

Artículo de Investigación

## **Caracterización de las Prescripciones potencialmente inapropiadas en personas mayores con polifarmacia a nivel comunitario**

Characterization of inappropriate potentially prescriptions in older adults with poly-pharmacy level communal

Roxina Caridad García Jiménez<sup>1\*</sup> <https://orcid.org/0000-0002-6596-0665>

Mayra Rosa Carrasco García<sup>1</sup> <https://orcid.org/0000-0002-2069-7672>

Maritza González Valdés<sup>1</sup> <https://orcid.org/0000-0003-0926-2042>

<sup>1</sup>Universidad de Ciencias Médicas de la Habana. Facultad de Ciencias Médicas "Dr. Salvador Allende". Hospital "Dr. Salvador Allende".

\*Autor para la correspondencia. Correo: [roxinacari@gmail.com](mailto:roxinacari@gmail.com)

### **RESUMEN:**

**Introducción:** En el envejecimiento concurren varias patologías, estas favorecen a la polifarmacia asociado a prescripciones erróneas que generan situaciones complejas en los adultos mayores.

**Objetivo:** Describir las prescripciones potencialmente inadecuadas en adultos mayores polimedicados.

**Método:** Se realizó un estudio descriptivo, observacional, transversal, no experimental en pacientes mayores con prescripciones potencialmente inapropiadas (PPI) según criterios de STOPP/ START, pertenecientes al policlínico Héroes de Girón del municipio Cerro, La Habana, en el período comprendido de diciembre del 2021 a junio del 2022. La población estuvo constituido por 215 adultos mayores con polifarmacia y la muestra quedó conformada 115 que cumplían con los criterios de inclusión. Los resultados se analizaron a través de análisis descriptivo y correlación de Spearman.

**Resultados:** Se obtuvo que las PPI predominaron en mujeres (61,7 %), de 70 a 74 años (48,7 %), con bajo nivel de escolaridad (41,7 %). Se estableció una correlación lineal entre las PPI y la alta comorbilidad.

**Conclusiones:** Así se determinó que a nivel comunitario, las PPI preponderaron en féminas, sextegenarias, de bajo nivel de instrucción, con alta comorbilidad, factores estos que pueden afectar mantener una longevidad activa y exitosa.

**Palabras clave:** polifarmacia, pacientes mayores, comorbilidad y prescripción potencialmente inapropiada.

## **ABSTRACT:**

**Introduction:** In Aging, Several pathologies and their decompensations, these concur in aging they favor the poly-pharmacy associated to erroneous prescriptions that they generate complex situations in bigger adults.

**Objective:** Describing the potentially improper prescriptions in bigger poly-medicated adults.

**Method:** Came true a descriptive study, observacional, side road, experimental no in bigger patients with potentially improper prescriptions according to criteria of STOPP START, pertenecientes to Girón's poly-clinical Héroes of the municipality Hill, Havana, in the period understood of December of the 2021 to June of the 2022. The universe was constituted for 215 older adults with poly-pharmacy and the sample was made up of 115 that met inclusion criteria. To prove to be them to you they examined themselves through descriptive analysis and Spearman's correlation.

**Results:** The fact that the PPI predominated in women (61.7 %), of 70 to 74 years (48.7 %), with low level of scholarship obtained itself (41.7 %). A linear correlation among the PPI and the tall comorbidity were established.

**Conclusions:** Thus, it was determined that at the community level, the PPI preponderated in females, in their sixties, low-level of instruction, with tall comorbidity, factors these that can affect maintaining an active and successful longevity.

**Key words:** polypharmacy; older patient; comorbidity; potentially improper prescriptions.

## INTRODUCCIÓN:

El envejecimiento poblacional ha constituido un reto para los sistemas de salud en el mundo. La notable reducción de la mortalidad. Datos estadísticos reportan que entre 2015 y 2050, la proporción de la población mundial mayor de 60 años representará un aumento del 12 % al 22 %. Asociado a esto la Organización Mundial de la Salud (OMS), entre los problemas médicos del adulto mayor, se registra que los estudios de utilización de los medicamentos (EUM), son un gran reto en la práctica médica contemporánea, que incluye la polifarmacia y su repercusión en la esfera biológica y funcional de la persona mayor. <sup>(1, 2, 3)</sup>

