

Revista Argentina de

REUMATOLOGÍA

Sociedad Argentina de Reumatología

Artículo original

Prevalencia de factores de riesgo para complicaciones derivadas del uso de antiinflamatorios no esteroideos (AINEs) en pacientes con osteoartritis: estudio observacional

Prevalence of risk factors for complications associated with the use of non-steroidal anti-inflammatory drugs (NSAIDs) in patients with osteoarthritis: an observational study

Fernando Molina Restrepo¹, Álvaro Vallejos Narváez², Eleni Paredes Blandon², Gloria Esperanza Castro Osman², Andrés David Díaz Portilla³

¹ Unidad de Osteoporosis, Medellín, Colombia

² Megalabs Colombia S.A.S., Bogotá, Colombia

³ Compensar EPS, Bogotá, Colombia

Palabras clave: osteoartritis; antiinflamatorios no esteroideos; factores de riesgo; reacciones adversas relacionadas con medicamentos; farmacovigilancia.

Revista Argentina de Reumatología 2025; Vol. 36 (110-120)

Contacto del autor: Álvaro Vallejos Narváez
E-mail: avallejos@megalabs.com.co
Fecha de trabajo recibido: 18/10/2025
Fecha de trabajo aceptado: 16/12/2025

RESUMEN

Introducción: la osteoartritis (OA) es una patología de alta prevalencia cuyo abordaje farmacológico incluye frecuentemente antiinflamatorios no esteroideos (AINEs), los cuales presentan riesgos significativos.

Objetivos: determinar la prevalencia de pacientes con factores de riesgo para complicaciones asociadas al uso de AINEs con diagnóstico de OA.

Materiales y métodos: se realizó un estudio observacional, transversal y multicéntrico en 258 pacientes con OA (criterios ACR), con edad ≥ 38 años.

Resultados: se identificó que el 81,7% presentó al menos un factor de riesgo para complicaciones asociadas al uso de AINEs. Los factores de riesgo para complicaciones gastrointestinales fueron los más frecuentes (64,7%), seguidos por las cardiovasculares (60,4%) y renales (8,9%).

Conclusiones: se evidenció una elevada prevalencia de factores de riesgo, lo cual subraya la necesidad de un enfoque de prescripción individualizado para minimizar eventos adversos y optimizar la seguridad del tratamiento en esta población vulnerable.

ABSTRACT

Conflictos de interés: los Dres. Álvaro Vallejos Narváez, Eleni Paredes Blandon y Gloria Esperanza Castro Osman declaran ser empleados de Megalabs Colombia S.A.S., compañía farmacéutica que financió el presente estudio. No se generó ninguna influencia en el proceso de recolección de la información por parte de los médicos investigadores, ni en cambios en el tratamiento, debido a que se trató de una data netamente epidemiológica y no guarda relación con ninguno de los productos de la compañía patrocinadora. Los demás autores declaran no tener conflictos de interés. Se declara que la recolección y el análisis de datos se realizaron con rigor científico, sin influencia comercial en los resultados presentados.

Key words: osteoarthritis; anti-inflammatory agents; non-steroidal; risk factors; drug-related adverse reactions; pharmacovigilance.

Introduction: osteoarthritis (OA) is a highly prevalent condition whose pharmacological management frequently includes nonsteroidal anti-inflammatory drugs (NSAIDs), which present significant risks.

Objectives: to determine the prevalence of patients with risk factors for complications associated with the use of NSAIDs drugs, in patients diagnosed with OA.

Materials and methods: an observational, cross-sectional, multicenter study was conducted in 258 patients with OA (ACR criteria), aged ≥ 38 years.

Results: it was identified that 81.7% of patients presented at least one risk factor for complications associated with the use of NSAIDs. The risk factors for gastrointestinal complications were the most frequent (64.7%), followed by cardiovascular (60.4%) and renal (8.9%).

Conclusions: a high prevalence of risk factors is evident, which underscores the need for an individualized prescribing approach to minimize adverse events and optimize treatment safety in this vulnerable population.

INTRODUCCIÓN

La osteoartritis (OA) representa una causa principal de dolor y discapacidad a nivel mundial¹⁻⁴, que impacta negativamente en la calidad de vida y en la independencia de los pacientes⁵. Dentro del arsenal terapéutico, los antiinflamatorios no esteroideos (AINEs) desempeñan un papel central y se recomiendan como tratamiento de primera línea en las principales guías clínicas, como las del American College of Rheumatology/Arthritis Foundation, por su demostrada eficacia para aliviar el dolor y mejorar la función física^{1,6,7}. Sin embargo, su efectividad se contrapone a un perfil de seguridad que exige una cuidadosa consideración antes de su prescripción^{8,9}.

Los AINEs se asocian a un riesgo de complicaciones graves, principalmente a nivel gastrointestinal, cardiovascular y renal. La inhibición de la ciclooxigenasa (COX) puede provocar daño en la mucosa gástrica, y provocar úlceras, hemorragias y perforaciones, especialmente con AINEs no selectivos¹⁰⁻¹³. A nivel cardiovascular, tanto los inhibidores selectivos de la COX-2 como algunos AINEs tradicionales como el diclofenaco, se asocian a un mayor riesgo de eventos trombóticos, como infarto de miocardio y accidente cerebrovascular^{14,15}. Adicionalmen-

te, los AINEs pueden inducir efectos renales adversos como retención de sodio y agua, hipertensión arterial, agudización de la insuficiencia cardíaca, lesión renal aguda y, en casos de uso crónico, enfermedad renal crónica¹⁶⁻¹⁸.

La probabilidad de desarrollar estas complicaciones depende de la presencia de los factores de riesgo específicos en cada paciente. Para las complicaciones gastrointestinales, los factores de riesgo incluyen edad avanzada (mayores de 60 años), uso de dosis altas de AINEs, empleo concomitante de corticosteroides, anticoagulantes o antiagregantes, historial previo de úlceras pépticas, infección por *Helicobacter pylori* y uso prolongado de AINEs^{19,20}.

