



ORIGINAL

Factores asociados a la polifarmacia y la prescripción inadecuada en el final de la vida: estudio descriptivo

Andrea Riaño Pérez*¹, Rafael López-Bas Valero², Lourdes Lajara Villar¹,
Josep Vicente Mas¹ y Philip Erick Wikman-Jorgensen³

¹Servicio de Medicina Interna. Hospital Universitario San Juan. San Juan de Alicante, Alicante, España.

²Unidad de Hospitalización a Domicilio. Hospital Universitario San Juan. San Juan de Alicante, Alicante, España.

³Servicio de Medicina Interna. Hospital Universitario de Elda. Elda, Alicante, España.

Recibido el 21 de marzo de 2024

Aceptado el 7 de septiembre de 2024

PALABRAS CLAVE

Deprescripción,
polifarmacia,
cuidados paliativos,
prescripción
inapropiada.

Resumen

Introducción: La polifarmacia y la prescripción potencialmente inadecuada en la fase final de la vida es un importante problema sanitario, tanto por sus efectos adversos como por la ausencia de beneficio de determinados fármacos cuyo objetivo es la prevención a largo plazo.

Objetivo: Valorar la prevalencia de polifarmacia y prescripción inadecuada, así como determinar los factores asociados a la misma.

Material y método: Mediante el análisis retrospectivo de 136 historias clínicas de pacientes fallecidos en una Unidad de Hospitalización a Domicilio se ha realizado un estudio descriptivo analizando características sociodemográficas, comorbilidades y medicación activa tanto a los 12 meses como al mes previo al fallecimiento.

Resultados: En la revisión de la prescripción 12 meses antes del fallecimiento, un 71,9 % (n = 98) estaban polimedificados. Un 27,9 % de los pacientes (n = 38) tenían prescritos menos de 5 fármacos, un 52,2 % (n = 71) tenían prescritos entre 5 y 10 fármacos, un 18,3 % (n = 25) entre 11 y 15 fármacos y un 1,4 % (n = 2) más de 15 fármacos. En la revisión farmacológica un mes antes del fallecimiento, la polimedicación estaba presente en un 66 % de los pacientes (n = 90). En cuanto a la medicación prescrita un mes antes del fallecimiento, un 16,1 % tomaban hipolipidemiantes, un 24,2 % antiagregantes, un 17,6 % antidiabéticos orales, un 53,6 % inhibidores de la bomba de

*Autor para correspondencia:

Andrea Riaño Pérez

Servicio de Medicina Interna, Hospital Universitario de San Juan de Alicante, Carretera Nacional 332 s/n, 03550 San Juan de Alicante, Alicante, España

Correo electrónico: andrea.riano.perez@gmail.com

<http://dx.doi.org/10.20986/medpal.2024.1488/2024>

e-ISSN: 2340-3292/© 2024 Sociedad Española de Cuidados Paliativos. Publicado por Inspira Network. Todos los derechos reservados.

protones y un 22 % vitamina D. Todos estos fármacos se relacionan de manera significativa con el hecho de estar polimedicado; además, los antidiabéticos orales tienen un OR de 11,67 para pacientes con polifarmacia y la vitamina D un OR de 5,54.

Conclusiones: Un elevado porcentaje de pacientes mantienen tratamientos preventivos en sus últimos días de vida, fármacos con escaso beneficio a tan corto plazo, cuando deberíamos priorizar las medidas que optimicen la calidad de vida. Las consecuencias clínicas de nuestros hallazgos indican que es crucial reconsiderar la administración de estos medicamentos en pacientes con necesidades paliativas.

Factors associated with polypharmacy and inappropriate prescription at the end of life: a descriptive study

KEYWORDS

Deprescription, polypharmacy, palliative care, appropriate prescription.

Abstract

Introduction: Polypharmacy and potentially inappropriate prescribing at the end of life are a major problem in health care, due to both the risks of adverse effects and the lack of short-term benefit associated with some drugs. This study aims to assess the prevalence of polypharmacy and potentially inappropriate prescribing in terminally ill patients, and to identify any associated risk factors.

Objective: To assess the prevalence of polypharmacy and inappropriate prescription, as well as to determine the factors associated with it.

Material and methods: This retrospective cross-sectional study reviewed the clinical and treatment records of all patients who died under the care of the Home Hospitalization Unit from November 2019 to March 2020. We have analyzed sociodemographic characteristics, comorbidities, and active medications both at 12 months and in the month before death.

