

Factores relacionados con la prevalencia de automedicación en estudiantes de medicina de la Universidad de Santander lapso 2023-2024

Factors related to the prevalence of self-medication in medical students at the University of
Santander, period 2023-2024

Arias Santiago Marcello Alejandro¹

cuc20181011@mail.udes.edu.co

<https://orcid.org/0009-0008-0130-2752>

Universidad de Santander, Colombia

Bocanegra Orozco Phillip Esteban²

cuc20181030@mail.udes.edu.co

<https://orcid.org/0009-0003-5728-2774>

Universidad de Santander, Colombia

Palacios Jaimes, Josué Daniel³

cuc20182016@mail.udes.edu.co

<https://orcid.org/0009-0005-7220-3100>

Universidad de Santander, Colombia

José Vicente Sánchez Frank⁴

jo.sanchezfrank@mail.udes.edu.co

<https://orcid.org/000-0002-6799-7146>

Universidad de Santander, Colombia

Resumen

La automedicación se ha convertido en un creciente problema de salud pública, especialmente en la población estudiantil de medicina. Este estudio examina la prevalencia, causas y comportamientos asociados con la automedicación entre los estudiantes de medicina de la Universidad de Santander, Campus Cúcuta, durante 2023-2024. **objetivo:** Evaluar la prevalencia, motivos y comportamientos de la automedicación en los estudiantes de medicina, identificando los medicamentos más utilizados y las razones detrás de esta práctica. **metodología:** Se realizó un estudio descriptivo utilizando encuestas anónimas en línea para garantizar la privacidad y fomentar respuestas sinceras. La muestra incluyó estudiantes de todos los semestres, analizando variables sociodemográficas (sexo, edad, semestre, estrato) y la frecuencia de automedicación. Se aplicaron tablas de frecuencia y pruebas de chi-cuadrado para explorar asociaciones significativas entre variables categóricas y la conducta de automedicación, además de calcular intervalos de confianza (IC) del 95% para evaluar la precisión de las estimaciones. **resultados:** La prevalencia de automedicación fue del 82,3%, aumentando al 95,5% en semestres clínicos y disminuyendo a 71,8% en semestres básicos. Los medicamentos más frecuentes fueron analgésicos (92%), antigripales (64,4%) y antibióticos (23,3%). El 61,3% se automedica

al menos una vez al mes, destacando como principales razones la confianza en su formación médica y la percepción de que no siempre es necesaria la consulta. **Conclusiones:** La elevada prevalencia de automedicación en estudiantes de medicina es preocupante. Es fundamental implementar estrategias educativas que promuevan el uso responsable de medicamentos y reduzcan los riesgos asociados.

Palabras clave: automedicación, estudiantes de medicina, universidad de Santander, formación médica, riesgo salud pública, antibióticos, analgésicos, educación médica, conducta de automedicación, uso de medicamentos, prevalencia de automedicación.

Abstract

Self-medication has become a growing public health problem, especially in the medical student population. This study examines the prevalence, causes, and behaviors associated with self-medication among medical students at the University of Santander, Campus Cúcuta, during 2023-2024. **objective:** To assess the prevalence, motives, and behaviors of self-medication in medical students, identifying the most used medications and the reasons behind this practice. **methodology:** A descriptive study was conducted using anonymous online surveys to ensure privacy and encourage honest responses. The sample included students from all semesters, analyzing sociodemographic variables (sex, age, semester, stratum) and the frequency of self-medication. Frequency tables and chi-square tests were applied to explore significant associations between categorical variables and self-medication behavior, in addition to calculating 95% confidence intervals (CI) to assess the accuracy of the estimates. **results:** The prevalence of self-medication was 82.3%, increasing to 95.5% in clinical semesters and decreasing to 71.8% in basic semesters. The most frequent medications were analgesics (92%), flu medicines (64.4%), and antibiotics (23.3%). 61.3% self-medicate at least once a month, with the main reasons being confidence in their medical training and the perception that consultation is not always necessary. **conclusions:** The high prevalence of self-medication in medical students is worrying. It is essential to implement educational strategies that promote the responsible use of medications and reduce the associated risks.

