

Polifarmacia y su asociación con adherencia al tratamiento en adultos mayores con diabetes *mellitus* tipo 2, Cuernavaca, Morelos

Guadalupe Palacios Beltrán^{1,a}; Angélica Toledo Hernández^{1,a}; Cidronio Albavera Hernández^{1,a,b}; Pedro Francisco Rodríguez Cortés^{1,a}; Efraín Rojas Campos^{1,a}

¹ Hospital General Regional con Medicina Familiar N.º 1 IMSS. Cuernavaca, Morelos, México.

^a Médico residente de medicina familiar; ^b doctor en Ciencias.

El presente estudio forma parte de una tesis: Palacios Beltrán G. Polifarmacia y su asociación con la adherencia al tratamiento en pacientes adultos mayores con diabetes mellitus tipo 2 atendidos en la consulta externa de Medicina Familiar del Hospital General Regional C/Medicina Familiar No.1, Cuernavaca Morelos [Tesis]. México: Facultad de Medicina; Universidad Nacional Autónoma de México; 2024.

RESUMEN

Objetivo: Estimar la asociación de la polifarmacia con la adherencia al tratamiento en pacientes adultos mayores con diabetes *mellitus* tipo 2 (DM2). **Materiales y métodos:** Se realizó un estudio de tipo transversal-analítico en una muestra de 356 adultos mayores de 60 años con DM2, que se atendieron en el Hospital General Regional, Medicina Familiar N.º 1 (HGR C/MF N.º 1). Bajo previa firma del consentimiento informado, se aplicó el cuestionario sociodemográfico a cada participante. Después que se explicó en qué consiste el test de Morisky-Green (ocho ítems), se procedió a realizar su autoaplicación, siempre bajo la supervisión del entrevistador. Se llevó a cabo un análisis univariado y bivariado. Para el análisis univariado, se reportaron medidas de tendencia central, frecuencias y porcentajes. Para el análisis bivariado, se utilizaron la prueba χ^2 y prueba exacta de Fisher bivariado. **Resultados:** Se analizó una muestra de 356 participantes. Con respecto al sexo, predominó el sexo femenino (60,67 %). En cuanto a la edad, el rango que mayormente prevaleció fue el de 60 a 74 años (72,47 %). Con respecto a educación, se reportó el 75,84 % de escolaridad básica. Además, el 62,64 % señaló que contaba con apoyo familiar. En relación con la DM2, el 58,99 % reportó tener entre 5 y 20 años de evolución. Respecto a la variable adherencia al tratamiento, el 38,20 % presentó adherencia baja; el 30,62 %, moderada, y el 31,18 %, alta. Finalmente, en lo que se refiere a la polifarmacia, se encontró que el 7,3 % no presentaba polifarmacia, el 12,36 % tenía polifarmacia menor, el 69,94 % polifarmacia moderada y el 10,39 % polifarmacia mayor. En el análisis bivariado, se encontró una asociación positiva entre polifarmacia y adherencia baja al tratamiento con un *odds ratio* (OR) de 2,65 y un valor *p* de 0,007. Asimismo, se encontró una asociación negativa entre la variable apoyo familiar y adherencia al tratamiento con un OR de 0,378 y un valor de *p* de 0,001, lo cual fue estadísticamente significativo. **Conclusiones:** Existe una asociación positiva (OR: 2,56) entre la polifarmacia y la no adherencia al tratamiento.

Palabras clave: Polifarmacia; Adherencia al Tratamiento; Adulto Mayor; Diabetes Mellitus (Fuente: DeCS BIREME).

Polypharmacy and its association with treatment adherence among older adults with type 2 diabetes mellitus in Cuernavaca, Morelos

ABSTRACT

Objective: To estimate the association between polypharmacy and treatment adherence among older patients with type 2 diabetes mellitus (T2DM). **Materials and methods:** A cross-sectional analytical study was conducted with a sample of 356 patients aged 60 years and older diagnosed with T2DM and treated at Hospital General Regional con Medicina Familiar N.º 1 (HGR/MF N.º 1 - Regional General Hospital with Family Medicine No. 1). After obtaining informed consent, the participants completed a sociodemographic questionnaire. The eight-item Morisky-Green test was explained and subsequently self-administered under the supervision of an interviewer. Univariate and bivariate analyses were performed. The univariate analysis

Correspondencia:

Guadalupe Palacios Beltrán
Pabeg_01@hotmail.com

Recibido: 30/10/2024

Evaluated: 20/1/2025

Aprobado: 4/2/2025



Esta obra tiene licencia de Creative Commons. Artículo en acceso abierto. Atribución 4.0 Internacional. (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>)

Copyright © 2025, Revista Horizonte Médico (Lima). Publicado por la Universidad de San Martín de Porres, Perú.

