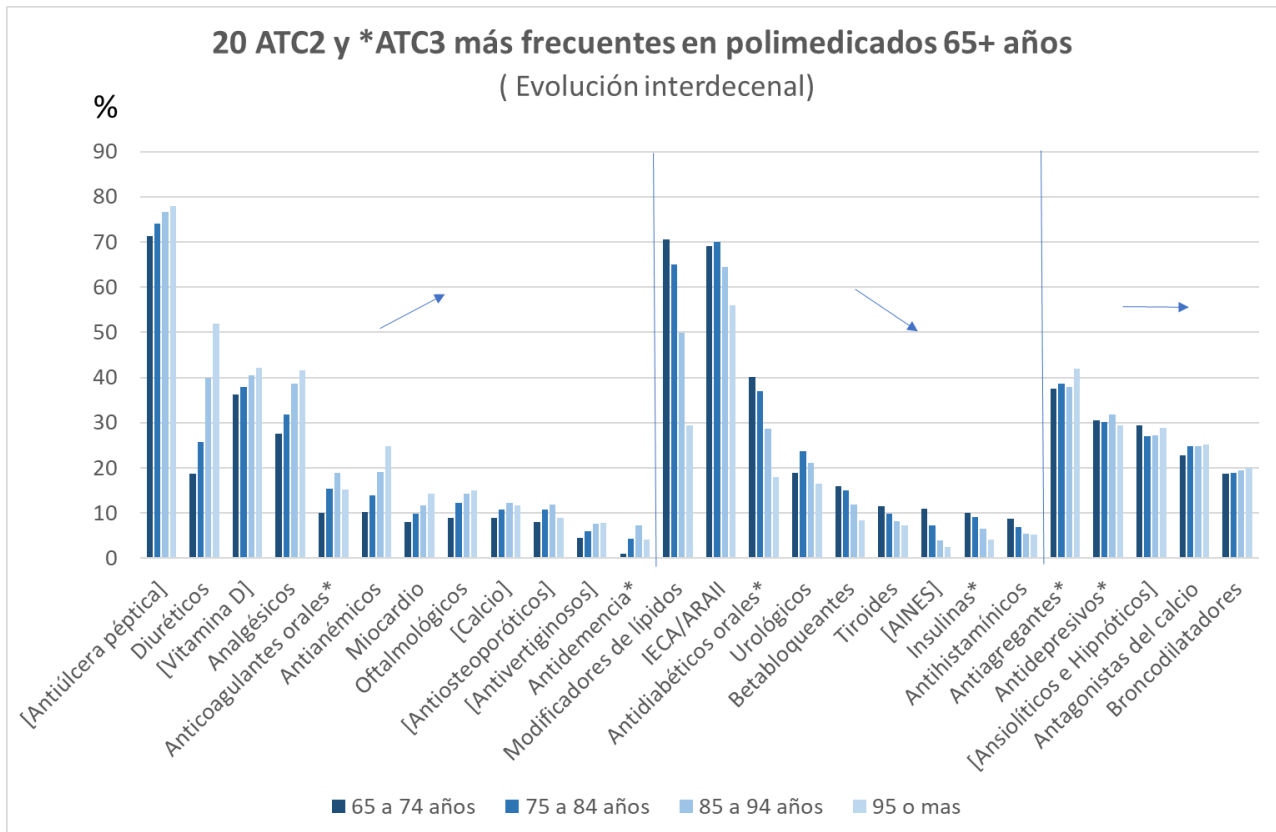
Como se observa en el mapa de calor, en todos los grupos de edad los medicamentos que son consumidos de forma crónica por el 50% de las personas o más son: antiúlceras pépticas, IECA/ARAII y modificadores de lípidos (excepto 95+ años). Los diuréticos aparecen a partir de los 95 años.

Con un consumo por encima del 40% figuran: antidiabéticos de los 65 a los 74 años, vitamina D, a partir de los 85 años, y a partir de los 95 años antiagregantes y analgésicos.

Alrededor del 30% se sitúan antidiabéticos orales, antidepresivos y ansiolíticos/hipnóticos. Alrededor del 20%, anticoagulantes, antianémicos, urológicos, antagonistas del calcio y broncodilatadores.

Porcentaje de población polimedificada que consumen crónicamente cada tipo de fármaco, desglosado por grupo de edad, ambos sexos





De acuerdo con lo reflejado en el gráfico anterior:

Evolución con la edad	Grupos ATC
Incremento (12 ATC)	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Antiúlceras pépticas ◦ Diuréticos ◦ Antianémicos ◦ Analgésicos ◦ Terapia del miocardio ◦ Oftalmológicos ◦ Vitamina D ◦ Anticoagulantes orales ◦ Calcio ◦ Antiosteoporóticos ◦ Antivertiginosos ◦ Antidemencia
Descenso (9 ATC)	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Modificadores de lípidos ◦ Antidiabéticos orales ◦ IECA/ARA II ◦ Antiinflamatorios y antirreumáticos ◦ Betabloqueantes ◦ Insulinas y análogos ◦ Terapia del tiroides

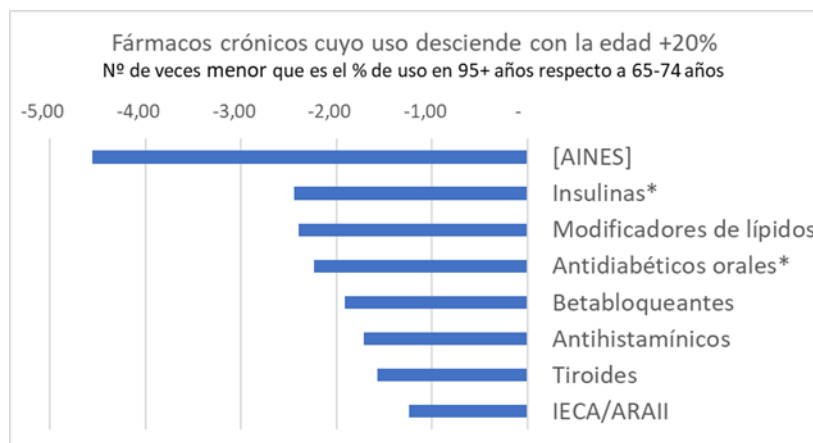
	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Antihistamínicos de uso sistémico y medicamentos urológicos
Estable o con variaciones leves (5 ATC)	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Antiagregantes ◦ Antidepresivos ◦ Ansiolíticos ◦ Antagonistas del calcio y broncodilatadores

Como complemento al gráfico anterior, se presentan a continuación dos gráficos que describen los cambios en términos relativos.