Results: The study included 136 patients. Twelve months before dying, 71.9 % (n = 98) were poly-medicated: 52.2 % (n = 71) of the total sample had 5 to 10 active prescriptions; 18.3 % (n = 25), 11 to 15 prescriptions; and 1.4 % (n = 2) more than 15. Just 27.9 % (n = 38) of the patients were taking fewer than 5 drugs. In the month preceding death, 66 % (n = 90) of the patients were poly-medicated; prescriptions included lipid-lowering drugs (16.1 %), antiplatelets (24.2 %), oral anti-diabetics (17.6 %), proton pump inhibitors (53.6 %), and vitamin D (22 %). Furthermore, oral anti-diabetics have an OR of 11.67 for patients with polypharmacy, and vitamin D an OR of 5.54.

Conclusions: The results of this study show that a high percentage of patients maintain preventive treatments in their last days of life, drugs with little benefit in such a short term where we should prioritize measures that optimize quality of life. The clinical consequences of our findings indicate that it is crucial to reconsider administering these medications in patients with palliative needs.

Riaño Pérez A, López-Bas Valero R, Lajara Villar L, Mas JV, Wikman-Jorgensen PE. Factores asociados a la polifarmacia y la prescripción inadecuada en el final de la vida: estudio descriptivo. *Med Paliat.* 2024;31:72-79.

INTRODUCCIÓN

En la actualidad gozamos de multitud de herramientas de diversa índole que nos permiten a los profesionales sanitarios ofrecer soluciones terapéuticas a nuestros pacientes con el objetivo no solo de tratar, sino también de mejorar la calidad de vida. En aras de optimizar dicho acto médico, en numerosas ocasiones no tenemos en cuenta que la iatrogenia es una realidad con la que convivimos y que debemos intentar disminuir en la medida de lo posible. Profundizar

en la prevención cuaternaria es una tarea necesaria para que el sistema funcione adecuadamente y podamos cumplir, de este modo, con los principios básicos que rigen la bioética¹.

Unos de los elementos básicos a dimensionar en el marco de esta prevención son, sin lugar a duda, los tratamientos farmacológicos usados.

La polimedicación, definida como la prescripción de más de 5 fármacos, es un problema cada vez más frecuente en la población mayor con enfermedades en fase terminal². Según

el estudio europeo SHELTER (*Services and Health for Elderly in Long TERM care*)³ con 4000 pacientes institucionalizados, el 49 % tomaba más de 5 fármacos de forma crónica y el 24,3 % más de 10.

Otra cuestión relacionada es la prescripción inadecuada, definida como el uso de fármacos con relación beneficio/riesgo desfavorable, duplicidad de fármacos y ausencia de utilización de medicación con indicación clínica adaptada a la situación funcional del paciente, así como a la esperanza de vida y objetivos terapéuticos⁴.

Pese a que históricamente no ha sido una temática que haya suscitado mucho interés ni haya sido muy tratada en la literatura científica, en los últimos años estamos viviendo un desarrollo cada vez mayor y una atención progresiva del colectivo médico a estas cuestiones. Gracias a esto, se han desarrollado varias herramientas para valorar la prescripción inadecuada, entre otras, los criterios STOPP-START, que cuentan con una versión española adaptada a nuestro sistema sanitario y que aportan el valor añadido no solo de detectar la prescripción inadecuada sino también la falta de prescripción de medicamentos indicados⁴. De lo prevalente de este problema dan cuenta los resultados del estudio STARTREC, realizado a pacientes mayores de 70 años no institucionalizados de la región sanitaria de Lleida, entre los que el 58 % incumplieron como mínimo un criterio STOPP y/o START, relacionados principalmente con el exceso en el uso de benzodiazepinas, antiinflamatorios no esteroideos e inhibidores de la bomba de protones (IBP)⁵.

Un tercer componente a considerar en el uso de fármacos en pacientes de edad avanzada es la esperanza de vida individual. El ajuste de la prescripción farmacológica a esta condición es esencial para evitar terapias preventivas en aquellos pacientes con pronóstico de supervivencia menor. Con este objetivo, los mismos autores de la herramienta STOPP/START realizaron en un principio una versión denominada STOPP-Frail⁵ con una actualización posterior, STOPPFrail v2⁶. En dicha actualización se describen criterios que ayudan a los profesionales a mejorar el ejercicio de una prescripción adecuada en personas en situación de fragilidad, y también enfatizan las intervenciones a realizar centrándose en el paciente y en la toma de decisiones compartida. Además, esta herramienta ha sido la única validada y evaluada de manera sólida en la práctica clínica, según una revisión sistemática reciente⁷. Un equipo de geriatras y especialistas en cuidados paliativos españoles han adaptado el STOPPFrail v1 a nuestro entorno, publicando los criterios STOPP-Pal⁸ y enfocándolo a pacientes en fase final de vida. Dicha herramienta agrupa los fármacos más usados en sistemas (sistema cardiovascular, gastrointestinal, respiratorio etc.) y desglosa uno a uno los grupos terapéuticos (p. ej., hipolipemiantes) y su recomendación en cuanto al uso de medicamentos en este tipo de pacientes. De esta manera, nos permite tomar una decisión adecuada, razonada y basada en la evidencia.

