

Una combinación de alto riesgo el uso de antiinflamatorios no esteroideos y la polifarmacia en el adulto mayor

A High-Risk Combination: The Use Nonsteroidal Anti-inflammatory Drugs is and Polypharmacy in Older Adults

Katia Fonseca González^{1*} <https://orcid.org/0000-0002-2301-11703>

Jorge Alexis Rodríguez Reyes¹ <https://orcid.org/0000-0002-0019-6651>

Luis Leandro Borrero Barrientos¹ <https://orcid.org/0000-0002-0020-544X>

Vilma Amparo Unchaya Villegas² <https://orcid.org/0000-0002-5035-2157>

¹ Policlínica Médicos Sin Fronteras. Huancayo, Perú.

² Universidad Privada de Huancayo Franklin Roosevelt. Departamento de Farmacia. Huancayo, Perú.

* Autor para la correspondencia: dariolaura79@gmail.com

RESUMEN

Introducción: El uso de antiinflamatorios no esteroideos es una de las prácticas más frecuentes para el manejo del dolor y la inflamación en adultos mayores.

Objetivo: Evaluar la asociación entre el uso de antiinflamatorios no esteroideos y la polifarmacia como factores de riesgo para la ocurrencia de eventos adversos en adultos mayores.

Métodos: Se realizó un estudio observacional, analítico y transversal en 224 adultos mayores atendidos en Consulta Externa de Medicina Interna en una policlínica de Huancayo, Perú, durante el año 2025. Se recolectaron variables sociodemográficas, clínicas y farmacológicas, incluyendo el consumo de antiinflamatorios no esteroideos, la presencia de polifarmacia y los eventos adversos. Se utilizó estadística descriptiva y la prueba de ji al cuadrado, estimándose la magnitud de la asociación mediante el coeficiente V de Cramer.

Resultados: El 66,0 % de los pacientes consumía antiinflamatorios no esteroideos, siendo el ibuprofeno el más utilizado (45,2 %), seguido de naproxeno (23,0 %) y diclofenaco (12,8 %). El 35,8 % presentó uso crónico y la automedicación constituyó el principal origen del consumo (63,5 %). Los pacientes consumidores mostraron mayor frecuencia de enfermedad renal crónica (49,3 %), insuficiencia cardíaca (52,0 %) y polifarmacia (52,0 %). Se identificaron combinaciones farmacológicas de alto

riesgo, destacando la triple asociación AINE + IECA/ARA II + diurético en el 14,9 % de los casos. Los eventos adversos renales y gastrointestinales fueron significativamente más frecuentes en los usuarios el uso de antiinflamatorios no esteroideos, observándose una asociación moderada entre el consumo de uso de antiinflamatorios no esteroideos, la polifarmacia y la presencia de reacciones adversas (V de Cramer = 0,363).

Conclusiones: El uso de antiinflamatorios no esteroideos y la polifarmacia se asocian de manera clínicamente relevante con la aparición de eventos adversos en adultos mayores, especialmente de tipo renal, gastrointestinal y cardiovascular, lo que resalta la necesidad de una prescripción racional y un seguimiento farmacoterapéutico estrecho en esta población.

Palabras clave: antiinflamatorios no esteroideos; polifarmacia; adulto mayor; eventos adversos; seguridad del paciente.

ABSTRACT

Introduction: The use nonsteroidal anti-inflammatory drugs is one of the most common practices for the management of pain and inflammation in older adults.

Objective: To evaluate the association between the use of nonsteroidal anti-inflammatory drugs and polypharmacy as risk factors for the occurrence of adverse events in older adults.

Methods: An observational, analytical, and cross-sectional study was conducted on 224 older adults attending the outpatient Internal Medicine clinic at a polyclinic in Huancayo, Peru, during 2025. Sociodemographic, clinical, and pharmacological variables were collected, including use of nonsteroidal anti-inflammatory drugs, polypharmacy, and adverse events. Descriptive statistics and the chi-square test were used, and the magnitude of the association was estimated using Cramer's V coefficient.

