

Asociación entre la polifarmacia y el deterioro cognitivo leve en adultos mayores

Association between Polypharmacy and Mild Cognitive Impairment in Older Adults

Yordanis Garbey Pierre^{1*} <https://orcid.org/0000-0001-7845-7922>

Yudit Batista Delgado¹ <https://orcid.org/0000-0003-2928-7116>

Marlene Marina Gorguet Pi² <https://orcid.org/0009-0001-0861-1354>

Lian Cristino Núñez-Peña³ <https://orcid.org/0000-0003-0201-5807>

María Eugenia Adjunta Medina⁴ <https://orcid.org/0009-0007-8221-1563>

¹Policlínico Docente Ramón López Peña. Santiago de Cuba, Cuba.

²Universidad de Ciencias Médicas Santiago de Cuba, Facultad de Ciencias Médicas no. 2. Santiago de Cuba, Cuba.

³Policlínico 14 de Junio. Las Tunas, Cuba.

⁴Universidad de Ciencias de la Salud Hugo Chávez Frías. Venezuela.

*Autor para la correspondencia: garbeypi@gmail.com

RESUMEN

Introducción: Existe un estado de transición entre la demencia y la cognición normal, que es el deterioro cognitivo leve y los pacientes en edades avanzadas con este síndrome presentan altas tasas de polifarmacia.

Objetivo: Determinar la asociación entre la polifarmacia y el deterioro cognitivo leve en adultos mayores de una comunidad.

Métodos: Se realizó un estudio observacional, analítico de tipo casos y controles, de enero a diciembre del año 2023, en el área de salud del policlínico Ramón López

Peña de Santiago de Cuba. La población de estudio estuvo constituida por 349 adultos mayores de ambos sexos. Se seleccionaron 60 adultos mayores con diagnóstico de deterioro cognitivo leve que consumían uno o más medicamentos.

Resultados: Los adultos mayores con deterioro cognitivo leve consumidores de fármacos refirieron tomar entre cinco a nueve medicamentos (polifarmacia), en la mayoría psicofármacos. Constituyó un riesgo estar entre 70 a 79 años de edad, ser del sexo femenino y tener educación primaria, mientras que un gran número de ellos presentó al menos dos enfermedades no transmisibles.

Conclusiones: En los adultos mayores estudiados sí existe una asociación entre la polifarmacia y el deterioro cognitivo leve, motivo para que en este grupo poblacional se deba realizar una atención médica integral acerca del consumo indiscriminado de medicamentos para detectar tempranamente la presencia de síndromes geriátricos como el deterioro cognitivo leve y la polifarmacia.

Palabras clave: envejecimiento; disfunción cognitiva; polifarmacia.

ABSTRACT

Introduction: There is a transitional state between dementia and normal cognition, which is mild cognitive impairment, and patients at advanced ages with this syndrome present high rates of polypharmacy.

Objective: To determine the association between polypharmacy and mild cognitive impairment in older adults in a community.

Methods: An observational, analytical, case-control study was carried out from January to December 2023, in the health area of the Ramón López Peña polyclinic in Santiago de Cuba. The study population consisted of 349 older adults of both sexes. Sixty older adults with a diagnosis of mild cognitive impairment who consumed one or more medications were selected.

Results: Older adults with mild cognitive impairment who consumed drugs reported taking between five to nine drugs (polypharmacy), mostly psychotropic drugs; being between 70 to 79 years old, being female and having primary

education constituted a risk, while a large number of them presented at least two non-communicable diseases.

Conclusions: In the older adults studied there is an association between polypharmacy and mild cognitive impairment, which is why in this population group comprehensive medical attention should be given to the indiscriminate consumption of drugs in order to detect early the presence of geriatric syndromes such as MCI and polypharmacy.

Keywords: aging; cognitive dysfunction; polypharmacy.

Recibido:04/06/2024

Aceptado: 27/08/2024

Introducción

En los últimos años se destaca un aumento de los adultos mayores en el mundo⁽¹⁾ con edades promedio de 60 a 65 años,⁽²⁾ como consecuencia de los avances científicos y tecnológicos que han elevado la esperanza de vida y ocasionado el envejecimiento poblacional.^(2,3) Situación que permanece como un reto para los sistemas de salud a nivel mundial al pronosticarse para el año 2050, que más del 20 % de la población en países desarrollados estará envejecida.⁽³⁾

El envejecimiento poblacional en América Latina y el Caribe se estima supere los 188 millones de personas,⁽¹⁾ y donde Cuba es uno de los países más envejecidos de la región⁽²⁾ al declarar el *Anuario Estadístico de Salud* cubano desde el año 2019, que el 20,8 % de los cubanos tiene 60 años y más de edad.^(2,4)