included measures of central tendency, frequencies and percentages; for the bivariate analysis, the χ^2 test and Fisher's exact test were used. **Results:** The study analyzed a sample of 356 participants. Females predominated, accounting for 60.67 % of the sample. The most represented age group was 60 to 74 years (72.47 %). In terms of educational level, 75.84 % reported having completed basic education. Additionally, 62.64 % indicated they received family support. Concerning T2DM duration, 58.99 % reported living with the disease for 5 to 20 years. Treatment adherence was low in 38.20 % of participants, moderate in 30.62 % and high in 31.18 %. With respect to polypharmacy, 7.3 % were not exposed, 12.36 % experienced minor polypharmacy, 69.94 % moderate polypharmacy and 10.39 % major polypharmacy. Bivariate analysis revealed a statistically significant positive association between polypharmacy and low treatment adherence (odds ratio [OR] = 2.65, p = 0.007). Conversely, a statistically significant negative association was observed between family support and low treatment adherence (OR = 0.378, p = 0.001). **Conclusions:** A positive association (OR = 2.56) was observed between polypharmacy and treatment non-adherence.

Keywords: Polypharmacy; Treatment Adherence and Compliance; Aged; Diabetes Mellitus (Source: MeSH NLM).

INTRODUCCIÓN

Según la OMS, la persona adulta mayor es aquella que sobrepasa los 60 años ⁽¹⁾. Con el envejecimiento, se produce una pérdida progresiva de la capacidad funcional ^(2,3), acompañada de cambios físicos, biológicos, psicológicos, económicos y sociales, que pueden derivar principalmente en enfermedades crónicas no transmisibles, como hipertensión arterial sistémica (HAS), diabetes *mellitus* tipo 2 (DM2), enfermedades cardiovasculares, etc. ⁽⁴⁾ La DM2 presenta una mayor tasa de incidencia en hombres y mujeres mayores de 60 a 64 años ⁽⁵⁾; su tratamiento debe ser individualizado en base a la funcionalidad que proporcione y a la gravedad de la enfermedad. Para mantener un buen control metabólico se requiere el uso de múltiples medicamentos ⁽⁶⁾, y debido a la pluripatología que presentan los adultos mayores, ellos suelen ingerir más de tres fármacos simultáneamente. Esto recibe el nombre de polifarmacia, definida por la OMS "como el consumo simultáneo de tres o más medicamentos por un mismo paciente, durante un periodo de tres meses o más". Se clasifica como menor cuando se usa de 3 a 4 medicamentos; moderada, de 5 a 9 medicamentos, y mayor, de más de 10 medicamentos ⁽⁷⁾. Los factores de riesgo que incrementan la polifarmacia se agrupan en tres categorías: factores demográficos, estado de salud y acceso a los servicios de salud ⁽⁸⁾. Los medicamentos más utilizados son los de uso cardiovascular, antibióticos, diuréticos, analgésicos, antihiperlipidémicos y los gastrointestinales. Cuando se inicia el tratamiento de algún paciente, se deben establecer los objetivos terapéuticos, las metas finales, las expectativas vitales del paciente y el tiempo estimado hasta la aparición del beneficio clínico. Esto evitará un incremento inapropiado de fármacos ⁽⁹⁾, con la finalidad de mejorar la calidad de vida, preservar la funcionalidad del adulto mayor y evitar efectos adversos ⁽¹⁰⁾. Debido a las complicaciones que presenta la DM2, la adherencia al tratamiento es de gran importancia. La OMS define la adherencia como el grado en el que la conducta de un paciente, en relación con la toma de medicación, el seguimiento de una dieta o la modificación de hábitos de vida, se corresponde con las recomendaciones acordadas con el profesional sanitario ⁽¹¹⁾. Existen factores de riesgo que propician una mala adherencia al tratamiento de la DM2, tales como pobre conocimiento de la enfermedad, de su tratamiento, actitud hacia su enfermedad, apoyo familiar, relación y trato

existente entre el médico y el paciente, costos relacionados al medicamento y su adquisición y régimen alimenticio; factores propios de la terapia como falta de insumos, complejidad del uso de los fármacos, polifarmacia, dosis farmacológica, prescripción inadecuada y automedicación ⁽¹²⁾. Hay formas de medir la adherencia al tratamiento: de manera directa, mediante estudios de laboratorio, e indirecta, a través de encuestas ⁽¹³⁾, como el cuestionario de adherencia a la recogida y administración de la medicación (ARM-S), el test de batalla ⁽¹⁴⁾ y la escala autoadministrada de Morisky-Green de ocho ítems para la adherencia a la medicación (MMAS - 8) ^(15,16). La falta de adherencia al tratamiento, aunado a la presencia de polifarmacia, generan en el adulto un mayor grado de complicaciones ^(17,18).

El objetivo del presente estudio fue estimar la asociación de la polifarmacia en el adulto mayor con DM2 y la adherencia al tratamiento.