Results: Of the patients evaluated, 66.0 % reported use of nonsteroidal anti-inflammatory drugs. Ibuprofen was the most frequently used use of nonsteroidal anti-inflammatory drugs (45.2 %), followed by naproxen (23.0 %) and diclofenac (12.8 %). Chronic use was observed in 35.8 %, and self-medication was the most common source of consumption (63.5 %). use of nonsteroidal anti-inflammatory drugs users showed a higher prevalence of chronic kidney disease (49.3 %), heart failure (52.0 %), and polypharmacy (52.0 %). High-risk drug combinations were identified, including the triple association of use of nonsteroidal anti-inflammatory drugs + ACE inhibitor/ARB + diuretic in 14.9 % of cases. Renal and gastrointestinal adverse events were more frequent among NSAID users, with a moderate

association observed between use of nonsteroidal anti-inflammatory drugs use, polypharmacy, and the occurrence of adverse drug reactions (Cramér's $V = 0.363$).

Conclusions: The use of nonsteroidal anti-inflammatory drugs and polypharmacy are clinically relevant factors associated with adverse events in older adults, particularly renal, gastrointestinal, and cardiovascular events, highlighting the need for rational prescribing and close pharmacotherapeutic monitoring in this population.

Keywords: nonsteroidal anti-inflammatory drugs; polypharmacy; older adults; adverse events; patient safety.

Recibido: 11/02/2026

Aceptado: 12/02/2026

Introducción

El uso de antiinflamatorios no esteroideos es una de las prácticas más frecuentes para el manejo del dolor y la inflamación en adultos mayores debido a la alta prevalencia de enfermedades musculo-esqueléticas como la osteoartritis y otros síndromes de dolor crónico.^(1,2) Sin embargo, el envejecimiento conlleva a cambios en la farmacocinética y farmacodinámica de los fármacos, lo que aumenta la susceptibilidad a eventos adversos, particularmente en presencia de comorbilidades y terapias concomitantes.^(3,4)

Los adultos mayores presentan un mayor riesgo de complicaciones gastrointestinales como úlceras y hemorragias, además de eventos renales y cardiovasculares asociados al uso de AINEs, especialmente cuando se utilizan de forma prolongada o sin supervisión médica.⁽⁵⁾

Estudios previos han demostrado que la probabilidad de complicaciones gastrointestinales puede aumentar varias veces en esta población, y que la terapia prolongada sin medidas de protección puede derivar en hospitalizaciones y mortalidad.^(6,7)

Por otro lado, la polifarmacia, definida habitualmente como el uso simultáneo de cinco o más medicamentos, es prevalente en pacientes geriátricos y constituye un factor de riesgo independiente para interacciones farmacológicas y eventos adversos relacionados con fármacos, incluidos los AINEs.

La combinación de AINEs con otros fármacos como anticoagulantes, inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina o diuréticos representa un problema clínico

significativo que incrementa el riesgo de eventos adversos renales, gastrointestinales y cardiovasculares.^(8,9)

A pesar de su eficacia analgésica, los beneficios de los AINEs en el adulto mayor deben sopesarse frente a sus riesgos; por eso, la valoración de su uso en el contexto de la polifarmacia es esencial para definir estrategias de prescripción segura y reducir la morbilidad asociada a este grupo farmacológico en la población geriátrica.

Esta investigación tuvo el objetivo de evaluar la asociación entre el uso de antiinflamatorios no esteroideos y la polifarmacia como factores de riesgo para la ocurrencia de eventos adversos en pacientes adultos mayores.

Métodos

Se realizó un estudio observacional, analítico y transversal en pacientes adultos mayores atendidos en los Servicios de Consulta Externa de Medicina Interna de la Policlínica Médicos Sin Fronteras, Huancayo, Perú, durante el año 2025. La población estuvo conformada por 236 pacientes. Se incluyeron aquellos pacientes de 65 años o más, atendidos en consulta externa durante el período de estudio, con historia clínica completa y registro documentado del tratamiento farmacológico. Se excluyeron los pacientes con enfermedad renal crónica en estadio terminal y aquellos con información insuficiente sobre el consumo de AINEs. Después de aplicar los criterios de elegibilidad, la muestra final estuvo constituida por 224 pacientes. La selección de los participantes se realizó mediante muestreo no probabilístico de tipo censal. Los participantes fueron clasificados en dos grupos según el consumo de AINEs: consumidores y no consumidores.