Con el envejecimiento aparecen con mayor frecuencia condiciones asociadas al déficit de funciones cognitivas⁽¹⁾ y una de ellas es la demencia, que es una enfermedad grave y generalizada que se caracteriza por la degeneración progresiva y discapacidad^(5,6) en la que existe un estado de transición entre la demencia y la cognición normal nombrado deterioro cognitivo leve (DCL).^(5,7)

En este síndrome geriátrico, en el cual está afectado al menos uno de los dominios cognitivos (aprendizaje, memoria, funcionamiento social, lenguaje, función visuoespacial, atención compleja y funcionamiento ejecutivo),^(1,5) Todas estas afectaciones no comprometen realizar las actividades diarias de la vida y que de existir pueden volver a la normalidad^(7,8) y que son informadas casi siempre por un familiar o cuidador.⁽¹⁾

Las personas que padecen de DCL tienen entre tres y cuatro veces más posibilidades de progresar hacia la demencia,⁽⁶⁾ sin embargo, al no existir una pesquisa activa de la cognición poblacional se supone que estos resultados no sean seguros.⁽⁹⁾ Los intervalos de prevalencia del DCL oscilan entre un 5,0 % a un 36,7 % incrementando con la edad⁽⁸⁾ y los subtipos amnésicos tienen más probabilidades de progresar hacia una demencia tipo Alzheimer, con significativa afectación a la memoria.⁽⁹⁾

El deterioro cognitivo leve (DCL) se clasifica en cuatro subtipos:

- amnésico de dominio único, (afectada sola la memoria),
- amnésico de dominio múltiple (afectación de la memoria más uno o más dominios cognitivos),
- no amnésico de dominio único (afectación de un dominio diferente a la memoria),
- múltiple no amnésico, (deterioro en varios dominios sin afectación de memoria).

En ausencia de un tratamiento y debido a la reversibilidad del DCL es importante prevenir o retrasar su aparición.⁽⁷⁾ Uno de los medios para hacerlo es identificar y modificar los factores de riesgo que actúan sobre el desarrollo de este síndrome, entre los cuales se encuentra el abuso de los medicamentos.⁽⁵⁾

Las múltiples enfermedades no transmisibles (ENT) que se desarrollan durante el envejecimiento aumentan el empleo de medicamentos^(2,6) por lo que los adultos mayores son considerados altos consumidores⁽¹⁰⁾ y de tener mayores

probabilidades de incurrir en reacciones adversas medicamentosas dañinas a la salud.⁽²⁾

El consumo simultáneo de medicamentos, principalmente más de cinco, se define como polifarmacia.^(6,11) El término procede de la antigua palabra griega *polupharmakos* que significa el uso de muchas hierbas y pociones y es considerado uno de los síndromes geriátricos más comunes y de preocupación actual para el sistema de salud internacional⁽¹²⁾ dada su prevalencia en la atención primaria en la cual se ha sobrestimado y continúa creciendo.⁽¹³⁾

En este sentido estimados de la Organización Mundial de la Salud (OMS)⁽¹⁴⁾ señalan un rango entre el 38,1 % al 91,2 % de la población mayor sufre de polifarmacia. En Cuba⁽⁴⁾ se reporta que el 81 % de los adultos mayores ingieren más de un medicamento.

Los pacientes con DCL en edades avanzadas presentan altas tasas de polifarmacia^(6,15,16) Esta se considera como un claro factor de riesgo en su progresión^(1,17,18) y hace necesario comprender cómo la polifarmacia contribuye al desarrollo del DCL^(5,19) y la manera en la que los médicos de la atención primaria de salud (APS) se comunican sobre las afectaciones que ocasiona la polifarmacia y es decisivo en el actuar de los adultos mayores y sus familiares.⁽¹⁵⁾ Esto hace del nivel primario de salud el escenario indicado para su manejo preventivo; por lo que el presente estudio tuvo como objetivo determinar la asociación entre la polifarmacia y el deterioro cognitivo leve en adultos mayores de una comunidad

Métodos

Se realizó un estudio observacional, analítico de tipo casos y controles durante el periodo comprendido de enero a diciembre del año 2023, en dos consultorios del área de salud del policlínico docente Ramón López Peña, de la provincia de Santiago de Cuba.

La selección de los casos y los controles se realizó por muestreo aleatorio simple, del que se excluyeron los adultos mayores con demencias o alteraciones en la vida

diaria, enfermedad neurodegenerativa o trastorno mental según los criterios del *Manual Diagnóstico y Estadístico de Trastornos Mentales*, quinta edición (DSM-V).⁽²⁰⁾ La población de estudio estuvo constituida por 240 adultos mayores de ambos sexos dispensarizados según el análisis integral de salud de ambos consultorios.