Keywords: self-medication, medical students, university of Santander, medical training, public health risk, antibiotics, analgesics, medical education, self-medication behavior, use of medications, prevalence of self-medication.

1. Introducción

Existe múltiples definiciones para la automedicación, La organización mundial de la salud define la automedicación como “un comportamiento individual de consumo, consistente en la autoadministración, o administración a otros individuos, de medicamentos (en el más amplio espectro, incluyendo productos naturales) en la que las personas abordan sus dolencias leves con medicamentos de venta libre por fuera de la prescripción, o alterando la prescripción médica”. (1)

Esta práctica presenta frecuencias variables a nivel mundial. En 2016, en Brasil alcanzó un 16,1% (2), en la encuesta nacional de salud de España en 2017 se reportó una prevalencia de 15,3% (3), ese mismo año en México, alcanzó un 87,5% (4). En Colombia, no se encontró un estudio amplio y confiable sobre la automedicación en la población en general, pero las cifras varían entre 32,3% y 84,7%, según la muestra y el marco temporal (5) (6).

Esta práctica se ve reflejada en la inapropiada forma de uso y prescripción de medicamentos, y también de los pocos mecanismos de control del uso, consumo de medicamentos y gestión de las droguerías, así como la influencia de los diferentes medios (7) (8). Aunque algunos analgésicos, laxantes, productos de uso tópico, antiácidos, y vitaminas se encuentran limitados en el uso hospitalario, los productos más vendidos en las

droguerías son antimicrobianos, analgésicos y antiinflamatorios de venta libre (9) (10) (11). Consecuentemente, esta práctica se ha incrementado en el mundo y se constituye en un problema de salud pública que tiene implicaciones en la salud familiar, individual y colectiva, debido a que expone al organismo a efectos adversos, como dolor de cabeza, somnolencia, náuseas, diarrea, urticaria e incluso, a consecuencias más graves como las reacciones alérgicas, intoxicaciones, dependencia, adicciones, interacciones medicamentosas, autodiagnósticos erróneos, malformaciones congénitas, enmascaramiento de enfermedades, y en casos extremos la muerte por abuso, mala dosificación o error en la administración de los medicamentos (10) (12) (13).

Estas prácticas no son ajenas a profesionales y estudiantes del área de la salud, debido a la alta influencia cultural que existe sobre la medicación, pero los estudios insuficientes sobre los factores asociados a la prevalencia e incidencia de la automedicación no permite tener un pronóstico claro de la situación, por tanto, la automedicación puede llegar a ser un problema de salud pública y un riesgo para la práctica clínica (14) (15) (16), siendo necesarias estrategias para el control y prevención de prácticas inapropiadas en futuros profesionales de salud.

Este trabajo tiene como objetivo establecer los factores asociados a la prevalencia de la automedicación, las causas que impulsan a llevar a cabo estas prácticas y así como los grupos de medicamentos más utilizados. En la población de estudiantes de medicina de la universidad de Santander, campus Cúcuta.

2. Materiales y métodos

Este trabajo se llevó a cabo mediante un enfoque de pensamiento inductivo-deductivo, centrado en el conocimiento científico (17), con el objetivo de formular teorías y probar su validez a través de la lógica y el razonamiento (18) (19). El estudio aborda los factores relacionados con la prevalencia de la automedicación en estudiantes de medicina de la Universidad de Santander, campus Cúcuta, durante el periodo 2023-2024.

La recolección de datos se realizó mediante cuestionarios anónimos en línea, análisis documental y encuestas, los cuales se dividieron en varias secciones para clasificar las respuestas (20). Estas secciones incluyen: variables sociodemográficas, frecuencia de automedicación, motivos de automedicación, tipo de medicamentos utilizados, consideración de la dosis, consideración de interacciones medicamentosas, entre otras (21).

Los criterios de inclusión fueron la participación voluntaria en el estudio, estar matriculado en el programa de medicina y haber consumido medicamentos sin prescripción médica. Se excluyeron a aquellos estudiantes cuyas respuestas se considerarán incoherentes o poco fiables, y a quienes no hubieran usado medicamentos sin prescripción.