El primer gráfico muestra los medicamentos cuyo consumo crece más de un 20% en la población mayor de 95 años respecto a la de 65-74 años. Destacan especialmente los fármacos antidemencia (utilizados casi 4,5 veces más en los mayores de 95 años), seguidos de diuréticos, antianémicos, antivertiginosos, terapia del miocardio y oftalmológicos, así como anticoagulantes y analgésicos. El incremento en estos medicamentos se asocia con la mayor prevalencia de patologías como demencia, insuficiencia cardíaca, trastornos circulatorios, problemas oftalmológicos y dolores crónicos en los pacientes de edad muy avanzada.



El segundo gráfico refleja los medicamentos cuyo uso, en los mismos términos, disminuye más de un 20% con la edad. Los AINES (antiinflamatorios no esteroideos) se emplean hasta 4 veces menos en mayores de 95 años, probablemente por el mayor riesgo de efectos adversos e interacciones. También caen las insulinas, modificadores de lípidos, antidiabéticos orales, betabloqueantes, antihistamínicos, fármacos para el tiroides y antihipertensivos tipo IECA/ARA II.



Diferencias por sexo, en cada decenio de edad

A continuación, se analizan los patrones diferenciales de consumo de medicamentos crónicos en función del sexo. Para ello se han elaborado sendos gráficos para cada decenio de edad. Los hallazgos principales son comunes a los cuatro decenios estudiados, y se pueden resumir de la siguiente manera.

En la población femenina aparece un mayor consumo de fármacos indicados para patologías óseas—tales como antiosteoporóticos, vitamina D y suplementos de calcio—y para el tratamiento de enfermedades tiroideas. Asimismo, las mujeres presentan un mayor consumo de psicofármacos, analgésicos y antiinflamatorios no esteroideos (AINEs). El consumo de medicamentos antivertiginosos y aquellos destinados a la demencia también es más prevalente en mujeres, salvo en el primer decenio.

Por el contrario, los hombres presentan tasas más elevadas de consumo de medicamentos del ámbito urológico y cardiovascular (antiagregantes, anticoagulantes orales, estatinas, fármacos para la terapia miocárdica), además de antidiabéticos orales y broncodilatadores.

Se ha identificado un patrón mixto en el consumo de algunos fármacos: hasta los 84 años predomina su uso en hombres, mientras que a partir de los 85 años aumenta en las mujeres, destacando betabloqueantes, antagonistas del calcio, IECA/ARAI e insulinas.

Como se ha indicado, se presentan a continuación cuatro conjuntos de gráficos para cada decenio de edad.

En los gráficos de la izquierda se representa el porcentaje de población polimedificada que utiliza cada ATC crónico, en cada sexo, ordenados de mayor diferencia a favor de la mujer hasta mayor diferencia a favor del hombre.

Y en los gráficos de la derecha, la magnitud de la diferencia absoluta en el consumo de medicamentos entre hombres y mujeres, donde las magnitudes positivas indican mayor consumo en mujeres y las negativas indican diferencia absoluta favorable a los hombres.

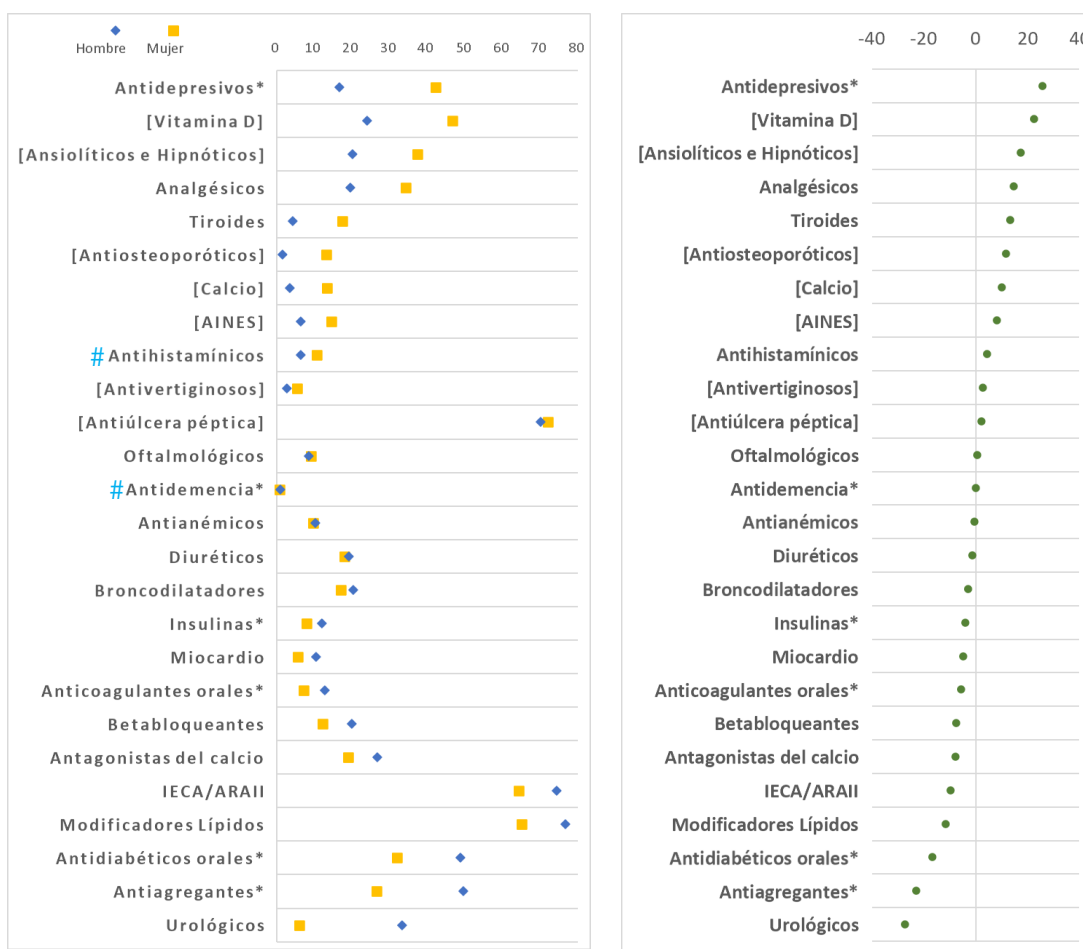
De 65 a 74 años:

Las mujeres presentan un consumo significativo de determinados grupos farmacológicos, destacan especialmente los (antidepresivos, ansiolíticos e hipnóticos), suplementos de vitamina D, analgésicos, así como los antiosteoporóticos, suplementos cálcicos y terapia hormonal tiroidea.

Por el contrario, los hombres destacan por un mayor consumo de medicamentos dirigidos al área urológica, así como de antiagregantes, antidiabéticos orales, modificadores de lípidos y IECA/ARAII.

No se observan diferencias relevantes entre ambos sexos en el consumo de medicamentos, oftalmológicos, antiedad y antianémicos, manteniéndose unos patrones de prescripción y utilización comparables en estas categorías farmacológicas.

Consumo de medicamentos crónicos por sexo



No alcanza significación estadística (ver anexo).

De 75 a 84 años:

Las mujeres presentan una prevalencia significativamente mayor en el consumo de determinados grupos farmacológicos. Destacan especialmente los medicamentos utilizados en el tratamiento de trastornos afectivos (antidepresivos), suplementos de vitamina D, analgésicos, ansiolíticos e hipnóticos, así como los antiosteoporóticos, suplementos cálcicos y terapia hormonal tiroidea.

Por el contrario, los hombres destacan por un mayor consumo de medicamentos dirigidos al área urológica, así como de antiagregantes, antidiabéticos orales y modificadores de lípidos.

No se observan diferencias relevantes entre ambos sexos en el consumo de medicamentos oftalmológicos y antianémicos, manteniéndose unos patrones de prescripción y utilización comparables en estas categorías farmacológicas.

Consumo de medicamentos crónicos por sexo



No alcanza significación estadística (ver anexo).

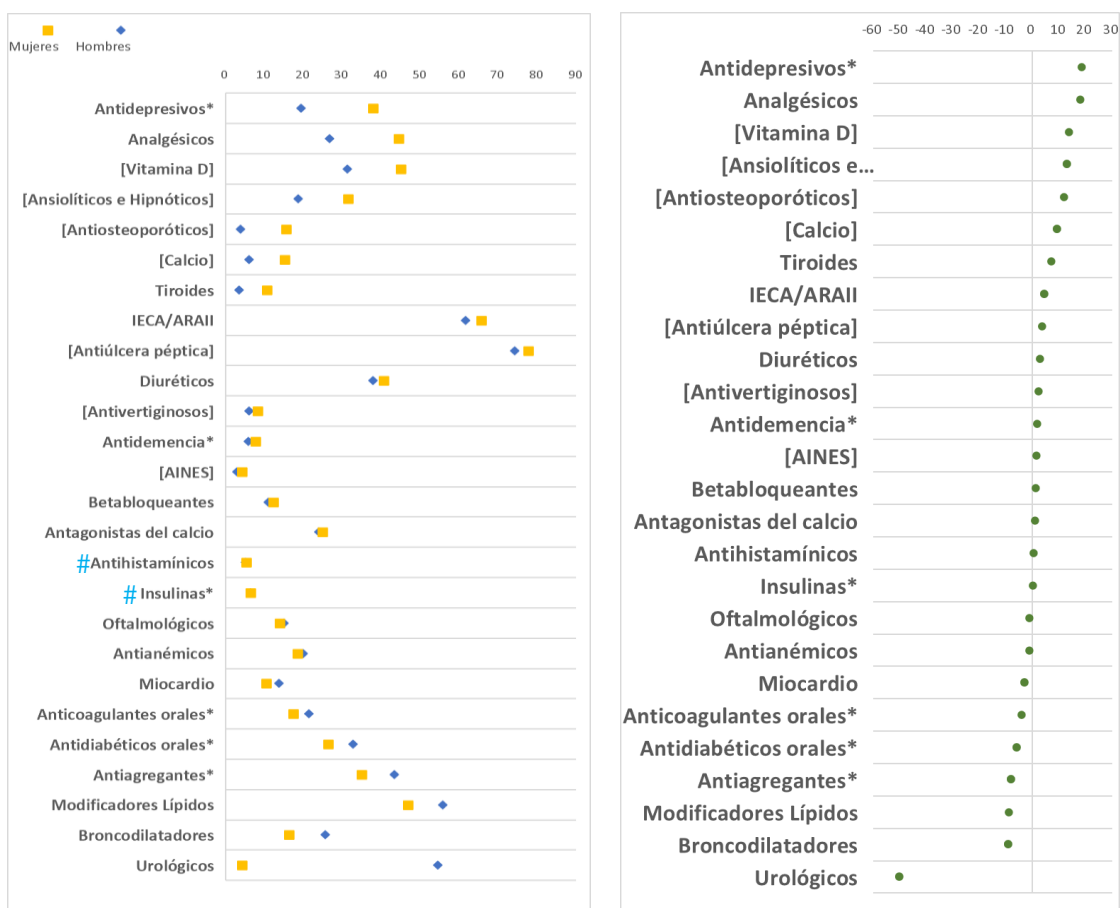
De 85 a 94 años:

Las mujeres presentan una prevalencia claramente superior en el uso de medicamentos indicados para patologías psiquiátricas (antidepresivos, ansiolíticos, sedantes), así como fármacos relacionados con trastornos musculoesqueléticos y metabólicos, tales como analgésicos, vitamina D, antiosteoporóticos, suplementos de calcio y terapia del tiroides.

Por otro lado, los hombres destacan por una mayor utilización de medicamentos urológicos, broncodilatadores, modificadores de lípidos y fármacos antiagregantes.

No se observan diferencias significativas en el consumo de antihistamínicos sistémicos e insulinas entre hombres y mujeres.

Consumo de medicamentos crónicos por sexo



No alcanza significación estadística (ver anexo).

95 o más años:

Las mujeres superan ampliamente a los hombres en el consumo de diversos grupos farmacológicos, destacando especialmente los analgésicos, antidepresivos, ansiolíticos e hipnóticos, IECA/ARAI, así como en suplementos de vitamina D, medicamentos antiosteoporóticos y preparados de calcio.

Por su parte, los hombres registran un mayor consumo de fármacos urológicos, broncodilatadores, modificadores de lípidos y agentes antiagregantes plaquetarios.

No se evidencian diferencias destacables en el uso de medicamentos oftalmológicos, insulinas y antiinflamatorios no esteroideos (AINEs) entre ambos sexos.

Consumo de medicamentos crónicos por sexo



No alcanza significación estadística (ver anexo).

Morbilidad en la población polimedicada y su relación con los fármacos

En este epígrafe se presenta la morbilidad de las personas polimedicadas bajo dos enfoques: comprobar si la morbilidad en las personas polimedicadas es mayor que la morbilidad en personas no polimedicadas y valorar, en términos ecológicos, si la morbilidad que presentan las personas polimedicadas se corresponde con el empleo de los fármacos más utilizados.

Morbilidad en personas polimedicadas y no polimedicadas

Se ha seleccionado la morbilidad relacionada con los fármacos estudiados anteriormente en las personas polimedicadas de 65 años y más (26 grupos ATC).

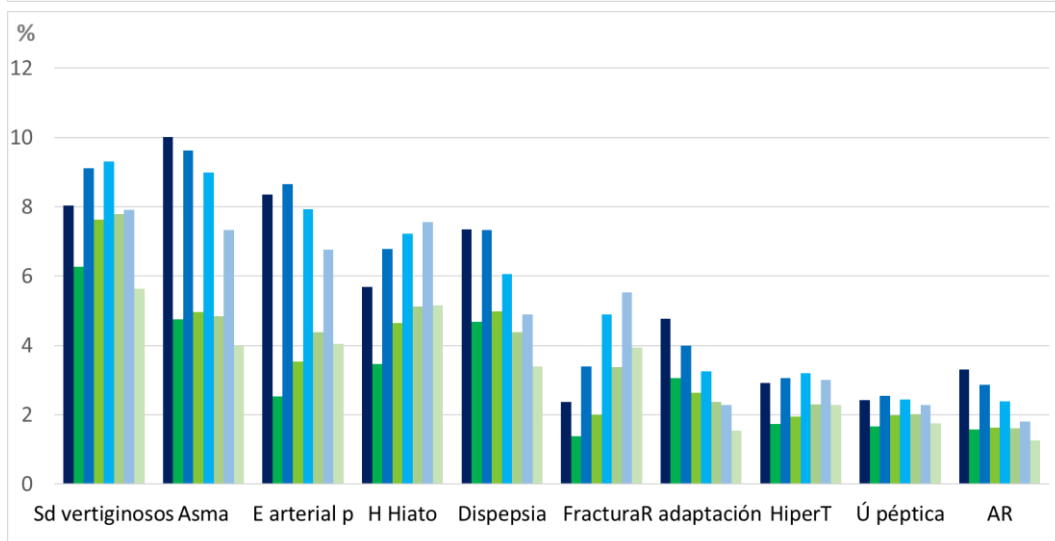
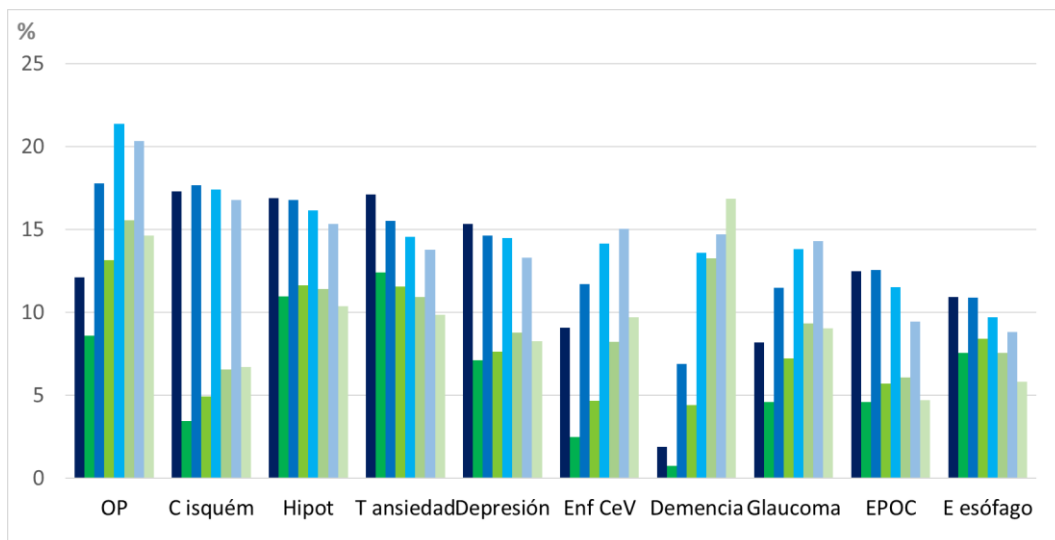
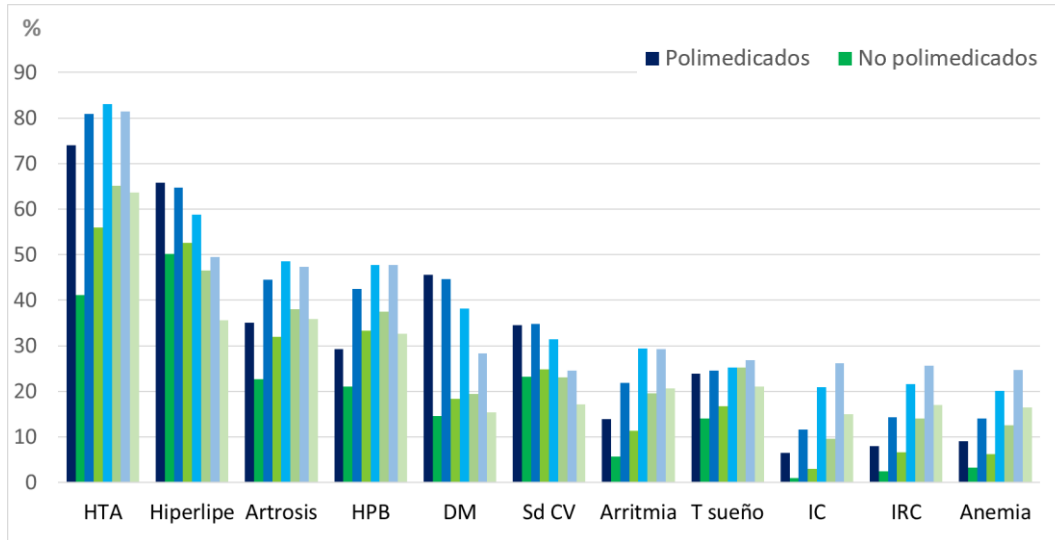
A continuación, se representa gráficamente la prevalencia en las personas polimedicadas y no polimedicadas de los 31 problemas de salud que se han seleccionado.