A nivel mundial, el 30 % de todas las prescripciones de drogas van dirigidas a los mayores, de ellos el 90 % utilizan más de tres medicamentos de forma simultánea. La politerapia es una situación de riesgo en este grupo, el cual aumenta cuando se asocia con errores en la prescripción. <sup>(4,5)</sup> Irlanda es uno de los exponentes ya que las PPI alcanzan un 36 % en personas mayores de 70 años. En España, se reporta que el 58,10% de la población mayor de 70 años, tiene como mínimo un criterio de prescripción potencialmente inapropiada. Estados Unidos se expone que el 57 % los pacientes mayores de la población total tienen politerapias y el 32 % son recetados por facultativos sin reevaluación farmacológica. Argentina reporta que el 34 % de los casos por la utilización inadecuada de los medicamentos, con un 38% de discordancia entre la indicación y la patología y en México, 48% de los pacientes geriátricos hospitalizados reciben una PPI y el 67 % de los ancianos de consulta externa reciben una receta médica de este tipo. <sup>(6,7,8)</sup>

Cuba, no está ajena con esta situación, es uno de los países más envejecido de Latinoamérica con un envejecimiento de 21,6 % al cierre del 2022. Entre las provincias más envejecidas se La Habana con un porcentaje poblacional de mayores de 60 años de 20,4 %. Esta última con 80,01 %, es la provincia de mayor atención médica tanto horizontal como vertical con relación a la población de adultos mayores y la de mayor reporte de reacciones adversas por uso de la polifarmacia y PPI. <sup>(9)</sup> Por lo que nos trazamos realizar este estudio, con el objetivo de establecer una pesquisa de las PPI asociadas a la polifarmacia en el paciente mayor

en la comunidad, para así con los se tracen estrategias de control de estos problemas. Lo cual garantiza una mejor calidad de vida en las personas mayores.

## **MÉTODO**

Se realizó un estudio descriptivo, observacional, transversal, no experimental, en pacientes mayores de 65 años con polifarmacia y prescripciones potencialmente inapropiadas según los criterios STOPP/START del policlínico docente “Héroes de Girón” pertenecientes al municipio Cerro, en el período comprendido de diciembre del 2021 a junio 2022.

La población estuvo comprendida por 215 ancianos con polifarmacia y la muestra se calculó mediante el test Cálculo Amostral para un 20 % de heterogeneidad y la muestra quedó conformada por 115 ancianos polimedcados con PPI que cumplieron con los criterios de inclusión.

Se operacionalizaron las variables: edad, sexo, nivel escolar, comorbilidad según la escala de Charlson.

La información se obtuvo a través de una entrevista que contaba de seis preguntas cerradas, a los pacientes mayores con polifarmacia y PPI, durante la consulta de evaluación periódica de los consultorios seleccionados. Todos estos datos recogidos, fueron llenando una planilla de recolección de datos. El procesamiento de la información se realizó de forma computarizada a través de una base de datos en el sistema Excel de la Microsoft Office 2010.

Luego se realizó el procesamiento estadístico donde se halló el error estándar, la media, la desviación estándar. Posteriormente se trabajó con los software estadísticos: Statgraphic Centurion v-5.1 (ji cuadrado), EPIDAT 4. 2 (comparación de proporciones) y para determinar la correlación entre la comorbilidad y las prescripciones inadecuadas, fue a través del test de Correlación de Spearman. Todos los análisis estadísticos fueron realizados con un nivel de confiabilidad del 95% y para la significación estadística siempre que la probabilidad fuera menor o igual a  $p \leq 0,05$ . Finalmente, los resultados fueron expuestos en tablas y figuras. Así se compararon los resultados obtenidos con la literatura nacional e internacional recogida en las referencias bibliográficas acotadas por normas de Vancouver.

## **RESULTADOS**

En la tabla 1 se muestra las PPI según la edad, donde la edad media (desviación estándar) de los pacientes fue de 80,9 (8,1) años, con un predominio de polifarmacia con PPI en el grupo de edades de 70 a 79 años para un 48,7 %. Además se demostró diferencia significativa, en los que tienen supraindices desiguales, así se destacó que el rango de sextegenarios y octogenarios, fueron diferentes al resto de los grupos de edades estudiadas. En el género, las féminas fueron superiores con 61,7 % con respecto a los masculino con 38,3 %. En la comparación de proporciones, existió una diferencia altamente significativa entre ambos géneros, donde el por ciento de mujeres fue superior al de los hombres.