Dado el aumento del interés por estas cuestiones al respecto del manejo de la polifarmacia en las fases terminales de la vida, el presente estudio se plantea valorar la prevalencia de la polifarmacia en pacientes en fase terminal, valorar la prevalencia de fármacos prescritos potencialmente inapropiados según los criterios STOPP-Pal⁸, así como determinar qué factores puedan estar influyendo en dicha polifarmacia.

MATERIAL Y MÉTODOS

Tipo de estudio

Estudio retrospectivo observacional, transversal, descriptivo de prevalencia.

Pacientes

Mediante el análisis de historias clínicas se incluyeron todos los pacientes que han fallecido a cargo de la Unidad de Hospitalización a Domicilio del Hospital de San Juan de Alicante entre noviembre de 2019 y marzo de 2020 y que además tuvieran una identificación positiva con el instrumento NECPAL CCOMS-ICO versión 1.0⁹. Dicha herramienta fue creada para identificar a pacientes con necesidades paliativas. Es decir, que todos los pacientes incluidos eran personas con enfermedades crónicas evolutivas avanzadas con necesidades paliativas.

Variables

De cada paciente se recogieron sus variables sociodemográficas, funcionales y clínicas mediante revisión de la historia clínica electrónica. Se calculó el índice de comorbilidad de Charlson corregido por edad¹⁰, con una puntuación máxima de gravedad de 37 puntos, y se valoró la funcionalidad de los pacientes mediante la escala de Barthel¹¹, con un rango de valores de 0-100, definiendo dependencia moderada-total al índice de Barthel entre 59 y 0. Como índice pronóstico de supervivencia a un año se calculó el índice PROFUND¹², que estima en más del 60 % la probabilidad de fallecimiento a un año a los pacientes con más de 11 puntos. Se ha comprobado el historial terapéutico 12 meses y un mes antes del fallecimiento, para cuantificar la polifarmacia, definida como la toma de más de 5 fármacos, así como la polifarmacia excesiva, definida por la toma de más de 10. Asimismo, se ha revisado la prevalencia de prescripción potencialmente inapropiada según los criterios STOPP-Pal⁸. Se definió deprescripción como el proceso de retirada de medicación inadecuada por parte de un profesional sanitario¹³, y se valoró si ese proceso es llevado a cabo en el hospital, por parte de qué servicio, en el centro de salud o por parte de la Unidad de Hospitalización a Domicilio.

Manejo de datos

Los datos anonimizados se recopilaron en el Cuaderno de Recogida de Datos individual elaborado para este estudio y fueron analizados con el lenguaje estadístico R¹⁴.

Tamaño muestral y análisis estadístico

Para estimar la prevalencia de polifarmacia con una precisión del 90 % y un error alfa del 0,05 se calculó la necesidad de un total de 120 pacientes.

Como medidas de tendencia central y dispersión se emplearon la media y desviación estándar (DE) para las variables cuantitativas con distribución normal. Se utilizaron la mediana y el rango intercuartílico para las que no seguían una distribución normal. Se emplearon el número absoluto y proporciones con intervalo de confianza al 95 % en las variables cualitativas.

Como test de contraste de hipótesis se utilizó la T-student para las variables cuantitativas con distribución normal y la U de Man-Withney para aquellas que no la seguían. Para el contraste de hipótesis de proporciones se usó la prueba de χ^2 . Se clasificaron a los pacientes de forma categórica en 2 grupos según cumplían criterios o no de polifarmacia. Se procedió a realizar un estudio multivariado de aquellas variables que en el univariado hubieran presentado diferencias significativas definidas como aquellas con un valor de $p < 0,05$.

Este proyecto ha sido aprobado por el comité de ética de la investigación con medicamentos del Hospital General de Elche, siguiendo los requisitos del Real Decreto 957/2020, de 3 de noviembre, por el que se regulan los estudios observacionales con medicamentos de uso humano.

RESULTADOS

Muestra

En nuestro estudio se incluyeron 136 pacientes cuyas características sociodemográficas se pueden visualizar en la Tabla I. Cabría destacar que el 54,4 % de los pacientes eran mujeres y la edad media fue de 83,27 años (DE 11,37). Respecto a los índices mencionados, la media del índice de Charlson fue de 9,05 (DE 3,25), el índice de Barthel de 36,9 (DE 40,1) y la muestra presentaba una media de índice PROFUND de 9,89 (DE 3,1). Las 3 comorbilidades mayoritarias asociadas fueron la presencia de neoplasia en 76 pacientes (55,8 %), 54 pacientes (39,7 %) estaban diagnosticados de demencia y 41 pacientes (30,1 %) presentaban cardiopatía crónica (Tabla I). La media de ingresos en el año previo al fallecimiento fue de 2,08 (DE 1,69).

