




Automedicación en el personal de enfermería: una revisión sistemática

Self-medication in nursing personnel: a systematic review

Automedicação em profissionais de enfermagem: uma revisão sistemática

Ronny Josue Imbaquingo Andrade^{1*} , Oliver Anderson Revelo Triviño¹ , Julio Rodrigo Morillo Cano¹ 

¹ Universidad Regional Autónoma de Los Andes. Ecuador.

*Autor para la correspondencia: ronnyjia15@uniandes.edu.ec

Recibido: 11-09-2024 Aprobado: 14-11-2024 Publicado: 23-11-2024

RESUMEN

Introducción: la automedicación es práctica de utilizar medicamentos sin la supervisión de un profesional de la salud. **Objetivo:** analizar las implicaciones en la salud de la automedicación en el personal de enfermería mediante una revisión sistemática de evidencia disponible. **Método:** se realizó una revisión sistemática sobre automedicación en el personal de enfermería, basada en la evidencia científica publicada en bases de datos indexadas como PubMed, Google Académico, Trip Medical Database y British Medical Journal (BMJ), en el periodo de 2019-2024. La revisión sistemática siguió una serie de pasos metodológicos rigurosos que se plantean en la declaración PRIAUTOMEDICACIÓN 2020, se tuvieron en cuenta criterios de inclusión y exclusión. **Resultados:** la prevalencia de la automedicación con antibióticos varió del 7,3 % al 85,59 %, con una prevalencia general del 42,64 %. Las tasas de prevalencia difirieron

considerablemente entre países y sujetos de estudio. El resfriado común, dolor de garganta, fiebre, enfermedades del tracto gastrointestinal y enfermedades respiratorias fueron las enfermedades comunes de automedicación. El antibiótico más usado para la automedicación fue la amoxicilina, seguida de los macrólidos (azitromicina), fluoroquinolonas (ciprofloxacino), cefalosporinas y metronidazol. **Conclusiones:** existen distintos tipos de vías para comunicarle a la población, los efectos graves que puede producir la automedicación, así como las exigencias del gobierno, dirección de Salud Pública, a través de los farmacéuticos, trabajadores sociales, comunicadores, para erradicar el desafío de la automedicación en esta región.

Palabras claves: automedicación; personal de enfermería; uso inapropiado de medicamentos; resistencia antibiótica



ABSTRACT

Introduction: it is the practice of using medications without the supervision of a health professional. **Objective:** to analyze the health implications of self-medication in nursing staff through a systematic review of available evidence. **Method:** a systematic review was conducted on self-medication in nursing staff, based on scientific evidence published in indexed databases such as PubMed, Google Scholar, Trip Medical Database and British Medical Journal (BMJ), in the period 2019-2024. The systematic review followed a series of rigorous methodological steps set out in the PRIAUTOMEDICACIÓN 2020 statement, taking into account inclusion and exclusion criteria. **Results:** the prevalence of self-medication with antibiotics ranged from 7.3 % to 85.59 %, with an overall prevalence of 42.64 %. Prevalence rates differed considerably between countries and study subjects. The common cold, sore throat, fever, gastrointestinal tract diseases and respiratory diseases were the common self-medication diseases. The most commonly used antibiotic for self-medication was amoxicillin, followed by macrolides (azithromycin), fluoroquinolones (ciprofloxacin), cephalosporins and metronidazole. **Conclusions:** there are different ways to communicate to the population the serious effects that self-medication can produce, as well as the demands of the government, the Public Health Directorate, through pharmacists, social workers, and communicators, for to eradicate the challenge of self-medication in this region.

Keywords: self-medication, nursing staff, inappropriate use of medications, antibiotic resistance