Criterios de selección de los casos.

- Los 60 adultos mayores, con diagnóstico de demencia cognitiva leve (DCLa) según los criterios de *Petersen*⁽²¹⁾ que consumían uno o más medicamentos. Representados por una queja de deterioro de la memoria (notificada por un informante o el propio paciente) y un deterioro de la memoria objetiva (con una puntuación en las subpruebas de memoria mayor de 1,5 desviación estándar, inferior a las normas ajustadas por edad/escolaridad) a los cuales se les aplicó el instrumento examen cognitivo de *Addenbrooke*,⁽²²⁾ y obtuvieron un punto de corte de 84 o menos.

Criterios de selección de los controles:

- Los 180 adultos mayores (tres controles por cada caso), con aproximadamente iguales características que el caso afectado y que presentaron un puntaje superior a los 85 puntos al aplicar el instrumento evaluativo.

Por lo que la muestra a investigar quedó constituida por:

- Casos 60 adultos mayores, con diagnóstico de (DCLa) según los criterios de *Petersen*⁽²¹⁾ que consumían uno o más medicamentos
- Controles 180 adultos mayores (tres controles por cada caso)

Como variable dependiente se estableció el DCLa y se estudió su asociación con las variables siguientes:

Sociodemográficas

- Edad, dividido en 3 grupos etarios:
 - 60 a 69 años,
 - 70 a 79 años y
 - 80 años o más.
- Nivel de educación definido según calificaciones educativas más altas alcanzadas y terminadas
 - primaria,
 - secundaria,
 - preuniversitaria,
 - universitario.
- Sexo
 - masculino,
 - femenino.
- Presencia de enfermedades crónicas no transmisibles
 - antecedentes patológicos personales de cada individuo
- Cantidad de medicamentos
 - número de fármacos ingeridos diariamente incluyendo vitaminas y minerales, sean prescritos por un profesional o automedicados.
 - consumo de 5 o más medicamentos o polifarmacia en correspondencia con la literatura actual.⁽¹⁴⁾
- Grupo farmacológico
 - fármaco ingerido según mecanismo de acción empleado en el tratamiento de una enfermedad de acuerdo al Formulario Nacional de Medicamentos de Cuba.⁽²³⁾

Procedimiento para la recolección de datos, los medicamentos y enfermedades no transmisibles fueron autoinformados por los adultos mayores participantes en el estudio, sus cuidadores o familiares, datos que además se apoyaron en los recogidos en la historia clínica individual archivada en ambos consultorios del médico de familia.

No se tomaron en cuenta los medicamentos prescritos en las dos semanas anteriores al estudio.

Análisis estadístico. Con la información obtenida se confeccionó una base de datos, la cual se exportó al programa estadístico EPIDAT 4.2, para su procesamiento y análisis y permitió identificar diferencias significativas entre los grupos de casos y controles, expuestos o no a cada factor de riesgo, a través del cálculo de la ji al cuadrado de Pearson con un nivel de significación de $p < 0.05$.

Consideraciones éticas. Se cumplieron en todo momento las normas de la bioética para la investigación con seres humanos según la Declaración de Helsinki⁽²⁴⁾ al contar el estudio con la aprobación del comité de ética e investigaciones del policlínico docente Ramón López Peña y del consejo científico de la Facultad de Ciencias Médicas no. 2 de la Universidad de Ciencias Médicas de Santiago de Cuba.

Además, se solicitó el consentimiento informado por escrito de todos los pacientes o sus familias para utilizar la información obtenida con fines diagnósticos o científicos según fuera el caso.

Resultados

Del análisis de la población estudiada constituida por 240 adultos mayores de ambos sexos, en la muestra de 60 casos investigados, los más representados resultaron ser aquellos en edades entre 70 a 79 años, sexo femenino (51,7 %) y que contaron de educación primaria, lo cual constituyó un riesgo durante el estudio ($p = 0,04$) (tabla 1).