El análisis de datos se desarrolló en tres fases:

- I. **Fase de codificación de datos:** Los datos recolectados a través del cuestionario anónimo fueron organizados y preparados para su análisis.
- II. **Fase de análisis descriptivo:** Se describieron las principales características de los datos, tales como variables sociodemográficas, frecuencia de automedicación, motivos, tipos de medicamentos utilizados, consideración de la dosis e interacciones medicamentosas, entre otros.
- III. **Fase de análisis bivariado:** Se aplicaron técnicas estadísticas para hacer inferencias sobre la población a partir de la muestra, utilizando pruebas para variables categóricas como la prevalencia, la prueba de

chi-cuadrado, la determinación del valor P, intervalos de confianza y pruebas de correlación de Spearman.

3. Resultados

El estudio contó con una población de (n=198) que contestaron la encuesta para los cuales se tomaron las variables sociodemográficas (tabla 3) estudiantes de los cuales se tomó en cuenta para el estudio aquellos estudiantes que se automedican (tabla 4) representados por el (82,3% n=163) de los estudiantes estos divididos en semestres de básicas (71.8%) y clínicas (95.5%) siendo un (86,1%) hombres y un (80.2%) mujeres, de los cuales menores a 20,5 años representan el (74%) y aquellos mayores a 20,5 años (96%).

VARIABLE	MUESTRA = 198	%
SEXO		
Femenino	126	0,63
Masculino	72	0.36
EDAD		
Promedio	19,9	
Mediana	20	
Moda	21	
> 20,5 años	75	0.38
< 20,5 años	123	0.62
NACIONALIDAD		
Colombiana	188	0.95
Venezolana	10	0.05
SEMESTRE		
Básicas	110	0,55
Clínicas	88	0.44
AFILIACION		
Publico	83	0,419
Privado	115	0,581
ESTRATO SOCIAL		
Estrato 1	16	0.081
Estrato 2	41	0.207
Estrato 3	60	0.303
Estrato 4	60	0.303
Estrato 5	16	0.081
Estrato 6	4	0.020

Fuente: del propio trabajo

Autor: autoría propia

Tabla 3

GRUPOS	PREVALENCIA	IC 95%
AUTOMEDICAN	82,3%	(0,7641 - 0,8701)
Básicas	71,8%	(0,6279 - 0,7938)
Clínicas	95,5%	(0,8889 - 0,9822)
Hombre	86,1%	(0,7629 - 0,9228)
Mujeres	80,2%	(0,7235 - 0,8618)
<20,5 Años	74,0%	(0,6559 - 0,8093)
>20,5 Años	96,0%	(0,8889 - 0,9863)

Fuente: del propio trabajo

Autor: autoría propia

Tabla 4

Frecuencia de automedicación

Realizada la prueba de chi-cuadrado se determinó una asociación entre las diferentes variables de sexo, edad y semestre (básicas y clínicas), así mismo se observó que la población se automedica frecuentemente (tabla 5)

VARIABLE	TOTAL	(%)	BASICAS	(%)	CLINICAS	(%)
FRECUENCIA DE AUTOMEDICACIÓN						
Siempre	6	0,037	4	0,051	2	0,025
Ocasionalmente	39	0,239	20	0,253	19	0,241
Frecuentemente	100	0,613	49	0,620	51	0,646
Solo una vez	18	0,110	6	0,076	12	0,152

Fuente: del propio trabajo

Autor: autoría propia

Tabla 5

Edad

Se obtuvo un chi-cuadrado de 15.519 con una p de 0.0001 debido al nivel de significancia estándar de 0.05 para la edad esta rechaza la hipótesis nula, lo cual indica existe una asociación estadísticamente significativa entre la edad y las conductas de automedicación, sugiriendo que la diferencia observada entre las frecuencias esperadas y las observadas no se debe al azar.

Semestre

Se obtuvo un chi cuadrado de 18.96 con una p de 0.000015 al igual que con la edad la p es menor que el nivel de significancia de 0.05 rechazando la hipótesis nula indicando que el semestre en el que se encuentra el estudiante tiene una asociación estadísticamente significativa con la conducta de la automedicación.