RESUMO

Introdução: a automedicação é a prática de uso de medicamentos sem supervisão de um profissional de saúde. **Objetivo:** analisar as implicações da automedicação para a saúde dos trabalhadores de enfermagem por meio de uma revisão sistemática das evidências disponíveis. **Método:** foi realizada uma revisão sistemática sobre automedicação em trabalhadores de enfermagem, baseada em evidências científicas publicadas em bases de dados indexadas como PubMed, Google Scholar, Trip Medical Database e British Medical Journal (BMJ), no período 2019-2024. A revisão sistemática seguiu uma série de etapas metodológicas rigorosas estabelecidas na declaração PRIAUTOMEDICACIÓN 2020, tendo sido levados em consideração critérios de inclusão e exclusão. **Resultados:** a prevalência de automedicação com antibióticos variou de 7,3% a 85,59%, com prevalência geral de 42,64%. As taxas de prevalência diferiram consideravelmente entre os países e os sujeitos do estudo. O resfriado comum, dor de garganta, febre, doenças do trato gastrointestinal e doenças respiratórias eram as doenças comuns de automedicação. O antibiótico mais utilizado para automedicação foi a amoxicilina, seguido dos macrolídeos (azitromicina), fluoroquinolonas (ciprofloxacina), cefalosporinas e metronidazol. **Conclusões:** existem diferentes formas de comunicar à população os graves efeitos que a automedicação pode produzir, bem como as demandas do governo, da gestão da Saúde Pública, através de farmacêuticos, assistentes sociais, comunicadores, para erradicar o desafio da automedicação. -medicação nesta região.

Palavras-chave: automedicação; equipe de enfermagem; uso inadequado de medicamentos; resistência a antibióticos

Cómo citar este artículo:

Imbaquingo Andrade RJ, Revelo Triviño OA, Morillo Cano JR. Automedicación en el personal de enfermería: una revisión sistemática. Rev Inf Cient [Internet]. 2024 [citado Fecha de acceso]; 103:e4800. Disponible en: <http://www.revinfcientifica.sld.cu/index.php/ric/article/view/4800>



INTRODUCCIÓN

La automedicación en el personal de enfermería constituye una temática de indudable relevancia en el ámbito de la salud y la atención médica, por lo que los profesionales de Enfermería desempeñan un papel crucial en la prestación de cuidados y en la gestión de la salud de los pacientes. La autonomía y el acceso a medicamentos por parte de estos profesionales pueden influir de forma significativa en su propia salud y, por extensión, en la calidad de los servicios de salud que ofrecen.

La automedicación, se define como la práctica de utilizar medicamentos sin la supervisión de un profesional de la salud, un fenómeno que es objeto de creciente atención en diversos contextos. ⁽¹⁾ En el caso del personal de enfermería, quienes son actores esenciales en los tres niveles de atención de salud, la automedicación, podría tener consecuencias significativas. Este colectivo, al estar en contacto directo con pacientes y tener acceso a medicamentos, podría estar expuesto a riesgos asociados con prácticas de automedicación. Además, el impacto potencial de la automedicación en la salud de los profesionales de enfermería, podría repercutir en su capacidad para proporcionar cuidados de calidad y su influencia en la seguridad de las personas enfermas. ⁽²⁻⁴⁾

Aunque existen investigaciones que exploran la automedicación en diferentes grupos poblacionales, la especificidad del personal de enfermería merece un análisis detenido. Su rol multifacético y la naturaleza de su trabajo pueden diferir de forma sustancial de otras profesiones de la salud, lo que justifica la necesidad de una revisión sistemática específica para comprender en profundidad las dimensiones y consecuencias de la automedicación en este grupo.

Por tal motivo, el objetivo de esta investigación es analizar las implicaciones en la salud de la automedicación en el personal de enfermería mediante una revisión sistemática de evidencia disponible.

MÉTODO

Se trata de una revisión sistemática de la literatura, sobre automedicación en el personal de enfermería, basada en la evidencia científica publicada en bases de datos indexadas como PubMed, Google Académico, Trip Medical Database y British Medical Journal (BMJ), Red de Biblioteca e Información de la Organización Mundial de la Salud para la Base de Datos de Conocimiento y Scopus en el periodo 2019-2024. El presente trabajo sigue las pautas de la declaración PRISMA 2020. ⁽⁵⁾

Para la extracción de la información se diseñó una base de datos en Microsoft Excel 2019. El análisis de nivel de evidencia y grados de recomendación de los estudios incluidos se realizó mediante Clasificación de los niveles de evidencia de Oxford (OCEBM, por sus siglas en inglés), ⁽⁶⁾ resultó en un total de 392 artículos que pasaron a revisión primaria, la revisión final se realizó en 16 artículos.