Tabla 1 - Factores sociodemográficos en adultos mayores

Variables sociodemográficas	Casos		Controles		X ²	p	OR(IC)
	n	%	n	%			
60-69 años	9	15,0	6	3,33	6,88	0,00	0,34 (0,15-0,74)
70-79 años	39	65,0	103	57,2	0,02	0,87	1,00 (0,54-1,84)
Más 80 años	12	20,0	16	8,89	4,36	0,03	2,56 (1,13-5,78)
Primaria	25	41,7	48	26,7	4,10	0,04	1,96 (1,06-3,61)
Secundaria	23	38,3	43	23,9	4,01	0,04	1,98 (1,06-3,699)
Preuniversitario	10	16,7	53	29,4	3,16	0,07	0,47 (0,22-1,01)
Universitario	2	3,33	36	20,0	8,17	0,00	0,13 (0,03-0,59)
Femenino	31	51,7	126	70,0	5,89	0,01	0,45 (0,25-0,83)
Masculino	29	48,3	54	30,0	5,89	0,01	2,18 (1,19-3,97)

Leyenda: % calculado sobre la base del total de casos (N = 60) y de controles (n = 180)

Como se observa en la tabla 2, la mayoría de los pacientes refirieron consumir entre cinco y nueve medicamentos (81,67%), lo cual es considerado como polifarmacia y se asoció significativamente al deterioro cognitivo leve ($p = 0,00$), por lo que se determinó como una de las causas a padecer dicho síndrome (OR = 8,69 (4,21-17,9)).

Tabla 2 - Número de medicamentos y deterioro cognitivo leve en adultos mayores

Variable	Casos		Controles		X ²	p	OR(IC)
	No.	%	No.	%			
1-4	5	8,33	117	65,0	55,5	0,00	0,04(0,01-0,12)
5-9	49	81,67	61	33,89	39,4	0,00	8,69(4,21-17,9)
Más de 10	6	10,0	2	1,11	8,44	0,00	9,88((1,93-50,4)
Total	60	100	180	100			-

Leyenda: % calculado sobre la base del total de casos (N=60) y de controles (n=180)

En la tabla 3 se constató que presentar más de una enfermedad no transmisible, representó un riesgo mayor de polifarmacia y de DCI, al presentar el 48,33 % de los adultos mayores investigados al menos dos enfermedades no transmisibles.

Tabla 3 - Enfermedades no transmisibles y deterioro cognitivo leve en adultos mayores

Variable	Casos		Controles		X ²	p	OR(IC)
	No.	%	No	%			
Sin enfermedad	2	3,33	45	25,0	12,0	0,00	0,10 (0,02-0,44)
1	8	13,33	47	26,1	3,46	0,06	0,43 (0,19-0,96)
2	29	48,33	56	31,1	5,10	0,00	2,07 1,14-3,76)
Más de 3	21	35,0	32	17,8	6,78	0,00	2,49 (1,29-4,78)
Total	60	100	180	100	-		

Leyenda: % calculado sobre la base del total de casos (N=60) y de controles (N=180)

Dentro de los grupos farmacológicos identificados en el estudio (tabla 4), son los psicofármacos los de mayor consumo por los adultos mayores (88,3%), con una asociación significativa ($p = 0,00$) y causal de estos fármacos sobre el DCL OR=13,0 (5,2 - 30,4).

En cuanto al resto de los fármacos consumidos por los adultos mayores afectados de DCL, según su orden de frecuencia, fueron las vitaminas, los antihipertensivos, los analgésicos e hipoglucemiantes los que más consumieron.

Tabla 4 - Grupos farmacológicos y deterioro cognitivo leve en adultos mayores

Variables	Casos		Controles		X ²	p	OR(IC)
	No.	%	No.	%			
Psicofármacos	53	88,3	66	36,7	46,0	0,00	13,0 (5,2-30,4)
Vitaminas	51	85,0	134	74,4	2,27	0,13	1,94 (0,88-4,25)
Antihipertensivos	50	83,3	126	70,0	3,43	0,06	2,14 (1,01-4,53)
Analgésicos	44	73,3	108	60,0	2,89	0,08	1,83 (0,96-3,49)
Hipoglucemiantes	41	68,3	99	55,0	2,76	0,09	1,76 (0,95-3,27)
Antialérgicos	31	51,7	65	36,1	3,91	0,04	1,89 (1,04-3,41)
Antianginosos	19	31,7	58	32,2	0,33	0,56	1,27 (0,67-2,409)
Hipolipemiantes	12	20,0	33	18,3	0,00	0,92	1,89 (1,04-3,419)
Otros	7	11,7	11	6,11	1,28	0,25	2,02 (0,74-5,49)

Leyenda: % calculado sobre la base del total de casos (N=60) y de controles (N=180)

Discusión

La polifarmacia es muy común entre los adultos mayores^(5,7,16) debido a que el estado de fragilidad y enfermedades no transmisibles que presentan, los hacen más vulnerables al consumo de múltiples medicamentos. Mientras que los cambios fisiológicos que acompañan a una edad avanzada alteran la farmacodinamia y la farmacocinética de algunos medicamentos y provocan aumento de sus reacciones adversas y debe considerarse peligroso para la salud de adultos mayores y ancianos.⁽⁷⁾

Por considerarse la polifarmacia un factor de riesgo para presentar deterioro cognitivo^(19,25,26) existe entre ambas una clara asociación,^(5,27) que pudo ser evidenciada en este estudio en el que se constató un mayor riesgo de padecer DCLa, en aquellos pacientes con polifarmacia y es coincidente con los resultados de diversos estudios^(1,11,28,29) con iguales resultados.