La información se obtuvo mediante la revisión de historias clínicas, se utilizó una ficha de recolección de datos previamente elaborada. Se recolectaron variables sociodemográficas (edad, sexo), clínicas (comorbilidades), farmacológicas (uso de AINEs, tipo, uso crónico, origen de la prescripción, combinaciones farmacológicas de riesgo), presencia de polifarmacia, definida como el uso concomitante de cinco o más medicamentos, y la presencia de eventos adversos renales, gastrointestinales y cardiovasculares.

El procesamiento y análisis de los datos se realizó mediante el programa estadístico Statistical Package Social Science (SPSS) versión 27. Las variables cualitativas se expresaron en frecuencias absolutas y porcentajes. Para evaluar la asociación entre el consumo de AINEs, la polifarmacia y la presencia de eventos adversos se utilizó la prueba de ji al cuadrado. La magnitud de la asociación se

estimó mediante el coeficiente V de Cramer. Se consideró un valor de $p < 0,05$ como estadísticamente significativo.

El estudio se realizó respetando los principios éticos de la Declaración de Helsinki.⁽¹⁰⁾ Por tratarse de un estudio observacional sin intervención directa, no se requirió consentimiento informado individual. El estudio contó con la autorización institucional correspondiente.

Resultados

En el estudio se incluyeron 224 pacientes adultos mayores, de los cuales 148 (66,0 %) fueron consumidores de AINEs y 76 (34,0 %) no los utilizaban. La edad media fue similar entre ambos grupos ($72,4 \pm 6,8$ años en consumidores y $71,1 \pm 7,2$ años en no consumidores). Predominó el sexo masculino tanto en el grupo consumidor como en el no consumidor, sin diferencias relevantes.

Respecto a las comorbilidades, la hipertensión arterial fue la más frecuente en ambos grupos. Sin embargo, la enfermedad renal crónica se observó con mayor frecuencia en los consumidores de AINEs (49,3 %) en comparación con los no consumidores (6,6 %). Asimismo, la insuficiencia cardíaca fue más prevalente en los consumidores de AINEs.

La polifarmacia estuvo presente en más de la mitad de los pacientes consumidores de AINEs, lo que evidencia una mayor carga terapéutica en este grupo (tabla 1).

Tabla 1- Características generales de los pacientes adultos mayores según consumo de AINEs

Variables	Consumo de AINEs	
	Consumidores N = 148	No consumidores N = 76
Edad (años)	72,4 $\pm$ 6,8	71,1 $\pm$ 7,2
Sexo		
Femenino	51 (34,4%)	25 (32,9 %)
Masculino	97 (65,5 %)	51 (67,1 %)
Comorbilidad		
HTA	75 (50,7 %)	44 (57,9 %)
DM	37 (25,0 %)	27 (35,2 %)

ERC	73 (49,3 %)	5 (6,6 %)
IC	77 (52,0 %)	29 (38,2 %)
Osteoartrosis	91 (61,5 %)	51 (67,1 %)
Polifarmacia	77 (52,0 %)	34 (44,7 %)

Leyenda: AINEs (antiinflamatorio no esteroideo), HTA (hipertensión arterial), DM (diabetes *mellitus*), ERC (enfermedad renal crónica), IC (insuficiencia cardíaca), N (cantidad total de pacientes), % (porcentaje).

Dentro del grupo consumidor, el ibuprofeno fue el AINE más utilizado, seguido de naproxeno y diclofenaco. Un porcentaje importante de los pacientes refirió uso crónico de AINEs (35,8 %). Llamativamente, la automedicación representó el origen más frecuente del consumo de AINEs (63,5 %), superando a la prescripción médica, lo que refleja una práctica de riesgo en esta población vulnerable (tabla 2).

Tabla 2- Patrón de uso de AINEs en los pacientes adultos mayores

Variables	n	%
Uso de AINEs	148	66,0
Tipo de AINEs		
Ibuprofeno	67	45,2
Naproxeno	34	23,0
Diclofenaco	19	12,8
Ketorolaco	18	12,2
Celecoxib	10	6,7
Uso crónico	53	35,8
Origen de la prescripción		
Médico	54	36,5
Automedicación	94	63,5

Leyenda: AINEs (antiinflamatorio no esteroideo), n (frecuencia), % (porcentaje).