MATERIALES Y MÉTODOS

Diseño y población de estudio

Se utilizó un diseño transversal-analítico, el cual se realizó en la consulta externa de Medicina Familiar del Hospital General Regional N.º 1 (HGR C/MF N.º 1). Se calcularon 356 adultos mayores de 60 años con diagnóstico de DM2 adscritos a la consulta externa. Se incluyó a aquellos que supieran leer y escribir, como mínimo, y que aceptaron firmar el consentimiento informado; se excluyó a los pacientes con deterioro cognitivo y/o demencia senil y se eliminó a los que presentaron cuestionarios incompletos.

Variables y mediciones

En cuanto a las variables de estudio, la variable dependiente, adherencia al tratamiento, se evaluó de forma indirecta mediante la escala autoadministrada de Morisk-Green de adherencia a la medicación de ocho ítems (MMAS-8). Los ítems 1 al 7 cuentan con opciones de respuesta "sí o no", y el ítem 8 responde bajo una escala de Likert de cinco puntos. Cada respuesta a los ítems 1 al 4 y de los ítems 6 y 7 suma un punto si la respuesta es "no", y 0 puntos si la respuesta es "sí", con excepción del ítem 5, en el que la respuesta "sí" suma un punto y la respuesta "no" suma cero puntos. El ítem 8, que tiene un código de 0 a 4, debe ser normalizado dividiendo el

resultado por cuatro para calcular la puntuación total. El rango de puntuación total de la escala MMAS-8 es de ocho puntos, donde la puntuación ocho hace referencia a una adherencia alta, siete o seis puntos reflejan una adherencia media y las puntuaciones menor a seis indican una adherencia baja.

Las variables independientes analizadas fueron polifarmacia, edad, sexo, escolaridad, lugar de residencia, trabajo, apoyo familiar, comorbilidades, tiempo de evolución de la enfermedad, ejercicio, dieta y toxicomanías. Por el tipo de estudio, se realizó una medición.

Análisis estadístico

Los datos se analizaron mediante el programa Stata, versión 11. Se realizó un análisis descriptivo de las variables cuantitativas aplicando medidas de tendencia central y dispersión, y de las variables cualitativas, calculando frecuencias y porcentajes. El análisis bivariado se realizó a través de la prueba estadística *t* de Student para variables continuas y la prueba ji al cuadrado y exacta de Fisher, según se requirió para las variables cualitativas. Además, se realizó un modelo de regresión logística para analizar la asociación entre la variable independiente polifarmacia y la variable dependiente adherencia al tratamiento. Los casos se consideraron estadísticamente significativos para valores de $p < 0,05$

Consideraciones éticas

El trabajo de investigación fue aprobado por el Comité Local de Investigación en Salud 1701 y el Comité Local de Ética 17018, con registro R-2023-1701-011, con fecha 1 de marzo de 2023. Cada participante firmó la carta de consentimiento informado.

RESULTADOS

Participaron un total de 356 pacientes, de los cuales el 72,47 % tenía entre 60 y 74 años. El 60,67 % de los participantes eran mujeres, el 62,64 % contaba con apoyo familiar y el 75,84 % tenía estudios de educación básica. En cuanto a las características clínicas, el 51,12 % reportó sobrepeso, el 58,99 % presentó un tiempo de evolución de 6 a 20 años con DM2 y el 86,54 % tenía de una a tres comorbilidades agregadas. En cuanto a la adherencia al tratamiento, el 38,20 % reportó baja adherencia; el 30,62 %, adherencia moderada, y el 31,18 %, adherencia alta. En relación con la polifarmacia, solo el 7,30 % no presentaba polifarmacia, el 12,36 % tenía polifarmacia menor, el 69,94 % polifarmacia moderada y el 10,39 % polifarmacia mayor. Además, el 10,39 % realizaba ejercicio y el 91,57 % no seguía ningún tipo de dieta, como se observa en la Tabla 1.

Tabla 1. Características sociodemográficas y clínicas de los pacientes adultos mayores con diabetes *mellitus* tipo 2 atendidos en el HGR C/MF N.º 1, Cuernavaca, Morelos, 2024

Variable	Frecuencia n: 356	Porcentaje %
Sexo		
Hombre	140	39,33
Mujer	216	60,67
Edad		
60-74 años	258	72,47
75-90 años	94	26,44
Mayor de 90	4	1,12
Estado civil		
Sin pareja	87	24,44
Con pareja	269	75,56
Estado nutricional		
Peso normal	89	25
Sobrepeso	182	51,12
Obesidad	85	23,88
Lugar de residencia		
Cuernavaca	324	91,01
Otros	32	8,99
Escolaridad		
Ninguna	60	16,85