La revisión sistemática siguió una serie de pasos metodológicos rigurosos que se plantean en la declaración PRIAUTOMEDICACIÓN 2020 (Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses). Para abordar esta investigación de manera rigurosa, se han establecido criterios de inclusión y exclusión.

Criterios de inclusión: estudios publicados en bases de datos indexadas PubMed, Google Académico, Trip Medical Database y British Medical Journal (BMJ), Red de Biblioteca e Información de la Organización Mundial de la Salud para la Base de Datos de Conocimiento y Scopus. Estudios publicados en los últimos cinco años, estudios que aborden directamente la automedicación en el personal de enfermería; estudios Publicados en Idioma Inglés.

Criterios de exclusión: estudios publicados en idiomas diferentes al inglés, literatura publicada antes del 2019, estudios que no aborden específicamente la automedicación en el personal de enfermería; estudios que no proporcionen datos sustanciales sobre las prácticas de automedicación.

Este criterio busca mitigar el riesgo de incluir evidencia no validada o de baja calidad, lo que asegura, que la revisión se base en estudios que pasen por un proceso de revisión y validación por parte de la comunidad científica.

De los artículos revisados, se extrajeron los siguientes detalles de cada estudio utilizando un formulario de abstracción: autor, año de publicación, área de estudio, sujetos de estudio, tamaño de la muestra, diseño del estudio, técnica de muestreo, período de recuerdo, prevalencia de automedicación, enfermedades comunes que resultaron en el uso de automedicación, medicamentos utilizados en la automedicación, razones para practicar la automedicación y factores asociados con la automedicación.

Para medir el riesgo de sesgo se tomaron en cuenta los siguientes aspectos del estudio: selección, realización, detección, desgaste, modificación, entre otros; estos pasos han sido descritos por la herramienta de la colaboración Cochrane para evaluar el riesgo de sesgo.

RESULTADOS

Los resultados detallados están reflejados en la tabla a continuación (Tabla 1).

Los estudios se llevaron a cabo entre estudiantes universitarios y profesionales de Enfermería. En este sentido, se proporciona una descripción que detalla las características de cada estudio en la Tabla 1.



Tabla 1. Características de los estudios incluidos

Artículo	Diseño del estudio	Tamaño de muestra	Prevalencia de automedicación
(Tshokey et al., 2020) ⁽⁷⁾	Encuesta de corte transversal a estudiantes de enfermería	692	23,6 %
(Ealla KKR, et al., 2024) ⁽⁸⁾	Antibiotics Knowledge, Usage, and Prescription Patterns Among Dental Practitioners in Hyderabad, South India	1300	26,69 %
(Roy N, et al., 2023) ⁽⁹⁾	Self-Medication Practices among Adult Population in Bangladesh: A Cross-Sectional Study.	250	15,6 %
(Nusrat N, et al., 2022) ⁽¹⁰⁾	Encuesta de corte transversal	110	78,18 %
(Kotwani A, et al., 2022) ⁽¹¹⁾	Encuesta de corte transversal	600	33,5 %
(Niadawe Issaka I, et al., 2021) ⁽¹²⁾	Encuesta de corte transversal a personal de enfermería	216	75 %
(Vida Christanti J, et al., 2021) ⁽¹³⁾	Encuesta de corte transversal	456	60 %
(Win et al., 2021) ⁽¹⁴⁾	Encuesta de corte transversal a estudiantes de enfermería	781	39,4 %
(Tadesse et al., 2021) ⁽¹⁵⁾	Encuesta de corte transversal	559	7,3 %
(Belamarić et al., 2023) ⁽¹⁶⁾	Encuesta de corte transversal	2996	16 %
(Tshokey et al., 2021) ⁽¹⁷⁾	Encuesta de corte transversal	1.177	46,9 %
(Nusrat et al., 2022) ⁽¹⁸⁾	Encuesta de corte transversal	327	50,7 %
(Dhedhi et al., 2021) ⁽¹⁹⁾	Encuesta de corte transversal	168	35,1 %
(Alavi et al., 2022) ⁽²⁰⁾	Encuesta de corte transversal	488	26,2 %
(Ioannidou et al., 2022) ⁽²¹⁾	Encuesta de corte transversal	696	39 %