Hirotoishi y otros,⁽¹⁶⁾ desde una comunidad japonesa, predijeron el deterioro cognitivo leve en adultos mayores con polifarmacia. Mientras que varios estudios^(10,17,19,30) también relacionaron la pérdida de memoria con el deterioro cognitivo a pesar de que otros autores^(13,19) no encontraron resultados similares al señalar entre sus motivos la heterogeneidad de la población investigada, además de los diferentes conceptos referidos de acerca del deterioro cognitivo y de la polifarmacia.

El efecto acumulativo de varios medicamentos influye negativamente en la homeostasis y el metabolismo corporal internos.^(5,6,29) Por otra parte, mientras más medicamentos se consuman, existe una mayor posibilidad de que aparezcan interacciones medicamentosas inesperadas,⁽⁶⁾ reacciones adversas, cascadas terapéuticas o una pobre adherencia al tratamiento^(13,16) lo que se hace más evidente durante el envejecimiento al provocar daños en la capacidad cognitiva.^(5,29)

Otro aspecto a tener en cuenta es la incapacidad de los adultos mayores con DCLa, de cumplir un tratamiento correctamente; situación que puede pasar desapercibida para el médico de la comunidad y lleva a prescribir más medicamentos al no observar mejoría.⁽¹⁶⁾

Las mujeres con polifarmacia en este estudio al igual que en otros estudios^(17,28) resultaron más propensas a padecer DCLa; y en comparación con los hombres tienden a presentar más enfermedades no transmisibles que requieren de mayor atención y tratamiento.⁽¹²⁾ Por lo que el uso inadecuado de medicamentos es más común en el sexo femenino.⁽²⁸⁾

Sin embargo, *Assari* y otros⁽¹²⁾ hallaron un menor riesgo de deterioro cognitivo para las mujeres y pudieron constatar mayores probabilidades de polifarmacia en pacientes de bajo nivel educativo, resultados similares a los de este estudio.

El rango de edades entre 70 a 79 años estudiado resultó ser el más consumidor de fármacos, lo cual no es coincidente con lo manifestado por *Assari* y otros⁽¹²⁾ quienes no pudieron probar ningún efecto relacionado con la edad.

En las personas al envejecer van apareciendo enfermedades que necesitan de diversos tratamientos a largo plazo^(5,11,12) y las estadísticas⁽¹²⁾ reflejan que más del 25 % de los adultos mayores tienen tres o más ENT a finales de los 60 años de edad. La mayoría los pacientes en el actual estudio tenían dos y hasta más de tres ENT.

Un estudio realizado por *Rasu* y otros⁽¹¹⁾ reveló que, los pacientes con hasta dos ENT tenían mayores posibilidades de presentar deterioro cognitivo, mientras que *Assari* y otros⁽¹⁷⁾ señalaron la asociación de una peor función de la memoria con un mayor número de ENT. Sin embargo, una investigación japonesa⁽¹⁶⁾ solo pudo constatar una débil relación entre ambas variables.

Durante la investigación se confirmó que la hipertensión arterial resultó ser la ENT que más presentaron los adultos mayores estudiados. No obstante, la mayoría de los casos con DCLa consumían psicofármacos, grupo farmacológico en el que resaltaron por su frecuente uso, las benzodiazepinas (BZD) y entre ellas las de mayor consumo el clordiazepóxido y el diazepam⁽³¹⁾ que muchos adultos

mayores declararon consumir por tener problemas para conciliar el sueño y por ansiedad.

En las consultas de atención primaria se reporta más de un 5 % de prescripciones con BZD, por parte del médico de familia.⁽³¹⁾ Esto guarda cierta relación con los resultados de una investigación española⁽³²⁾ realizada en adultos mayores, en la cual hubo un aumento en la tasa de conversión a DCL significativo producto a las benzodiazepinas.

Chippa y otros⁽⁶⁾ consideran a estos medicamentos como potencialmente inapropiados, al afectar la cognición. Mientras que *Ettcheto* y otros⁽³³⁾ atribuyen un deterioro de la función cognitiva debido a estos. Estos resultados están en sintonía con los de este estudio. Por otra parte, *Gómez* y otros⁽¹⁸⁾ revelaron un papel protector de las BZD sobre el deterioro cognitivo.