De manera similar, en cuanto a las complicaciones cardiovasculares, los factores de riesgo incluyen el uso de AINEs, especialmente los inhibidores selectivos de la COX-2 y algunos AINEs no selectivos como el diclofenaco, además de los antecedentes de enfermedad cardiovascular preexistente o factores de riesgo cardiovascular^{11,21}. Para las complicaciones renales, los factores de riesgo incluyen edad avanzada, insuficiencia renal preexistente, deshidratación y uso concomitante de inhibidores del sistema renina-angiotensina o diuréticos^{22,23}.

Dada la alta prevalencia de la OA y el uso extendido de los AINEs, y considerando la escasez de datos locales, este estudio tuvo como objetivo determinar la prevalencia de estos factores de riesgo en una cohorte de pacientes colombianos con diagnóstico de OA con el fin de dimensionar la magnitud del problema en nuestro contexto y optimizar la seguridad del tratamiento en esta población vulnerable.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio observacional, transversal y multicéntrico en consultorios particulares de médicos en cinco ciudades de Colombia (Medellín, Bogotá D.C., Ibagué, Popayán y Villavicencio). Se incluyeron pacientes con edad igual o mayor a 38 años, que asistieron a la consulta ambulatoria de un panel de médicos especialistas en Reumatología, Medicina interna y médicos generales con experiencia en el manejo de enfermedades reumáticas. Se estableció una edad mínima de 38 años de forma pragmática para asegurar la inclusión de una población con un diagnóstico de OA bien establecido y con mayor probabilidad de exposición crónica a tratamientos, reflejando el espectro de los pacientes participantes. Se incluyeron 258 pacientes con diagnóstico previo de OA primaria o secundaria (diagnóstico realizado al menos 30 días antes o más), según criterios del *American College of Rheumatology* (ACR). La recolección de datos se realizó entre agosto de 2020 y diciembre de 2024. El período de observación se limitó al único momento de la entrevista que realizó el médico tratante con el paciente, donde se recolectó la información en un cuestionario estructurado aplicado durante la consulta. Se recolectaron variables sociodemográficas (edad, sexo, ciudad, estrato socioeconómico), clínicas (índice de masa corporal, tiempo de diagnóstico de OA, localización de la OA, nivel de dolor y limitación funcional) y farmacológicas (uso de medicamentos concomitantes). El estrato socioeconómico se clasificó según el sistema nacional colombiano que va del 1 (más bajo) al 6 (más alto). La principal variable del estudio fue la presencia de al menos un factor de riesgo para las complicaciones derivadas del uso de AINEs categorizadas como gastrointestinales, cardiovasculares o renales. La variable dependiente para el análisis exploratorio fue el uso reportado de AINEs.

Para las variables cualitativas se calcularon las frecuencias absolutas y relativas. Para las variables cuantitativas, previa prueba de normalidad de Shapiro-Wilk, se midieron las medidas de tendencia central (media, mediana), y sus respectivas medidas de dispersión, desviación estándar (DS) o rango intercuartílico (RIC) según correspondiera. Se realizó un análisis exploratorio de posibles relaciones para las variables dependientes e independientes de interés. Para las variables cualitativas independientes, se realizó la prueba de chi-cuadrado y solo en circunstancias necesarias, la prueba de Fisher. Para los análisis de muestra independiente que incluyeran una variable cualitativa dicotómica y una variable cuantitativa, se realizó la prueba no paramétrica de la U de Mann-Whitney o la prueba de T de Student dependiendo de la distribución según la prueba de Shapiro-Wilk. Cuando el valor P fue inferior al error alfa (5%), se consideró una significancia estadística. Para el análisis estadístico se empleó el *software* Jamovi V2.6.19. Adicionalmente, se evaluaron las interacciones medicamentosas a través de *MerativeMicromedex*® buscando interacciones mayores con respecto a los pacientes que reportaron uso de AINEs.

El protocolo del estudio fue aprobado por un Comité de Ética debidamente certificado, y se desarrolló según las directrices de las leyes, regulaciones y/o guías internacionales y locales de ética médica, bajo los preceptos de la Declaración de Helsinki y de Buenas Prácticas Clínicas (BPC). Los sujetos del estudio, en el marco del cumplimiento del *habeas data*, autorizaron su participación voluntaria previa al inicio del estudio, manteniendo la confidencialidad de la información y sin representar cambio en su tratamiento ni en su atención médica con respecto a la posibilidad de no participar. Durante el estudio no se impusieron restricciones al médico participante, ni se influenció en ningún caso en la práctica clínica habitual.

RESULTADOS

Se incluyeron 258 pacientes, el 84,1% era del sexo femenino con una media de edad de 70 años (DS 10,1 años). La mayor parte de la población pertenecía a las ciudades de Medellín (n=136; 52,7%) y Bogotá (n=104; 40,3%). La distribución por estrato socioeconómico fue la siguiente: estrato 1: 1,9%, estrato 2: 5%, estrato 3:

9,7%, estrato 4: 11,6%, estrato 5: 34,9% y estrato 6: 36,8%, mostrando una mayor representación de los estratos más altos. A nivel clínico, los pacientes tuvieron una mediana de índice de masa corporal (IMC) de 24,9 kg/m² (RIC 22,7-27,8 kg/m²). El tiempo desde el diagnóstico de la OA hasta la consulta tuvo una mediana de 84 meses (RIC 36-120 meses), siendo la principal afectación la OA de mano en el 63,2% de los casos. Al interrogatorio, la mayoría de los pacientes describió un dolor moderado con base en la escala análoga al dolor con una mediana de 5 puntos (RIC 4 a 7 puntos). Asimismo, se les solicitó una puntuación subjetiva de la limitación funcional en una escala de 0 a 10 obteniendo una mediana de 5 puntos (RIC 3 a 6) (Tabla 1).

