

Prescripción potencialmente inapropiada de medicamentos en personas adultas mayores con polifarmacia de una unidad de medicina familiar

Investigación
Vol. 34
Núm. 2

Potentially inappropriate prescribing of medications in elderly adults with polypharmacy in a family medicine unit

Julia Fuentes-Bravo^{1a}, Itza Luna-Armenta^{2b}, Anel Gómez-García^{3c}, Brenda Poullette Morales-Hernández^{2d}

¹Instituto Mexicano del Seguro Social, Hospital General de Zona No. 2, Programa de Residencia de Especialidad de Medicina Familiar. Zacapu, Michoacán, México

²Instituto Mexicano del Seguro Social, Hospital General de Zona No. 2, Coordinación Clínica de Educación e Investigación en Salud. Zacapu, Michoacán, México

³Instituto Mexicano del Seguro Social, Centro de Investigación Biomédica de Michoacán. Morelia, Michoacán, México

Aprobado por el Comité Local de Ética e Investigación en Salud del IMSS R-2024-1603-003

Doi: 10.5281/zenodo.19457089

ORCID

0009-0008-5433-7633^a

0009-0001-1398-2934^b

0000-0002-9158-1095^c

0000-0002-0632-2815^d

Palabras clave (DeCS):

Prescripción Inadecuada

Polifarmacia

Adulto Mayor

Keywords (DeCS):

Inappropriate Prescribing

Polypharmacy

Aged

Correspondencia:

Brenda Poullette Morales
Hernández

Correo electrónico:

bpmh13@hotmail.com

Fecha de recepción:

27/08/2025

Fecha de aceptación:

15/01/2026

Resumen

Introducción: en México la polifarmacia es frecuente en el 55% de las personas adultas mayores, con un incremento del riesgo de prescripción potencialmente inadecuada. Esta situación es preocupante por los efectos secundarios que conlleva.

Objetivo: determinar la prevalencia de prescripción de medicamentos potencialmente inapropiada en personas adultas mayores con polifarmacia.

Metodología: estudio transversal analítico con 372 pacientes de la Consulta Externa de Medicina Familiar, del total de 11,719 adultos mayores con polifarmacia, que aceptaron participar en el estudio. Se utilizaron los Criterios de Beers para determinar la prescripción inapropiada de medicamentos. El análisis de datos se hizo con estadística descriptiva, riesgo relativo (RR) y prueba chi cuadrada para asociación de variables con valor significativo ($p < 0.05$).

Resultados: la mediana de edad fue de 73.5 años (rango intercuartílico [RIC] 65-98), enfermedades por paciente 2 (RIC 1-8) y 6 fármacos prescritos por receta. La prevalencia global de prescripción inapropiada de medicamentos (PIM) fue de 65.6% ($n = 244$); la prescripción de medicamentos más frecuente fue para control del dolor (39%) e inhibidores de bomba de protones (15.3%).

Conclusiones: se determinó una alta prevalencia de PIM en los adultos mayores con polifarmacia, por lo que es de importancia brindar tratamiento farmacológico específico e indicado por la edad y las comorbilidades del paciente.

Abstract

Introduction: In Mexico, polypharmacy is common in 55% of older adults, with an increase in the risk of potentially inappropriate prescribing. This situation is concerning due to the associated side effects.

Objective: To determine the prevalence of potentially inappropriate medication prescribing in older adults with polypharmacy.

Methodology: An analytical cross-sectional study was conducted with 372 patients from the Family Medicine Outpatient Clinic, out of a total of 11,719 older adults with polypharmacy, who agreed to participate in the study. The Beers Criteria were used to determine inappropriate medication prescribing. Data analysis was performed using descriptive statistics, relative risk (RR), and chi-square test for statistically significant association between variables ($p < 0.05$).

Results: Median age was 73.5 years (interquartile range [IQR] 65-98), median number of diseases per patient 2 (IQR 1-8), and median number of medications prescribed per prescription 6. The overall prevalence of inappropriate medication prescribing (IMP) was 65.6% ($n = 244$). The most frequently prescribed medications were for pain management (39%) and proton pump inhibitors (15.3%).

Conclusions: A high prevalence of IMP was found in older adults with polypharmacy, which is why it is important to provide specific pharmacological treatment indicated by the patient's age and comorbidities.