En la revisión de la prescripción 12 meses antes del fallecimiento, un 72 % (98 pacientes) estaban polimedcados, siendo el porcentaje mayoritario el correspondiente al intervalo de prescripción entre 5-10 fármacos, un 52,2 % (71 pacientes). Un 1,4 % (2 pacientes) tenían prescritos más de 15

Tabla I. Características sociodemográficas, comorbilidades y medicación activa.

Variable	Total (n = 136)	Polifarmacia un mes antes del fallecimiento		Valor de <i>p</i>
		No (n = 46)	Sí (n = 90)	
Edad en años, media (DE)	83,3 (11,4)	83,1 (12,3)	83,4 (11,0)	0,89
Mujeres, n (%)	74 (54,4)	27 (58,6)	47 (52,2)	0,59
Institucionalizados, n (%)	30 (22,1)	11 (23,9)	19 (21,1)	0,87
Índice de Charlson, media (DE)	9,1 (3,3)	8,9 (3,3)	9,1 (3,3)	0,75
Índice de Barthel, media(DE)	36,9 (40,0)	30,3 (40,1)	39,8 (40,3)	0,17
Índice PROFUND, media (DE)	9,9 (3,1)	9,6 (2,7)	10,0 (3,3)	0,42
Comorbilidades, n (%)				
Cardiopatía	41 (30,1)	11 (23,9)	30 (33,3)	0,34
Neumopatía	34 (25)	9 (19,5)	25 (27,7)	0,40
Hepatopatía	3 (2,2)	2 (4)	1 (1,1)	0,54
Enfermedad neurológica	30 (22)	8 (17,3)	22 (24,4)	0,47
Diabetes	36 (26,4)	6 (13)	30 (33,3)	0,01
Cáncer	76 (55,9)	25 (54,3)	51 (56,6)	0,94
Demencia	54 (39,7)	21 (45,6)	33(36,6)	0,4
Nefropatía	34 (25)	10 (21)	24 (26,6)	0,67
Sondaje vesical permanente	11 (8)	5 (10,8)	6 (6,6)	0,60
PEG	3 (2,2)	0	3 (3,3)	0,52
Medicación activa, n (%)		Doce meses antes del fallecimiento		Un mes antes del fallecimiento
< 5		38 (27,9)		46 (33,8)
5-10		71 (52,2)		65 (47,7)
11-15		25 (18,3)		23 (16,9)
> 15		2 (1,4)		2 (1,4)

En negrita: $p < 0,05$. PEG: gastrostomía endoscópica percutánea.

Tabla II. Detalles del tratamiento un mes antes del fallecimiento.

Variable	Total (n = 136)	Polifarmacia un mes antes del fallecimiento		Valor de p
		No	Sí	
Hipolipidemiantes	22 (16,1 %)	5 (10,8 %)	17 (18 %)	0,33
Antiagregantes	33 (24,2 %)	4 (8,6 %)	29 (32,2 %)	0,004
Anticoagulantes	14 (10,2 %)	3 (6,5 %)	11 (12,2 %)	0,46
Heparina bajo peso molecular	10 (7,3 %)	2 (4,3 %)	8 (8,8 %)	0,54
Alfabloqueantes	3 (2,2 %)	2 (4,3 %)	1 (1,1 %)	0,54
Insulina	9 (6,6 %)	2 (4,3 %)	7 (7,7 %)	0,69
Antidiabéticos orales	24 (17,6 %)	1 (2,1 %)	23 (25 %)	0,001
Estrógenos	1 (0,7 %)	0	1 (1 %)	1
Neurolépticos	31 (22,7 %)	7 (15 %)	24 (26 %)	0,19
Anticolinesterásicos/memantina	17 (12,5 %)	4 (8,6 %)	13 (14,4 %)	0,49
Inhibidores bomba de protones	73 (53,6 %)	16 (34,7 %)	57 (63,3 %)	0,002
AntiH2	2 (1,4 %)	0	2 (2,2 %)	0,79
Teofilina	1 (0,7 %)	0	1 (1,1 %)	1
Suplementos de calcio	15 (11 %)	5 (10,8 %)	10 (11,1 %)	1
Denosumab, bifosfonatos	3 (2,2 %)	0	3 (3,3 %)	0,52
Antiinflamatorios no esteroideos	5 (3,6 %)	1 (2,1 %)	4 (4,4 %)	0,85
Vitamina D	30 (22,1 %)	4 (8,6 %)	26 (28,8 %)	0,01
Corticosteroides	13 (9,5 %)	3 (6,5 %)	10 (11,1 %)	0,58
Antibióticos (terapéutico)	29 (21,3 %)	8 (17,3 %)	21 (23,3 %)	0,56
Antibióticos (profiláctico)	4 (2,9 %)	0	4 (4,4 %)	0,36
Ingresos 12 meses previos	2,08 (1,69)	1,6 (1,23)	2,33 (1,84)	0,007
Deprescripción	44 (32,3 %)	26 (56,5 %)	18 (20 %)	0,0003
<i>Servicio deprescriptor</i>				
Medicina Interna	20 (71,4 %)	12 (80 %)	8 (61,5 %)	
Oncología	5 (17,9 %)	2 (13 %)	3 (23 %)	
Cirugía	2 (7,1 %)	1 (6 %)	1 (7,6 %)	
Neurología	1 (3,5 %)	0	1 (7,6 %)	