Como puede observarse, la prevalencia de todos los problemas de salud seleccionados es superior en la población polimedicada en comparación con la no polimedicada en los cuatro decenios de edad analizados, aunque existen un par de excepciones:

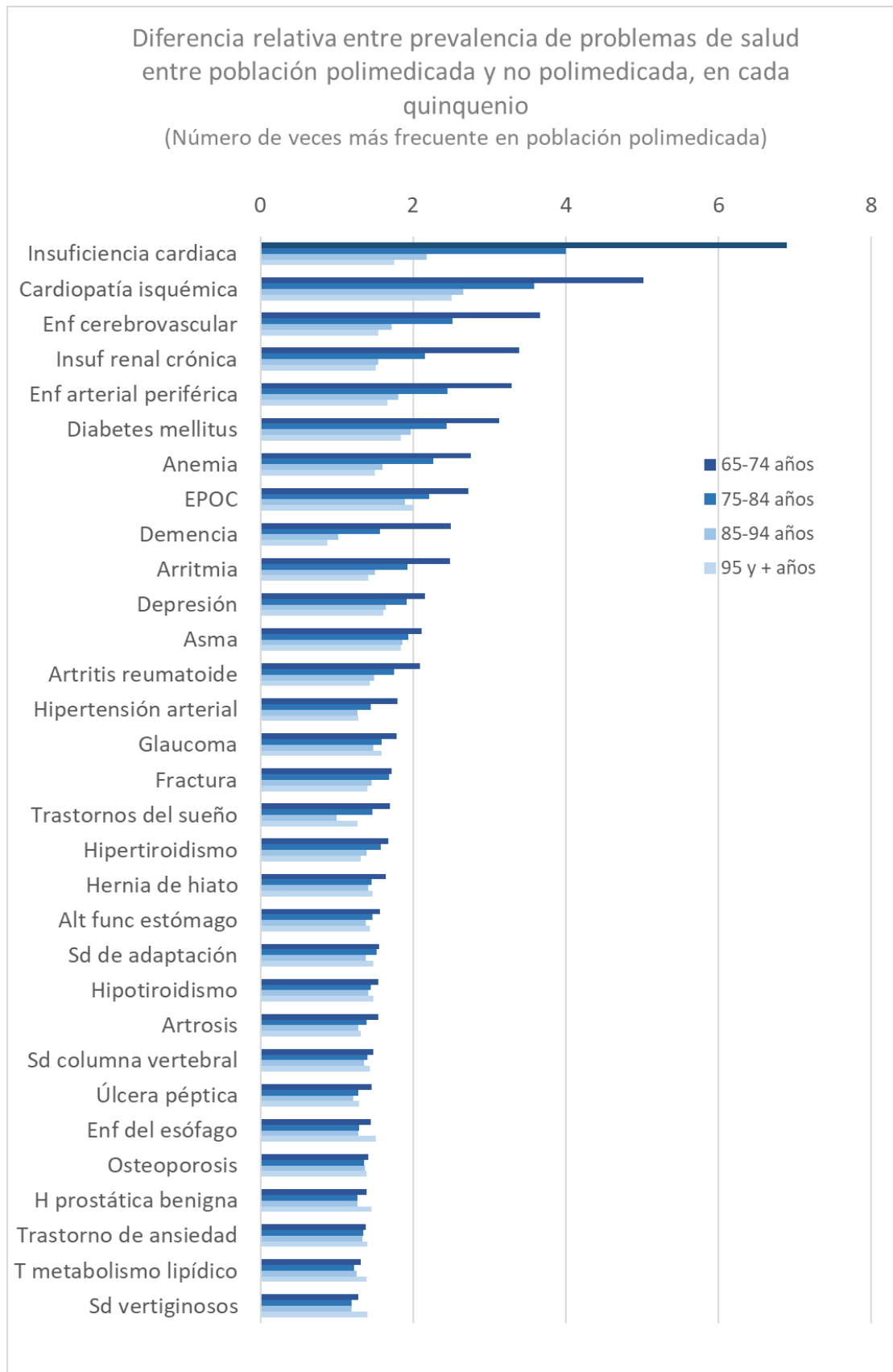
- La prevalencia de demencia es similar en ambas poblaciones en el decenio 85-94 años, y superior en los no polimedicados en el siguiente decenio.
- Los trastornos del sueño presentan la misma prevalencia en el decenio 85-94 años.