Tabla No 1. Distribución de pacientes mayores con polifarmacia y PPI según sexo y edad.

<b>Grupo De Edades</b>	<b>F</b>	<b>%</b>	<b>Sig.</b>	<b>M</b>	<b>%</b>	<b>Sig.</b>	<b>Total</b>	<b>%</b>
<b>60- 69</b>	2	1,7 <sup>a</sup>	$p \leq 0,0001$	1	0,9 <sup>a</sup>	$p \leq 0,002$	3	2,6
<b>70- 79</b>	34	29,6 <sup>b</sup>		22	19,1 <sup>b</sup>		<b>56</b>	<b>48,7</b>
<b>80 -89</b>	25	21,7 <sup>b</sup>		16	13,9 <sup>b</sup>		41	35,7
<b>90- 99</b>	6	5,2 <sup>a</sup>		4	3,5 <sup>a</sup>		10	8,7
<b>&gt;100</b>	4	3,5 <sup>a</sup>		1	0,9 <sup>a</sup>		5	4,3
<b>TOTAL</b>	<b>71</b>	<b>61,7</b>		44	38,3		115	100
<b>Ji cuadrado</b>	61,73			38,26				
<b>P-valor</b>	0,0000			0,0000				

Respecto al nivel de instrucción se manifestó un predominio de personas mayores con bajos niveles educacionales, específicamente el nivel de primaria terminada para un 41,7 %, seguido de los que tenían secundaria terminada para un 26,9 %, ambos niveles no presentaron diferencias estadísticas. Sin embargo el fenómeno se invertía para los que tenía mayor preparación. Así se mostró diferencia entre los grados de escolaridad con mayor proporción para el nivel de primaria terminada.

Tabla No. 2 Distribución de pacientes mayores con polifarmacia y PPI según nivel educacional.

Nivel educacional	Muestra	%	Prop.	ES	Sig.
Primaria Terminada	48	41,7	0,41 <sup>a</sup>	0,02	p<0,0001
Secundaria Terminada	31	26,9	0,16 <sup>b</sup>		
Técnico Medio	18	15,7	0,14 <sup>c</sup>		
Preuniversitario	11	9,6	0,13 <sup>b</sup>		
Universitario	7	6,10	0,11 <sup>c</sup>		
Total	115	100	<b>PF: 36, 04</b>		

En cuanto al comportamiento de las PPI según el nivel de comorbilidad, se evidenció un predominio de estas prescripciones en los pacientes comorbidos. El índice de alta comorbilidad con un 90,8 % del total de la muestra, seguido de los pacientes con baja comorbilidad con un 7,5 % y la ausencia de esta, para un 1,7 %. Además mostró una superioridad en las PPI START de para un 61,9 %, mientras las PPI STOPP fueron un 38,1% de la población de estudio. Según el coeficiente de Spearman Todos los resultados mostraron una relación lineal altamente significativa entre el grado de alta comorbilidad y las PPI aunque no fue de igual manera en el caso del grado de baja comorbilidad donde no existió relación lineal estadísticamente significativa.

Tabla No 3 Comportamiento del índice de comorbilidad y su relación con las PPI en adultos mayores con polifarmacia.

COMORBILIDAD	Criterios STOPP	%	Criterios START	%	Total	%
Alta Comorbilidad	302	34,3	497	56,5	670	90,8
Baja Comorbilidad	29	3,3	37	4,2	66	7,5
Ausencia de Comorbilidad	4	0,5	11	1,3	15	1,7
Total	335	38,1	545	61,9	880	100

Tabla No 3.1 Correlación de Spearman entre grado de comorbilidad y criterios STOPP/START en pacientes mayores con PPI y polifarmacia.

Co de Spearman	START	STOPP	Co de Spearman	START	STOPP
Comb. baja	0,82	0,71	Comb. alta	0,92	0,96
Sig.	,005	,005	Sig.	,000	,000
N	17	29	N	497	302

**DISCUSIÓN:**

Una prescripción medicamentosa inadecuada de cualquier naturaleza puede producir resultados nocivos para el paciente, los cuales pueden ser inmediatos o a largo plazo. Según nuestros resultados varias investigaciones coinciden así tenemos que en Granma durante el año 2023, los autores obtuvieron un predominio de PPI en pacientes mayores de 75 años representado por un 70 % de la población estudiada, con una media de 78,5±8,4DE.<sup>(10)</sup> Ramírez en Cienfuegos en el 2020 demuestra que los pacientes polimedcados con PPI tenían 75 años promedio, ambos datos coinciden con lo encontrado en el presente estudio.<sup>(11)</sup>

