

Original

# Consumo de AINEs en estudiantes del primer al cuarto semestre semestre de la Facultad de Ciencias Médicas

David Antonio Ruíz Díaz Acosta<sup>1</sup>, Xavier Leonel Samaniego Portillo<sup>1</sup>,  
Álvaro Sánchez García de Zuñiga<sup>1</sup>, Analía Arami Romero Azuaga<sup>1</sup>,  
Carlos Guillermo Román Álvarez<sup>1</sup>, Rodrigo Ismael Romero Velázquez<sup>1</sup>,  
Álvaro Sebastián Ruiz Kapeller<sup>1</sup>, Felipe Sánchez Ortiz<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidad Nacional de Asunción, Facultad de Ciencias Médicas, Cátedra de Biofísica. Asunción, Paraguay.

## INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Fecha de envío:

15/11/2024

Fecha de aprobación:

15/12/2024

Palabras claves:

AINEs, frecuencia,  
consumo, causas

Autor para

correspondencia.

Correo electrónico:

carlosguillermoroman27

@gmail.com

(C. G. Román Álvarez)

Keywords:

NSAIDs, frequency,  
consumption, reasons

Editor Responsable:

Lourdes Carolina Vázquez<sup>1</sup>

Universidad Nacional de Asunción,  
Facultad de Ciencias Médicas,  
Hospital de Clínicas,  
Departamento de Nefrología,  
San Lorenzo, Paraguay.

## RESUMEN

**Introducción:** Los AINEs se usan para tratar el dolor leve a moderado. Los AINEs no solo alivian el dolor, también reducen la inflamación que con frecuencia lo acompaña y lo empeora. Los AINEs sin prescripción son los que abarcan todos los analgésicos de venta libre como la aspirina, el ibuprofeno, ketoprofeno y otros. Son seguros razonablemente siempre que se utilicen de la manera indicada. El objetivo de la presente investigación fue identificar los AINEs consumidos por los estudiantes de Medicina del primer al cuarto semestre de la FCM - UNA.

**Materiales:** El estudio fue observacional, descriptivo y transversal basado en los resultados de una encuesta hecha por Google Forms a 84 alumnos del primero al cuarto semestre.

**Resultados y conclusiones:** La mayor parte de los encuestados fueron del sexo femenino, el rango de edad se encuentra entre los 21-23 años y en su mayoría cursaban el segundo semestre. La frecuencia de consumo fue solo en casos de sentirse mal y el 90,5% de los encuestados refirieron consumir AINEs sin prescripción médica siendo la principal causa de consumo el dolor de cabeza en un 72,6%. Los medicamentos AINEs más consumidos fueron el Ibuprofeno (94%) y la Aspirina (29,8%).

**Conclusiones:** El estudio obtuvo información sobre la población, la frecuencia y motivos de consumo de AINEs además de establecer qué fármaco es el más consumido por los estudiantes de Medicina de la Facultad de Ciencias Médicas

## Consumption of NSAIDs in students from the first to the fourth semester of the Faculty of Medical Sciences

### ABSTRACT

**Introduction:** NSAIDs are used to treat low and moderate pain. They relieve pain, reduce inflammation that frequently comes with it, and worsen it. NSAIDs without prescription include over-the-counter analgesics such as aspirin, ibuprofen, ketoprofen, and others. They are reasonably safe when used as prescribed. This research aimed to identify the NSAIDs consumed by medical students from the first to fourth semester of the FCM - UNA.

**Materials:** The study was observational, descriptive, and cross-sectional, based on a Google Forms survey of 84 students from the first to fourth semester.

**Results:** Most respondents were females; the age range was between 21 and 23,



Este es un artículo publicado en acceso abierto bajo una licencia Creative Commons

and most were in the second semester. The frequency of use was only when feeling poorly, and 90,5% of the respondents consumed AINEs without a medical prescription, with the principal cause of use being headaches with 72,6%. Los medicamentos AINEs más consumidos fueron el Ibuprofeno (94%) y la Aspirina (29,8%).