La gran mayoría de los psicofármacos son liposolubles por lo que su vida media es larga y con el envejecimiento, la masa corporal y el tejido adiposo disminuyen lo que posibilita su acumulación, por lo que la prescripción a largo plazo de las BZD produce varios efectos negativos a la salud y uno de tantos es el deterioro de las funciones cognitivas.⁽³²⁾

Además, los adultos mayores son sensibles a estos efectos por presentar incapacidad hepática para metabolizar las BZD, las que aumentan el número de neurotransmisores ácido gamma amino - butírico (GABA). Neurotransmisores que inhiben la acción de las neuronas en más de un 40 % del cerebro y el incremento de las GABA provocado por las BZD retrasa la formación de neurotransmisores excitatorios involucrados en funciones cognitivas como la memoria.⁽³³⁾

Un medicamento por sí solo no podría causar DCLa.⁽¹⁶⁾ Existen interacciones medicamentosas que suelen ser clínicamente notables en el adulto mayor.⁽⁷⁾ La combinación de psicofármacos, en específico de las BZD con los antihistamínicos de primera generación incrementa los efectos adversos de estos medicamentos y provocan sedación extensa, confusión, trastornos del equilibrio y posibilitan el enmascaramiento de la sintomatología del deterioro cognitivo.⁽³⁾

Durante el desarrollo del estudio se presentaron varias limitaciones, una de ellas resultó ser el pequeño número de la muestra estudiada que imposibilita que sus resultados puedan ser generalizados a toda la población envejecida. Tampoco el estudio pudo contar con detallada información acerca de la dosis, frecuencia y duración de los medicamentos. Datos que podrían haber marcado el nivel de adherencia al tratamiento, así como su calidad al ser muchos de los medicamentos autoinformados por los pacientes, lo que puede cuestionar su fiabilidad. Por lo que futuras investigaciones deberían encaminarse a identificar y reducir la polifarmacia desde etapas tempranas de la adultez, así como a realizar estudios enmarcados en la acción de diferentes medicamentos sobre la cognición.

Dada la variabilidad del curso del deterioro cognitivo es complejo reconocer cuándo un medicamento es necesario⁽¹⁵⁾ y cuándo no. Por lo que se recomienda, disminuir en lo más posible la prescripción de medicamentos en adultos mayores con DCLa, además revisar exhaustivamente los tratamientos indicados a fin de prevenir e identificar reacciones adversas secundarias, evitar la polifarmacia y mejorar la calidad de vida de los afectados⁽⁶⁾ para lo cual debe existir una comunicación entre los equipos básicos de salud, los farmacéuticos, los pacientes y sus familiares.

Lo hasta aquí declarado y los resultados de la investigación permiten concluir que sí existe en los adultos mayores estudiados una asociación entre la polifarmacia y el deterioro cognitivo leve, motivo para que en este grupo poblacional se deba realizar una atención médica integral del consumo indiscriminado de medicamentos a fin de detectar tempranamente la presencia de síndromes geriátricos como el DCL y la polifarmacia.

Referencias bibliográficas

1. Moreno M, Castillo J, García LR, Gómez HR. Factores de riesgo asociados a deterioro cognitivo en adultos mayores: estudio transversal. Rev Med Inst Mex Seguro Soc. 2023 [acceso 10/05/2024];61(3):395-406. Disponible en:

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37934797/>.