Prevalencia de los problemas de salud en población polimedica y no polimedica, por grupos de edad

Las barras representan, de izquierda a derecha, los grupos de edad:
65-74 75-84 85-94 95+ años.



El siguiente gráfico muestra el número de veces que es mayor la prevalencia de los problemas de salud seleccionados en población polimedicada respecto a la no polimedicada.



Relación entre la utilización de los fármacos crónicos y la prevalencia de problemas de salud conexos

En este apartado se analiza de forma gráfica la relación entre la prevalencia de los problemas de salud seleccionados y el porcentaje de utilización de los 26 fármacos crónicos (ATC) más consumidos, correspondientes a problemas de salud susceptibles de ser tratadas con dichos fármacos. Ambos indicadores se presentan con desagregación por decenios de edad.

Se han encontrado cuatro tipos de situaciones:

Relación	Fármacos
Similitud entre prevalencia de enfermedad y utilización de fármaco	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Antianémicos ◦ Oftalmológicos (antiglaucoma) ◦ Urológicos (Anti hipertrofia de próstata benigna) ◦ Antivertiginosos ◦ Antidiabéticos ◦ Modificadores de lípidos
Uso superior a la prevalencia estimada	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Antiúlceras péptica ◦ Antidepresivos ◦ Ansiolíticos e hipnóticos ◦ Vitamina D ◦ Broncodilatadores
Uso inferior al esperado por la prevalencia	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Antidemencia ◦ Calcio ◦ Antiosteoporóticos ◦ AINES ◦ Analgésicos ◦ Terapia del tiroides
Fármacos para problemas cardiovasculares, de difícil valoración. Existen diferentes indicaciones, principios activos simultáneos o no, y uso preventivo en sanos	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Anticoagulantes orales ◦ Antiagregantes ◦ IECA ◦ Diuréticos ◦ BB ◦ Antagonistas del calcio ◦ Terapia del miocardio ◦ Antihistamínicos

En los siguientes gráficos se exponen, en este orden, las situaciones encontradas.

Leyenda

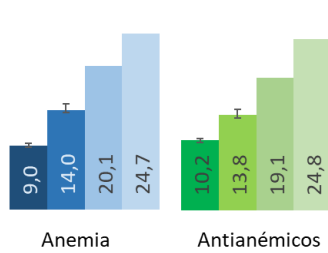
Grandes grupos	Problema de salud	Fármaco
65 a 74 años		
75 a 84 años		
85 a 94 años		
95 o mas		

la intensidad del color desciende con la edad

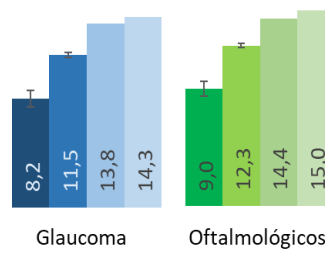
Las escalas de los gráficos de las diferentes combinaciones problema de salud/fármaco pueden ser distintas

SIMILITUD ENTRE FRECUENCIA DEL USO DE FÁRMACOS CRÓNICOS Y PREVALENCIA DE PROBLEMAS DE SALUD RELACIONADOS

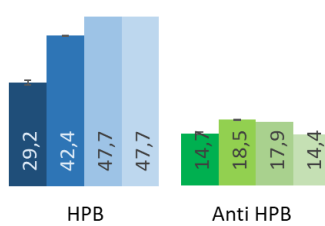
Anemia / Antianémicos (%)



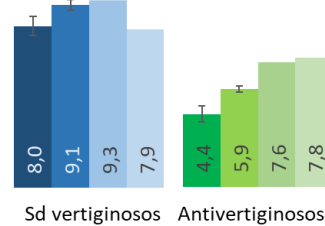
Glaucoma / Oftalmológicos (%)



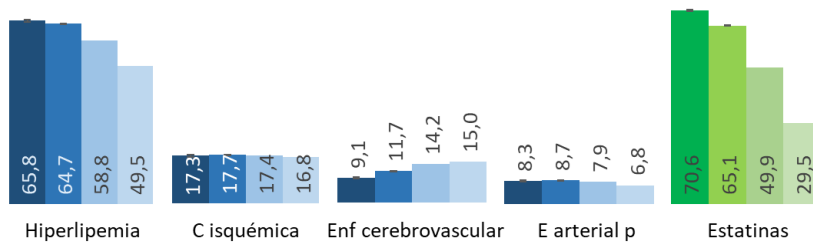
HPB / Anti HPB (%)