Con respecto a los antecedentes patológicos considerados como factores de riesgo, se encontró que 211 pacientes (81,7%) tuvieron al menos un factor de riesgo para complicación por uso de AINEs, siendo la mayor cantidad los factores de riesgos asociados a complicaciones gastrointestinales con 167 casos (64,7%), seguido por los factores de riesgo para complicaciones cardiovasculares con 156 casos (60,4%) y factores de riesgo para complicaciones renales con 23 casos (8,9%). Otros antecedentes patológicos no relacionados a los factores de riesgo como osteoporosis, hipotiroidismo, asma, enfermedad oncológica, gota, artritis reumatoide, entre otros, se encontraron en 101 pacientes (39,1%). La descripción detallada de los antecedentes se presenta en la Tabla 2.

En relación a los medicamentos que los pacientes reportaron en uso, se encontró una mediana de dos medicamentos por paciente (RIC 1-5), en donde la polifarmacia (uso de 5 o más medicamentos²⁴) se halló en el 33,3%. Al momento del interrogatorio, se identificó que los grupos farmacológicos con mayor prescripción correspondían a medicamentos para la hipertensión arterial, los cuales incluían antagonistas de receptores de angiotensina II (ARA-II), inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina (IECA), diuréticos, calcio antagonistas, betabloqueadores, alfa antagonistas y agonistas alfa 2 con el 41,5% de los pacientes (n=107). Le siguieron los medicamentos para dislipidemia como las estatinas, fibratos e inhibidores de la absorción intestinal, y aquellos para enfermedades endocrinas, donde el principal medicamento fue la levotiroxina. Entre los medica-

mentos analgésicos, el acetaminofén fue el de mayor frecuencia (n=69), seguido por los AINEs con acción analgésica (n=40; 15,5%) y los opioides con el 2% (Tabla 3).

Al realizar una evaluación para los 40 pacientes que usaban AINEs, se evidenció que los medicamentos de este grupo con mayor uso fueron naproxeno (n=9; 3,4%), celecoxib (n=7; 2,7%) e ibuprofeno y toricoxib con la misma cantidad de pacientes (n=6; 2,3%) (Figura). El uso simultáneo de dos o más AINEs se encontró en el 3,1% (n=8). En este subanálisis de 40 sujetos también se evidenció el uso de AINEs en 25 pacientes (62,5%) con antecedentes de hipertensión arterial, 25 pacientes (62,5%) con antecedentes de enfermedad por reflujo gastroesofágico, 8 pacientes (20,0%) con antecedentes de diabetes y 3 pacientes con antecedentes de enfermedad renal crónica o con alteraciones previas de la función renal (7,5%). Asimismo, se evidenció que las principales interacciones medicamentosas mayores con AINEs fueron con diuréticos tiazídicos e inhibidores selectivos de la recaptación de serotonina (Tabla 4).

Durante el estudio se interrogó a los participantes sobre la tolerancia y los antecedentes de reacciones alérgicas a los AINEs y acetaminofén, y se halló que el 18,2% (n=47) presentó antecedentes de molestias gastrointestinales o abdominales por el consumo de AINEs. Con relación a los antecedentes de reacciones alérgicas y molestias gastrointestinales o abdominales fueron menos frecuentes con acetaminofén (Tabla 5).

Con el objetivo de explorar las posibles relaciones respecto del uso de AINEs con otras variables del estudio, se encontró que este grupo de medicamentos tenía proporcionalmente un uso mayor en estratos socioeconómicos más bajos comparado con estratos altos (estrato 1: 20,0%, estrato 2: 38,5%, estrato 3: 36,0%, estrato 4: 3,3%, estrato 5: 12,2%, estrato 6: 13,7%; p 0,004). De igual forma, se halló que pacientes con antecedentes de hipertensión arterial reportaron un uso proporcionalmente mayor de AINEs comparado con quienes no tenían este antecedente (20,8% versus 10,9%; p 0,027). En relación con el estado nutricional de los pacientes, se encontró que aquellos que consumían AINEs tenían un IMC mayor comparado con quienes no los consumían (mediana 26,4 kg/m² versus 24,8 kg/m²; p 0,034).

Se exploraron las relaciones sobre los factores de riesgo y se halló que los factores de riesgo gastrointestinales se presentaron con mayor frecuencia en los estratos socioeconómicos más altos (estrato 1: 20,0%; estrato 2: 36,5%, estrato 3: 24,0%, estrato 4: 53,3%, estrato 5: 74,4%, estrato 6: 75,8%; $p < 0,001$). Por otro lado, con respecto

a los factores de riesgo cardiovasculares, estuvieron presentes en pacientes de mayor edad (media 71,8 años versus 67,3 años; $p < 0,001$), al igual que el antecedente de enfermedad renal crónica o alteraciones en la función renal (media 76,3 años versus 69,4 años; $p < 0,002$).

Tabla 1: Características sociodemográficas y clínicas de los pacientes.