Variable	Frecuencia n: 356	Porcentaje %
Educación básica	270	75,84
Licenciatura	26	7,3
Trabajo		
No	312	87,64
Sí	43	12,36
Apoyo familiar		
Sin apoyo familiar	133	37,76
Con apoyo familiar	223	62,64
Evolución de la enfermedad		
<5 años	75	21,07
6-20 años	210	58,99
>21 años	71	19,94
Comorbilidades agregadas		
Sin comorbilidades	32	8,99
1-3 comorbilidades	307	86,54
>4 comorbilidades	17	4,78
Adherencia		
Baja	136	38,20
Moderada	109	30,62
Alta	111	31,18
Polifarmacia		
Sin polifarmacia	26	7,30
Menor	44	12,36
Moderada	249	69,94
Mayor	37	10,39
Ejercicio		
Sí	37	10,39
No	319	89,61
Dieta		
Sí	30	8,43
No	326	91,57
Toxicomanías		
Sí	1	0,28
No	355	99,72

Educación básica: primaria, secundaria, preparatoria; comorbilidades: hipertensión arterial sistémica, enfermedades tiroideas, enfermedad renal crónica, cardiopatías, enfermedades neurológicas, enfermedades osteomusculares, etc.; polifarmacia: sin polifarmacia: 1-2 fármacos, menor: <3 medicamentos, moderada: 3-10 medicamentos, mayor: > 10 medicamentos.

Al analizar las causas que se relacionan con la adherencia al tratamiento, no se encontró significancia estadística en cuanto al sexo ($p = 0,436$), la edad ($p = 0,682$), el estado civil ($p = 0,505$), el estar laborando ($p = 0,505$), las comorbilidades asociadas ($p = 0,193$), el estado nutricional ($p = 0,130$), la

dieta ($p = 0,147$) y las toxicomanías ($p = 0,321$). Se observó significancia estadística entre la adherencia al tratamiento y el apoyo familiar ($p = 0,000$), la escolaridad ($p = 0,002$), los años de evolución de la DM2 ($p = 0,029$) y la polifarmacia ($p = 0,007$) (Tabla 2).

Polifarmacia y su asociación con adherencia al tratamiento en adultos mayores con diabetes *mellitus* tipo 2, Cuernavaca, Morelos

Tabla 2. Análisis bivariado de las variables independientes con respecto a la variable dependiente adherencia al tratamiento en pacientes adultos mayores con diabetes *mellitus* tipo 2 atendidos en el HGR C/MF N.º 1, Cuernavaca, Morelos, 2024

Variable	Frecuencia			Valor de p
Adherencia	Edad n=356			
	60 -74	75-90	>90	
Baja	104 (40,31 %)	31 (32,98 %)	1 (25 %)	0,682
Moderada	76 (29,46 %)	32 (34,04 %)	1 (25 %)	
Alta	78 (30,23 %)	31 (32,98 %)	2 (50 %)	
Adherencia	Sexo n=356			
	Mujer	Hombre		
Baja	49 (35 %)	87 (40,28 %)		0,436
Moderada	48 (34,29 %)	61 (28,24 %)		
Alta	43 (30,71 %)	68 (31,48 %)		
Adherencia	Estado nutricional n=356			
	Peso normal	Sobrepeso	Obesidad	
Baja	28 (31,46 %)	72 (39,56 %)	36 (42,35 %)	0,130
Moderada	27 (30,34 %)	51 (28,02 %)	31 (36,47 %)	
Alta	34 (38,20 %)	59 (32,42 %)	18 (21,18 %)	
Adherencia	Lugar de residencia n=356			
	Cuernavaca	Otro		
Baja	124 (38,27 %)	12 (37,50 %)		0,995
Moderada	99 (30,56 %)	10 (31,25 %)		
Alta	101 (31,17 %)	10 (31,25 %)		
Adherencia	Escolaridad n=356			
	Analfabeto	Edu. Básica	Licenciatura	
Baja	33 (55 %)	98 (36,30 %)	5 (19,23 %)	0,002
Moderada	13 (21,67 %)	90 (33,33 %)	6 (23,08 %)	
Alta	14 (23,33 %)	82 (30,37 %)	15 (57,69 %)	
Adherencia	Empleado n=356			
	No	Si		
Baja	117 (37,50 %)	19 (43,18 %)		0,759
Moderada	97 (31,09 %)	12 (29,55 %)		
Alta	98 (31,41 %)	13 (29,55 %)		
Adherencia	Apoyo familiar n=356			
	Sin apoyo familiar	Con apoyo familiar		
Baja	83 (64,66 %)	50 (22,42 %)		0,000
Moderada	37 (27,82 %)	72 (32,09 %)		
Alta	18 (7,52 %)	101 (45,29 %)		