Fuente: (Tshokey et al., 2020) ⁽⁷⁾, (Ealla KKR, et al., 2024) ⁽⁸⁾, (Roy N, et al., 2023) ⁽⁹⁾, (Nusrat N, et al., 2022) ⁽¹⁰⁾, (Kotwani A, et al., 2022) ⁽¹¹⁾, (Niadawe Issaka I, et al., 2021) ⁽¹²⁾, (Vida Christanti J, et al., 2021) ⁽¹³⁾, (Win et al., 2021) ⁽¹⁴⁾, (Tadesse et al., 2021) ⁽¹⁵⁾, (Belamarić et al., 2023) ⁽¹⁶⁾, (Tshokey et al., 2021) ⁽¹⁷⁾, (Nusrat et al., 2022) ⁽¹⁸⁾, (Dhedhi et al., 2021) ⁽¹⁹⁾, (Alavi et al., 2022) ⁽²⁰⁾, (Ioannidou et al., 2022) ⁽²¹⁾

La prevalencia de la automedicación con antibióticos (AUTOMEDICACIÓN, por sus siglas en inglés) varió del 7.3 % al 85.59 %, con una prevalencia general del 42.64 %. Las tasas de prevalencia difirieron considerablemente entre países y sujetos de estudio. Se reportó una alta prevalencia en India y Nepal, mientras que se registró una baja prevalencia en Indonesia y Bangladesh. La prevalencia de la AUTOMEDICACIÓN fue mayor entre los hombres en la mayoría de los estudios. Así mismo, se observó que la prevalencia de la automedicación fue más alta entre estudiantes y profesionales de la salud, y baja entre el público en general.

Las enfermedades más comunes para las cuales se practicaba la automedicación, incluían el resfriado común, dolor de garganta, fiebre, enfermedades del tracto gastrointestinal y enfermedades respiratorias. Las principales razones detrás de esta práctica frecuente fueron las experiencias previas en el tratamiento de enfermedades similares, el desconocimiento sobre la gravedad de la enfermedad, la sensación asegurada de no necesitar una visita al médico, el menor costo y la facilidad de acceso en términos de tiempo y dinero, el conocimiento de los antibióticos y las sugerencias de otras personas.



La mayoría de los medicamentos antimicrobianos utilizados en la automedicación fueron obtenidos de diversas fuentes, como farmacias, medicamentos sobrantes, hospitales, de amigos y familiares. La práctica de la automedicación fue comúnmente sugerida por profesionales de farmacia, amigos, familiares y parientes entre el público en general, mientras que, entre estudiantes y profesionales de la salud, la automedicación se debió al conocimiento de la medicina y la farmacología.

El antibiótico que más se usó para la automedicación fue la amoxicilina, seguida de los macrólidos, fluoroquinolonas, cefalosporinas y metronidazol. Entre los macrólidos, el uso de azitromicina fue el más común, y entre las fluoroquinolonas, el uso de ciprofloxacino fue el más frecuente.

Riesgo de sesgo

El riesgo de sesgo en los estudios, sobre la automedicación en personal de enfermería puede ser variado y afectar la validez de los resultados. Entre los posibles sesgos se incluyen la falta de representatividad de la muestra, la subjetividad en la auto reportación de la automedicación, el sesgo de memoria al recordar eventos pasados, y la influencia de factores culturales o sociales en las respuestas. Además, la falta de estandarización en la definición y medición de la automedicación podría generar heterogeneidad entre los estudios y dificultar la comparación de resultados.

Los sesgos en la publicación de estudios sobre automedicación en personal de enfermería pueden afectar la interpretación de los resultados y la validez de las conclusiones.

DISCUSIÓN

Este fenómeno plantea preocupaciones significativas en términos de salud pública, ya que la automedicación con antibióticos puede contribuir al desarrollo de resistencia bacteriana y complicar el tratamiento de infecciones en el futuro. La falta de educación sobre el uso adecuado de los antibióticos y el acceso inadecuado a la atención médica pueden ser factores que influyan en la prevalencia de la automedicación, especialmente entre ciertos grupos demográficos como los hombres y aquellos en campos relacionados con la salud. Es fundamental implementar estrategias efectivas de concienciación y regulación para abordar este problema y promover un uso responsable de los antibióticos.