Variable	Clasificación	N pacientes	Porcentaje	IC 95%	
				Límite inferior	Límite superior
Sexo	Femenino	217	84,1%	79,1%	88,1%
	Masculino	41	15,9%	11,9%	20,9%
Edad		Media 70 años	DS 10,1		
Ciudad	Medellín	136	52,7%	46,6%	58,7%
	Bogotá D.C.	104	40,3%	34,5%	46,4%
	Ibagué	8	3,1%	1,5%	6,1%
	Popayán	6	2,3%	1,0%	5,1%
	Villavicencio	4	1,6%	0,5%	4,1%
Estrato socioeconómico	Estrato 1	5	1,9%	0,7%	4,6%
	Estrato 2	13	5,0%	2,9%	8,5%
	Estrato 3	25	9,7%	6,6%	14,0%
	Estrato 4	30	11,6%	8,2%	16,2%
	Estrato 5	90	34,9%	29,3%	40,9%
	Estrato 6	95	36,8%	31,2%	42,9%
IMC		Mediana 24,9 kg/m ²	RIC 22,7-27,8		
Clasificación IMC	Bajo peso	6	2,3%	1,0%	5,1%
	Normal	123	47,7%	41,7%	53,8%
	Sobrepeso	97	12,4%	8,9%	17,1%
	Obesidad	32	37,6%	31,9%	43,7%
Meses de diagnóstico de OA		Mediana 84	RIC 36 - 120		
OA mano		163	63,2%	57,1%	68,8%
OA rodilla		150	58,1%	52,0%	64,0%
OA cadera		75	29,1%	23,9%	34,9%
Nivel de dolor (escala visual análoga del dolor)		Mediana 5	RIC 4 - 7		
Clasificación del nivel del dolor	Leve (0 a 2)	14	5,4%	3,2%	9,0%
	Moderado (3 a 7)	194	75,2%	69,6%	80,1%
	Severo (8 a 10)	50	19,4%	15,0%	24,7%
Nivel subjetivo de limitación funcional (escala de 0 a 10)		Mediana 5	RIC 3 - 6		

IMC: índice de masa corporal; OA: osteoartritis.

Tabla 2: Factores de riesgo para complicaciones asociadas al uso de AINEs.

Clasificación del factor de riesgo	Antecedentes	N pacientes	Porcentaje	IC 95%	
				Límite inferior	Límite superior
Factores de riesgo para complicación gastrointestinal	Enfermedad ácido-péptica: gastritis o enfermedad por reflujo gastroesofágico	165	64,0%	57,9%	69,6%
	Antecedente de sangrados gastrointestinales	9	3,5%	1,8%	6,6%
Factores de riesgo para complicación renal	Enfermedad renal crónica o alteraciones en la función renal	23	8,9%	6,0%	13,1%
Factores de riesgo para complicación cardiovascular	Hipertensión arterial	120	46,5%	40,5%	52,6%
	Dislipidemia	86	33,3%	27,9%	39,3%
	Diabetes o síndrome metabólico	37	14,3%	10,6%	19,2%
	Arritmias cardíacas	18	7,0%	4,4%	10,9%
	Cardiopatía o insuficiencia cardíaca	10	3,9%	2,0%	7,1%
	Eventos trombóticos	9	3,5%	1,8%	6,6%
	Enfermedad coronaria	8	3,1%	1,5%	6,1%
	Tabaquismo	4	1,6%	0,5%	4,1%
	Accidente cerebrovascular	3	1,2%	0,3%	3,6%
	Enfermedad valvular	2	0,8%	0,0%	3,0%
	Aneurisma aórtico	1	0,4%	0,0%	2,4%
Otros antecedentes		101	39,1%	33,4%	45,2%

Tabla 3: Medicamentos utilizados por los pacientes con osteoartritis.

Grupos terapéuticos	N pacientes	Porcentaje	IC 95%	
			Límite inferior	Límite superior
Medicamentos para hipertensión arterial	107	41,5%	35,6%	47,6%
Medicamentos para dislipidemia	79	30,6%	25,3%	36,5%
Medicamentos para enfermedades endocrinas	72	27,9%	22,8%	33,7%
Acetaminofén	69	26,7%	21,7%	32,5%
Medicamentos para patologías gastrointestinales (inhibidores de la bomba de protones y antiácidos)	48	18,6%	14,3%	23,8%
AINEs analgésicos	40	15,5%	11,6%	20,5%
Medicamentos hematológicos (antiagregantes plaquetarios y anticoagulantes)	36	14,0%	10,2%	18,8%
Medicamentos para enfermedades reumatológicas	32	12,4%	8,9%	17,0%
Medicamentos para la diabetes	24	9,3%	6,3%	13,5%
Medicamentos para el sistema nervioso	22	8,5%	5,7%	12,7%
Opioides	3	1,2%	0,3%	3,6%
Otros medicamentos	148	57,4%	51,3%	63,2%

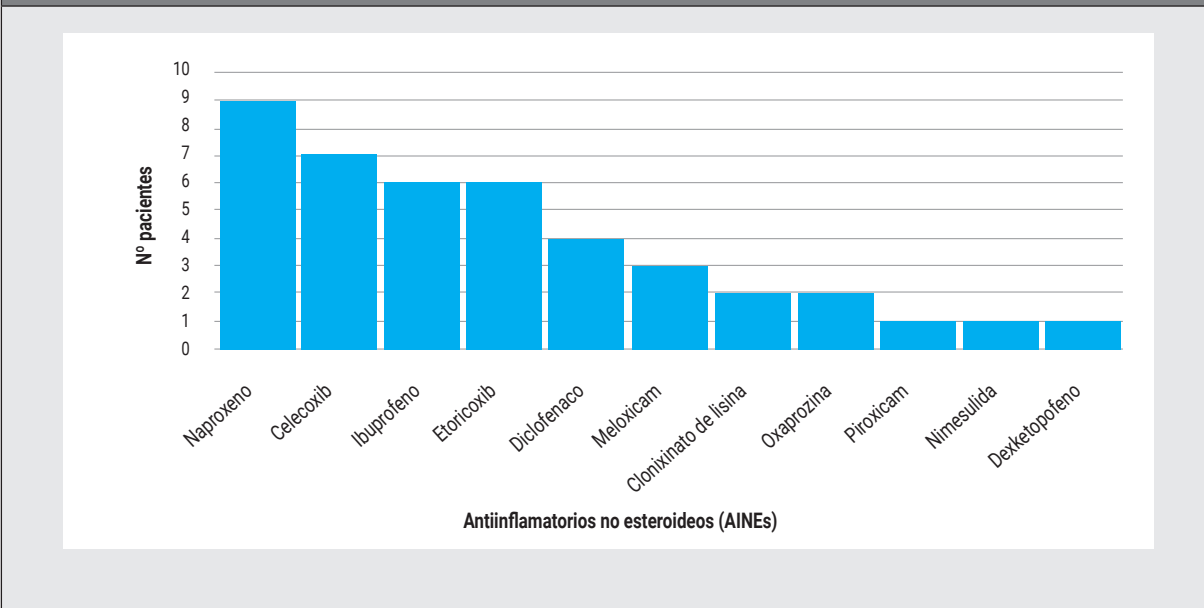
Tabla 4: Interacciones farmacológicas mayores identificadas en pacientes que consumen AINEs.