2. Gort M, Guzmán NM, Mesa D, Miranda J PA, Espinosa Y. Caracterización del consumo de medicamentos en el adulto mayor. Rev Cubana Med Gen Integr. 2019 [acceso 10/05/2024];35(4):1561-3038. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252019000400010
3. Ramírez AR, Furones JA, Ramos AM, Ramírez JF, Valladares FC. Polifarmacia y complejidad farmacoterapéutica en pacientes de hogares de ancianos en Cienfuegos. Rev haban cienc méd. 2021 [acceso 10/05/2024];20(3):e3643. Disponible en: <https://revhabanera.sld.cu/index.php/rhab/article/view/3643>
4. Cuba. Ministerio de Salud Pública. Anuario Estadístico de Salud de Cuba. 2019. La Habana: MINSAP; 2020 [acceso 10/05/2024]. Disponible en: <https://instituciones.sld.cu/pdvedado/files/2022/01/Anuario-Estadistico-Espa%C3%B1ol-2020-Definitivo.pdf>
5. Cheng CM, Chang WH, Chiu YC, Sun Y, Lee HJ, Tang LY, et al. Association of Polypharmacy With Mild Cognitive Impairment and Cognitive Ability: A Nationwide Survey in Taiwan. J Clin Psychiatry. 2018 [acceso 10/05/2024];79(6):17m12043. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30256550/>
6. Chippa V, Roy K. Geriatric Cognitive Decline and Polypharmacy. In: Stat Pearls: Stat Pearls Publishing. 2023 [acceso 11/05/2024]. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34662089/>
7. Trevisan C, Limongi F, Siviero P, Noale M, Cignarella A, Manzato E, et al. Mild polypharmacy and MCI progression in older adults: the mediation effect of drug-drug interactions. Aging Clin Exp Res. 2021 [acceso: 11/05/2024];33(1):49-56. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31758500/>
8. Garbey PY, Batista Y, Gorguet MM, Adjunta ME. Asociación entre salud oral y el deterioro cognitivo leve en adultos mayores. Rev Cubana Estomatol. 2024 [acceso 11/05/2024];61(0). Disponible en: <https://revestomatologia.sld.cu/index.php/est/article/view/4859/2171>
9. Garbey PY, Gorguet M, Batista Y, González M. Deterioro cognitivo leve de tipo amnésico en ancianos de un área de salud. MEDISAN. 2023 [acceso

11/05/2024];27(3). Disponible en: <https://medisan.sld.cu/index.php/san/article/view/4564>

10. Khezrian M, McNeil CJ, Myint PK, Murray AD. The association between polypharmacy and late life deficits in cognitive, physical and emotional capability: a cohort study. *Int J Clin Pharm*. 2019 [acceso 11/05/2024];41(1):251-57. Disponible en: <https://link.springer.com/article/10.1007/s11096-018-0761-2>

11. Rasu RS, Shrestha N, Karpes AR, Zalmai R, Large S, Johnson L, et al. Polypharmacy and Cognition Function Among Rural Adults. *J Alzheimers Dis*. 2021 [acceso 12/05/2024];82(2):607-19. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34057144/>

12. Assari S, Bazargan M. Race/Ethnicity, Socioeconomic Status, and Polypharmacy among Older Americans. *Pharmacy (Basel)*. 2019 [acceso 12/05/2024];7(2):41. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31027176/>

13. Gutiérrez M, Aldaz P, Lacalle E, Contreras B, Cedeno B, Martínez N. Prevalencia de polifarmacia y factores asociados en adultos mayores en España: datos de la Encuesta Nacional de Salud 2017. *Med Clin (Barc)*. 2019;153(4):141-50. DOI: [10.1016/j.medcli.2018.12.013](https://doi.org/10.1016/j.medcli.2018.12.013).

14. World Health Organization. Medication safety in polypharmacy: technical report. Ginebra: WHO; 2019 [acceso 12/05/2024]. Disponible en: <https://iris.who.int/handle/10665/325454>

15. Green AR, Wolff JL, Echavarria DM, Chapman M, Phung A, Smith D, et al. How Clinicians Discuss Medications During Primary Care Encounters Among Older Adults with Cognitive Impairment. *J Gen Intern Med*. 2020 [acceso 12/05/2024];35(1):237-46. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31705465/>

16. Niikawa H, Okamura T, Ito K, Ura C, Miyamae F, Sakuma N, et al. Association between polypharmacy and cognitive impairment in an elderly Japanese population residing in an urban community. *Geriatría. Gerontol*. 2017 [acceso 13/05/2024];17:1286-93. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27628036/>

17. Assari S, Wisseh C, Saqib M, Bazargan M. Polypharmacy Is Associated with Lower Memory Function in African American Older Adults. *Brain Sci.* 2020 [acceso 13/05/2024];10(1):49. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31963177/>
18. Gómez C, Moya MÁ, Tey MJ, Flores J, González JL. Baseline Profiles of Drug Prescriptions Prior to Diagnosis of Mild Cognitive Impairment (MCI) Obtained by Latent Class Analysis (LCA), and Assessment of Their Association with Conversion to Dementia. *Healthcare (Basel).* 2023 [acceso 13/05/2024];11(15):2219. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37570459/>
19. Soysal P, Perera G, Isik AT, Onder G, Petrovic M, Cherubini A, et al. La relación entre la polifarmacia y las trayectorias de deterioro cognitivo en personas con demencia: un gran estudio de cohorte representativo. *Exp. Gerontol.* 2019 [acceso 13/05/2024]; 120:62–7. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30831202/>
20. American Psychiatric Association. DSM-V: Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales. Madrid, España: Editorial Médica Panamericana, Madrid; 2014 [acceso13/05/2024]. Disponible en: <https://biblioteca.uazuay.edu.ec/buscar/item/75703>
21. Petersen RC, Caracciolo B, Brayne C, Gauthier S, Jelic V. Mild cognitive impairment: a concept in evolution. *J Intern. Med.* 2014 [acceso 14/05/2024];275:214-28. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24605806/>
22. Garbey Y, Batista Y, Adjunta ME. Examen Cognitivo de Addenbroke-Revisado en los trastornos neurocognitivos. *Rev Méd Electrón.* 2024 [acceso14/05/2024];46:e5354. Disponible en: <http://www.revmedicaelectronic.a.sld.cu/index.php/rme/article/view/5354/589>
23. Calvo DM, Delgado I. Formulario Nacional de Medicamentos. 4 ed. Cuba, La Habana: ECIMED; 2014.
24. Asociación Médica Mundial. Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial. Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos.