Se identificaron múltiples combinaciones farmacológicas potencialmente peligrosas. Las más frecuentes fueron la asociación de AINE + diurético y AINE + IECA/ARA II, observándose además la presencia de la denominada “triple combinación” (AINE + IECA/ARA II + diurético) en un 14,9 % de los pacientes, reconocida como un importante factor de riesgo para daño renal (tabla 3).

Tabla 3- Combinaciones farmacológicas de riesgo en los pacientes adultos mayores

Combinaciones farmacológicas de riesgo	n	%
AINE + IECA/ARA II	37	25,0
AINE + Diurético	39	26,4
AINE + Anticoagulante/Antiagregante	34	22,9
AINE + Corticoide	16	10,8
AINE + IECA/ARA II + Diurético	22	14,9

Leyenda: AINE (antiinflamatorio no esteroideo), IECA (inhibidor de la enzima convertidora de angiotensina), ARA II (antagonistas de los receptores de angiotensina dos), n (frecuencia), % (porcentaje).

Los pacientes consumidores de AINEs presentaron una mayor frecuencia de eventos adversos en comparación con los no consumidores. El deterioro de la función renal fue más frecuente en el grupo consumidor, evidenciándose una asociación moderada según el coeficiente V de Cramer (0,363).

Asimismo, se observaron mayores proporciones de dolor epigástrico/gastritis, edema e insuficiencia cardíaca en los consumidores de AINEs. Por el contrario, el grupo no consumidor presentó una mayor proporción de pacientes sin reacciones adversas.

Estos hallazgos sugieren una asociación clínicamente relevante entre el uso de AINEs, la polifarmacia y la ocurrencia de eventos adversos en el adulto mayor, especialmente aquellos relacionados con el sistema renal y cardiovascular (tabla 4).

Tabla 4- Asociación entre el uso de AINEs/polifarmacia y eventos adversos

Reacción adversa	Consumo	No consumo	<i>p</i>	V de Cramer
	n (%)	n (%)		
Deterioro de la función renal	11 (14,3)	2 (5,9)	14,63	0,363
Sangrado gastrointestinal	8 (10,4)	3 (8,8)		
Dolor epigástrico gastritis	19 (24,7)	5 (14,7)		
Descompensación de la HTA	14 (18,2)	6 (17,6)		
Edema	8 (10,4)	1 (2,9)		
Insuficiencia cardíaca	7 (9,1)	1 (2,9)		
No reacción	10 (12,9)	15 (44,1)		

Total	77	34		
-------	----	----	--	--

Discusión

El presente estudio evidencia una alta frecuencia de consumo de antiinflamatorios no esteroideos en pacientes adultos mayores, con predominio de la automedicación y polifarmacia, hallazgo consistente con lo descrito en el estudio de Poma,⁽¹¹⁾ se reporta uso frecuente de AINEs en geriatría.

La edad media similar entre consumidores y no consumidores sugiere que el uso de AINEs no depende exclusivamente de la edad, sino de la presencia de dolor crónico y condiciones osteoarticulares, como lo observó Sánchez Charpentier.⁽¹²⁾

Un hallazgo importante fue la mayor frecuencia de enfermedad renal crónica en los consumidores de AINEs, lo cual se ha documentado también en múltiples estudios como el de Wan y otros⁽¹³⁾ quienes estudiaron este comportamiento en un total de 1 982 488 sujetos de 18 años o más.

Asimismo, se observó una mayor prevalencia de insuficiencia cardíaca en los consumidores de AINEs. Esto es consistente con lo reportado por Machado y otros⁽¹⁴⁾ quienes analizaron la relación entre uso de AINEs y riesgo cardiovascular, describieron la mayor frecuencia de infartos agudos del miocardio, hipertensión arterial y accidente cerebrovascular.

La polifarmacia constituye un factor de riesgo reconocido para eventos adversos, situación observada en el estudio Jara⁽¹⁵⁾ donde más del 70 % de los adultos mayores que asistieron a consultorios presentaron prescripción de múltiples fármacos, mientras que Plasencia-Castillo y otros⁽¹⁶⁾ señalaron su importancia como factor de riesgo de mortalidad independientemente del sexo y las comorbilidades del paciente.