Interacciones farmacológicas mayores	N pacientes	Porcentaje	IC 95%		Efecto
			Límite inferior	Límite superior	
AINEs diuréticos tiazídicos	7	17,5%	8,5%	32,4%	Disminuye el efecto diurético y aumenta el riesgo de nefrotoxicidad ²⁹
AINEs inhibidores selectivos de la recaptación de serotonina	3	7,5%	2,0%	20,7%	Incrementa el riesgo de sangrado ⁴⁰
AINEs corticoides orales	3	7,5%	2,0%	20,7%	Incrementa el riesgo de úlcera gastrointestinal y sangrado ⁴¹
AINEs ácido acetilsalicílico	3	7,5%	2,0%	20,7%	Incrementa el riesgo de sangrado, disminuye la función renal y aumenta el riesgo de eventos cardiovasculares ⁴²
AINEs diuréticos ahorradores de potasio	2	5,0%	0,6%	17,6%	Disminuye el efecto diurético y aumenta el riesgo de nefrotoxicidad e hiperkalemia ⁴³
AINEs diuréticos de ASA	1	2,5%	0,0%	14,3%	Disminuye el efecto diurético y aumenta el riesgo de nefrotoxicidad ⁴⁴

Tabla 5: Tolerancia y antecedentes de alergia al consumo de AINEs y acetaminofén.

Tolerancia y uso de AINES	N pacientes	Porcentaje	IC 95%		Valor p
			Límite inferior	Límite superior	
Antecedentes de molestias gastrointestinales o abdominales asociadas al consumo de AINES	47	18,2%	14,0%	23,4%	p<0,001
Antecedentes de molestias gastrointestinales o abdominales asociadas al consumo de acetaminofén	4	3,1%	1,5%	6,1%	
Antecedentes de reacciones alérgicas a los AINES	6	2,3%	1,0%	5,1%	p<0,001
Antecedentes de reacciones alérgicas al acetaminofén	2	1,6%	0,5%	4,1%	

Figura: Distribución según tipo de AINEs utilizado en los pacientes.



DISCUSIÓN

Este estudio observacional proporciona un panorama crucial sobre el perfil de riesgo de los pacientes colombianos con OA candidatos al tratamiento con AINEs. El hallazgo principal es la elevada prevalencia (81,7%) de al menos un factor de riesgo que aumenta la probabilidad de complicaciones por el uso de estos fármacos. Esta cifra es sustancialmente mayor que la reportada en otras poblaciones, como un estudio en Corea que encontró factores de riesgo gastrointestinales en el 45% de los pacientes de un servicio de ortopedia²⁵, o en estudios de cohortes y bases de datos administrativas en EE. UU., donde aproximadamente el 50% o más de los pacientes con OA presentaban al menos una comorbilidad relevante que incrementaba el riesgo de complicaciones por AINEs²⁶. Dicha diferencia podría explicarse por la mayor edad promedio de nuestra cohorte, lo que subraya la vulnerabilidad inherente de los pacientes con OA y refuerza la necesidad de una gestión de riesgo proactiva y sistemática en la práctica clínica nacional.

Los resultados obtenidos demostraron que el 15,5% de los pacientes reportó un uso actual de AINEs, que fue menor a lo mencionado en otros estudios que señalan una proporción del 27% al 29%^{27,28}. Este dato podría reflejar diferencias en las prácticas de prescripción locales, el acceso a medicamentos o una mayor preferencia por analgésicos como el acetaminofén. La aparente menor tasa de uso en nuestra muestra no minimiza el problema, ya que la alta prevalencia de factores de riesgo subyacentes implica que incluso un uso esporádico o de venta libre puede desencadenar eventos adversos graves.

Un aspecto de particular relevancia clínica fue la detección de potenciales interacciones farmacológicas mayores: las combinaciones de AINEs con diuréticos tiazídicos o con inhibidores selectivos de la recaptación de serotonina que incrementan significativamente el riesgo de nefrotoxicidad y sangrado respectivamente²⁹. Esta es una preocupación en pacientes con OA que frecuentemente son de edad avanzada, presentan múltiples comorbilidades y están polimedicados, como lo confirma el 33,3% de los pacientes que cumplían con la definición de polifarmacia. La prevención de estas interacciones mediante la implementación de guías clínicas y herramientas de apoyo en la toma de decisiones es un área de mejora imperativa³⁰.

Los datos obtenidos refuerzan la necesidad de un enfoque terapéutico individualizado. La estratificación del riesgo del paciente debe guiar la elección del tratamiento. En el caso de los pacientes con factores de riesgo para complicaciones gastrointestinales, tomar acciones como el uso de inhibidores selectivos de COX-2 o la prescripción concomitante de inhibidores de la bomba de protones (IBP) en pacientes de alto riesgo son estrategias que podrían mitigar el riesgo¹⁹. En algunos casos, se deberá considerar el uso de analgésicos alternativos como el acetaminofén o AINEs tópicos³¹, así como estrategias no farmacológicas, como programas de ejercicio y control de peso³². Se debe tener en cuenta que los medicamentos sintomáticos de acción lenta para la OA (*SYmptomatic Slow-Acting Drugs for OsteoArthritis*, SYSADOA), como el sulfato de glucosamina y el sulfato de condroitina, pueden desempeñar un papel en el manejo de la OA, principalmente en el alivio del dolor y la mejora de la función articular³³⁻³⁵, por lo que pueden considerarse agentes ahorradores de AINEs contribuyendo a la seguridad del paciente³⁶. Finalmente, en casos de requerir el uso de AINEs en pacientes de alto riesgo, se debe procurar utilizar la dosis efectiva más baja durante el menor tiempo posible, evitando la prescripción simultánea de más de un AINE^{12,37}.