- 64^a Asamblea General, Fortaleza, Brasil, octubre 2013 [acceso 14/05/2024]. Disponible en: <https://www.wma.net/>
25. Khezrian M, McNeil CJ, Myint PK, Murray AD. La asociación entre la polifarmacia y los déficits en la capacidad cognitiva, física y emocional en la vejez: un estudio de cohorte. *J. Clin. Farmacéutica*. 2019 [acceso 14/05/2024];41:251–7. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30499028/>
26. Cheng CM, Chang WH, Chiu YC, Sun Y, Lee HJ, Tang LY, *et al.* Association of Polypharmacy with Mild Cognitive Impairment and Cognitive Ability: A Nationwide Survey in Taiwan. *J Clin Psychiatry*. 2018 [acceso 14/05/2024];79(6):17m12043. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30256550/>
27. Tapiainen V, Taipale H, Tanskanen A, Tiihonen J, Hartikainen S, Tolppanen AM. The risk of Alzheimer's disease associated with benzodiazepines and related drugs: a nested case-control study. *Acta Psychiatr Scand*. 2018 [acceso 14/05/2024];138(2):91-100. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29851063/>
28. Du L, Kosciak RL, Chin NA, Bratzke LC, Cody K, Erickson CM, *et al.* Prescription Medications and Co-Morbidities in Late Middle-Age are Associated with Greater Cognitive Declines: Results from WRAP. *Front Aging*. 2022 [acceso 15/05/2024];2:759695. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35822000/>
29. Rawle MJ, Cooper R, Kuh D, Richards M. Associations Between Polypharmacy and Cognitive and Physical Capability: A British Birth Cohort Study. *J Am Geriatr Soc*. 2018 [acceso 15/05/2024];66(5):916-23. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29574684/>
30. Umegaki H, Yanagawa M, Komiya H, Matsubara M, Fujisawa C, Suzuki Y, *et al.* polypharmacy and gait speed in individuals with mild cognitive impairment. *Geriatr Gerontol Int*. 2019 [acceso 15/05/2024];19(8):730–35. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31106973/>
31. Verdaguer L, Machín VT, Montoya MÁ, Borrero L. Consumo de psicofármacos en adultos mayores de un área de salud. *Acta médicentro*. 2021 [acceso 15/05/2024];15(4):521-30. Disponible en:

<https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=111202>

32. Del Ser T, Zea MA, Valentí M, Olazarán J, López Álvarez J, Rebollo Vázquez A, et al. Effects of commonly prescribed drugs on cognition and mild cognitive impairment in healthy elderly people. J Psychopharmacology. 2019 [acceso 15/05/2024];33(8): 965-74. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31241413/>

33. Ettcheto M, Olloquequi J, Sánchez E, Busquets O, Cano A, Manzine PR, et al. Benzodiazepines and Related Drugs as a Risk Factor in Alzheimer's Disease Dementia. Front. Aging Neurosci. 2020 [acceso 15/05/2024];11:344. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31969812/>

Conflicto de intereses

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses.

Contribuciones de los autores

Conceptualización: Yordanis Garbey Pierre.

Curación de datos: Lian Cristino Núñez-Peña.

Análisis formal: Marlene Marina Gorguet Pi.

Investigación: Yudit Batista Delgado.

Metodología: Yordanis Garbey Pierre, Lian Cristino Núñez-Peña.

Administración del proyecto: Yordanis Garbey Pierre

Supervisión: Marlene Marina Gorguet Pi.

Validación – Verificación: María Eugenia Adjunta Medina.

Visualización: María Eugenia Adjunta Medina.

Redacción - borrador original: Yordanis Garbey Pierre, Yudit Batista Delgado.

Redacción - revisión y edición: Yudit Batista Delgado, Marlene Marina Gorguet Pi.