Sexo

Se obtuvo un chi-cuadrado de 1.1156 con un valor p de 0.2909. En este caso, el valor p es mayor que el nivel de significancia de 0.05, por lo que se acepta la hipótesis nula, sugiriendo que no hay una asociación significativa entre el sexo y la conducta de automedicación, indicando que la diferencia observada entre las frecuencias esperadas y observadas puede ser atribuida al azar.

Motivos de automedicación

Se plantearon diversos escenarios por los cuales las personas decidieron automedicarse

Motivo 1: Tengo conocimiento acerca del tratamiento de la dolencia/enfermedad

Motivo 2: No creo necesario ir siempre a una consulta médica

Motivo 3: Me recomiendan personas con título en medicina (familiares, conocidos, pareja)

Motivo 4: Falta de tiempo para asistir a consulta medica

Motivo 5: Me recomiendan personas sin título en medicina (familiares, conocidos, pareja)

Motivo 6: Busqué en internet

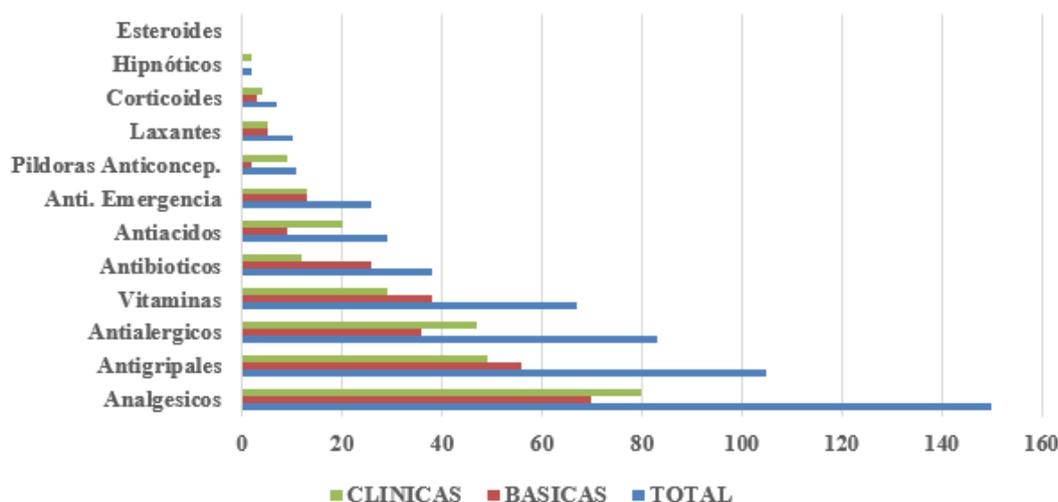
Dentro de estos se encontró que el principal motivo fue que tenían el conocimiento acerca del tratamiento de la dolencia/enfermedad (25,8% n=42), como segundo motivo un (20.9% n=34) no cree necesario ir siempre a una consulta médica, seguido por un (20.2% n=33) que les recomendaban personas con título en medicina (familiares, conocidos, pareja).

Los comportamientos varían dependiendo del semestre (básicas y clínicas) en donde la población de básicas tuvieron sus principales razones fueron motivo 2 (25.3% n=20), seguido del motivo 3 (24.1% n=19), motivo 1 (17.7% n=14) mientras en los estudiantes de clínicas sus razones fueron motivo 1 (33.3% n=28), motivo 4 (20.2% n=17), motivo 2 y 3 (16.7% n=14) cada uno, si bien los datos varían entre los grupos de semestre se puede observar un patrón recurrente en el cual el doble de los estudiantes de semestres clínicos se automedican porque consideran que tienen el conocimiento siendo este el motivo más frecuente, además de que dentro de las principales razones se encuentra en ambos grupos una inclinación a no considerar necesario asistir a una consulta médica y recibir recomendaciones por parte de médicos.