Introducción

Las personas adultas mayores son consideradas por la Organización Panamericana de la Salud (OPS) como personas de 65 años o más¹ que sufren cambios y deterioros fisiológicos, así como un mayor número de enfermedades que predisponen al incremento en el consumo de fármacos, lo que afecta su biodisponibilidad e incrementa el riesgo subsecuente de presentar reacciones adversas a medicamentos (RAM) e interacciones farmacológicas.²

La prescripción inapropiada de medicamentos (PIM) en los adultos mayores es un problema de salud pública, ya que se prescriben de manera concomitante varios fármacos con mecanismos de acción similar, lo que incrementa el riesgo de efectos adversos y reacciones secundarias.³ Esto está relacionado con mayor mortalidad y costos sanitarios, al superar el costo de la terapia realmente necesaria.⁴

Por lo tanto, la *polifarmacia* se define como “el consumo generalmente mayor a cuatro fármacos al día” que incrementa con la edad del paciente, comorbilidades, disponibilidad de fármacos en cuadro básico de medicamentos y farmacia.⁵ Algunos autores describen que la polifarmacia incrementa la mortalidad de manera independiente en adultos mayores, mientras que otros reportan la ausencia de dicho efecto.^{6,7}

Entre otros problemas relacionados con la polifarmacia, se incluye el aumento de la PIM, la cual a su vez puede ocasionar interacciones farmacológicas, peor adherencia al tratamiento y el potencial incremento de hospitalizaciones, mortalidad, entre otros.^{8,9} En la actualidad se conoce que la PIM en México es variable y se estima que puede abarcar desde 19 a 80%, dependiendo el área donde se realice el estudio.^{10,11}

Hay diferentes criterios para determinar la PIM, entre ellos los Criterios de Beers, creados en 1991 con la finalidad de enlistar los medicamentos potencialmente inapropiados en los adultos mayores. Estos criterios han tenido múltiples validaciones en distintos países, como el caso de la adaptación para Argentina en el año 2022,¹² en la que se validó un listado de medicamentos similar con el que se cuenta en el cuadro básico de medicamentos en México, los cuales se sugieren evitar o usar con precaución en dicha población.^{13,14}

Actualmente, se sabe que la PIM se asocia con mayor riesgo de efectos adversos,^{15,16} por lo que el objetivo del presente estudio fue determinar la prevalencia de la PIM en personas adultas mayores que son atendidas en la Consulta Externa del Hospital General de Zona con

Medicina Familiar No. 2 de Zacapu Michoacán. Ante el porcentaje elevado de personas mayores con polifarmacia se espera contribuir con evidencia científica para una prescripción racional y segura en la población geriátrica, reducir los riesgos y mejorar la calidad de vida.

Metodología

Estudio transversal analítico realizado con 372 personas adultas mayores atendidas en la Consulta Externa de Medicina Familiar del Hospital General de Zona con Medicina Familiar No. 2 del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) en Zacapu, Michoacán.

El tamaño de muestra se calculó con la fórmula para población finita, intervalo de confianza 95% (IC 95%), error máximo permitido 5% y proporción esperada del 50%, con base en el total de la población geriátrica con polifarmacia de 11,719 personas.

Se incluyeron los adultos mayores de ambos sexos con polifarmacia que aceptaron participar en el estudio y firmaron el consentimiento informado. Cabe señalar que el término *polifarmacia* se utilizó para referir el uso concomitante de múltiples medicamentos por un mismo paciente, que por lo general fue de más de 4 medicamentos al día.⁵ Aquellos pacientes derechohabientes y adscritos a otra unidad hospitalaria no se incluyeron y lo mismo ocurrió con los pacientes con cuestionarios incompletos o que no desearon continuar con el estudio.

Se estudiaron variables sociodemográficas como sexo, edad y estado civil (clasificado de acuerdo con la legislación mexicana), así como variables clínicas: patologías concomitantes, tiempo de evolución, número de fármacos que ingería y tiempo de ingesta, recabado todo en una hoja de recolección de datos diseñada ex profeso.