Estudios posteriores como el del 2023 por Miguel y colaboradores,<sup>(12)</sup> en su estudio encontraron que los pacientes incluidos correspondían al grupo de pacientes de 75 a 79 años, con un 49,5 %. Alba Díaz,<sup>(13)</sup> demostró que el rango de edad que predominó fue 75 a 79 años y Fajreldines en Buenos Aires tuvo un predominio en una media de edad de 79.9 ± 9.7.<sup>(14)</sup>

Lo anterior puede explicarse por las noxas a la que se exponen las personas a lo largo de su vida que aumentan la carga alostática en los mismos. Así aparecen condiciones de salud desfavorables. Para contrarrestar esto, el personal de salud se apoya de tratamientos farmacológicos múltiples, que se deriva en prescripciones inadecuadas. Además este es el rango de años que más concurren las condiciones crónicas múltiples y sus descompensaciones, por lo cual a esta edad el adulto mayor está más propenso a prescripciones médicas y por ende a los errores de esta.

En cuanto predominio de las mujeres en pacientes mayores con PPI se corresponde a lo encontrado en una investigación realizada en un centro de salud de Asturias, donde existió similitud con nuestros datos, ya que la participación del sexo femenino fue superior con un 59,8 %.<sup>(15)</sup> Así, de la misma manera en el 2019 en un área de medicina interna se obtuvo un predominio de las féminas con politerapia y prescripciones inadecuadas en un 53,8 %, respecto a los hombres que fue de 45,7 %.<sup>(16)</sup> Del mismo modo, en Madrid de un total de 226 pacientes con los mismos criterios evidencia una superioridad de las mujeres en el 72,1 % de los casos respecto al sexo masculino.<sup>(12)</sup> Alicia Fernández, reflejó un predominio de las féminas para un 50,4 %.<sup>(11)</sup>

Según la óptica de la autora que predomine las féminas en las PPI, se debe a que las mujeres secundarias a la disminución del influjo hormonal padecen de enfermedades diferentes y en mayor proporción que los hombres. También se considera que la autopercepción de salud en las féminas es superior; por lo que prestan mayor atención a sus enfermedades y se le suma a todo lo anterior la tendencia de automedicación que también se destaca en este género, por lo trae consigo un mayor consumo de fármacos y por lo tanto una mayor prescripción inapropiada.

Referente al nivel educacional manifestó que la población mayor con bajo nivel educacional tiene más elementos para ser vulnerable para las PPI. Varios estudios han demostrado iguales resultados que el nuestro, así es el reporte de Bilbao, donde se recoge que el 61,1 % de las PPI, llegó a tener una educación primaria terminada.<sup>(13)</sup>

En Brasil, resultó que los pacientes con nivel cultural bajo, consumían un mayor número de fármacos y de ellos la mayor parte fueron PPI, al inverso que tenían un mayor nivel de educación.<sup>(17)</sup> Díaz, destacó al igual que la mayoría de las PPI en los adultos mayores para un 64,0% tenían solo un nivel de instrucción bajo.<sup>(18)</sup>

A juicio de la autora el nivel educacional es uno de los factores que propician la aparición de PPI. Las personas tienen un menor nivel de instrucción tienen menos herramientas para comprender determinados temas, entre estos se



encuentra el uso de fármacos prescritos, lo que trae como consecuencia una frecuencia mayor de prescripciones inapropiadas, favoreciendo a las consecuencias de estas.

Como segundo objetivo de la actual investigación se establece una relación entre la comorbilidad y las PPI. Existen varias investigaciones que tienen concordancia la lo encontrado. Así lo demuestra Zamora que señala que en los pacientes con mayor índice de comorbilidad, presentaban múltiples prescripciones inadecuadas a expensas del criterio START, en el mismo se expone que de 23,9 % de PPI reportadas el 18 %, tenían al menos uno de este criterio de forma ambulatoria y que en institucionalizados era del 40%.<sup>(16)</sup> Galán es otro que abarca el tema, así demostró que los pacientes que presentaban PPI en su mayoría eran los pacientes con índice de comorbilidad alta con un 82,8 % y el 79,9 % presentaron prescripciones inadecuadas START por la presencia de pluripatología.<sup>(19)</sup>