Con respecto al patrón de uso en un estudio realizado en la Farmacia Manos Unidas, en Coishco (Chimbote),⁽¹⁷⁾ se encontró una prevalencia puntual de uso del naproxeno naproxeno (20,72 %), seguido del diclofenaco (11,71 %) y el ibuprofeno (8,11 %) y un alto porcentaje de automedicación (69,37 %), lo que guarda puntos de coincidencia con los resultados obtenidos.

Vigo Silvestre,⁽¹⁸⁾ sin embargo señala al diclofenaco (59,3 %) como el AINE mas utilizado en su estudio y Espinosa,⁽¹⁹⁾ el ibuprofeno (28,8 %), diclofenaco (26,9 %) y naproxeno (15,2 %).

La coexistencia de polifarmacia y uso frecuente de AINEs incrementa significativamente el riesgo de interacciones medicamentosas clínicamente relevantes en adultos mayores, especialmente cuando se combinan con diuréticos

o fármacos del sistema renina-angiotensina, situación descrita de manera consistente en estudios latinoamericanos.^(20,21,22)

Diversos estudios han demostrado que el riesgo asociado al uso de antiinflamatorios no esteroideos (AINEs) se incrementa significativamente cuando estos se administran en combinación con otros fármacos de uso frecuente, especialmente en poblaciones vulnerables. García y otros⁽²³⁾ describieron que la asociación de AINEs con inhibidores del sistema renina-angiotensina (IECA/ARA II) y diuréticos, conocida como la “Triple Whammy”, se relaciona con una elevada incidencia de fracaso renal agudo, principalmente en adultos mayores, superando incluso el riesgo observado con algunas terapias dobles o monoterapia con diuréticos.

Asimismo, los autores evidenciaron que estas combinaciones farmacológicas generan mayores costos sanitarios y mortalidad evitable, lo que resalta la importancia de evaluar cuidadosamente la prescripción concomitante de AINEs y otros medicamentos cardiovasculares en la práctica clínica, particularmente en contextos de polifarmacia.

Finalmente, los eventos adversos renales y gastrointestinales fueron más frecuentes en los consumidores, coincidiendo con lo reportado por Loyola y otros,⁽²⁴⁾ quienes reportaron una incidencia media en el 59 % de sus pacientes, lo que sugiere que la mayoría de los pacientes experimentaron efectos adversos en un nivel moderado.

Por otra parte estudios como los de Hijos-Mallada y otros⁽²⁵⁾ y Pérez-Cuadrado y otros⁽²⁶⁾ describieron de manera consistente la toxicidad gastrointestinal asociada al uso de antiinflamatorios no esteroideos, incluyendo lesiones de la mucosa gástrica e intestinal, enteropatía del intestino delgado y sangrado gastrointestinal.

Peiró y otros⁽²⁷⁾ revisaron de manera integral los efectos de los antiinflamatorios no esteroideos (AINEs) sobre la función renal, se destacaron los principales mecanismos fisiopatológicos implicados, los riesgos asociados a su uso y las recomendaciones para una prescripción segura. Por su parte, Vela y otros⁽²⁸⁾ a partir de una revisión de estudios recientes provenientes de bases de datos como SciELO, PubMed, Medline, Web of Science y Cochrane, analizaron de forma crítica los riesgos y beneficios del uso de AINEs en pacientes con insuficiencia renal.

En conjunto, los hallazgos del presente estudio confirman que el uso frecuente de antiinflamatorios no esteroideos en el adulto mayor, en un contexto marcado por la automedicación y la polifarmacia, constituye un problema de seguridad clínica relevante.^(29,30)

La asociación observada con enfermedad renal crónica, y mayor frecuencia de eventos adversos gastrointestinales refuerza la necesidad de una prescripción más

racional y vigilada de estos fármacos en esta población vulnerable. La evidencia sugiere que el consumo de AINEs no responde únicamente a la edad, sino a la carga de comorbilidades y al manejo inadecuado del dolor crónico, lo que subraya la importancia de fortalecer las estrategias de educación sanitaria, seguimiento farmacoterapéutico y enfoque integral del paciente adulto mayor. Estos resultados aportan evidencia local, que puede orientar intervenciones preventivas y políticas de uso seguro de medicamentos en el primer nivel de atención.