En *negrita*: $p < 0,05$.

fármacos. En la misma revisión farmacológica un mes antes del fallecimiento, la polimedición estaba presente en un 66 % (90) de los pacientes, siendo de nuevo el intervalo de 5-10 fármacos prescritos el mayoritario con un 47,7 % (65) de los pacientes evaluados.

En la Tabla II se pueden visualizar los tratamientos desglosados que los pacientes tenían prescritos el mes antes de fallecer. Como hallazgos más frecuentes encontramos que un 53,6 % (73 pacientes) tomaban IBP, un 24,2 % (33 pacientes) antiagregantes, un 16,1 % (22) de los pacientes estaban tomando hipolipidemiantes y 31 pacientes (22,7 %) neurolépticos. De la muestra de 136 pacientes, 24 pacientes (17,6 %) tomaban antidiabéticos orales, 9 pacientes (6,6 %) estaban insulinizados y 30 pacientes (22 %) tomaban vitamina D. Quince pacientes (11 %) tomaban suplementos de calcio y 3 pacientes (2,2 %) antirresortivos para la osteoporosis. Trece pacientes (9,5 %) tomaban corticoides. A 29 pacientes (21,3 %) se les prescribió

antibiótico terapéutico en este último mes de vida y a 4 pacientes (2,9 %), antibiótico profiláctico.

En cuanto a la deprescripción (Tabla II), en un 32,3 % (44 pacientes) sí hubo deprescripción en este último mes previo al fallecimiento siendo el departamento de Medicina Interna (71,42 %) el mayoritario a nivel intrahospitalario.

En el análisis univariante comparando los grupos de pacientes con polifarmacia y sin polifarmacia, se objetiva una asociación estadísticamente significativa con ser diabético (13 vs. 33,3 %; $p = 0,01$), y con la toma de antiagregantes (8,6 vs. 32,2 %; $p = 0,004$), antidiabéticos orales (2,1 vs. 25 %; $p = 0,001$), IBP (34,7 vs. 63,3 %; $p = 0,002$) y la vitamina D (8,6 vs. 28,8 %; $p = 0,01$), así como con los ingresos durante el último año (1,23 vs. 1,84 %; $p = 0,007$) y la deprescripción (56,5 vs. 20 %; $p = 0,0003$).

En el análisis multivariante se objetiva que los antidiabéticos orales tienen un OR de 11,67 para pacientes

polimedicados (intervalo de confianza al 95 % 1,47-254,48) y la vitamina D un OR de 5,54 para pacientes con polifarmacia (intervalo de confianza al 95 % 1,77-21,74).

DISCUSIÓN

Estudios publicados anteriormente muestran una prevalencia de polifarmacia excesiva (> 10 fármacos prescritos) en el último mes de vida cercana al 50 %^{15,16}. En nuestro estudio, este porcentaje es del 18,3 %, mientras que el porcentaje de polifarmacia en esta fase final es de 66 %. Este alto porcentaje de polifarmacia podría explicarse por el inicio de medicamentos destinados al alivio de síntomas. Sin embargo, hemos identificado un elevado porcentaje de pacientes que mantienen tratamientos preventivos en sus últimos días de vida, fármacos con escaso beneficio a tan corto plazo.

Los hipolipidemiantes tienen que ser prescritos durante largos periodos de tiempo para ser beneficiosos. Para periodos cortos de tiempo, el riesgo de reacciones adversas es mayor que el de sus beneficios potenciales. Estudios observacionales en personas mayores de 80 años indican que niveles por debajo de 212 mg/dl de colesterol total se relacionan con mayor mortalidad global y que, por tanto, el uso de las estatinas podría ser incluso perjudicial¹⁷. En este sentido, el proyecto CRIME¹⁸ recomienda, en base a la evidencia disponible, que el uso de este grupo terapéutico en pacientes con esperanza de vida limitada (< 2 años), incluyendo a pacientes con demencia avanzada, no aporta ningún beneficio ni en prevención primaria ni en prevención secundaria, ya que el beneficio del tratamiento continuado con estatinas aparece a los 2 años de tratamiento. Según un estudio publicado en JAMA por Kutner y su equipo, que compararon los eventos cardiovasculares entre 2 grupos que discontinuaron y mantuvieron las estatinas, no encontraron diferencias estadísticamente significativas, y tampoco en los fallecimientos a 60 días en ambos grupos¹⁹. Según varios estudios^{20,21}, la deprescripción notoria de los hipolipidemiantes se realiza solo horas o días antes del fallecimiento, y en estos casos, el motivo de la deprescripción es la incapacidad física del paciente para la toma de las pastillas y no la revisión del plan terapéutico.