Es importante recordar que los medicamentos AINEs son de venta libre y, aunque son eficaces para el alivio del dolor, plantean varios problemas de seguridad porque sus potenciales efectos adversos pueden ser subestimados por los consumidores, por lo que podrían exceder las dosis recomendadas, y por ende, aumentar el riesgo de reacciones adversas^{38,39}. Los factores socioeconómicos también influyen en el manejo de la OA; en este estudio, los pacientes de estratos más bajos reportaron un uso proporcionalmente mayor de AINEs, posiblemente por la limitada accesibilidad a opciones terapéuticas más seguras. Es crucial que los profesionales de la salud informen a los pacientes sobre estos riesgos y fomenten un uso responsable de estos medicamentos.

Es fundamental considerar las limitaciones de este estudio. En primer lugar, su diseño transversal descriptivo permitió identificar la prevalencia de factores, pero impidió establecer relaciones de causalidad. En segundo lugar, aunque se incluyeron cinco ciudades, la muestra se tomó de consultorios particulares, lo que

resultó en una sobrerrepresentación de estratos socioeconómicos altos y podría limitar la generalización de los hallazgos a otras poblaciones colombianas. La elección del punto de corte de edad (≥ 38 años) fue una decisión pragmática y no se basó en un umbral epidemiológico establecido; esto debe considerarse al interpretar los resultados, si bien la edad media de la muestra (70 años) es consistente con la población típicamente afectada por OA sintomática.

Otras limitaciones importantes incluyen la falta de recolección de datos detallados sobre las dosis, frecuencia o adherencia al tratamiento con AINEs. La dependencia de un único momento de entrevista para la recolección de datos puede, además, limitar la precisión de la información sobre el uso crónico de medicamentos y el reporte de las comorbilidades. Adicionalmente, una limitación importante del estudio fue el uso de una escala numérica subjetiva no validada (0-10) para medir la limitación funcional. No se utilizaron instrumentos estandarizados y validados para la OA como WOMAC o HAQ-DI debido a restricciones logísticas y de tiempo en el contexto de una consulta ambulatoria. Por lo tanto, los hallazgos relacionados con la limitación funcional deben interpretarse con cautela y no son directamente comparables con estudios que emplean dichas escalas.

Se necesitan futuros estudios con diseños longitudinales para evaluar las relaciones causales. Sería valioso investigar el impacto de las intervenciones específicas, como la implementación de guías clínicas y el monitoreo proactivo de eventos adversos, así como explorar el impacto de los factores socioeconómicos y culturales en el manejo de la OA en poblaciones más diversas.

CONCLUSIONES

Este estudio reafirma la alta prevalencia de factores de riesgo para las complicaciones asociadas al uso de AINEs en pacientes con OA, y destaca la necesidad de implementar estrategias preventivas y un enfoque clínico personalizado. Estos hallazgos tienen utilidad al sensibilizar en la importancia de minimizar riesgos asociados en esta población.

Agradecimientos

A los Dres. Miguel Antonio Uribe Marín, Victoria Salazar, Armando Gómez Ortiz, Hernán Rodríguez

Acosta, Ramón Ricardo Vélez Pérez y Sergio Guerrero Medina por su apoyo en el desarrollo del estudio.

Declaración del uso de inteligencia artificial

Los autores declaran que no se utilizaron herramientas de inteligencia artificial generativa en la creación de este manuscrito. La totalidad del texto fue escrita por los autores firmantes.

Financiamiento

Esta investigación fue financiada por MEGALABS COLOMBIA S.A.S., que cubrió los gastos relacionados con el estudio, incluyendo los costos logísticos, de análisis y los honorarios médicos.

BIBLIOGRAFÍA

1. Kolasinski SL, Neogi T, Hochberg MC, Oatis C, Guyatt G, Block J, et al. 2019 American College of Rheumatology/Arthritis Foundation. Guideline for the management of osteoarthritis of the hand, hip, and knee. *Arthritis Rheumatol* 2020;72(2):220-33. doi: 10.1002/art.41142.
2. Katz JN, Arant KR, Loeser RF. Diagnosis and treatment of hip and knee osteoarthritis: a review. *JAMA* 2021;325(6):568-78. doi: 10.1001/JAMA.2020.22171.
3. Cuervo F, Santos A, Saldarriaga E, Angarita I, Peláez I, Rueda J, et al. Prevalencia de las enfermedades reumáticas en Colombia. *Rev Med* 2018;40(1):94-5.
4. Litwic A, Edwards MH, Dennison EM, Cooper C. Epidemiology and burden of osteoarthritis. *Br Med Bull* 2013;105(1):185-99. doi: 10.1093/BMB/LDS038.
5. Jin X, Liang W, Zhang L, Cao S, Yang L, Xie F. Economic and humanistic burden of osteoarthritis: an updated systematic review of large sample studies. *Pharmacoeconomics* 2023;41(11):1453-67. doi: 10.1007/s40273-023-01296-1.
6. Towheed T, Marc H, Shea B, George W. Analgesia and non-aspirin, non-steroidal anti-inflammatory drugs for osteoarthritis of the hip (Review). *Cochrane Database Syst Rev* 2006;(1):2-5. doi: 10.1002/14651858.CD000517.
7. Watson M, Brookes S, Faulkner A, Kirwan J. Non-aspirin, non-steroidal anti-inflammatory drugs for treating osteoarthritis of the knee (Review). *Cochrane Database Syst Rev* 2006;(1):1-4. doi: 10.1002/14651858.CD000142.
8. Crofford LJ. Use of NSAIDs in treating patients with arthritis. *Arthritis Res Ther* 2013; 15(supp 3):S2. doi: 10.1186/AR4174.
9. Richard MJ, Driban JB, McAlindon TE. Pharmaceutical treatment of osteoarthritis. *Osteoarthritis Cartil* 2023;31(4):458-66. doi: 10.1016/j.joca.2022.11.005.
10. Harirforoosh S, Asghar W, Jamali F. Adverse effects of nonsteroidal antiinflammatory drugs: An update of gastrointestinal, cardiovascular and renal complications. *J Pharm Pharm Sci* 2013;16(5):821-47. doi: 10.18433/J3VW2F.
11. Baigent C, Bhala N, Emberson J, Merhi A, Abramson S, Arber N, et al. Vascular and upper gastrointestinal effects of non-steroidal anti-inflammatory drugs: meta-analyses of individual participant data from randomised trials. *Lancet* 2013;382(9894):769-79. doi: 10.1016/S0140-6736(13)60900-9.