Se concluye en esta investigación, la cual evidenció una asociación clínicamente relevante entre el uso de antiinflamatorios no esteroideos y la polifarmacia con la ocurrencia de eventos adversos, principalmente renales, gastrointestinales y cardiovasculares, en pacientes adultos mayores, el cual confirma su rol como factores de riesgo en esta población.

Referencias bibliográficas

1. Puesta al día de antiinflamatorios. Rev Fed Arg Cardiol. 2023 [acceso 04/02/2026];52:7-17. Disponible en: <https://www.revistafac.org.ar/ojs/index.php/revistafac/article/view/543>
2. Alsaedi KAM, Alluqmani AAM, Hariri RAA, Falatah AA, Alsafar SMS, Alasiri BMA, *et al*. Una revisión completa de la biodisponibilidad de fármacos antiinflamatorios no esteroideos en pacientes de edad avanzada. J Int Crisis Risk Commun Res. 2024 [acceso 04/02/2026];7(S11):2086-91. Disponible en: <https://jicrcr.com/index.php/jicrcr/article/view/1561>
3. Gómez López L, Darkaoui Bouarbi N, Caballero Bernuz R, Fernández Sarderá MI. Factores que afectan la farmacocinética y farmacodinamia en el envejecimiento: cambios en la distribución de fármacos. Ocronos. 2025 [acceso 04/02/2026];8(7):744. Disponible en: <https://revistamedica.com/factores-envejecimiento-cambios-distribucion-farmacos/>
4. Ngcobo NN. Influencia del envejecimiento en la farmacodinamia y farmacocinética de medicamentos administrados crónicamente en pacientes geriátricos: una revisión. Clin Pharmacokinet. 2025;64:335-67. DOI: <https://doi.org/10.1007/s40262-024-01466-0>
5. Santana García M. Complicaciones crónicas asociadas al uso crónico de AINEs en población geriátrica con gonartrosis atendida en la CMF Tlaxcala, julio 2022-julio 2023 [Tesis]. Tlaxcala: Benemérita Universidad Autónoma de Puebla; 2024 [acceso 04/02/2026]. Disponible en: <https://repositorioinstitucional.buap.mx/server/api/core/bitstreams/e51ecfaa-1152-44ee-a264-a37eae0f0008/content>

6. Cayo Chacaltana PP. Consumo de AINE y otros factores relacionados con problemas gastrointestinales en personas atendidas en farmacias privadas de Ica en el año 2020 [Tesis]. Ica: Universidad Nacional San Luis Gonzaga; 2022 [acceso 04/02/2026]. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.13028/3739>
7. Zanella SOP, Sánchez Casas GA, Dávila Bastida M. Úlcera gástrica secundaria al consumo de AINEs en el adulto mayor. Innov Desarro Tecnol Rev Dig. 2023 [acceso 04/02/2026];15(1):1-7. Disponible en: https://iydt.wordpress.com/wp-content/uploads/2022/12/1_27_ulcera-gastrica-secundaria-al-consumo-de-aines-en-el-adulto.pdf
8. Chuqui Illescas MA. Interacciones farmacocinéticas más frecuentes en el adulto mayor asociadas a la polifarmacia [Tesis]. Cuenca: Universidad Católica de Cuenca; 2022 [acceso 04/02/2026]. Disponible en: <https://dspace.ucacue.edu.ec/handle/ucacue/11634>
9. Zárate Mediano P, Vargas Nava G, Morales Hernández BP. Polifarmacia e ingesta crónica de medicamentos antiinflamatorios no esteroideos en relación con hemorragia digestiva alta en pacientes mayores de 45 años. Ciencia Nicolaita. 2025;(94):59-65. DOI: <https://doi.org/10.35830/cn.vi94.823>
10. World Medical Association Declaration of Helsinki: Ethical Principles for Medical Research Involving Human Subjects. JAMA. 2013;310(20):1-95. DOI: <https://doi.org/10.1001/jama.2013.281053>
11. Poma Gonzales LC. Consumo de medicamentos antiinflamatorios no esteroideos en adultos mayores del centro poblado La Esperanza, Amarilis, Huánuco 2023 [Tesis]. Huánuco: Universidad de Huánuco; 2024 [acceso 04/02/2026]. Disponible en: <https://repositorio.udh.edu.pe/20.500.14257/5433>
12. Sánchez Charpentier MJ. Estrategias terapéuticas para el manejo del dolor osteoarticular en pacientes geriátricos desde el ámbito de atención primaria [Trabajo fin de grado]. 2025 [acceso 04/02/2026]. Disponible en: <https://hdl.handle.net/10669/102380>
13. Wan EYF, Yu EYT, Chan L, Mok AHY, Wang Y, Chan EWY, *et al.* Comparative risks of nonsteroidal anti-inflammatory drugs on chronic kidney disease. Clin J Am Soc Nephrol. 2021;16(6):898-907. DOI: <https://doi.org/10.2215/CJN.18501120>
14. Machado CL, Noguera Servín SO, Damasceno JVJ, Ferrazzano Guarize G, Chen Cheng L. Efectos cardiovasculares del uso prolongado de antiinflamatorios no esteroideos. Braz J Implantol Health Sci. 2024 [acceso 04/02/2026];6(10):2856-66. Disponible en: <https://bjih.emnuvens.com.br/bjih/article/view/3705>
15. Jara López EW. Polifarmacia y potenciales interacciones farmacológicas en adultos mayores que acuden a establecimientos farmacéuticos privados, Chimbote,