Se utilizaron los Criterios de Beers (creados por Mark Howard Beers en 1991), los cuales cuentan con múltiples validaciones, una de ellas la adaptación de los Criterios de Beers para Argentina en 2022,¹² en la que se enlistan una serie de fármacos similar al cuadro básico de medicamentos del IMSS y de otras instituciones de salud en México. En dichos criterios, se enlistan una serie de 99 fármacos que deben ser evitados o utilizados con precaución debido a los efectos secundarios que pueden producir en los adultos mayores. Estos fármacos se agrupan de acuerdo con la clasificación terapéutica o por sistema de órganos en los que actúan como inhibidores de bomba de protones, fármacos para el dolor, anticolinérgicos, antiinfecciosos, antihistamínicos de primera generación, o enfocados

en los sistemas genitourinario, circulatorio, cardiovascular, nervioso central, endócrino, gastrointestinal.

Para la recolección de información, se capacitó a una médica residente de la Especialidad de Medicina Familiar en el uso correcto de los Criterios de Beers con la asesoría de la médica geriatra de dicha unidad hospitalaria. Esta médica residente cotejó el listado de medicamentos recetados a cada uno de los adultos mayores que acudían a la farmacia para surtir sus recetas otorgadas por el médico familiar. De esta forma, se identificaron los medicamentos con PIM en conjunto con el paciente mediante interrogatorio directo y las patologías concomitantes.

Para determinar la distribución normal de los datos se utilizó la prueba de Kolmogorov-Smirnov. El análisis estadístico incluyó uso de frecuencias y porcentajes para las variables categóricas y medias con desviación estándar (DE) para las variables numéricas continuas paramétricas y para las no paramétricas mediana y rango intercuartílico (RIC). Además, se aplicó la prueba chi cuadrada para analizar asociaciones entre las variables categóricas, con un nivel de significación de $p < 0.05$ y se calculó riesgo relativo (RR) para comparar la probabilidad de que un evento ocurriera en un grupo con respecto a otro. Los datos se analizaron con el programa computacional SPSS versión 23.0 para Windows.

Este trabajo fue aprobado por el Comité Local de Ética e Investigación en Salud del IMSS (R-2024-1603-003) y se llevó a cabo de acuerdo con la Declaración de

Helsinki, el Código de Núremberg y el Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud. La investigación fue clasificada como de riesgo mínimo, dado que los procedimientos realizados fueron no invasivos y consistieron en la aplicación de cuestionarios y la recopilación de datos clínicos rutinarios.

Finalmente, todos los participantes del estudio aceptaron colaborar voluntariamente, previa información sobre los objetivos e implicaciones de su participación.

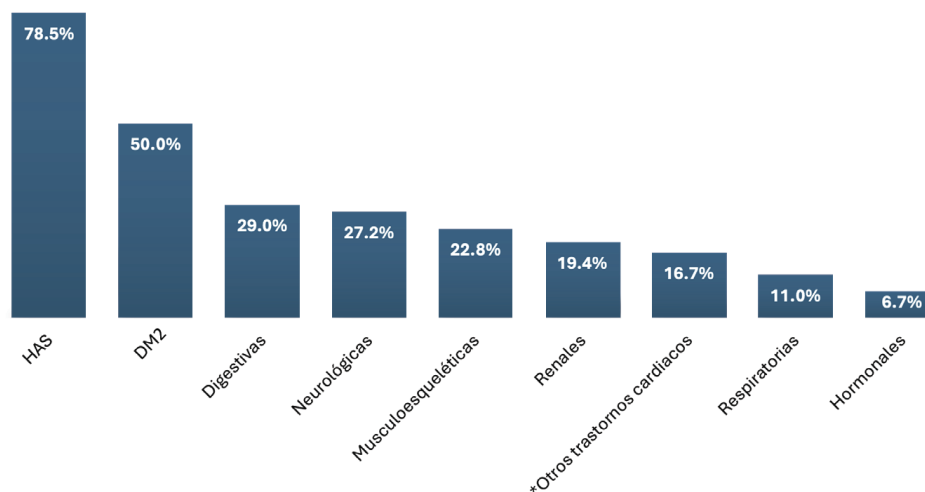
Resultados

Se encuestó a un total de 372 adultos mayores con polifarmacia, 46.2% (172) del sexo masculino y 53.8% (200) del sexo femenino, con estado civil casada(o) 59.4% (221), mediana de edad de 73.5 años (RIC 65-98), fármacos prescritos por receta 6 (RIC: 5-19) y enfermedades por paciente 2 (RIC: 1-8). Prevalcieron la hipertensión arterial sistémica (HAS) y la diabetes mellitus 2 (DM2) (figura 1).