12. Wilcox CM, Allison J, Benzuly K, Borum M, Cryer B, Grosser T, et al. Consensus development conference on the use of nonsteroidal anti-inflammatory agents, including cyclooxygenase-2 enzyme inhibitors and aspirin. *Clin Gastroenterol Hepatol* 2006;4(9):1082-9. doi: 10.1016/j.cgh.2006.04.010.
13. Santos ADFO, Alencar ACS, Cruz EES, Duarte FT, Constantino GKG, Duarte JNM, et al. Intoxicação medicamentosa por AINES: uma revisão integrativa. *Braz J Heal Rev* 2024;7(4):e71066. doi: 10.34119/bjhrv7n4-037.
14. Domper Arnal MJ, Hijos-Mallada G, Lanás A. Gastrointestinal and cardiovascular adverse events associated with NSAIDs. *Expert Opin Drug Saf* 2022;21(3):373-84. doi: 10.1080/14740338.2021.1965988
15. Salvo F, Fourrier-Réglat A, Bazin F, Robinson P, Riera-Guardia N, Haag M, et al. Cardiovascular and gastrointestinal safety of NSAIDs: a systematic review of meta-analyses of randomized clinical trials. *Clin Pharmacol Ther* 2011;89(6):855-66. doi: 10.1038/CLPT.2011.45
16. Vuković S, Savić Vujović K, Srebro D, Medić B, Ilic-Mostic T. Prevention of renal complications induced by non-steroidal anti-inflammatory drugs. *Curr Med Chem* 2016;23(19):1953-64. doi: 10.2174/0929867323666160210125920.
17. Klomjit N, Ungprasert P. Acute kidney injury associated with non-steroidal anti-inflammatory drugs. *Eur J Intern Med* 2022;101:21-8. doi: 10.1016/j.EJIM.2022.05.003.
18. Cabassi A, Tedeschi S, Perlini S, Verzicco I, Volpi R, Gonzi G, et al. Non-steroidal anti-inflammatory drug effects on renal and cardiovascular function: from physiology to clinical practice. *Eur J Prev Cardiol* 2020;27(8):850-67. doi: 10.1177/2047487319848105.
19. Lanza FL, Chan FKL, Quigley EMM, Inadomi J, Baroni D, Bernstein D, et al. Guidelines for prevention of NSAID-related ulcer complications. *Am J Gastroenterol* 2009;104(3):728-38. doi: 10.1038/AJG.2009.115.
20. Rafaniello C, Ferrajolo C, Sullo MG, Sessa M, Sportiello L, Balzano A, et al. Risk of gastrointestinal complications associated to NSAIDs, low-dose aspirin and their combinations: Results of a pharmacovigilance reporting system. *Pharmacol Res* 2016;104:108-14. doi: 10.1016/j.PHRS.2015.12.026.
21. Bally M, Dendukuri N, Rich B, Nadeau L, Helin-Salmivaara A, Garbe E, et al. Risk of acute myocardial infarction with NSAIDs in real world use. Bayesian meta-analysis of individual patient data. *BMJ* 2017;357:j1909. doi: 10.1136/bmj.j1909.
22. Weng SE, Hsu WT, Hsiao FY, Lee CM. Non-steroidal anti-inflammatory drugs, renin-angiotensin system blockade or diuretics and risk of acute kidney injury: A case-crossover study. *Arch Gerontol Geriatr* 2024;123. doi: 10.1016/J.ARCHGER.2024.105394
23. Dreischulte T, Morales DR, Bell S, Guthrie B. Combined use of nonsteroidal anti-inflammatory drugs with diuretics and/or renin-angiotensin system inhibitors in the community increases the risk of acute kidney injury. *Kidney Int* 2015;88(2):396-403. doi: 10.1038/KI.2015.101
24. Hoel RW, Giddings-Connolly RM, Takahashi PY. Polypharmacy management in older patients. *Mayo Clin Proc* 2021;96(1):242-56. doi: 10.1016/J.MAYOCP.2020.06.012.
25. Lee SH, Han CD, Yang IH, Ha CW. Prescription pattern of NSAIDs and the prevalence of NSAID-induced gastrointestinal risk factors of orthopaedic patients in clinical practice in Korea. *J Korean Med Sci* 2011;26(4):561-7. doi: 10.3346/jkms.2011.26.4.561.
26. Ide J, Shoaibi A, Wagner K, Weinstein R, Boyle KE, Myers A. Patterns of comorbidities and prescribing and dispensing of non-steroidal anti-inflammatory drugs (NSAIDs) among patients with osteoarthritis in the USA: Real-World Study. *Drugs and Aging* 2024;41(4):357-66. doi: 10.1007/s40266-024-01108-x.
27. Neogi T, Dell'Isola A, Englund M, Turkiewicz A. Frequent use of prescription NSAIDs among people with knee or hip osteoarthritis despite contraindications to or precautions with NSAIDs. *Osteoarthr Cartil* 2024;32(12):1628-35. doi: 10.1016/j.joca.2024.07.010.
28. Shinde M, Rodriguez-Watson C, Zhang TC, Carrell DS, Mendelsohn AB, Nam YH, et al. Patient characteristics, pain treatment patterns, and incidence of total joint replacement in a US population with osteoarthritis. *BMC Musculoskelet Disord* 2022;23(1):1-8. doi: 10.1186/s12891-022-05823-7.
29. Fournier JP, Sommet A, Durrieu G, Poutrain JC, Lapeyre-Mestre M, Montastruc JL. Drug interactions between antihypertensive drugs and non-steroidal anti-inflammatory agents: a descriptive study using the French Pharmacovigilance database. *Fundam Clin Pharmacol* 2014;28(2):230-5. doi: 10.1111/FCP.12014.
30. Mehuys E, De Backer T, De Keyser F, Christiaens T, Van Hees T, Demarche S, et al. Prevalence and management of drug interactions between nonsteroidal anti-inflammatory drugs and antithrombotics in ambulatory care. *Br J Clin Pharmacol* 2022;88(8):3896-902. doi: 10.1111/BCP.15288.
31. Derry S, Conaghan P, Da Silva J, Wiffen P, Moore R. Topical NSAIDs for chronic musculoskeletal pain in adults. *Cochrane Database Syst Rev* 2016;(4). doi: 10.1002/14651858.cd007400.pub3.
32. Roth SH. Coming to terms with nonsteroidal anti-inflammatory drug gastropathy. *Drugs* 2012;72(7):873-9. doi: 10.2165/11633740-000000000-00000.
33. Gregori D, Giacobelli G, Minto C, Barbetta B, Gualtieri F, Azzolina D, et al. Association of pharmacological treatments with long-term pain control in patients with knee osteoarthritis: a systematic review and meta-analysis. *JAMA* 2018;320(24):2564-79. doi: 10.1001/jama.2018.19319.
34. Yang W, Sun C, He SQ, Chen JY, Wang Y, Zhuo Q. The efficacy and safety of disease-modifying osteoarthritis drugs for knee and hip osteoarthritis. A systematic review and network meta-analysis. *J Gen Intern Med* 2021;36(7):2085-93. doi: 10.1007/s11606-021-06755-z
35. Honvo G, Reginster JY, Rabenda V, Geerinck A, Mkinsi O, Charles A, et al. Safety of symptomatic slow-acting drugs for osteoarthritis. Outcomes of a systematic review and meta-analysis. *Drugs and Aging* 2019;36:65-99. doi: 10.1007/s40266-019-00662-z.
36. Rovati LC, Girolami F, D'Amato M, Giacobelli G. Effects of glucosamine sulfate on the use of rescue non-steroidal anti-inflammatory drugs in knee osteoarthritis: Results from the Pharmacology-Epidemiology of GonArthroSis (PEGASus) study. *Semin Arthritis Rheum* 2016;45(4):S34-41. doi: 10.1016/j.semarthrit.2015.10.009.
37. Ballesteros-Amozurrutia MA. ¿Cómo disminuir el riesgo de toxicidad por AINE? *Rev Gastroenterol Mex* 2010;75(2):40-2.
38. Lewis JD, Kimmel SE, Localio AR, Metz DC, Farrar JT, Nessel L, et al. Risk of serious upper gastrointestinal toxicity with over-the-counter nonaspirin nonsteroidal anti-inflammatory drugs. *Gastroenterology* 2005;129(6):1865-74. doi: 10.1053/j.gastro.2005.08.051.