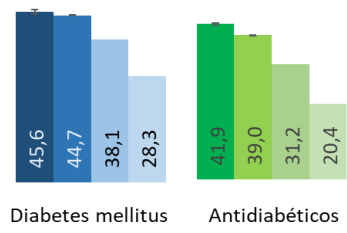
Sd vertiginosos / Antivertiginosos (%)



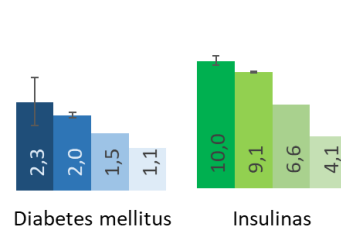
Problemas de salud / Estatinas (%)



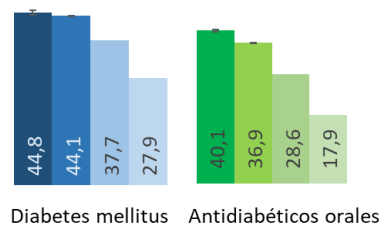
Diabetes mellitus / Antidiabéticos (%)



Diabetes m.tipo 1 / Insulinas (%)

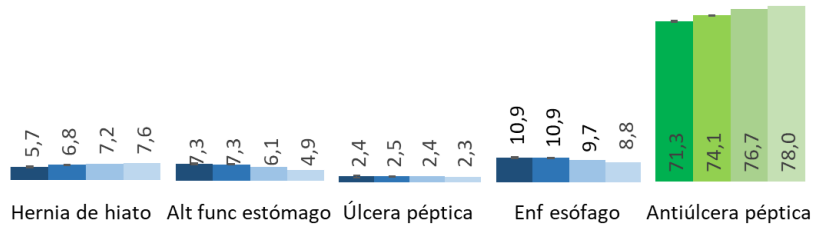


Diabetes m.tipo 2 / Antidiabéticos orales (%)

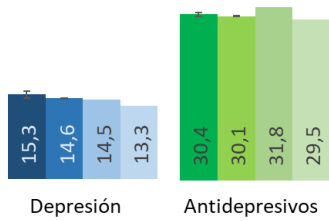


LA UTILIZACIÓN DEL FÁRMACO CRÓNICO ES MAYOR QUE PREVALENCIA DE LOS PROBLEMAS DE SALUD RELACIONADOS

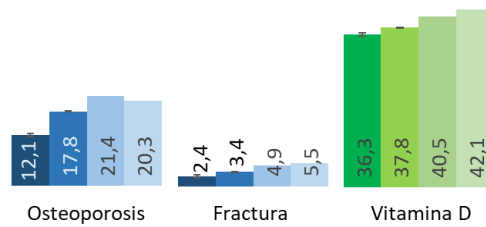
Problemas de salud / Antiúlcera péptica (%)



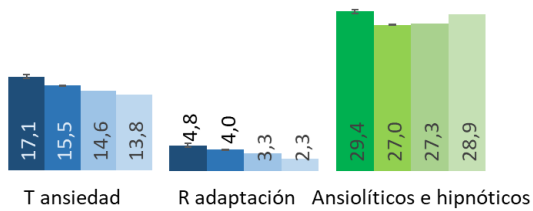
Depresión / Antidepresivos (%)



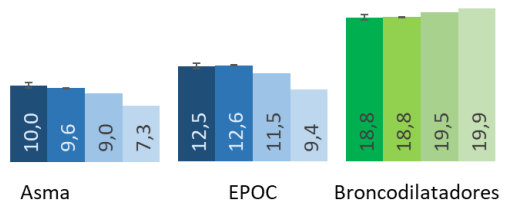
Problemas de salud / Vitamina D (%)



Problemas de salud / Ansiolíticos (%)

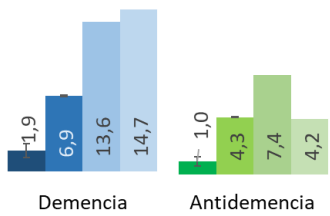


Problemas de salud / Broncodilatadores (%)

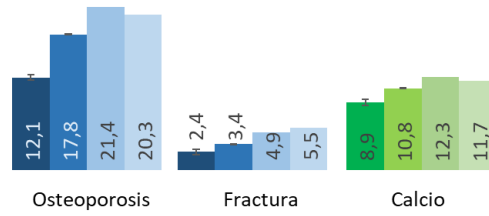


LA UTILIZACIÓN DEL FÁRMACO CRÓNICO ES MENOR QUE PREVALENCIA DE LOS PROBLEMAS DE SALUD RELACIONADOS

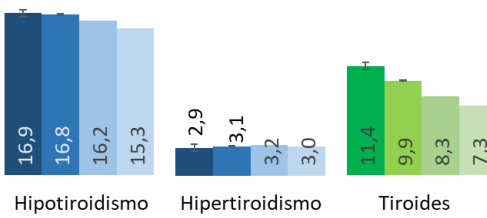
Demencia / Antidemencia (%)



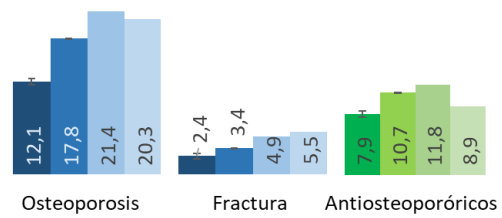
Problemas de salud / Calcio (%)



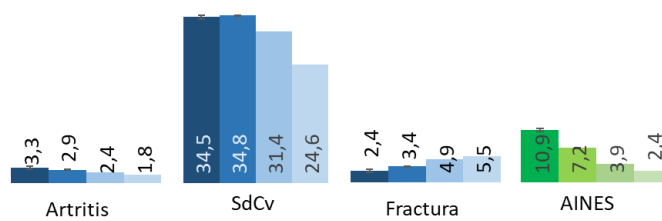
Problemas de salud / Terapia del tiroides (%)