Hay muchos estudios publicados que indican que la prevalencia de la automedicación es alarmantemente alta entre el personal y estudiantes de enfermería. La prevalencia de la automedicación varió en los estudios que se revisaron, osciló entre el 7,3 % y el 85,59 %, con una prevalencia general del 42,64 %.^(18,20-25)

Las principales razones para la amplia variación en la prevalencia de la práctica de automedicación pueden ser diferencias en los determinantes sociales de la salud, tradición, cultura, situación económica y estado de desarrollo. La diferencia en la metodología, entorno de estudio, población de muestra y tiempo de recuerdo, también pueden haber contribuido a esta variación en la prevalencia de la automedicación.



Los resultados de la revisión actual indican que los países desarrollados, como los de Europa, donde las ventas de antibióticos sin receta están estrictamente reguladas, tienen tasas de prevalencia mucho más bajas de automedicación, que oscilan entre el 1 % y el 4 %.^(22,26)

Comparativamente, se informó un mayor uso de la automedicación en estudios realizados en estudiantes de ciencias de la salud que en el público en general. Esto puede deberse a una mejor comprensión de la enfermedad y los medicamentos, lo que conduce a una menor inclinación hacia buscar ayuda médica para tratar sus enfermedades. Otros estudios realizados en estudiantes de ciencias de la salud en diferentes partes del mundo también han informado de una mayor prevalencia de la práctica de la automedicación.^(23,27)

La experiencia previa en el tratamiento de una enfermedad similar, la sensación de que la enfermedad era leve y no requería la atención de un médico, el menor costo en términos de tiempo y dinero, las lagunas en términos de conocimientos, actitudes y prácticas con respecto al uso de antibióticos, como guardar antibióticos sobrantes para uso futuro, compartir antibióticos con otros, y la creencia de que los antibióticos pueden acelerar la recuperación y erradicar cualquier infección, fueron las razones más comunes para la automedicación entre el público en general.

Esta revisión encontró que la principal fuente de antibióticos utilizados para la automedicación fueron las farmacias, seguidas de amigos y familiares. Los farmacéuticos a menudo no tienen un conocimiento adecuado de los agentes antimicrobianos y los procesos de enfermedades. Sin embargo, comúnmente son preferidos como fuente de consejo o información sobre los agentes antimicrobianos obtenidos y utilizados sin receta. Por lo tanto, los farmacéuticos podrían desempeñar un papel importante en la educación de los pacientes, lo que se racionaliza el uso de antibióticos y deteniendo las ventas de antibióticos sin receta.

Los entornos en los que los individuos están altamente educados tienden a tener niveles relativamente bajos de uso de automedicación antimicrobiana. Por lo tanto, la conciencia entre las comunidades es un objetivo importante para minimizar la automedicación. Debido a su previo uso exitoso de agentes antimicrobianos, los individuos en la mayoría de las comunidades tienden a creer que pueden manejar enfermedades posteriores sin consultar a un médico. Esto es un factor de riesgo potencial para el uso inapropiado de medicamentos, ya que la mayoría de los pacientes carecen de conocimiento sobre el proceso de la enfermedad y los medicamentos utilizados en la automedicación. Las razones para la automedicación con antibióticos son diferentes según el entorno y se deben a la compleja red de un sistema de salud deficiente, factores sociales, económicos y de salud.^(24,28,29)

Este patrón de obtención y recomendación de medicamentos resalta la importancia de la educación continua y la regulación en la dispensación de medicamentos, especialmente en entornos donde la automedicación es frecuente. Además, subraya la necesidad de abordar la influencia de las redes y los círculos sociales en las decisiones de automedicación, así como de promover prácticas seguras y responsables en el uso de medicamentos antimicrobianos.



Estos hallazgos resaltan la prevalencia del uso de ciertos tipos de antibióticos en la automedicación, lo que puede tener implicaciones significativas para la resistencia antimicrobiana y la efectividad del tratamiento en el futuro. Es fundamental abordar las causas subyacentes de este patrón de uso de antibióticos y promover un uso responsable de estos medicamentos para garantizar su eficacia a largo plazo en el tratamiento de infecciones bacterianas.