Al aplicar los Criterios de Beers de acuerdo con patologías concomitantes, se obtuvo una mediana de fármacos con PIM por receta de 1 (RIC 1-4) y se determinó una prevalencia global de PIM de 65.6% ($n = 244$), la cual fue más frecuente en el sexo femenino en 34.1% ($n = 127$) y con estado civil casado en 40% ($n = 149$) (cuadro I).

Los fármacos para el dolor fueron los que presentaron mayor frecuencia de PIM (39.0%), seguidos por los inhibidores de la bomba de protones (15.3%) (figura 2).

Figura 1 Patologías que presentaron las personas adultas mayores con polifarmacia ($n = 372$)



HAS: hipertensión arterial sistémica; DM2: diabetes mellitus 2

*Otros trastornos cardíacos: insuficiencia cardíaca, trastornos del ritmo, isquemia cardíaca

Cuadro I Prevalencia de prescripción inapropiada de medicamentos por sexo y estado civil de las personas adultas mayores (n = 372)

Variable	Prescripción Inapropiada de medicamentos		gl	p*
	Sí n (%)	No n (%)		
Sexo				
Masculino	117 (31.5)	55 (14.8)	1	0.360
Femenino	127 (34.1)	73 (19.6)		
Estado civil				
Soltera(o)	8 (2.2)	10 (2.7)	4	0.191
Casada(o)	149 (40.0)	72 (19.3)		
Divorciada(o)	4 (1.0)	-		
En unión libre	8 (2.2)	4 (1.1)		
Viuda(o)	75 (20.2)	42 (11.3)		

gl: grados de libertad

*Se empleó chi cuadrada

Dentro del grupo de fármacos para el dolor, el ácido acetilsalicílico (AAS) (22.3%) y el diclofenaco (10.5%) fueron los medicamentos con mayor prescripción inapropiada, mientras que de inhibidores de bomba de protones fue el omeprazol (15.3%) (cuadro II).

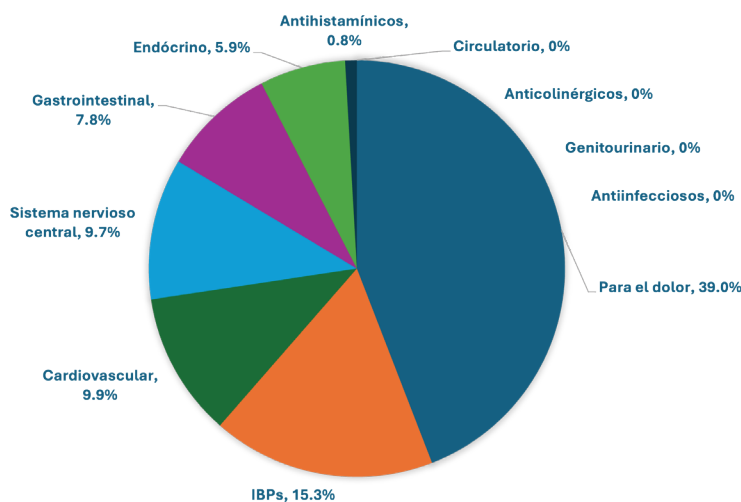
En el cuadro III se observa que incrementa el riesgo de PIM en caso de padecer patología musculoesquelética hasta 2.5 veces (IC 95%: 1.409-4.515) y encontramos que existe asociación estadísticamente significativa ($p = 0.001$), mientras que las patologías respiratorias se consideran un factor protector: 0.509 (IC 95% 0.264-0.978) con valor estadísticamente significativo ($p = 0.40$).

Discusión

La polifarmacia es un problema frecuente en los adultos mayores debido a las múltiples patologías que presentan para su edad. Esto incrementa el riesgo de PIM, la cual a su vez puede llegar a generar efectos adversos de importancia o incrementar la mortalidad en dicho grupo etario si se considera que hay cambios fisiológicos que pueden llegar a afectar la biodisponibilidad de los fármacos.