Variable	Frecuencia				Valor de p
Adherencia	Años de evolución de la enfermedad n=356				
	< 5 años	6-20 años	>20 años		
Baja	27 (36 %)	91 (43,33 %)	18 (25,35 %)		0,029
Moderada	20 (26,27 %)	58 (27,62 %)	31 (43,66 %)		
Alta	28 (37,33 %)	61 (29,05 %)	22 (30,99 %)		
Adherencia	Comorbilidades asociadas n=356				
	Sin comorbilidades	1-3 comorbilidades	>4 comorbilidades		
Baja	11 (34,38 %)	115 (37,46 %)	10 (58,52 %)		0,193
Moderada	7 (21,88 %)	99 (32,25 %)	3 (17,65 %) 0,193		
Alta	14 (43,75 %)	93 (30,29 %)	4 (23,53 %)		
Adherencia	Polifarmacia n=356				
	Nula	Baja	Moderada	Mayor	
Baja	6 (23,08 %)	14 (31,82 %)	97 (38,96 %)	19 (51,35 %)	0,007
Moderada	4 (15,38 %)	12 (27,27 %)	82 (32,93 %)	11 (29,73 %)	
Alta	16 (61,54 %)	18 (40,91 %)	70 (28,11 %)	7 (18,92 %)	
Adherencia	Ejercicio n=356				
	No		Si		
Baja	128 (40,13 %)		8 (21,62 %)		0,075
Moderada	96 (30,09 %)		13 (35,14 %)		
Alta	95 (29,78 %)		16 (43,24 %)		
Adherencia	Dieta n=356				
	No		Si		
Baja	128 (39,26 %)		8 (26,67 %)		0,147
Moderada	101 (30,98 %)		8 (26,67 %)		
Alta	97 (29,75 %)		14 (46,67 %)		
Adherencia	Toxicomanías n=356				
	No		Si		
Baja	136 (38,31 %)		0 (0 %)		0,321
Moderada	108 (30,42 %)		1 (100 %)		
Alta	111 (31,27 %)		1 (0 %)		

Polifarmacia: Sin polifarmacia: 1-2 fármacos, menor: < 3 medicamentos, moderada: 3-10 medicamentos, mayor: > 10 medicamentos; comorbilidades: hipertensión arterial sistémica, enfermedades tiroideas, enfermedad renal crónica, cardiopatías, enfermedades neurológicas, enfermedades osteomusculares, etc.; educación básica: primaria, secundaria, preparatoria.

Se estimó una asociación negativa (OR: 0,39) entre la adherencia al tratamiento y la polifarmacia, lo que indica que los derechohabientes con polifarmacia tienen menor probabilidad de adherirse al tratamiento en comparación

con aquellos que no tienen polifarmacia. Es decir, se observó una asociación positiva (OR:2,56) para la no adherencia al tratamiento en los derechohabientes con polifarmacia, en comparación con los que no la presentan (Tabla 3).

Tabla 3. Asociación de adherencia al tratamiento con la presencia de polifarmacia en pacientes adultos mayores con diabetes mellitus del HGR C/MF N.° 1, Cuernavaca, Morelos, 2024 (n= 356)

Polifarmacia	Adherencia al tratamiento		
	Sí	No	
Sí	77	209	286
No	34	36	70
	111	245	356

Tabla de 2x2 que muestra la relación entre la variable dependiente adherencia al tratamiento y la variable independiente polifarmacia. La medida de asociación utilizada, conforme al modelo del estudio, fue la razón de momios (OR). Se obtuvo una OR de 2,65 (IC95 %: 1,45-4,86; $p = 0,001$).

DISCUSIÓN

En la presente investigación, se encontró una asociación positiva entre la polifarmacia y la no adherencia al tratamiento (OR:2,65 [IC95 %:1,154 - 4,860, $p = 0,001$]). La prevalencia de polifarmacia reportada fue del 80,33 %, cifra similar a la reportada por Vicente Sánchez *et al.* ⁽⁹⁾, con un 86 %, pero superior a la reportada por Vilcamango Ugaldez *et al.* ⁽¹⁹⁾, con un 66,4 %. En contraste, Verastegui Poblano, en la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2018-2019 (ENSANUT) ⁽²⁰⁾, reportó una prevalencia del 26,5 %. La diferencia en la prevalencia observada podría deberse a que la población de estudio fue a nivel nacional, según lo reportado por ENSANUT 2018.

La prevalencia de adherencia al tratamiento en esta investigación fue del 38,20 % para adherencia baja, 30,62 % para adherencia moderada y 31,18 % para adherencia alta. Farías-Vilchez *et al.* ⁽²¹⁾ reportaron una prevalencia del 38,60 % para adherencia baja, del 31,40 % para adherencia moderada y del 30,6 % para adherencia alta, cifras muy similares a las reportadas en este estudio. Vargas Sánchez *et al.* ⁽¹²⁾ categorizaron la adherencia de manera similar en baja, moderada y alta, encontrando una prevalencia del 0 % para adherencia baja, un 62,92 % para adherencia moderada y un 37,08 % para adherencia alta. La diferencia entre las prevalencias reportadas puede explicarse por las características de las poblaciones estudiadas. El estudio de Vargas Sánchez se realizó en un centro de atención a la diabetes del IMSS, mientras que el presente estudio se llevó a cabo en una población perteneciente a la consulta externa de la misma institución. Además, el instrumento utilizado para evaluar la adherencia al tratamiento fue diferente al de la investigación actual. La variable adherencia al tratamiento fue categorizada en “sí adherente al tratamiento” y “no adherente al tratamiento”. Estas cifras son parecidas a las reportadas por Londoño *et al.* ⁽²²⁾, quienes encontraron un 61,4 % de no adherencia y un 38,6 % de adherencia al tratamiento.