Navarro establece la comorbilidad como uno de los factores de riesgo para las PPI en la edad avanzada, este demostró que mientras mayor era el grado de comorbilidad, mayores era la incidencia de prescripciones inadecuadas con una mayor prevalencia para los criterios START que vario entre un 39,5 % y 99,7 %.<sup>(20)</sup> También coincide Marlene García cuando mostró que la comorbilidad fue la variable que mostró mayor fuerza de asociación con la presencia de dos o más prescripciones inapropiadas según los criterios STOPP / START.<sup>(21)</sup>

Referente a los resultados obtenidos, se considera que con el envejecimiento aparece la afluencia de condiciones crónicas, estas van a establecer el grado de comorbilidad y a su vez el número de prescripciones de fármacos, de forma simultánea, que provocan alteraciones en la biodisponibilidad de los mismos. Esto trae como consecuencias que comprometa la salud de los pacientes mayores. O sea mientras más comorbidos sea, mayores serán las prescripciones de medicamentos y dentro de ellas las PPI. Además esta alta comorbilidad respalda el comienzo de planes farmacológicos que respondan las demandas por lo que las prescripciones START son las que predominan, con mayor correlación.

**REFERENCIAS:**

1. Fernández Maffú N., Rodríguez Alonso B, Fernández González et all. Características sociodemográficas en adultos mayores con polifarmacia. Revista Cubana de Farmacia. 2021 54(2):e573.; Disponible en: [https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/deed.es\\_ES](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/deed.es_ES)
2. Envejecimiento y desarrollo. Boletín envejecimiento y desarrollo no 19. UN. CEPAL – CELADE. Editorial CEPAL. enero 2022, pág. 8. Disponible en: <https://www.cepal.org/es/publicaciones /47723.boletin-envejecimiento-no 19>
3. Bohórquez-Moreno C, Castro-Vásquez C, Ríos-Paternina A, Manotas Castellar M, Corbacho-Bolívar B, Hernández-Bello L. Prescripciones medicamentosas potencialmente inapropiadas en adultos mayores: una revisión sistemática. Rev. unimagdalena, Duazary. 2021 octubre; 18(4): 408-423. Disponible en: <https://doi.org/10.21676/2389783X.4384>.
4. Tian F, Zhao M, Chen Z, Yang R. Prescription of Potentially Inappropriate Medication Use in Older Cancer Outpatients With Multimorbidity: Concordance Among the Chinese, AGS/Beers, and STOPP Criteria. Front Pharmacol. 2022; 13:857811.
5. RawiAnkah A., Rojano J. Análisis de las prescripciones inapropiadas en servicios de medicina. Universidad libre de barranquilla. Biociencias 2020, vol.15, no 2, pp47-61.
6. Saturno-Hernández PJ, Poblano O, Acosta O et al. Prescripciones potencialmente inapropiadas en pacientes mayores en México. Rev saude pública. 2021,55: 80.
7. Vera-Carrasco O. Uso racional de medicamentos y normas para las buenas prácticas de prescripción. Revista Médica La Paz. 2020; 26(2):78-93. Disponible en: [http://www.scielo.org.bo/pdf/rmcmlp/v26n2/v26n 2\\_a11.pdf](http://www.scielo.org.bo/pdf/rmcmlp/v26n2/v26n 2_a11.pdf).
8. Oficina Nacional de Estadística e Información (ONEI). El Envejecimiento de la población cubana por provincias y municipios. [En línea]. 2021 Ene. cap3, 5: p12-30. Disponible en: <http://www.onei.cu> .
9. Ramírez-Pérez AR, Furones-Mourelle JA, Ramos-Cedeño AM. Deprescripción en el anciano polimedcado. Una mirada reflexiva en el contexto cubano. Rev haban

cienc méd. 2020 ;19(3):e3416. Disponible en [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1729519X2020000300012&script=sci\\_arttext&lng=en](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1729519X2020000300012&script=sci_arttext&lng=en)

10. Pacheco Ballester D, Ortiz Sánchez Y, Guerrero Ballester Y, Gómez Padilla O, Polifarmacia y prescripción de medicamentos potencialmente no apropiados en adultos mayores hospitalizados. REV. Multimed 2023; (27): e2690 <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

11. Ramírez-Pérez AR, Ramírez-Pérez JF, Borrell-Zayas JC. Prescripción en ancianos multimórbidos y polimedicados del consultorio-27, Área-II en Cienfuegos, 2019. Información para Directivos de la Salud. 2020 [acceso 26/11/2020]; 32:e758. Disponible en: <http://www.revinfodir.sld.cu/index.php/infodir/article/view/758/1098>.