**Conclusions:** The study obtained information about the population, the frequency, and reasons for the consumption of NSAIDs. It established which pharmaceuticals are consumed more by medicine students at the Faculty of Medical Sciences of UNA.

## Introducción

La mayoría de los analgésicos no opiáceos están catalogados como fármacos antiinflamatorios no esteroideos (AINE). Los AINEs se usan para tratar el dolor leve a moderado. No solo alivian el dolor, también reducen la inflamación que con frecuencia lo acompaña y lo empeora<sup>1</sup>.

Como la actividad antiálgica de los AINEs es de intensidad moderada o media; alcanzan un techo analgésico claramente inferior al de los opioides, lo que representa una ventaja porque no alteran los umbrales de percepción del dolor nociceptivo, es decir, aquel que nos permite reaccionar rápidamente a un estímulo lesivo agudo<sup>2</sup>.

Los AINEs sin prescripción son los que abarcan todos los analgésicos de venta libre como la aspirina, el ibuprofeno, ketoprofeno y otros. Todos son razonablemente seguros si se toman durante períodos breves, sus prospectos indican que no deben tomarse más de 7 o 10 días seguidos<sup>1</sup>.

En principio, a los pacientes con riesgo renal se les debería restringir el uso de AINE. Señalar que entre los pacientes con insuficiencia renal subaguda, se estima que aproximadamente un 8% lo está como resultado de la toxicidad renal de los AINE<sup>3</sup>.

La aspirina (ácido acetilsalicílico) se emplea hace más de cien años para el tratamiento de dolor moderado, y proporciona entre 4 y 6 horas de alivio. El efecto adverso adicional de la aspirina es el riesgo de hemorragias en el organismo porque disminuyen la tendencia de las plaquetas a la coagulación<sup>1</sup>.

Cualquier paciente con trastornos hemorrágicos o presión arterial alta no controlada debe evitar la aspirina, excepto sin supervisión médica<sup>4</sup>.

El objetivo de la presente investigación es identificar los AINEs consumidos por los estudiantes de

Medicina del primer al cuarto semestre de la FCM - UNA.

## Objetivos

### General:

- Identificar los AINEs consumidos por los estudiantes de Medicina del primer al cuarto semestre de la FCM - UNA.

### Específicos:

- Conocer las características sociodemográficas de la población estudiada
- Determinar la frecuencia con que los estudiantes de Medicina consumen AINEs.
- Caracterizar las causas más comunes del uso de AINEs en los estudiantes de medicina.
- Determinar el porcentaje de estudiantes que consumen AINEs por indicación médica.

## Metodología

**Diseño:** el estudio es observacional, descriptivo y transversal.

### Sujetos:

- Población enfocada: Estudiantes de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Nacional de Asunción.

- Población accesible: Estudiantes que estén cursando el primer al cuarto semestre en el año 2022-2023 de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Nacional de Asunción.

**Variables:** edad, sexo, tipo de AINEs, consumo de AINEs con prescripción, motivos de consumo, frecuencia de consumo de AINEs. Todas estas variables fueron registradas considerando el periodo de estudio

**Muestreo:** No probabilístico, a conveniencia.

**Criterios de inclusión:** estudiantes del primer al cuarto semestre en el año 2022-2023, mayores de 18 años y de ambos sexos.

**Instrumento de recolección de datos:** encuesta realizada con formularios de Google por medio del enlace <https://forms.gle/Rd2iv5AnSQuKnV2EA>.

**Materiales y métodos:** se ha realizado una encuesta de elaboración propia, previamente validada, en 84 alumnos, en la que se presentan 7 preguntas, con opciones de selección múltiple que se distribuyeron a los alumnos, mediante un formulario de google en el que se informaba del estudio a ser realizado y los alumnos remitieron sus preguntas de forma voluntaria y anónima, a través de los grupos de whatsapp de los distintos semestres de la FCM-UNA, los resultados fueron extrapolados a una planilla de excel.