La edad entre 60 y 74 años prevaleció con un 72,47 %, similar a lo reportado por De la Cruz Saldaña *et al.* ⁽²³⁾, con una media de edad de 61,1 años. El sexo femenino prevaleció en un 60,67 %, semejante a lo reportado por Guzmán G *et al.* ⁽²⁴⁾, con un 61,7 %, aunque levemente superior a lo reportado por

Ramírez GM *et al.* ⁽²⁵⁾, con un 68 % para el sexo femenino. En cuanto al estado civil, el grupo de casados fue el que más prevaleció, con un 75,56 %, ligeramente más alto que lo reportado por Ramírez Rocha *et al.* ⁽²⁶⁾, con una prevalencia del 66,8 %. Con respecto a la escolaridad básica, esta prevaleció con un 76,12 %, un porcentaje superior al reportado por Núñez Montenegro *et al.* ⁽²⁷⁾, con una prevalencia del 57,9 %. Además, se encontró una prevalencia del 86,54 % de comorbilidades asociadas a la DM2, en personas que presentan entre una y tres enfermedades crónicas, porcentaje inferior al reportado por Plasencia Castillo *et al.* ⁽²⁸⁾, con una media de comorbilidades de 4,31 (DE: 1.72). Por otro lado, el 73,38 % contaba con apoyo familiar, similar a lo reportado por Padilla Vinuesa *et al.* ⁽²⁹⁾, con una prevalencia del 78,5 % de pacientes que contaban con cuidador primario; sin embargo, fue mayor a lo reportado por Guillen Vázquez *et al.* ⁽³⁰⁾, con una prevalencia del 58 %.

En relación con la adherencia, se identificó una asociación positiva entre la no adherencia al tratamiento y la polifarmacia. Se encontró que existe 2,56 veces más probabilidades de presentar no adherencia al tratamiento en el paciente con polifarmacia en comparación con aquel que no presenta polifarmacia. Este hallazgo concuerda con lo reportado por Vicente Sánchez *et al.* ⁽⁹⁾, quienes señalan que existe hasta 5,4 veces más probabilidad de que los pacientes con polifarmacia tengan mala adherencia al tratamiento. En otro estudio realizado por Núñez Montenegro ⁽²⁷⁾, se observó que los pacientes con polifarmacia mostraban una adherencia al tratamiento del 60,7 %, y cuando la polifarmacia aumentaba, la adherencia al tratamiento disminuía hasta un 48,6 %, lo cual es similar a lo reportado en este estudio.

En el análisis bivariado y multivariado se demostró que existe una estrecha asociación entre la polifarmacia y la adherencia al tratamiento, en donde se observa un efecto inversamente proporcional a medida que se incrementa la polifarmacia.

Dado que se aplicó un diseño transversal, no se dio seguimiento a los participantes para evaluar las complicaciones de la polifarmacia. Aunque se incluyeron pacientes con automedicación, no se definió un tiempo exacto de consumo,

lo que podría haber alterado los resultados relacionados con la polifarmacia. Por otro lado, en cuanto a la adherencia al tratamiento, no se evaluaron factores como la complejidad de la toma de medicamentos, la relación médico-paciente, el número de médicos que evaluaron a los pacientes, ni los recursos económicos con los que cuentan los adultos mayores, aspectos que podrían haber influido en los resultados relacionados con la baja adherencia al tratamiento.

Este proyecto de investigación estima que existe una asociación entre la polifarmacia y la adherencia al tratamiento, lo que indica que, a mayor polifarmacia, menor es la adherencia al tratamiento. Esto abre la posibilidad de indagar sobre las causas de la polifarmacia, sus posibles complicaciones, las consecuencias que puede acarrear a corto y largo plazo, los principales efectos adversos que experimentan los adultos mayores al tomar una gran cantidad de medicamentos, así como otras causas que podrían condicionar la baja adherencia al tratamiento.

En conclusión, se observó una mayor prevalencia de polifarmacia moderada, en tanto que la adherencia al tratamiento predominante fue baja. Existe una asociación positiva en los pacientes con polifarmacia, quienes tienen 2,56 veces más probabilidades de presentar no adherencia al tratamiento en comparación con los pacientes sin polifarmacia.

Contribución de autoría: GPB y ATH desarrollaron la concepción y diseño del estudio; GPB, PFRC y ERC participaron en la búsqueda de los expedientes clínicos y el diseño del estudio. Además, ATH, CAH y GPB colaboraron con la redacción del manuscrito y la elaboración de la estructura. Por último, GPB y ERC contribuyeron con la búsqueda de información y la redacción del manuscrito.