Este estudio buscó establecer la prevalencia de PIM en adultos mayores con polifarmacia atendidos en la Consulta Externa de Medicina Familiar del Hospital General

Figura 2 Prevalencia de la PIM con base en la clasificación terapéutica de los fármacos en las personas adultas mayores con polifarmacia (n = 372)



PIM: prescripción inapropiada de medicamentos; IBPs: inhibidores de bomba de protones

Cuadro II Medicamentos potencialmente inapropiados y tiempo de ingesta de las personas adultas mayores (n = 372)

Fármacos por sistema	n (%)	Tiempo de ingesta (en años) Media ± DE	LI-LS
Musculoesquelético			
Ácido acetilsalicílico	83 (22.3)	12 ± 10.2	1-60
Diclofenaco	39 (10.5)	6.1 ± 5.7	1-25
Piroxicam	11 (3.0)	3.6 ± 1.7	1-6
Celecoxib	10 (2.7)	6.5 ± 7.1	1-25
Indometacina	8 (2.2)	4.8 ± 4.4	1-10
Naproxeno	7 (1.9)	9.1 ± 8.3	1-20
Ketorolaco	6 (1.6)	4 ± 3.4	1-10
IBPs			
Omeprazol	57 (15.3)	5.85 ± 5.7	1-30
Cardiovascular			
Nifedipino	25 (6.7)	12.1 ± 8.7	1-30
Digoxina	8 (2.2)	8.5 ± 3.1	1-10
Prazosina	7 (1.9)	9.3 ± 3.5	5-15
Sistema nervioso central			
Fluoxetina	8 (2.2)	5.4 ± 3.2	1-10
Alprazolam	18 (4.8)	6.6 ± 5.1	1-20
Paroxetina	8 (2.2)	3.6 ± 2.1	1-7
Quetiapina	6 (1.6)	8.6 ± 6.8	1-18
Gastrointestinales			
Senósidos	25 (6.7)	1.6 ± 1.1	0.25-5
Metoclopramida	4 (1.1)	12.8 ± 13.0	1-30
Endócrino			
Glibenclamida	22 (5.9)	17.3 ± 13.1	1-60
Respiratorio			
Hidroxicina	2 (0.5)	1.5 ± 0.7	1-2
Ketotifeno	1 (0.3)	10.0 ± 0	10-10

DE: desviación estándar; IBP: inhibidores de la bomba de protones; LI-LS: límite inferior-límite superior

de Zona con Medicina Familiar No. 2, en Zacapu, Michoacán, y se encontró que la polifarmacia prevalece en aquellos de 73 años, del sexo femenino, casados, con un promedio de fármacos prescritos por receta de 6 y 2 enfermedades por paciente, entre las que son más frecuentes la HAS y la DM2.

Fernández *et al.*¹⁷ mencionan una mayor frecuencia de polifarmacia en pacientes del sexo femenino, con estado civil casado, de 70 a 79 años de edad; sin embargo no hicieron el análisis con base en las comorbilidades. Mientras tanto Poblano-Verástegui *et al.*,¹⁸ en un estudio realizado

Cuadro III Riesgo de presentar prescripción inapropiada de medicamentos en adultos mayores con polifarmacia con base en la patología que padece (n = 372)

Patología	RR	LI-LS IC 95%	p*
Musculoesquelético	2.523	1.409-4.515	0.001 [†]
Respiratorias	0.509	0.264-978	0.040 [†]
Hipertensión arterial sistémica	1.188	0.711-1.985	0.511
Otros trastornos cardiacos [‡]	0.799	0.455-1.403	0.435
Diabetes mellitus 2	0.953	0.622-1.463	0.827
Renales	0.632	0.374-1.069	0.085
Neurológicos	1.183	0.726-1.926	0.499
Digestivas	0.900	0.563-1.437	0.658
Hormonales	0.647	0.285-1.471	0.296

RR: riesgo relativo; LI: límite inferior; LS: límite superior; IC 95%: intervalo de confianza al 95%

*Se empleó chi cuadrada

[†]Cifra estadísticamente significativa (p < 0.05)

[‡]Otros trastornos cardiacos como insuficiencia cardiaca, trastornos del ritmo, isquemia cardiaca

en México, mostraron una prevalencia de polifarmacia en pacientes mayores de 65 años del 26.5%, la cual fue igual tanto en hombres como en mujeres, e incrementó a partir de los 50 años con un pico en el grupo de 70 a 79 años y en aquellos con enfermedades crónicas, entre las que fueron más frecuentes en pacientes con DM y HAS, resultados, por lo tanto, parcialmente similares a los del presente estudio, lo cual evidencia la importancia de tomar en consideración los factores estructurales ligados al sistema de salud, como disponibilidad de medicamentos, uso de medicamentos combinados y acceso a los diferentes niveles de atención; asimismo, los factores de riesgo más frecuentes en el sexo femenino como la obesidad, el sedentarismo, el estrés y la disminución de estrógenos a mayor edad, que puede justificar la mayor prevalencia en el sexo femenino.