**Análisis de datos:** una vez finalizada la encuesta procedimos a analizar los datos obtenidos por medio de gráficos estadísticos, describiendo las variables cuantitativas y cualitativas. Se utilizó la extensión de Google Forms para elaborar los gráficos. Aplicamos la estadística descriptiva para todas las variables: resumiendo las variables categóricas con frecuencias y porcentajes, y las numéricas con medidas de tendencia central y de dispersión.

## Resultados

Se evaluaron un total de 84 estudiantes de medicina del primero al cuarto semestre de la FCM-UNA, el 63,1% (N: 53) era de sexo femenino.

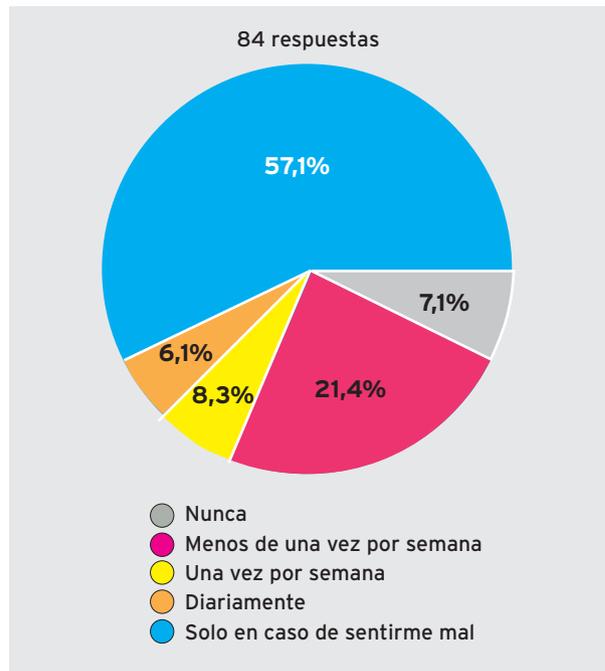
El rango de edad fue mayoritariamente estudiantes de 21 a 23 años en un 53.6%, seguido por una población de 18 a 20 años en un 31%, un rango de 24 a 26 años en un 9.5%, de 30 o más en 3,6% y entre 27 o 29 en un 2,3%.

El 75% de los encuestados cursaba el segundo semestre, seguido por un 13,1% de alumnos del primer semestre, 11,9% del cuarto semestre. (Gráfico 1)

El 57,1% de los encuestados consumía AINEs solo en caso de sentirse mal. El 21,4% consumían AINEs menos de una vez por semana. El 8,3% consumía una vez por semana. El 7,1% nunca lo consumía y el 6,1% lo hacía diariamente.

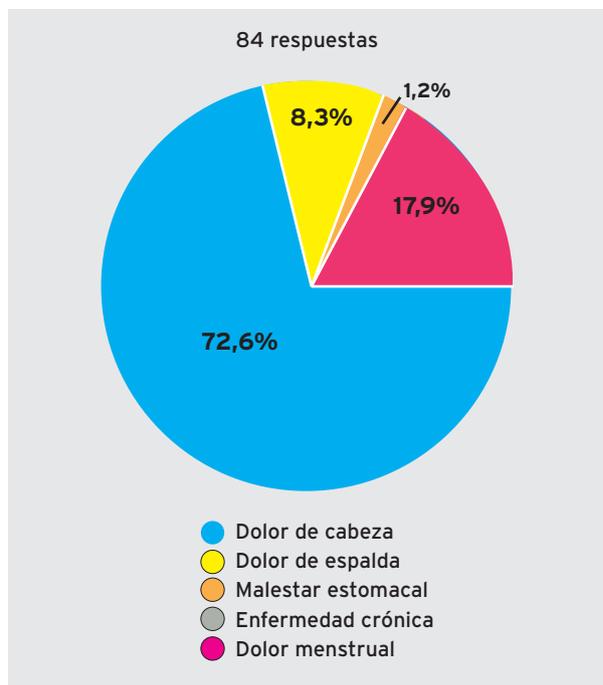
El 90,5% refirió consumir AINEs sin prescripción médica. (Gráfico 2)