Medicamentos más utilizados

Se realizó una sección para respuesta de múltiple selección para los medicamentos donde se encontró que el tipo de medicamento usado con mayor frecuencia fueron los analgésicos con un (92% n=150) de los estudiantes que reportaron usarlos (46,7% n=70) eran de básicas y el (53.3% n=80) de clínicas, seguido por los antigripales y los antialérgicos, cada uno de los medicamentos usados por grupos se encuentra representado en la gráfica tipo de medicamentos más usados en automedicación en estudiantes de medicina (**grafico 1**)

Tipo de medicamentos más usados en automedicación en estudiantes de medicina



Comportamiento antes y después de automedicarse

En la tabla 7 se describen los comportamientos de los estudiantes antes y después de automedicarse. El 31,3% siempre solicita información sobre el medicamento, el 47,9% lo hace algunas veces, y el 20,9% nunca lo solicita. En los estudiantes de ciencias básicas, el 38% siempre busca información, en comparación con el 25% de los estudiantes de clínicas, mientras que el 28,6% de los estudiantes de clínicas nunca lo hace, frente al 12,7% de estudiantes de ciencias básicas. Esto puede estar relacionado con que los estudiantes de clínicas suelen tener mayor conocimiento sobre el tratamiento, por lo que solicitan menos información.

En cuanto a la lectura de la información del medicamento, el 46,6% siempre lee las instrucciones, el 41,7% lo hace algunas veces, y el 11,7% nunca. El 52,4% de los estudiantes de clínicas siempre lee la información, en contraste con el 40,5% de los estudiantes de básicas.

Con relación a qué hacen cuando los síntomas persisten, el 68,1% consulta a un médico, el 5,5% aumenta la dosis, el 11% cambia de medicamento y el 15,3% suspende el tratamiento. Tanto en clínicas como en básicas, la mayoría (65,5% y 70,9%, respectivamente) consulta a un médico.

El 46,6% deja de consumir el medicamento cuando desaparecen los síntomas, el 36,8% cuando cumple el tratamiento, el 6% cuando hay reacciones adversas y el 16,6% lo utiliza en dosis única. Los estudiantes de clínicas tienden a respetar más la duración del tratamiento (42,9%) en comparación con los de básicas (30,4%).

Por último, el 74,2% de los estudiantes ha recomendado medicamentos que les han sido efectivos, con porcentajes similares entre ciencias básicas (73,4%) y clínicas (75%).

VARIABLE	TOTAL	(%)	BASICAS	(%)	CLINICAS	(%)
SOLICITA INFORMACIÓN DEL MEDICAMENTO						
Siempre	51	0,313	30	0,380	21	0,250
Algunas veces	78	0,479	39	0,494	39	0,464
Nunca	34	0,209	10	0,127	24	0,286
LEE LA INFORMACIÓN DEL MEDICAMENTO						
Siempre	76	0,466	32	0,405	44	0,524
Algunas veces	68	0,417	37	0,468	31	0,369
Nunca	19	0,117	10	0,127	9	0,107
SI CONTINUA LOS SÍNTOMAS						
Consulta medico	111	0,681	56	0,709	55	0,655
Aumento dosis	9	0,055	4	0,051	5	0,060
Cambio medicamento	18	0,110	8	0,101	10	0,119
Suspendo	25	0,153	11	0,139	14	0,167
CUANDO DEJA DE CONSUMIR MEDICAMENTO						
Desaparece los síntomas	75	0,460	40	0,506	35	0,417
Cumple tiempo	60	0,368	24	0,304	36	0,429
Aparecen RAM	1	0,006	0	0,000	1	0,012
Usa solo única dosis	27	0,166	15	0,190	12	0,143
RECOMIENDA MEDICAMENTOS						
Si	121	0,742	58	0,734	63	0,750
No	42	0,258	21	0,266	21	0,250

Fuente: del propio trabajo

Autor: autoría propia

Tabla 7

Conocimientos acerca del medicamento

La tabla 8 muestra los resultados de una encuesta a 163 estudiantes que se automedican, destacando el uso adecuado de medicamentos y varios aspectos relacionados. De los estudiantes de ciencias básicas (primero a quinto semestre), el 58,2% considera importante el laboratorio productor del medicamento, mientras que el 54,8% de los estudiantes de semestres clínicos (sexto a décimo) también lo tiene en cuenta. En cuanto a la dosis, el 97,5% de los estudiantes de básicas y el 90,5% de los de clínicas prestan atención a este aspecto. Las interacciones medicamentosas son consideradas por el 79,7% de los estudiantes de básicas y el 78,6% de los de clínicas, y las reacciones adversas por el 81% de ambos grupos. Además, el 88,6% de los estudiantes de básicas y el 90,5% de los de clínicas reconocen el riesgo para la salud que implica la automedicación.