- agosto–setiembre 2024 [Tesis]. Chimbote (Perú): Universidad; 2025 [acceso 04/02/2026]. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.13032/39878>
16. Plasencia-Castillo CI, Salvatierra-Hoyos BK, Velázquez-Guillén JM. Polifarmacia y mortalidad en adultos mayores: el rol del sexo y la comorbilidad. *Rev Habanera Cienc Méd.* 2022 [acceso 04/02/2026];21(1):1-7. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1729-519X2022000100012
17. Inti Morillos LZ. Prevalencia del uso de antiinflamatorios no esteroideos en pacientes que acuden a la Farmacia Manos Unidas, Coishco, Chimbote, agosto 2025 [Tesis]. Chimbote (Perú): Universidad; 2025 [acceso 04/02/2026]. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.13032/42593>
18. Vigo Silvestre DY. Uso de antiinflamatorios no esteroideos en pacientes atendidos en emergencia del Hospital II Chocope–Ascope, septiembre–diciembre 2025 [Tesis]. Perú: Universidad; 2026. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.13032/42943>
19. Espinoza Alvarado MS. Prevalencia del uso de antiinflamatorios no esteroideos en los pobladores del pueblo joven Bolívar Alto, Chimbote, agosto 2025 [Tesis]. Chimbote (Perú): Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote; 2025. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.13032/41929>
20. Cenon Sierra KD, Hoyos Erazo MJ, Passos Gutiérrez AY, Delgado Rodríguez OM, Vargas Jiménez JB. Análisis de interacciones medicamentosas en adultos mayores hipertensos polimedicados: estudio comparativo en Colombia, México, Argentina y Brasil [Trabajo Académico]. Colombia: Universidad Nacional Abierta y a Distancia; 2025 [acceso 04/02/2026]. Disponible en: <https://repository.unad.edu.co/handle/10596/77940>
21. Rodríguez Vázquez JM. Interacciones medicamentosas en adultos mayores de 65 años con polifarmacia en una unidad de primer nivel de atención [Tesis]. San Luis Potosí (México): Universidad; 2025 [acceso 04/02/2026]. Disponible en: <https://repositorioinstitucional.uaslp.mx/xmlui/handle/i/9294>
22. Manjarrez Sarmiento ET, Fierro González M, Rivera Marroquín YL, Barrera Polania MF, Castillo Martínez H. Interacciones medicamentosas en Latinoamérica: análisis documental con énfasis en la literatura científica colombiana [Trabajo Académico]. Colombia: Universidad Nacional Abierta y a Distancia; 2025. [acceso 04/02/2026]. Disponible en: <https://repository.unad.edu.co/handle/10596/78106>
23. García Camina RM, Cols M, Chevarria JL, García Osuna R, Carreras M, Lisboa JM, *et al.* Fracaso renal agudo secundario a la combinación de inhibidores del sistema renina-angiotensina, diuréticos y AINEs: la “Triple Whammy”. *Nefrología.* 2015;35(2):125-226. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.nefro.2015.05.021>