Un 53,6 % de los pacientes tomaban un IBP, superando el 10 % de la población española que se estima que toma un IBP a diario²². Es un alto porcentaje, ya que hoy en día hay evidencia científica suficiente de la morbilidad añadida que supone su uso crónico²³, estando la gran mayoría de estas prescripciones fuera de indicación. En un estudio observacional de prescripción-indicación de IBP en atención primaria en nuestro país, se encontró un 63 % de IBP prescritos sin indicación que lo justifique²⁴.

El 22 % de los pacientes revisados tomaban vitamina D un mes antes de su muerte, un 11 % suplementos de calcio y 3 pacientes tomaban antirresortivos para la osteoporosis en estos últimos momentos de su vida. Una revisión sistemática publicada en BMJ en 2015 concluía que la evidencia de que los suplementos de calcio prevengan las fracturas es escasa²⁵. El aumento de la ingesta de calcio en la dieta o en suplementos produce un mínimo aumento de la densidad mineral ósea, siendo poco probable que esto se traduzca en una reducción clínicamente significativa del riesgo de fractura²⁶. Teniendo en cuenta que no se trata de tratamientos sintomáticos, su

uso en los últimos días de vida no es apropiado. Una excepción serían los enfermos con enfermedad renal crónica avanzada, que pueden precisar los suplementos de calcio para prevenir la hipocalcemia hasta fases avanzadas de la enfermedad; sin embargo, de los 15 pacientes que tenían prescritos los suplementos, solo 4 tenían nefropatía crónica.

Un 24 % de los pacientes de nuestro estudio estaban antiagregados. La *US Preventive Services Task Force* de 2016 considera que no hay suficiente evidencia científica para recomendar ácido acetilsalicílico en pacientes a partir de los 70 años²⁷. Teniendo en cuenta de nuevo que se trata de un fármaco preventivo, es dudosa la indicación de mantenerlo en fase final de vida.

En lo que respecta al deterioro neurológico, 54 pacientes de nuestra muestra estaban diagnosticados de demencia severa, todos ellos con Barthel 0, y un tercio de ellos tomaban fármacos como los anticolinesterásicos o la memantina durante el último mes de vida. Según la Guía de Buena práctica clínica en Geriátrica de la SEGG²⁸, mantener este tipo de fármacos en deterioro cognitivo avanzado y en fase final de vida sería más que cuestionable, dado lo avanzada de la enfermedad y la dificultad para valorar posibles cambios o beneficios, recomendando priorizar las medidas que optimicen la calidad de vida en estos pacientes.

Según los datos del análisis multivariante realizado, los antiadiabéticos orales son 11 veces más frecuentes entre los pacientes polimedicados.

El control glucémico en pacientes con necesidad de medidas paliativas está poco estudiado, como la mayoría de los datos en este tipo de pacientes. No obstante, hay artículos publicados sobre enfermedad oncológica avanzada²⁹ que abogan, dependiendo del pronóstico vital (meses, semanas o días), por disminuir los controles glucémicos, no solicitar HbA1C % y pautar insulina bolo-basal en una sola inyección diaria, en lugar de los antiadiabéticos orales. De este modo, no solo deprescribimos el número de fármacos por vía oral en una población con la ingesta oral frecuentemente comprometida, sino que también disminuimos el riesgo de hipoglucemias asociadas a la mayoría de los antiadiabéticos. Además, este efecto adverso está potenciado en esta población por la escasa ingesta en esta etapa y por interacciones dada la gran polifarmacia pautada.

En cuanto a los suplementos de vitamina D, hemos observado que son 5 veces más frecuentes en el grupo de polimedicados. Dicha medicación tiene un bajo beneficio en pacientes encamados, por el bajo riesgo de fractura, y en pacientes con esperanza de vida limitada. Estos datos están en consonancia con un artículo publicado en 2019³⁰ que concluye que fármacos de beneficio clínico cuestionable en esta fase como los suplementos de calcio, los bifosfonatos y la vitamina D se continuaron o incluso de iniciaron en fase final de vida.

Respecto a los factores que puedan estar influyendo en la polifarmacia, pese a que en este estudio no se han analizado otras variables, hay publicados estudios recientes que apuntan a ciertas barreras que limitan la deprescripción. Como refleja un artículo publicado en Healthcare³¹, las principales barreras identificadas a la deprescripción incluyen la dificultad para retirar medicamentos prescritos por otros profesionales, la falta de tiempo y la resistencia de los pacientes y/o cuidadores. También concluyen que las características del prescriptor (edad, sexo o especialidad clínica) no inflúan significativamente en el proceso de deprescripción.