A pesar de una alta conciencia sobre los riesgos, los estudiantes continúan automediándose debido a diversos factores. Las razones subyacentes se relacionan con la necesidad de reforzar la formación académica y las políticas de salud, para abordar de manera efectiva las percepciones y razones prácticas que conducen a la automedicación. Aunque los estudiantes poseen conocimientos sobre los riesgos, es crucial que se adhieran a los estándares profesionales y consulten a un médico para garantizar un cuidado seguro y efectivo.

VARIABLE	TOTAL	(%)	BASICAS	(%)	CLINICAS	(%)
IMPORTA EL LABORATORIO						
Si	92	0,564	46	0,582	46	0,548
No	71	0,436	33	0,418	38	0,452
TIENE EN CUENTA LA DOSIS						
Si	153	0,939	77	0,975	76	0,905
No	10	0,061	2	0,025	8	0,095
TIENE EN CUENTA LAS INTERACCIONES						
Si	129	0,791	63	0,797	66	0,786
No	34	0,209	16	0,203	18	0,214
TIENE EN CUENTA LAS RAM						
Si	132	0,810	64	0,810	68	0,810
No	31	0,190	15	0,190	16	0,190
TIENE EN CUENTA LOS RIESGO A LA SALUD						
Si	146	0,896	70	0,886	76	0,905
No	17	0,104	9	0,114	8	0,095

Fuente: del propio trabajo

Autor: autoría propia

Tabla 8

4. Discusión

Los resultados sobre la automedicación en estudiantes de medicina de la universidad de Santander, campus Cúcuta, reflejan una problemática significativa, similar a la observada en estudios nacionales e internacionales. La prevalencia en estos estudiantes es alarmantemente alta, alcanzando el 82,3%, y se incrementa al 95,5% en estudiantes de clínicas. Este fenómeno es común, como lo indican estudios en Colombia y en países como Nigeria (85.7%)(22), España (90.8%)(23), y Perú (89.9%)(24).

Los hallazgos del estudio concuerdan con estudios previos, que destacan una mayor prevalencia de automedicación en estudiantes de semestres clínicos, como indica López-Cabra (25). Sin embargo, se observan diferencias en cuanto a género y edad, ya que el estudio la automedicación fue más frecuente en hombres, lo que difiere de los resultados obtenidos de Moraga (26), donde no se encontraron diferencias significativas entre géneros.

Las principales razones de automedicación incluyen el conocimiento previo del tratamiento, la creencia de no necesitar una consulta médica y la recomendación de medicamentos por familiares o amigos con formación médica. Estos factores reflejan una cultura académica que necesita reforzarse mediante políticas de salud y educación, como señalan estudios en Arabia Saudita (27) y Perú (24).

El uso de analgésicos fue del 92%, superando cifras previas, mientras que los antigripales y antialérgicos también fueron comúnmente empleados. El uso de antibióticos fue del 23,3%, sugiriendo una leve disminución en comparación con estudios anteriores, como el de Mejía (10). Estos datos subrayan los riesgos asociados a la automedicación, como daño hepático, sedación y resistencia antimicrobiana, coincidiendo con lo reportado por Rueda-Sánchez (28) y Alduraibi (27).

Aunque el 75% de los estudiantes han recomendado medicamentos sin receta, un alto porcentaje también demuestra preocupación por la dosis y el uso correcto. No obstante, persiste una falta de consideración sobre las interacciones medicamentosas, lo que señala la necesidad de mejorar la educación farmacológica en los planes de estudio, como también destacó López-Cabra (25).

Finalmente, aunque los estudiantes de clínicas confían más en su conocimiento, una proporción significativa consulta a un médico si los síntomas persisten, como se observó en el estudio de Petrovic (29). Sin embargo, un porcentaje considerable abandona el tratamiento antes de tiempo, lo que refleja la necesidad de fomentar una mayor adherencia a los protocolos de tratamiento, como subraya Fuentes Gálvez (30).