**Gráfico 1.** Frecuencia del consumo de AINEs de los estudiantes del primer al cuarto semestre de la FCM-UNA.



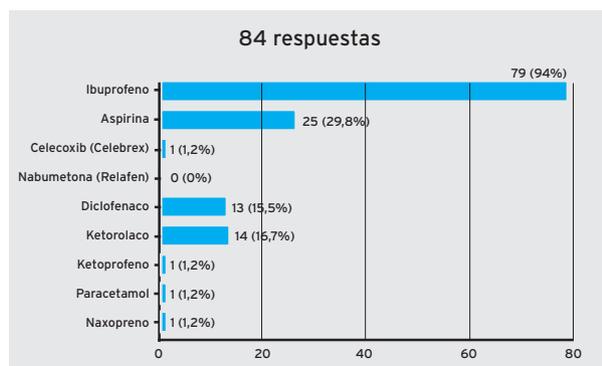
Fuente: elaboración propia.

**Gráfico 2.** Principales motivos de consumo de AINEs en estudiantes de medicina del primer al cuarto semestre de la FCM-UNA.



Fuente: elaboración propia.

**Gráfico 3.** Medicamentos AINEs más consumidos entre los estudiantes del primer al cuarto semestre de la FCM-UNA.



Fuente: elaboración propia.

Entre los principales motivos de consumo de AINEs se encontraron, Dolor de cabeza (72,6%), dolor menstrual (17,9%) y dolor de espalda (8,3%). (Gráfico 3)

Los medicamentos AINEs más consumidos fueron el Ibuprofeno (94%) y la Aspirina (29,8%).

## Discusión

Los estudiantes de medicina llevan un estilo de vida bajo mucho estrés y diversos factores que les pueden producir dolores o malestares por lo cual recurren a los AINEs para disminuir dichas dolencias. Según un artículo de la Universidad Autónoma de Chiapas en el que se estudió la prevalencia del consumo de analgésicos en estudiantes de medicina durante las clases virtuales, con un rango etario similar al de nuestra investigación, el 53% de los encuestados solo consumía AINEs cuando presentaban dolor, siendo ésta una frecuencia común con nuestra investigación<sup>7</sup>. Se ven resultados similares a los de nuestro trabajo, solo que en nuestra encuesta prevalece el dolor de cabeza, igual que los resultados arrojados por un artículo sobre automedicación en estudiantes de medicina el donde también la cefalea era la causa más frecuente para automedicarse<sup>8</sup>.

El artículo de la Universidad Pontificia Bolivariana que habla sobre automedicación de analgésicos y antibióticos en estudiantes de pregrado de medicina se puede comprobar que solo el 4,9% de los encuestados no se automedicaba<sup>9</sup>, similar a nuestros resultados, y como se vio también en un estudio de automedicación en estudiantes de medicina de la Facultad de Medicina de Jundiaí de Brasil, en el que se vio un 94,9% de encuestados que usaban

medicamentos sin prescripción médica, entre ellos los AINEs<sup>10</sup>.

## Conclusión

Se logró identificar a los AINEs más consumidos los cuales son el Ibuprofeno (94%) y la Aspirina (29,8%). Se caracterizaron los principales motivos en el consumo de AINEs; siendo el dolor de cabeza el elemento que tuvo una mayor repercusión en el consumo. Respecto a los encuestados resaltaron en gran medida los que los consumen sin prescripción médica, siendo estos casi la totalidad. En cuanto a la frecuencia de consumo de AINEs solo una muy baja cantidad manifestó hacerlo diariamente, prevalece el consumo de AINEs ante la presencia de síntomas, y en menor frecuencia menos de una vez por semana.

## Editor responsable

Dra. Lourdes Carolina Vázquez.

## Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener conflictos de interés.

## Financiamiento

Financiación propia de los autores.