El resfriado común, el dolor de garganta, la fiebre, las enfermedades del tracto gastrointestinal y las enfermedades respiratorias fueron las enfermedades o síntomas más comunes para los cuales se tomaba automedicación. La fiebre y el resfriado fueron indicados como la queja de salud más frecuente que llevó a la automedicación en diferentes estudios. ^(8,30) La naturaleza leve y autolimitada de estas enfermedades también puede evitar que los pacientes busquen la consulta de un médico. Sin embargo, los pacientes no deben olvidar que cuando estas enfermedades/síntomas ocurren repetidamente o durante períodos prolongados, deben ser investigados más a fondo por médicos, ya que pueden ser manifestaciones de enfermedades graves.

CONCLUSIONES

La prevalencia de la automedicación es comparativamente alta en los países asiáticos y está marcada por el uso inapropiado de medicamentos, que es la principal causa de resistencia a los antibióticos. Las intervenciones educativas dirigidas al público en general, los farmacéuticos y los estudiantes de medicina son de suma importancia. Además, la mejora en la calidad de las instalaciones de atención médica con fácil acceso, la aplicación de la ley y regulaciones de control con respecto al uso inapropiado de antibióticos, en estrecha colaboración con la conciencia pública sobre la resistencia a los antibióticos, podrían aliviar y, en última instancia, erradicar el desafío de la automedicación en esta región.

Dado que muchos pacientes obtienen conocimientos sobre medicamentos a partir de prescripciones anteriores, los médicos deben limitar las prescripciones superfluas de antibióticos e implementar prácticas basadas en pautas. Los farmacéuticos también deben ser alentados moralmente para educar a los pacientes y racionalizar el uso de antibióticos, deteniendo estrictamente la venta de antibióticos sin una receta autorizada por médicos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Ministerio de Salud Pública. Salud preventiva: MSP recomienda evitar la automedicación [Internet]. 2023 [citado 11 de septiembre 2024]. Disponible en: <https://www.salud.gob.ec/salud-preventiva-msp-recomienda-evitar-la-automedicacion/>
2. Al-Tarawneh A, Ali T, Al-Taani GM. Public Patterns and Determinants of Antibiotic Self-Medication and Antibiotic Knowledge in Southern Jordan. *Antibiotics* [Internet]. 2024. [citado el 11 de septiembre 2024]; 13(1):98. DOI:



- <https://doi.org/10.3390/antibiotics13010098>
3. Driscoll M. Pharmacovigilance Risks and Side Effects of Self-Medication. *J Pharmacovigil* [Internet]. 2022 [citado el 11 de septiembre 2024]; 10:371. DOI: <https://doi.org/10.35248/2329-6887.22.10.371>
 4. Ayenew W, Tessema TA, Anagaw YK, et al. Prevalence and predictors of self-medication with antibiotics in Ethiopia: a systematic review and meta-analysis. *Antimicrob Resist Infect Control* [Internet]. 2024 Jun 9 [Citado el 11 Sep 2024]; 13(1):61. DOI: <https://doi.org/10.1186/s13756-024-01417-1>
 5. Page MJ, McKenzie JE, Bossuyt PM, Boutron I, Hoffmann TC, Mulrow CD, et al. The PRISMA 2020 statement: An updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ* [Internet]. 2021 [citado 22 Ene 2024]; 372(71). DOI: <http://doi.org/10.1136/bmj.n71>
 6. Bernadette-Mazurek M, Fineout-Overholt E. Evidence-Based Practice in Nursing & Healthcare: A Guide to Best Practice. 5th ed. Philadelphia: Wolters Kluwer [Internet]; 2023 [citado 11 Sep 2024]. Disponible en: https://books.google.com.cu/books?id=EPaB EAAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=es&source=gbg_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false
 7. Tshokey T, Adhikari D, Jamtsho T, Wangdi K. Assessing Knowledge, Attitudes and Practices on Antibiotics amongst University Graduates in Bhutan: A Cross-Sectional Survey. *Asia J Edu Soc Stuies* [Internet]. 2020 [citado 2024 Sep 12]; 10(1):35-45. DOI: <https://doi.org/10.9734/ajess/2020/v10i130259>
 8. Ealla KKR, Kumari N, Sahu V, Veeraraghavan V, Peddapalegani P, Ramani P, Ramachandra SS. Antibiotics Knowledge, Usage, and Prescription Patterns Among Dental Practitioners in Hyderabad, South India. *Cureus* [Internet]. 2023 Nov 28 [citado 2024 Sep 12]; 15(11):e49554. DOI: <https://doi.org/10.7759/cureus.49554>
 9. Roy N, Islam MN, Shahjalal M, Siddiky A, Imran SM, Aktarujjaman M, Hossain MM, Rogers BT, Biswas KK, Hossain E. Self-Medication Practices among Adult Population in Bangladesh: A Cross-Sectional Study. *Epidemiologia (Basel)* [Internet]. 2024 Apr 1 [citado 2024 Sep 12]; 5(2):146-159. DOI: <https://doi.org/10.3390/epidemiologia5020010>
 10. Nusrat N, Zenis B, Shoma M, Sunil K. Trends in Practices of Self-Medication with Antibiotics among Medical Undergraduates in India. *J Pharm Bioallied Sci* [Internet]. 2022 May 19 [citado 2024 Sep 12]; 14(1):19-24. DOI: https://doi.org/10.4103/jpbs.jpbs_17_21
 11. Kotwani A, Joshi J, Lamkang AS, Sharma A, Kaloni D. Knowledge and behavior of consumers towards the non-prescription purchase of antibiotics: an insight from a qualitative study from New Delhi, India. *Pharm Pract (Granada)* [Internet]. 2021 [citado 2024 Sep 12]; 19(1):2206. DOI: <https://doi.org/10.18549/pharmpract.2021.1.2206>
 12. Niadawe Issaka I. Self-medication with antibiotics and knowledge about antibiotic resistance among nursing practitioners at a tertiary hospital in Northern Ghana: a cross-sectional survey study. *Research Square*. [Internet]. 2021 Jun 28 [cited 2024 Sep 12]: 1-27. DOI: <https://orcid.org/0000-0002-2774-0629>
 13. Vida Christanti J, Prayitno Setiadi A, Irawati Wibowo Y, Presley B, Halim SV, Setiawan E, Sunderland B. A cross-sectional assessment of Indonesian female health cadres' knowledge and attitude towards antibiotics. *J Infect Dev Ctries* [Internet]. 2021 Oct 31