Fuentes de financiamiento: Los autores financiaron este artículo.

Conflicto de intereses: Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Martínez-Arroyo JL, Gomez-García A, Saucedo-Martínez D. Prevalencia de la polifarmacia y la prescripción de medicamentos inapropiados en el adulto mayor hospitalizado por enfermedades cardiovasculares. *Gac Med Mex* [Internet]. 2015;150:29-38. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4949243>
2. Guerrero N, Yépez MC. Factores asociados a la vulnerabilidad del adulto mayor con alteraciones de salud. *Rev Univ salud* [Internet]. 2015;17(1):121-31. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0124-71072015000100011&lng=en
3. Robles Alejandro R, Hernández Martínez EK, Delabra Salinas MM, Covarrubias Solís IF, Leija Mendoza A, Ponce Ibarra BB. Calidad de vida y polifarmacia del adulto mayor integrante del programa adultos mayores empacadores. *Nure Inv* [Internet]. 2017;14(91):1-9.
4. Pan American Health Organization. Adherencia a los tratamientos a largo plazo: Pruebas para la acción [Internet]. EE. UU.: PAHO; 2004. Disponible en: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/41182>
5. Dirección General de Epidemiología. Panorama epidemiológico de las enfermedades no transmisibles México, cierre 2021 [Internet]. México; INEGI; 2021. Disponible en: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/data/file/745354/PanoEpi_ENT_Cierre2021.pdf
6. Peralta Pedrero ML, Valdivia Ibarra FJ, Hernandez Manzano M, Medina Beltrán GR, Cordero Guillén MA, Baca Zuñiga J, et al. Guía de Práctica Clínica: Prescripción Farmacológica Razonada para el Adulto Mayor México. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc* [Internet]. 2013;51(2):228-39.
7. Caçador C, Teixeira-Lemos E, Oliveira J, Pinheiro J, Teixeira-Lemos L, Ramos F. The prevalence of polypharmacy and potentially inappropriate medications and its relationship with cognitive status in Portuguese institutionalized older adults: A Cross-Sectional Study. *Int J Environ Res Public Health* [Internet]. 2022;19(5):2637. Disponible en: <https://doi.org/10.3390/ijerph19052637>
8. León-Vázquez ML, Seefo-Jarquín P, Portillo-García Z, Ballinas-Irvin YR, Díaz-Álvarez G, Fonseca Basurto D. Polifarmacia y cumplimiento terapéutico en el adulto mayor con diabetes mellitus tipo 2 e hipertensión arterial. *Med Gen Fam* [Internet]. 2021;10(6): 272-7. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.24038/mgyf.2021.057>
9. Vicente-Sánchez S, Olmos-Jiménez R, Ramírez-Roig C, García-Sánchez MJ, Valderrey-Pulido M, De la Rubia-Nieto A. Treatment adherence in patients older than 65 years who suffer early readmissions. *Farm Hosp* [Internet]. 2018;42(4):147-151. Disponible en: <https://doi.org/10.7399/fh.10907>
10. Marathe P, Gao H, Close K. Diabetes Association Standards of Medical Care in Diabetes—2017. *J Diabetes* [Internet]. 2017;9(4):320-4. Disponible en: <https://doi.org/10.1111/1753-0407.12524>
11. García Morales G, Rodríguez Pascual A, Garibo Polanco RE. Apoyo familiar y control glucémico en pacientes con diabetes tipo 2 en una unidad de medicina familiar de Acapulco, Guerrero, México. *Aten Fam* [Internet]. 2018;25(1):27-31. Disponible en: <https://doi.org/10.22201/facmed.14058871p.2018.1.62926>
12. Vargas Sánchez CG, Toledo Hernández A. Adherencia al tratamiento y su relación con el control metabólico en pacientes con diabetes mellitus tipo 2, en una unidad de medicina familiar en Cuernavaca, Morelos, México. *Aten Fam* [Internet]. 2018;25(4):146-50. Disponible en: <https://doi.org/10.22201/facmed.14058871p.2018.4.67258>
13. Valencia-Monsálvez F, Mendoza-Parra S, Luengo-Machuca L. Evaluación de la escala Morisky de adherencia a la medicación (MMAS-8) en adultos mayores de un centro de atención primaria en Chile. *Rev Peru med exp salud publica* [Internet]. 2017;34(2):245-9. Disponible en: <https://doi.org/10.17843/rpmesp.2017.342.2206>
14. De las Cuevas C, Peñate W. Psychometric properties of the eight-item Morisky Medication Adherence Scale. *Int J Clin Health Psychol* [Internet]. 2015;15(2):121-9. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.ijchp.2014.11.003>
15. Rodríguez Chamorro MA, García Jiménez E, Rodríguez Pérez A, Batanero Hernán C, Pérez Merino EM. Revisión de test validados para valoración de adherencia al tratamiento farmacológico utilizados en la práctica habitual. *Pharm Care Esp* [Internet]. 2020; 22(3): 148-72. Disponible en: <https://doi.org/10.1157/13125407>
16. Rojas-Gomez R, Rojas-Gomez E. Polifarmacia y adherencia terapéutica en el adulto mayor con diabetes Mellitus. *Col Med Cir Guatem* [Internet]. 2018;157(2):77-80. Disponible en: <https://doi.org/10.36109/rmg.v157i2.101>
17. García L, Villarreal E, Galicia L, Martínez L, Vargas E. Costo de la polifarmacia en el paciente con diabetes mellitus tipo 2. *Rev Med Chile* [Internet]. 2015; 143: 606-11. Disponible en: <https://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872015000500008>
18. Vilcamango Ugaldez EJ, Gil Merino SM, Valladares Garrido MJ. Factores asociados a la adherencia terapéutica en diabéticos atendidos en dos hospitales peruanos. *Rev cuba med mil* [Internet]. 2021;50(2):e02101201. Disponible en: <https://revmedmilitar.sld.cu/index.php/mil/article/view/1201>
19. Poblano-Verástegui O, Bautista-Morales AC, Acosta-Ruiz O, Gómez-Cortez PM, Saturno-Hernández PJ. Polifarmacia en México: un reto para la calidad en la prescripción [Polypharmacy in Mexico: a challenge for prescription quality]. *Salud Pública Mex* [Internet]. 2020;62(6):859-67. Disponible en: <https://doi.org/10.21149/11919>
20. Fariás-Vilchez BA, Bardales-Ruiz D. Conocimientos sobre diabetes mellitus tipo 2 y adherencia al tratamiento en pacientes del hospital Reátegui, Piura, Perú. *Acta Med Peru* [Internet]. 2021;38(1):34-41. Disponible en: <https://doi.org/10.35663/amp.2021.381.1119>