## Contribución de los autores

DAR: Elaboración del resumen, diseño metodológico, redacción del artículo, revisión bibliográfica y recolección de datos. XLS: Elaboración de la discusión, revisión bibliográfica y recolección de datos. CGR: Formulación de la introducción y revisión bibliográfica. AS: análisis de los resultados y recolección de datos. FS: Formulación de la conclusión y recolección de datos. AAR: Elaboración del abstract. ASR: Revisión del artículo. RIR: Revisión del artículo.

## Bibliografía

1. Porter RS, Kaplan JL, Homeier BP, Albert RK, Chalem R, Jones TV, et al. Manual Merck de información médica. España: Océano Grupo editorial. (Ed.). (2006).

2. Flórez J, Armijo JA, Mediavilla A. Farmacología Humana Flórez-Armijo. Elsevier Grupo editorial. (Ed.). (2014).
3. Loza E. AINEs en la práctica clínica- Unidad de investigación de la Sociedad Española de Reumatología (Madrid, España) | [Internet]. Available from : [https://www.sanidad.gob.es/eu/biblioPublic/publicaciones/recursos\\_propios/infMedic/docs/vol35n3AINEs.pdf](https://www.sanidad.gob.es/eu/biblioPublic/publicaciones/recursos_propios/infMedic/docs/vol35n3AINEs.pdf)
4. Schafer AI. Effects of nonsteroidal anti-inflammatory therapy on platelets. Am J Med [Internet]. 1999 May 31 [cited 2023 Mar 10];106(5):25S-36S. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S000293439900114X>
5. Medicamentos antiinflamatorios no esteroideos (AINE) | Cigna [Internet]. [cited 2023 Mar 5]. Available from: <https://www.cigna.com/es-us/knowledge-center/hw/medicamentos-antiinflamatorios-no-esteroideos-pl1003>
6. Fármacos Antiinflamatorios No Esteroides (AINE) [Internet]. [cited 2023 Mar 5]. Available from: <https://www.rheumatology.org/1-Am-A/Patient-Caregiver/Tratamientos/AINEs>
7. Teco-Roblero AG, Vázquez-Toledo AG, Yee-Cruz S, Zenteno-Díaz CM, Gutiérrez-Sarmiento W. Prevalencia del consumo de analgésicos en estudiantes de medicina durante las clases virtuales enero - junio 2022. Rev An Med Univ. 2022 Sep 6;1(2):117-28. Available from: [https://www.researchgate.net/publication/363333185\\_PREVALENCIA\\_DEL\\_CONSUMO\\_DE\\_ANALGESICOS\\_EN\\_ESTUDIANTES\\_DE\\_MEDICINA\\_DURANTE\\_LAS\\_CLASES\\_VIRTUALES\\_ENERO\\_-\\_JUNIO\\_2022](https://www.researchgate.net/publication/363333185_PREVALENCIA_DEL_CONSUMO_DE_ANALGESICOS_EN_ESTUDIANTES_DE_MEDICINA_DURANTE_LAS_CLASES_VIRTUALES_ENERO_-_JUNIO_2022)
8. López-Cabra CA, Gálvez-Bermúdez JM, Domínguez-Domínguez C, Urbina-Bonilla ADP, Calderón-Ospina CA, Vallejos-Narváez Á. Automedicación en estudiantes de medicina de la Universidad del Rosario en Bogotá D. C., Colombia. Rev Colomb Ciencias Químico - Farm [Internet]. 2016 Sep 1 [cited 2023 Mar 5];45(3):374-84. Available from: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-74182016000300003&lng=en&nrm=iso&tlng=es](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-74182016000300003&lng=en&nrm=iso&tlng=es)
9. Berrouet MC, Lince M, Restrepo D. Automedicación de analgésicos y antibióticos en estudiantes de pregrado de medicina. Med U.P.B [Internet]. 2017;36(2):115-122. [cited 2023 Mar 10]. Available from: <https://www.redalyc.org/journal/1590/159052395003/html/>
10. Gushiken VO, Hayashida MN, Meletti JFA. Selfmedication in students of the faculty of medicine. Perspect medicas [Internet]. 2013;24(1):10-9. Available from: <https://www.redalyc.org/pdf/2432/243227944003.pdf>