5. Conclusiones

El estudio sobre la automedicación en estudiantes de medicina de la Universidad de Santander, campus Cúcuta, destaca una alta prevalencia de esta práctica, reflejando preocupaciones similares a nivel mundial. Las principales causas identificadas incluyen la excesiva confianza en el conocimiento propio, la percepción de que no es necesario asistir a una consulta médica y las recomendaciones de colegas médicos. Predomina el uso de analgésicos, considerados seguros, lo que resalta la necesidad de una educación más estricta sobre los riesgos asociados y alternativas más seguras.

Aunque muchos estudiantes muestran interés en utilizar correctamente los medicamentos, la falta de atención a las interacciones farmacológicas es preocupante. Más del 75% recomendaría medicamentos sin receta, lo que representa un riesgo para sus futuras prácticas profesionales y para la comunidad. Las limitaciones del estudio incluyen el tiempo, la falta de datos previos y el no considerar factores psicológicos o el estrés académico.

Se recomienda implementar intervenciones educativas y políticas que promuevan un uso seguro de los medicamentos, así como mejorar el acceso a servicios de salud para los estudiantes. Las campañas de concienciación y alianzas con organizaciones de salud también podrían ayudar a mitigar el problema.

6. Referencias bibliográficas

1. Alduraibi, RK, Altowayan, WM. Estudio transversal: conocimientos, actitudes y prácticas de automedicación en estudiantes de medicina y farmacia. BMC Health Serv Res. [Internet] 2022 [Consultado 2023 abril 9] Disponible en: <https://doi.org/10.1186/s12913-022-07704-0>
2. Arrais PS, Fernandes ME, Pizzol TD, Ramos LR, Mengue SS, Luiza VL, et al. Prevalence of self-medication in Brazil and associated factors. Rev Saude Publica. 2016;50(suppl 2):13s.7.
3. Berrouet MC, Lince M, Restrepo D. Automedicación de analgésicos y antibióticos en estudiantes de pregrado de medicina. Med U.P.B. [Internet] 2017 [Consultado 2023 feb 12]; 36(2):115-122. Disponible en: <https://dx.doi.org/10.18566/medupb.v36n2.a03>
4. CA Idoko, BI Omotowo, OE Ekwueme, I Chidolue, U Ezeoke, AC Ndu, C Okeke. Prevalence and Pattern of Self-medication among Medical Students in a Nigerian University. Department of Community Medicine, Faculty of Medical Sciences, College of Medicine, University of Nigeria, Ituku/Ozalla Campus, Enugu State, Nigeria [Internet] 2018 [Consulted 2023 April 9] Available in: <https://dx.doi.org/10.4314/jcm.v23i1.4>
5. Calero U, Carmen Cristina. Prevalencia de la automedicación en estudiantes de odontología y a sus familiares directos para el tratamiento del Covid-19. Cerro de Pasco-2020; 12 de diciembre de 2022. undac.edu.pe [Internet]. [Consultado el 13 de abril de 2023]. Disponible en: <http://repositorio.undac.edu.pe/handle/undac/2841>
6. Castro Espinosa J, Machado Alba JE, Molineros Gallón LF, Tobón Marulanda FÁ, Rodríguez Alviz E. Instrumento de recolección de datos para identificar automedicación en estudiantes universitarios. Revista Cubana de Farmacia. 2022;55(3): e736 [Internet]. [Consultado el 13 de abril de 2023]. Disponible en: https://bibliotecadigital.udea.edu.co/bitstream/10495/31588/1/TobonFlor_2022_InstrumentoAutomedicacion.pdf
7. Castellano L. Métodos deductivo e inductivo [Internet]. SlideShare. [Citado el 4 de agosto de 2024]. Disponible en: <https://es.slideshare.net/slideshow/mtodos-deductivo-y-inductivo-7318991/7318991>
8. García C, López U, Tejedor N, Fernández M. Análisis de variables sociodemográficas relacionadas con la automedicación. Farm Comunitarios. 2022 Jun 15;14(Supl 1. Congreso SEFAC):215. doi: 10.33620/FC.2173-9218. (2022).CMC.2288.
9. Hurtado de Barrera, J. (2010). Metodología de la Investigación. (4ª edición). Bogotá: Quirón ediciones.
10. Kusynová Z, Bais Y, van den Ham HA, Mantel-Teeuwisse AK, Etame-Loe G, Kaale E, et al. Improved knowledge on substandard and falsified (SF) medical products through a dedicated course for pharmacy students at three universities in sub-Saharan Africa. BMJ Glob Health [Internet]. 2023 [Citado el 17 de abril de 2023];6(Suppl 3): e009367. Disponible en: https://gh.bmj.com/content/6/Suppl_3/e009367
11. La Automedicación: Un riesgo alto para la salud [Internet]. En Plural. [Citado el 4 de agosto de 2024]. Disponible en: https://bienestar.bogota.unal.edu.co/enplural_entre_lineas.php?id_art=231&id_sec=2
12. Mérida Nájera, L., Durán Gómez, M., Escobar Sánchez, M., Mendoza Godines, E., Lozada Hernández, A. I., Romero Ureste, M. del R., Betanzos Pérez, J. M., Juárez Cacahuatitla, H., Hernández López, M., & Nájera Islas, B. (2017). Frecuencia de automedicación en pacientes adscritos a un hospital general de zona con medicina familiar en Hidalgo, México. Atención Familiar, 25(1). <https://doi.org/10.22201/facmed.14058871p.2018.1.629239>.
13. Organización Mundial de la Salud. Perspectivas políticas sobre medicamentos de la OMS [Internet] Ginebra: septiembre 2002 [Consultado 2023 feb 12] Disponible en: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/67532/WHO_EDM_2002.3_spa.pdf