Por su parte, Plasencia-Castillo *et al.*,¹⁹ en un estudio realizado en Lima, Perú, en el año 2022, observaron que el 35% de adultos mayores presentaron polifarmacia, la cual predominó en aquellos del sexo masculino, con una media de edad de 78.44 ± 8.56 años, casados y con una media de comorbilidades de 4.31. Los autores a su vez establecieron una estrecha relación entre la polifarmacia y el incremento de la mortalidad de los pacientes y número de comorbilidades; sin embargo, la prevalencia puede ser menor, derivado de que la población de estudio fueron adultos mayores adscritos al Servicio de Geriátrica, a diferencia del presente estudio, el cual se llevó a cabo en la Consulta Externa de Medicina Familiar.

En la presente investigación se encontró que la mediana de fármacos recetados por paciente fue de 6, de los cuales al menos uno se consideraba potencialmente inadecuado. Asimismo, se determinó una prevalencia global de PIM de 65.6%, la cual fue más frecuente en pacientes del sexo femenino, con estado civil casado y con enfermedades crónicas como HAS y DM2. Al respecto Caviedes *et al.*²⁰ en un estudio realizado en Colombia en 2023, observaron que el 4.9% presentó PIM, del cual 28.7% tenía 1 o 2 medicamentos inapropiados y 12.8% más de 3. La mediana de edad fue de 75 años, el sexo masculino fue el más frecuente, el promedio de medicamentos recetados por paciente fue de 8 y la principal patología presentada en los pacientes fue la insuficiencia cardiaca; sin embargo, fue un estudio realizado en población del Servicio de Medicina Interna, lo que puede justificar la variación en los resultados. Mientras tanto Arroyo *et al.*²¹ en un estudio realizado en la Ciudad de México, encontraron que el 38.5% presentó al menos una potencial interacción medicamentosa, donde el 80% fue de gravedad moderada, seguida de grave por el 19%, leve 0.7% y contraindicada 0.3%. La mayoría de los pacientes con PIM correspondieron a pacientes de sexo femenino, adultos mayores y con comorbilidades como DM y HAS, lo cual pone el énfasis en la manera como incrementa el riesgo de PIM a mayor número de fármacos recetados, por lo que se sugiere evitar la polifarmacia en los adultos mayores.

Al respecto, autores como Ankah *et al.*²² determinaron una prevalencia global de PIM del 53.5% según los Criterios de Beers, y encontraron de 2 a 4 fármacos por receta con prescripción potencialmente inadecuada, de predominio en pacientes del sexo femenino, en un grupo de edad de 65 a 75 años y con comorbilidades como HAS, DM y enfermedades cardiovasculares; asimismo, los autores refieren la alta asociación en la polimedición, la cual es frecuente en el grupo de adultos mayores por las múltiples comorbilidades que padecen, lo cual incrementa el riesgo de PIM.

Entre los principales grupos de fármacos prescritos y potencialmente inadecuados, se encontraron el ácido acetilsalicílico (AAS), el diclofenaco y el omeprazol. Asimismo, se encontró asociación entre las enfermedades musculoesqueléticas con la PIM, lo cual incrementa hasta 2.5 veces más el riesgo de presentar una prescripción inapropiada en caso de padecer dicha comorbilidad, resultados contrarios a los referidos por Bravo *et al.*²³ quienes determinaron que el omeprazol es el de mayor prescrip-

ción inadecuada según los criterios STOPP-START, con mayor prevalencia en pacientes del sexo femenino, de la octava década de la vida y con comorbilidades asociadas como HAS o DM. Mientras tanto Luna-Medina *et al.*²⁴ encontraron una PIM del 87%, la cual fue más frecuente en comorbilidades como HAS, DM tipo 2 y enfermedades musculoesqueléticas, y el AAS fue el de mayor prescripción. Lo anterior posiblemente se deba al alto consumo de medicamentos para el control del dolor en el caso de los adultos mayores, en quienes se incrementan con el paso de los años los trastornos musculoesqueléticos.²⁵

En este estudio se observó que los adultos mayores, con múltiples comorbilidades, en los que predominan enfermedades crónicas como la DM2, HAS y patología musculoesquelética, tienen un alto consumo de fármacos y un alto porcentaje de ellos presenta polifarmacia, lo que incrementa el riesgo de prescripción potencialmente inadecuada y con ello el riesgo de efectos adversos, derivado de los cambios fisiológicos presentes con el envejecimiento. Esto refuerza la necesidad de implementar intervenciones efectivas centradas en el paciente, a fin de prevenir la prescripción inadecuada y estimular la *de-prescripción*, ya que se estima que incremente la prevalencia de PIM en los adultos mayores debido al envejecimiento actual de la población a nivel mundial.