Este estudio presenta varias limitaciones que deben ser consideradas al interpretar sus resultados. Primero, la naturaleza retrospectiva del estudio implica ciertas restricciones inherentes, como la dependencia de registros médicos preexistentes y la imposibilidad de controlar variables prospectivamente. Otra limitación significativa es el sesgo de localización, ya que los datos fueron recogidos en un único centro hospitalario, y esto puede limitar la extrapolación de los hallazgos a otros entornos o poblaciones, dado que las prácticas de prescripción y las políticas de manejo pueden variar sustancialmente entre diferentes regiones geográficas.

Por último, los posibles errores en la recopilación de datos médicos también constituyen una limitación importante, no obstante, se ha intentado ser exhaustivo en la recopilación de los mismos. Estas limitaciones subrayan la necesidad de interpretar los hallazgos de este estudio con cautela e indican la importancia de realizar estudios adicionales, preferiblemente prospectivos y multicéntricos.

Consideramos, no obstante, que el estudio es de interés dado el aumento de importancia que están cobrando en los últimos años la polifarmacia y la prescripción inadecuada en pacientes con necesidades de cuidados paliativos.

CONCLUSIÓN

Los resultados de este estudio muestran que un elevado porcentaje de pacientes mantienen tratamientos preventivos en sus últimos días de vida, fármacos con escaso beneficio a tan corto plazo.

Las consecuencias clínicas de nuestros hallazgos indican que es crucial reconsiderar la administración de estos medicamentos en pacientes con necesidades paliativas y que los médicos que atienden a este tipo de pacientes deben recibir formación y recursos adecuados para reducir la carga de tratamientos farmacológicos potencialmente innecesarios.

FUENTES DE FINANCIACIÓN

Este trabajo ha recibido la “Beca de apoyo a la Investigación” de la Sociedad de Medicina Interna de la Comunidad Valenciana del año 2022.

CONFLICTOS DE INTERESES

Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

REFERENCIAS

- Gérvás J. Prevención cuaternaria en ancianos. *Rev Esp Geriatr Gerontol.* 2012;47:266-9.
- Masnoon N, Shakib S, Kalisch-Ellett L, Caughey GE. What is polypharmacy? A systematic review of definitions. *BMC Geriatr.* 2017;17:1-10.
- Onder G, Liperoti R, Fialova D, Topinkova E, Tosato M, Danese P, et al. Polypharmacy in nursing home in Europe: Results from the SHELTER study. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci.* 2012;67:698-704.
- Delgado Silveira E, Muñoz García M, Montero Errasquin B, Sánchez Castellano C, Gallagher PF, Cruz-Jentoft AJ. Prescripción inapropiada de medicamentos en los pacientes mayores: los criterios STOPP/START. *Rev Esp Geriatr Gerontol.* 2009;44:273-9.
- Cruz-Esteve I, Marsal-Mora JR, Galindo-Ortego G, Galván-Santiago L, Serrano-Godoy M, Ribes-Murillo E, et al. Análisis poblacional de la prescripción potencialmente inadecuada en ancianos según criterios STOPP/START (estudio STARTREC). *Aten Primaria.* 2017;49:166-76.
- Curtin D, Gallagher P, O'Mahony D. Deprescribing in older people approaching end-of-life: Development and validation of STOPPFrail version 2. *Age Ageing.* 2021;50:465-71.
- De Andrade FK, Nunes RPI, Zanetti MOB, Zanetti ACB, dos Santos M, de Oliveira AM, et al. Validated medication deprescribing instruments for patients with palliative care needs: A systematic review. *Farm Hosp.* 2024;48:83-9.
- Delgado-Silveira E, Mateos-Nozal J, Muñoz García M, Rexach Cano L, Vélez-Díaz-Pallarés M, Albeniz López J, et al. Inappropriate drug use in palliative care: SPANISH version of the STOPP-Frail criteria (STOPP-Pal). *Rev Esp Geriatr Gerontol.* 2019;54:151-5.
- Gómez-Batiste X, Martínez-Muñoz M, Blay C, Amblàs J, Vila L, Costa X, et al. Identifying patients with chronic conditions in need of palliative care in the general population: Development of the NECPAL tool and preliminary prevalence rates in Catalonia. *BMJ Support Palliat Care.* 2013;3:300-8.
- González Silva Y, Abad Manteca L, Fernández-Gómez MJ, Martín-Vallejo J, de la Red Gallego H, Pérez-Castrillón JL. [Utility of the Charlson comorbidity index in older people and concordance with other comorbidity indices]. *Rev Clin Med Fam.* 2021;14:64-70.
- Cid-Ruzafa J, Damián-Moreno J. [Evaluating physical incapacity: The Barthel Index]. *Rev Esp Salud Publica.* 1997;71:127-37.
- Bernabeu-Wittel M, Ollero-Baturone M, Moreno-Gaviño L, Barón-Franco B, Fuertes A, Murcia-Zaragoza J, et al. Development of a new predictive model for polypathological patients. The PROFUND index. *Eur J Intern Med.* 2011;22:311-7.
- Reeve E, Gnjjidic D, Long J, Hilmer S. A systematic review of the emerging definition of “deprescribing” with network analysis: Implications for future research and clinical practice. *Br J Clin Pharmacol.* 2015;80:1254-68.
- Field A, Miles J, Field Z. *Discovering statistics using R.* 1st ed. London: Sage Publications; 2012.
- McNeil MJ, Kamal AH, Kutner JS, Ritchie CS, Abernethy AP. The burden of polypharmacy in patients near the end of life. *J Pain Symptom Manage.* 2016;51:178-83.e2.
- Morin L, Vetrano DL, Rizzuto D, Calderón-Larrañaga A, Fastbom J, Johnell K. Choosing wisely? Measuring the burden of medications in older adults near the end of life: Nationwide, longitudinal cohort study. *Am J Med.* 2017;130:927-36.e9.
- Petersen LK, Christensen K, Kragstrup J. Lipid-lowering treatment to the end? A review of observational studies and RCTs on cholesterol and mortality in 80+-year olds. *Age Ageing.* 2010;39:674-80.
- Onder G, Landi F, Fusco D, Corsonello A, Tosato M, Battaglia M, et al. Recommendations to prescribe in complex older adults: Results of the criteria to assess appropriate medication use among elderly complex patients (CRIME) project. *Drugs Aging.* 2014;31:33-45.
- Kutner JS, Blatchford PJ, Taylor DH, Ritchie CS, Bull JH, Fairclough DL, et al. Safety and benefit of discontinuing statin therapy in the setting of advanced, life-limiting illness: a randomized clinical trial. *JAMA Intern Med.* 2015;175:691-700.
- Russell BJ, Rowett D, Abernethy AP, Currow DC. Prescribing for comorbid disease in a palliative population: Focus on the use of lipid-lowering medications. *Intern Med J.* 2014;44:177-84.