14. Organización Panamericana de la Salud [Internet] Oficina Regional para las Américas de la Organización Mundial de la Salud; 2021 [Consultado 2023 feb 12] Disponible en: <https://www.paho.org/es/noticias/4-3-2021-crece-mapa-motivaciones-para-automedicarse>
15. Redalyc.org. [Citado el 4 de agosto de 2024]. Disponible en: <https://www.redalyc.org/journal/5709/570960869011/html/>
16. Rodríguez JIH. Las prácticas investigativas contemporáneas. Los retos de sus nuevos planteamientos epistemológicos. *Rev Sci.* 2018;3(7):6–15. [Consultado 4 nov 2023] Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7011905>
17. Rueda-Sánchez Mauricio. Cefalea por uso excesivo de analgésicos en Bucaramanga, Colombia: Prevalencia y factores asociados. *Acta Neurol Colomb.* [Internet]. 2013 Jan [Citado 2023 Apr 16]; 29(1): 20-26. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S012087482013000100003&lng=en
18. Sandra Milena Martínez-Rojas, Silvia Liliana Ruiz-Roa, Duglas Gerardo Sánchez-Pérez, María Natalia Jiménez-Castellanos. Panorama de la automedicación en estudiantes de educación superior: una mirada global. *Revista ciencia y cuidado- Scientific Journal of Nursing* [Internet] 2022 [Consultado 2023 abril 9] Disponible en: <https://doi.org/10.22463/17949831.3312>
19. Shabani Z, Redican* KJ. Antibiotic self-medication among young adults in Kosovo. *International Journal of Healthcare and Medical Sciences* [Internet]. 2018 [Citado el 17 de abril de 2023];4(7):134–40. Disponible en: <https://ideas.repec.org/a/arp/ijohms/2018p134-140.html>
20. Tobón Marulanda FÁ, Montoya Pavas S, Orrego Rodriguez MÁ. Automedicación familiar, un problema de salud pública. *Educ médica* [Internet]. 2018; 19:122–7. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1575181317300505>
21. Vega Osorio. Automedicación en personas diabéticas en la población del barrio comuneros de la ciudad de San José de Cúcuta durante el primer semestre del 2019; 16 de septiembre de 2019. *ufps.edu.co/* [Internet]. [Consultado el 13 de abril de 2023]. Disponible en: <https://repositorio.ufps.edu.co/flip/index.jsp?pdf=/bitstream/handle/ufps/3668/1483686.pdf>
22. Vista de Epidemiología de la automedicación en Colombia: revisión sistemática de la literatura y metanálisis [Internet]. *Edu.co.* [Citado el 4 de agosto de 2024]. Disponible en: <https://revistas.unal.edu.co/index.php/rccquifa/article/view/110393/91335>