- [cite 2024 Sep 12]; 15(10):1453-1461. DOI: <https://doi.org/10.3855/jidc.14325>
14. Win PS, Win T, Soe PP. Self-medication with antibiotics among youths from Myanmar. *Int J Commun Med Public Health* [Internet]. 2021 Mar [citado 2024 Sep 12]; 8(3):1047-51. DOI: <https://doi.org/10.18203/2394-6040.ijcmph20210780>
 15. Tadesse YB, Kassaw AT, Belachew EA. Evaluating self-medication practices in Ethiopia. *J Pharm Policy and Pract* [Internet]. 2023 Mar 21 [citado 2024 Sep 12]; 16(1):47. DOI: <https://doi.org/10.1186/s40545-023-00553-0>
 16. Belamarić G, Bukumirić Z, Vuković M, Spaho RS, Marković M, Marković G, et al. Knowledge, attitudes, and practices regarding antibiotic use among the population of the Republic of Serbia – A cross-sectional study. *J Infect Public Health* [Internet]. 2023 Dec [citado 2024 Sep. 12]; 16(suppl 1):111-118. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jiph.2023.11.009>
 17. Tshokey T, Adhikari D, Jamtsho T, Wangdi K. Assessing Knowledge, Attitudes and Practices on Antibiotics amongst University Graduates in Bhutan: A Cross-Sectional Survey. *Asia Pac J Public Health* [Internet]. 2020 [citado 2024 Sep 12]; 10(1):35-45. DOI: <https://doi.org/10.9734/ajess/2020/v10i130259>
 18. Nusrat N, Zenis B, Shoma M, Sunil K. Trends in Practices of Self-Medication with Antibiotics among Medical Undergraduates in India. *J Pharm Bioallied Sci* [Internet]. 2022 May 19 [citado 2024 Sep 12]; 14(1):19-24. DOI: <https://doi.org/10.4103/jpbs.jpbs.17.21>
 19. Dhedhi NA, Ashraf H, Ansari NB, Iftikhar S. Self-medication among people visiting outpatient clinics of a Tertiary care hospital, Karachi. *J Family Med Prim Care* [Internet]. 2021 Feb [citado 2024 Sep 12]; 10(2):773-779. DOI: <https://doi.org/10.4103/jfmpc.ifmpc.188720>
 20. Alavi-Namvar M, Mansori K, Gerayeli M. Self-Medication for oral health problems in COVID-19 outbreak: Prevalence and associated factors. *Odovtos* [Internet]. 2022 [cited 2024 Sep 12]; 24(3): 191-199. DOI: <http://dx.doi.org/10.15517/ijds.2022.50876>
 21. Ioannidou E, Geurs N, Lipman R, Araujo MWB, Elkareh J, Engebretson S, et al. Antibiotic prescription patterns among US general dentists and periodontists. *J Am Dent Assoc* [Internet]. 2022 Oct [cited 2024 Sep 12]; 153(10):979-988. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.adaj.2022.06.013>
 22. Widowati GAR, Sri Budayanti NN, Januraga PP, Duarsa DP. IAI CONFERENCE: Self-medication and self-treatment with short-term antibiotics in Asian countries: A literature review. *Pharm Educ* [Internet]. 2021 Jul. 28 [citado 2024 Sep 12]; 21(2):152-162. DOI: <https://doi.org/10.46542/pe.2021.212.152162>
 23. Simegn W, Moges G. Antibiotics Self-Medication Practice and Associated Factors Among Residents in Dessie City, Northeast Ethiopia: Community-Based Cross-Sectional Study. *Patient Prefer Adherence* [Internet]. 2022 Aug 9 [citado 2024 Sep 2]; 2022(16):2159-2170. DOI: <http://doi.org/10.2147/PPA.S370925>
 24. Pogurschi EN, Petcu CD, Mizeranschi AE, Zugravu CA, Cirnatu D, Pet I, Ghimpețeanu OM. Knowledge, Attitudes and Practices Regarding Antibiotic Use and Antibiotic Resistance: A Latent Class Analysis of a Romanian Population. *Int J Environ Res Public Health* [Internet]. 2022 Jun [citado 2024 Sep 12]; 19(12):7263. DOI: <http://doi.org/10.3390/ijerph19127263>
 25. Sharmaa K, Sharmaa SK, Gaura R, Mudgal SK, Gupta P, Sharma M. Self-medication practices with antibiotics among nursing