21. Bayliss EA, Bronsert MR, Reifler LM, Ellis JL, Steiner JF, McQuillen DB, et al. Statin prescribing patterns in a cohort of cancer patients with poor prognosis. *J Palliat Med.* 2013;16:412-8.
22. Álvarez-Ibáñez C, Guerra-García MM. Evolución de la incidencia de la hemorragia digestiva alta en España en relación con el consumo de antiulcerosos. *Aten Primaria.* 2012;44:478-84.
23. Jamart Sánchez L, Maestro Nombela A, Barreda Velázquez C, Herrero Hernández S, Almodóvar Carretón MJ. Efectos adversos del consumo crónico de omeprazol. *FMC Form Medica Contin En Aten Primaria.* 2016;23:416-9.
24. De Burgos Lunar C, Novo del Castillo S, Llorente Díaz E, Salinero Fort MA. Estudio de prescripción-indicación de inhibidores de la bomba de protones. *Rev Clin Esp.* 2006;206:266-70.
25. Bolland MJ, Leung W, Tai V, Bastin S, Gamble GD, Grey A, et al. Calcium intake and risk of fracture: Systematic review. *BMJ.* 2015;351:h4580.
26. Tai V, Leung W, Grey A, Reid IR, Bolland MJ. Calcium intake and bone mineral density: Systematic review and meta-analysis. *BMJ.* 2015;351:h4183.
27. Bibbins-Domingo K, on behalf of the U.S. Preventive Services Task Force. Aspirin use for the primary prevention of cardiovascular disease and colorectal cancer: U.S. Preventive Services Task Force recommendation statement. *Ann Intern Med.* 2016;164:836-45.
28. Gil Gregorio P (coordinador), Crespo Santiago D, Fernández Viadero C, González García P, González Glaría B, Jaramillo Hidalgo J, et al. Guía de buena práctica clínica en geriatría. Decisiones terapéuticas difíciles en Alzheimer. 2012.
29. Valassi E, Fabbi M, Pascual López A. Manejo de la hiperglucemia en el paciente con enfermedad oncológica avanzada (EOA). *Med Paliat.* 2018;25:42-9.
30. Morin L, Wastesson JW, Laroche ML, Fastbom J, Johnell K. How many older adults receive drugs of questionable clinical benefit near the end of life? A cohort study. *Palliat Med.* 2019;33:1080-90.
31. Mejías-Trueba M, Rodríguez-Pérez A, García-Cabrera E, Jiménez-Juan C, Sánchez-Fidalgo S. The barriers to deprescription in older patients: A survey of Spanish clinicians. *Healthc.* 2023;11:5-12.