12. Cayetana de Miguel de Juanesa\*, Cristina Ruiz de Loizaga Garcíab, Rocío Arriaza Rubioc, Rafael Sabariego Redondod, Miguel Quintanilla Arahuetese, Ana Alesón Andrésf. Prescripción potencialmente inadecuada de benzodiazepinas según criterios STOPP/START en el Centro de Salud Reyes Magos. Med Gen Fam. 2023; 12(1): 11-16. <http://dx.doi.org/10.24038/mgyf.2023.002>.

13. Alba Díaz-González A., Morera-Herrerías T. Medibil-Crespo I., Pisón Rodríguez J., Martín-Lesende I., Prescripción inadecuada, crónica y a demanda, en pacientes pluripatológicos ≥65 años según los criterios STOPP, START Gac Med Bilbao. 2018; 115(2):45-57

14. Fajreldines A.V., E. Barberis, M.B. Beldarraín, M.A. Valerio, V. Rodríguez, M. Pellizzari, Polimedicación, prescripción inapropiada y eventos adversos a fármacos en ancianos hospitalizados: un problema de seguridad del paciente, Rev. Colomb. Cienc. Quim. Farm. 2021. 50(2), 522-532

15. Terán L, González M, Rivero A, Alonso J, Tarrazo J. Prescripción potencialmente inadecuada en pacientes mayores grandes polimedicados según criterios «STOPP». Med Fam SEMERGEN. 2016; 42(1):2-10.

16. Palacios Sacoto m. D., Evaluación de la prescripción médica inadecuada en pacientes adultos mayores mediante criterios stopp/start en el área de medicina interna del hospital Julius Doepfner de Zamora, periodo 20172018. Tesis de grado, Cuenca- Ecuador, año 2019, cap. 7, 50, 55.

17. Castilho ECD, Reis AMM, Borges TL, Siqueira LDC, Miasso AI. Potential drug-drug interactions and polypharmacy in institutionalized elderly patients in a public hospital in Brazil. *J Psychiatr Ment Health Nurs*. 2018; 25(1):3-13
18. Díaz I, Zapater A. Análisis de la prescripción potencialmente inadecuada según los criterios STOPP/START en los residentes de los centros sociosanitarios del Departamento de Salud Valencia-Clínico-Malvarrosa desde 2016 hasta 2018. [Tesis]. Valencia: Universidad de Valencia; 2021.. Disponible en: <https://roderic.uv.es/bitstream/handle/10550/82000/>
19. Galán C, Garrido R, Fernández S, Ruiz A, García MA, Padilla V. Prevalencia de medicación potencialmente inapropiada en pacientes ancianos hospitalizados utilizando criterios explícitos. *Farm Hosp*. agosto de 2014; 38(4):305-16.
20. Díaz Planelles I, Navarro-Tapia E, García-Algar Ó, Andreu-Fernández V. Prevalence of Potentially Inappropriate Prescriptions According to the New STOPP/START Criteria in Nursing Homes: A Systematic Review. *Healthcare (Basel)*. 2023; 11(3):422.
21. García Orihuela M, Suárez Martínez R, Pérez Hernández B. Criterios STOPPSTART y la prescripción inapropiada del anciano. *Rev haban cienc méd [Internet]*. 2020; 19(6):e3765.

### **Conflicto de intereses**

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses.

### **Contribución de los autores**

Roxina Caridad García Jiménez: Realizó el diseño del estudio. Dirigió el análisis de los datos y escribió un primer borrador del manuscrito. Participó en la redacción definitiva del manuscrito. Dio su aprobación a la versión final.

Mayra Rosa Carrasco García: Realizó el diseño del estudio. Participó en el análisis de los datos. Participó en la redacción definitiva del manuscrito. Dio su aprobación a la versión final.

Maritza González Valdés: Realizó el diseño del trabajo. Participó en la redacción definitiva del manuscrito. Dió su aprobación a la versión final.

Recibido: 21/02/2023

Aprobado: 19/03/2023