24. Loyola Coca M, Merma Mamani MG. Relación entre la duración del tratamiento con AINEs y la incidencia de efectos adversos gastrointestinales en el Hospital San José de Chíncha, 2024 [Tesis]. Chíncha (Perú): Universidad; 2025 [acceso 04/02/2026]. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12970/2795>
25. Hijos-Mallada G, Sostres C, Gomollón F. NSAIDs, gastrointestinal toxicity and inflammatory bowel disease. *Gastroenterol Hepatol*. 2022;45(3):215-22. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.gastrohep.2021.06.003>
26. Pérez-Cuadrado-Robles E, Quesada-Vázquez N, Martínez-Andrés B, Sánchez-Melgarejo JF, Rubio-Mateos JM, López-Higueras A, *et al*. Nonsteroidal anti-inflammatory drugs-induced small bowel enteropathy and obscure gastrointestinal bleeding. *Gastroenterol Hepatol*. 2018;41(1):39-40. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.gastrohep.2016.10.009>
27. Peiró Lamiel R, Lafuente Ondiviela M, Tirador Villaseñor O, Pigem Gamero X, Tejero Marín MT, Sánchez García I. Efectos de los antiinflamatorios no esteroideos sobre la función renal. *Ocronos*. 2025 [acceso 04/02/2026];8(7):888. Disponible en: <https://revistamedica.com/efectos-antiinflamatorios-funcion-renal-monografia-cientifica/>
28. Vela Martí P, Oliver Ledesma C, Torres Ferrer P, Polo Ibáñez L, Esteban Oliver A, Uche Polo C. Antiinflamatorios no esteroideos en pacientes con insuficiencia renal: riesgos y beneficios. *Ocronos*. 2025 [acceso 04/02/2026];8(3):464. Disponible en: <https://revistamedica.com/aines-pacientes-insuficiencia-renal-riesgos-beneficios/>
29. Sánchez-Rodríguez JR, Escare-Oviedo CA, Castro-Olivares VE, Robles-Molina CR, Vergara-Martínez MI, Jara-Castillo CT. Polifarmacia en el adulto mayor: impacto en su calidad de vida. *Rev Salud Pública*. 2019;21(2). DOI: <https://doi.org/10.15446/rsap.V21n2.76678>
30. Díaz Burgos RC, Robles Calderón JA. Polifarmacia en el adulto mayor: revisión bibliográfica. *Ciencia Latina*. 2024 [acceso 10/02/2026];8(4):12820–36. Disponible en: <https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/13553>
31. Gonzales Vilchez AB. Polifarmacia y potenciales interacciones farmacológicas en recetas de adultos mayores que acuden al servicio de Reumatología del Hospital Regional Eleazar Guzmán Barrón, Nuevo Chimbote, agosto 2024 [Tesis]. Perú: Universidad; 2025 [acceso 04/02/2026]. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.13032/39127>

Conflicto de intereses

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses.

Financiación

El presente estudio “Una combinación de alto riesgo el uso de antiinflamatorios no esteroideos y la polifarmacia en el adulto mayor” fue autofinanciado por los autores.

Contribuciones de los autores

Conceptualización: Katia Fonseca González.

Curación de datos: Katia Fonseca González, Luis Leandro Borrero Barrientos.

Análisis formal: Katia Fonseca González, Jorge Alexis Rodríguez Reyes.

Investigación: Katia Fonseca González, Luis Leandro Borrero Barrientos, Vilma Amparo Unchaya Villegas.

Metodología: Katia Fonseca González, Jorge Alexis Rodríguez Reyes, Vilma Amparo Unchaya Villegas.

Administración del proyecto: Katia Fonseca González.

Recursos: Luis Leandro Borrero Barrientos.

Supervisión: Vilma Amparo Unchaya Villegas.

Validación: Jorge Alexis Rodríguez Reyes.

Visualización: Katia Fonseca González, Jorge Alexis Rodríguez Reyes.

Redacción del borrador original: Katia Fonseca González, Jorge Alexis Rodríguez Reyes, Luis Leandro Borrero Barrientos, Vilma Amparo Unchaya Villegas.

Redacción, revisión y edición: Katia Fonseca González, Jorge Alexis Rodríguez Reyes, Luis Leandro Borrero Barrientos, Vilma Amparo Unchaya Villegas.