- students: A cross-sectional descriptive survey at tertiary care teaching hospital in Uttarakhand. *Clinical Epidemiology and Global Health* [Internet]. 2020 Dic [CITADO 2024 Sep 12]; 8(4):1384-1389. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.cegh.2020.05.018>
26. Kassa T, Gedif T, Andualem T, Aferu T. Antibiotics self-medication practices among health care professionals in selected public hospitals of Addis Ababa, Ethiopia. *Heliyon* [Internet]. 2022 Jan 23 [citado 2024 Sep 12]; 8(1):8e08825. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2022.e08825>
27. Paudel S, Aryal B. Exploration of self-medication practice in Pokhara valley of Nepal. *BMC Public Health* [Internet]. 2020 May 19 [Cite 2024 Sep 12]; 20(1):714. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12889-020-08860-w>
28. Ghimire P, Pant P, Khatiwada S, Ranjit W, Malla S, Pandey S, Rathish D, Wijerathne B, Bandara S. Self-medication practice in Kathmandu Metropolitan City: A cross-sectional study. *SAGE Open Medicine* [Internet]. 2023 Mar 23 [citado 2024 Sep 12]; 11:1–8. DOI: <https://doi.org/10.1177/20503121231158966>
29. Precha N, Sukmai S, Hengbaru M, Chekoh M, Laohaprapanon S, Makkaew P, *et al.* Knowledge, attitudes, and practices regarding antibiotic use and resistance among health science and non-health science university students in Thailand. *PLoS ONE* [Internet]. 2024 Jan 5 [citado 2024 Sep 12]; 19(1):e0296822. DOI: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0296822>

Declaración de conflictos de intereses:

Los autores declaran que no existen conflictos de intereses.

Contribución de los autores:

Todos los autores contribuyeron en la conceptualización, curación de datos, análisis formal, investigación, metodología, supervisión, redacción-borrador original, redacción-revisión y edición.

Financiación:

Los autores no recibieron financiación para el desarrollo de la presente investigación.