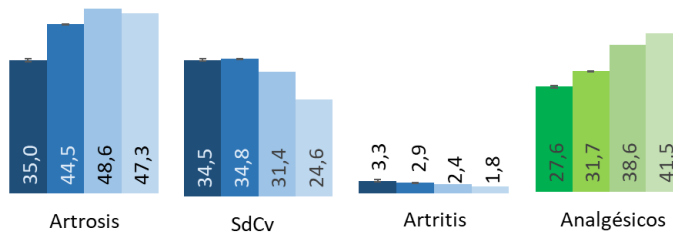
Problemas de salud / Antiosteopóricos (%)



Problemas de salud / AINES (%)

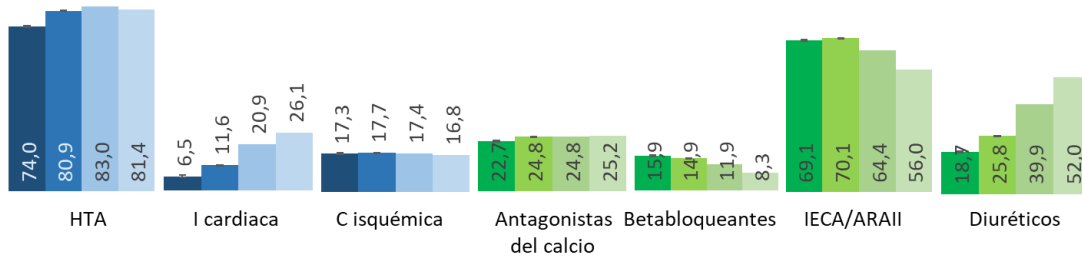


Problemas de salud / Analgésicos (%)

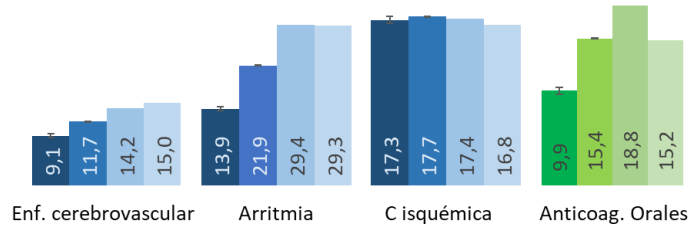


PROBLEMAS DE SALUD CARDIOVASCULARES

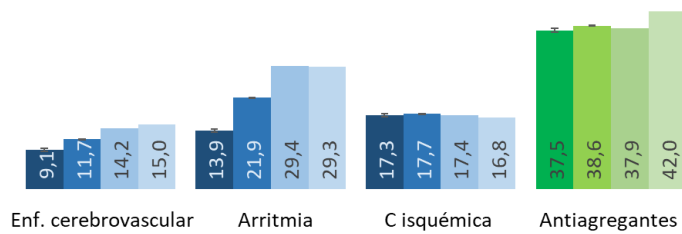
Problemas de salud / Fármacos (%)



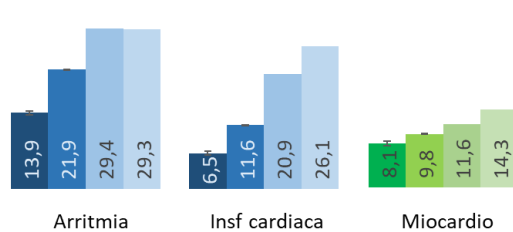
Problemas de salud / Anticoagulantes orales (%)



Problemas de salud / Antiagregantes (%)



Problemas de salud / Terapia del miocardio (%)



Comentario

El fenómeno de la polimedicación tiene gran relevancia desde múltiples puntos de vista, siendo el principal de ellos la seguridad. Los resultados de este estudio ponen de manifiesto varios aspectos de interés.

El porcentaje de personas polimedicadas crece con la edad, llegando a afectar al 44,4% de la población de 85-94 años. Esta alta prevalencia obliga a poner el foco de la práctica médica en esta cuestión. En el estudio realizado, se confirma que la prevalencia de los problemas de salud relacionados con los fármacos crónicos más utilizados es mayor en las personas polimedicadas que en las no polimedicadas, de modo que en cierta medida puede explicar una mayor utilización de fármacos en esta población.

Varios grupos de fármacos son utilizados por más del 70% de las personas polimedicadas en uno o varios de los decenios estudiados: antiúlceras pépticas, hipolipemiantes e IECA/ARAII. Los dos primeros son susceptibles de una optimización de su uso, en tanto que se utilizan con una frecuencia superior a los diagnósticos susceptibles de ser tratados con ellos. Probablemente lo mismo puede decirse de cinco de los ATC que son utilizados por alrededor del 30-40% de la población polimedificada en algún decenio: vitamina D, antiagregantes, antidepresivos y ansiolíticos. En cuanto al uso de broncodilatadores por encima de la prevalencia de asma y/o EPOC hay que tener en cuenta que también pueden utilizarse en episodios transitorios de hiperreactividad bronquial.

Existen varios problemas de salud que presentan una prevalencia superior a la frecuencia con que se utilizan fármacos relacionados. En este grupo se encuentran fármacos que utilizan alrededor del 10% de los polimedificados, como los antidemencia, la terapia del tiroides, antiosteoporosis, calcio, analgésicos o AINES. Este hecho respalda la adecuación de su prescripción, en el sentido de que no toda persona con determinado diagnóstico ha de ser tratada farmacológicamente, con independencia de la evidencia que sustente las recomendaciones. Mención aparte merecen los fármacos de la esfera cardiovascular (antihipertensivos, anticoagulantes, antiagregantes), en gran parte utilizados con intención preventiva, pues resulta difícil interpretar su adecuación o los potenciales problemas de seguridad a partir del enfoque de este estudio.