Como limitantes, encontramos la inclusión de variables que ayuden a mejorar la identificación del perfil del consumo farmacológico para mejorar el uso del esquema básico dentro del IMSS. Tal es el caso de la relación de prescripción potencialmente inadecuada de medicamentos con la monoterapia o multidosis y el grado de adherencia a la medicación, así como el uso de dicho instrumento, el cual no sustituye el juicio clínico individual, por lo que se propone el uso conjunto de otros instrumentos como STOPP/START o MAI (*Medication Appropriateness Index*) para futuras investigaciones que puedan ser un aporte para los profesionales de la salud.

Conclusiones

Se determinó una alta prevalencia de PIM en adultos mayores con polifarmacia en el Hospital General de Zona con Medicina Familiar No. 2, en Zacapu, Michoacán, y predominaron aquellos utilizados para el control del dolor, por lo que es importante brindar un tratamiento farmacológico específico e indicado de acuerdo con la edad del paciente y sus comorbilidades de base, para evitar la polifarmacia en ellos y lograr una disminución

de las complicaciones a futuro, como puede ser el sangrado de tubo digestivo alto, patología frecuente en aquellos pacientes con uso prolongado de fármacos para el control del dolor como los antiinflamatorios no esteroideos (AINE).

Referencias

1. Sánchez-Rodríguez JR, Escare-Oviedo CA, Castro-Olivares VE, et al. Polifarmacia en adulto mayor, impacto en su calidad de vida. Revisión de literatura. *Rev Salud Pública*. 2019; 21(2): 271-7. doi: 10.15446/rsap.v21n2.76678
2. Gutiérrez-Domingo T. Reto Mundial: Decenio del Envejecimiento Saludable 2021-2030. Análisis y Modificación de Conducta. 2024; 50(182):3-19. doi: 10.33776/amc.v50i182.8098
3. Polanco SA, Rivera IZ, Salamanca E, et al. Características de salud y adherencias farmacoterapéutica en el adulto mayor del municipio de Acacías (Colombia). *Rev Colomb Cienc Farm*. 2021;50(2):325-38. doi: 10.15446/rcciquifa.v50n2.77677
4. Organización Mundial de la Salud. Envejecimiento y salud. Ginebra, Suiza: OMS; 2022.
5. Sánchez-Pérez H, Ramírez-Rosillo FJ, Carrillo-Esper R. Polifarmacia en el adulto mayor. Consideraciones en el perioperatorio. *Rev Mex de Anestesiología*. 2022;45(1):40-7. doi: 10.35366/102902
6. Homero G. Polifarmacia y morbilidad en adultos mayores. *Rev Med Clin Condes*. 2012; 23(1):31-5. doi: 10.1016/S0716-8640(12)70270-5
7. Gutiérrez-Valencia M, Aldaz P, Lacalle-Fabo E, et al. Prevalencia de polifarmacia y factores asociados en adultos mayores en España: datos de Encuesta Nacional de Salud 2017. *Med Clin*. 2019;153(4):141-50. doi: 10.1016/j.medcli.2018.12.013
8. Díaz RC, Robles JA. Polifarmacia en el adulto mayor. Revisión bibliográfica. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*. 2024; 8(4):12820-36. doi: 10.37811/cl_rcm.v8i4.13553
9. Arriagada L, Carrasco T, Araya M. Polifarmacia y deprescripción en personas mayores. *Rev Med Clin Condes*. 2020; 31(2):204-10. doi: 10.1016/j.rmcl.2020.02.007
10. Calabro P, Donnianni I, Bellomo MJ, et al. Criterios de Beers para identificar el consumo de medicación potencialmente inapropiada: adaptación para su aplicación en Argentina. *Evid Actual Pract Ambul*. 2022;25(4):1-10. doi: 10.51987/EVIDENCIA.V26I1.7032
11. Rojas-Jara C, Calquin F, Gonzalez J, et al. Efectos negativos del uso de benzodiazepinas en adultos mayores: Una breve revisión. *Salud y Sociedad*. 2019;10(1):40-50. Disponible doi: 10.22199/S07187475.2019.0001.00003
12. Molina-Mendoza MD, Mejía Ramírez de Arellano MV, Delgado-Silveira E, et al. Polifarmacia. *Medicine*. 2022; 13(62):3671-81. doi: 10.1016/j.med.2022.08.012
13. García RA, Baena JM, Herreros Y, et al. Deprescripción en personas mayores: es el momento de pasar acción. *Atención Primaria*. 2022;54(8):102367. doi: 10.1016/j.aprim.2022.102367
14. Álpizar-Cortés JE, Angeles-Lozano KL, Ávila-Ballesteros D, et al. Identificación de interacciones medicamentosas potenciales en pacientes geriátricos. *Journal of Negative and No Positive Results*. 2020;5(9):998-1009. doi: 10.19230/jonnpr.3685
15. Fajreldines AV, Barberis E, Beldarraín MB, et al. Polimedición,