39. Stosic R, Dunagan F, Palmer H, Fowler T, Adams I. Responsible self-medication: Perceived risks and benefits of over-the-counter analgesic use. *Int J Pharm Pract* 2011;19(4):236-45. doi: 10.1111/j.2042-7174.2011.00097.x
40. Shin JY, Park MJ, Lee SH, Choi SH, Kim MH, Choi NK, et al. Risk of intracranial haemorrhage in antidepressant users with concurrent use of non-steroidal anti-inflammatory drugs: nationwide propensity score matched study. *BMJ* 2015;351(h3517):1-7. doi: 10.1136/bmj.h3517.
41. Vandraas KF, Spigset O, Mahic M, Slørdal L. Non-steroidal anti-inflammatory drugs: Use and co-treatment with potentially interacting medications in the elderly. *Eur J Clin Pharmacol* 2010;66(8):823-9. doi: 10.1007/S00228-010-0825-2.
42. Alqahtani Z, Jamali F. Clinical outcomes of aspirin interaction with other non-steroidal anti-inflammatory drugs: a systematic review. *J Pharm Pharm Sci* 2018;21(1s):48-73. doi: 10.18433/JPPS29854.
43. Fournier JP, Lapeyre-Mestre M, Sommet A, Dupouy J, Poutrain JC, Montastruc JL. Laboratory monitoring of patients treated with antihypertensive drugs and newly exposed to non steroidal anti-inflammatory drugs: a cohort study. *PLoS One* 2012;7(3). doi: 10.1371/JOURNAL.PONE.0034187.
44. Bories M, Bacle A, Gilardi H, Le Corre P. Risk of acute kidney injury by initiation of non-steroidal anti-inflammatory drugs in hospitalised patients treated with diuretics and renin-angiotensin-aldosterone system inhibitors. *Eur J Hosp Pharm* 2021;29(6):359-61. doi: 10.1136/EJHPHARM-2020-002550.