21. Londoño KJ, Caicedo Galindez J, Naranjo Lerma E, Rivera PA. Evaluación de la adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes diabéticos de Jamundí (Valle), Colombia. Rev Cubana Farm [Internet]. 2020;52(2):e403. Disponible en: <https://revfarmacia.sld.cu/index.php/far/article/view/403>
22. De La Cruz-Saldaña T, Lazo-Porras M, Ticse-Aguirre R, Morán D, Málaga G. Efectos de una intervención con llamadas telefónicas educativas para mejorar la adherencia y el control metabólico en personas con diabetes mellitus tipo 2 mal controlada: Un ensayo clínico aleatorizado. Rev cuerpo med HNAAA [Internet]. 2021;14(4):438-46. Disponible en: <https://doi.org/10.35434/rcmhnaaa.2021.144.1304>
23. Guzmán G, Arce A, Saavedra H, Rojas M, Solarte J, Mina M, et al. Adherencia al tratamiento farmacológico y control glucémico en pacientes adultos con diabetes mellitus tipo 2. Rev ALAD [Internet]. 2018;8:35-43. Disponible en: DOI: 10.24875/ALAD.18000319
24. Ramírez García M, Anlehu A, Rodríguez A. Factores que influyen en el comportamiento de adherencia del paciente con diabetes mellitus tipo 2. Horiz Sanitario [Internet]. 2018;18(3):383-92. Disponible en: <https://doi.org/10.24875/ALAD.18000319>
25. Ramírez Rocha AJ, Alatorre García DA, Luna Sánchez NC. Prescripción potencialmente inadecuada de medicamentos y polifarmacia en adultos mayores con diabetes tipo 2. IDTS [Internet]. 2024;16:176-83.
26. Núñez Montenegro AJ, Montiel Luque A, Martín Auriolos E, Torres Verdú B, Lara Moreno C, González Correa JA. Adherencia al tratamiento en pacientes polimedicados mayores de 65 años con prescripción por principio activo. Aten Primaria [Internet]. 2014;46(5):238-45. Disponible en: DOI: 10.1016/j.aprim.2013.10.003
27. Plasencia-Castillo CI, Salvatierra-Hoyos BK, Velázquez-Guillén JM, Runzer-Colmenares FM, Parodi García JF. Polifarmacia y mortalidad en adultos mayores: el rol del sexo y la comorbilidad. Rev haban cienc méd [Internet]. 2022;21:e4147. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.aprim.2013.10.003>
28. Padilla Vinueza VE, Morales Solís JM. Adherencia al tratamiento en enfermedades crónicas en adultos mayores. Dom cien [Internet]. 2020;6(4):68-80. Disponible en: DOI: <http://dx.doi.org/10.23857/dc.v6i4.1550>
29. Guillén Vázquez V, Saucedo Herrera Jessica J. Factores asociados al mal control glucémico en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 entre 40-85 años, en los centros de salud Puerto Madero y Llano de la Lima, Chiapas. Rev Anales De Medicina Universitaria [Internet]. 2024;3:21-8. Disponible en: DOI: <https://doi.org/10.31644/AMU.V03.N01.2024.A03>