Agradecimientos

A los pacientes que aceptaron participar en el estudio, adscritos al Hospital General de Zona con Medicina Familiar No. 2 de Zacapu, Michoacán.

- prescripción inapropiada y eventos adversos a fármacos en ancianos hospitalizados: un problema de seguridad del paciente. *Rev Colomb Cienc Quim Farm*. 2021;50(2):522-32. doi: 10.15446/rcciquifa.v50n2.92951
16. Dibiasé N, Farmtca G, Ocampo A, et al. Prescripción inapropiada de medicamentos y polifarmacia, en adultos mayores internados en una sala de Clínica Médica. *E-Hospital*. 2023; 5(2):14-25.
17. Fernández N, Rodríguez B, Fernández JM, et al. Características socio-demográficas en adultos mayores con polifarmacia. *Revista Cubana de Farmacia*. 2021;54(2):e573.
18. Poblano-Verástegui O, Bautista-Morales AC, Acosta-Ruiz O, et al. Polifarmacia en México: un reto para la calidad en la prescripción. *Salud Pública de México*. 2020; 62(6): 859-67. doi: 10.21149/11919
19. Plasencia-Castillo CI, Salvatierra-Hoyos BK, Velázquez-Guillén JM, et al. Polifarmacia y mortalidad en adultos mayores: El rol del sexo y la comorbilidad. *Rev Haban Cienc Méd*. 2022;21(1):e4147.
20. Caviedes G, Bobadilla V, Piedad S, et al. Medicamentos potencialmente inapropiados para el adulto mayor en el servicio de medicina interna. *Repert Med Cir*. 2023;32(3):235-40. doi: 10.31260/RepertMedCir.01217372.1380
21. Arroyo-Gómez FJ, Heyerdahiviau-Viau I, Pérez-Sánchez R, et al. Potenciales interacciones medicamentosas en un centro de salud público de México. *Revista Cubana de Farmacia*. 2023;56(2):e892.
22. Ankah R, Rojano J. Análisis de las prescripciones potencialmente inapropiadas en un servicio de medicina interna según los criterios de BEERS. *Biociencias*. 2020;15(2):49-58. doi: 10.18041/2390-0512/biociencias.2.7345
23. Bravo KE, Salas LA, Lagarza AJ, et al. Prevalencia y factores asociados a la prescripción inapropiada de omeprazol en adultos mayores, referidos de la consulta externa al módulo de geriatría: estudio transversal. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*. 2024;8(1):3309-25. doi: 10.37811/cl_rcm.v8i1.9679
24. Luna-Medina MA, Peralta-Pedrero ML, Pineda-Aquino V, et al. Prescripción inapropiada en el adulto mayor con padecimiento crónico degenerativo. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc*. 2013;51(2):142-9. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/4577/457745488006.pdf>
25. Fernández-Travieso JC. Enfermedades músculo-esqueléticas en los ancianos: una breve revisión. *Revista CENIC Ciencias Biológicas*. 2015;46(3):203-21.

Cómo citar este artículo/To reference this article:

Fuentes-Bravo J, Luna-Armenta I, Gómez-García A, et al. Prescripción potencialmente inapropiada de medicamentos en personas adultas mayores con polifarmacia de una unidad de medicina familiar. *Rev Enferm Inst Mex Seguro Soc*. 2026;34(2):e1582. doi: 10.5281/zenodo.19457089