

Automedicación un problema de salud pública

Olmer Nicolás Chacón Tinitana¹; Katherine de los Ángeles Cuenca León²

(Recibido: julio 04, 2025; Aceptado: septiembre 04, 2025)

<https://doi.org/10.29076/issn.2602-8360vol9iss17.2025pp219-225p>

Resumen

La automedicación es la ingesta de fármacos o medicamentos por autodiagnóstico o voluntad propia. Esta práctica constituye un problema de salud pública a nivel mundial, no solo en países subdesarrollados o en vías de desarrollo, generando diversos efectos adversos y complicaciones en la salud de los individuos. Se considera que la automedicación es producida por múltiples factores socioeconómicos, culturales y sociales, asociados a la desinformación y el desinterés de las poblaciones. El objetivo del estudio fue analizar las complicaciones derivadas de la automedicación y los factores que influyen en la toma de decisiones frente a esta problemática. Se realizó una revisión bibliográfica mediante la consulta de bases de datos como Scopus, PubMed, SciELO, Redalyc y Cochrane, utilizando descriptores en ciencias de la salud (DeCS) y Medical Subject Headings (MeSH Database) vía PubMed. Las palabras clave empleadas fueron: automedicación, factores asociados, medicamentos sin prescripción y autocuidado. Los criterios de inclusión consideraron artículos publicados entre 2014 y 2024, mientras que los criterios de exclusión descartaron artículos incompletos y cartas al editor. Se identificaron 110 artículos, de los cuales 26 eran duplicados y 24 fueron excluidos, resultando en 60 artículos para análisis inicial y 30 que cumplieron con todos los parámetros del estudio. Como resultado de la búsqueda bibliográfica, se verificó que la práctica de automedicarse conlleva numerosas complicaciones, entre ellas: resistencia a antibióticos, diagnóstico tardío de patologías y reacciones alérgicas cutáneas. Los factores que incitan esta práctica nociva incluyen: aspectos demográficos, socioeconómicos, experiencias previas de enfermedades, dolencias, barreras de acceso a servicios de salud públicos o privados, entre otros.

Palabras claves: automedicación; complicaciones; factores asociados; medicamentos sin prescripción; salud pública.

Self-medication a public health problem

Abstract

Self-medication is the intake of drugs or medications through self-diagnosis or personal decision. This practice constitutes a global public health problem, not only in underdeveloped or developing countries, generating various adverse effects and health complications in individuals. Self-medication is considered to be produced by multiple socioeconomic, cultural, and social factors, associated with misinformation and population disinterest. The objective of the study was to analyze the complications derived from self-medication and the factors that influence decision-making regarding this issue. A literature review was conducted by consulting databases such as Scopus, PubMed, SciELO, Redalyc, and Cochrane, using Health Sciences Descriptors (DeCS) and Medical Subject Headings (MeSH Database) via PubMed. The keywords used were: self-medication, associated factors, over-the-counter medications, and self-care. Inclusion criteria considered articles published between 2014 and 2024, while exclusion criteria discarded incomplete articles and letters to the editor. A total of 110 articles were identified, of which 26 were duplicates and 24 were excluded, resulting in 60 articles for initial analysis and 30 that met all study parameters. As a result of the literature search, it was verified that the practice of self-medication leads to numerous complications, including: antibiotic resistance, delayed diagnosis of pathologies, and cutaneous allergic reactions. Factors that encourage this harmful practice include: demographic and socioeconomic aspects, previous illness experiences, ailments, barriers to access public or private health services, among others.

Keywords: self-medication; complications; associated factors; over-the-counter medications; public health.

¹ Facultad de postgrado, Maestría en Salud Pública, Universidad Católica de Cuenca, Ecuador; Email: olmerchacon@gmail.com. ORCID: <https://orcid.org/0009-0002-3114-4851>

² Facultad de postgrado, Maestría en Salud Pública Universidad Católica de Cuenca, Ecuador. Email: kcuencal@ucacue.edu.ec. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7816-0114>

INTRODUCCIÓN

Se define a la automedicación como la ingesta de un fármaco o medicamento por un autodiagnóstico o por voluntad propia, esto es considerado un problema de salud pública no solamente en los países subdesarrollados, ni en vías de desarrollo si no a nivel mundial, ocasionando una serie de efectos adversos y complicaciones en la salud de los individuos. Se considera que la automedicación es producida por múltiples factores tales como el factor socioeconómico, culturales y sociales que se encuentran asociados a la desinformación y desinterés de las poblaciones.^{1,2}

La automedicación ha sido un factor criticado por los médicos quienes afirman que puede producir consecuencias dañinas tales como, efectos adversos y el diagnóstico precoz de ciertas enfermedades que ocasionan daños a la salud, y enmascaran los cuadros clínicos.^{3,4} La OMS en el siglo XXI llegó a definir la automedicación como el “autocuidado responsable” promoviendo así la automedicación responsable con medicamentos OTC (Over the counter) lo que en español significa medicamentos de venta libre, aclaración errada debido a que en la actualidad es considerada como uno de los mayores problemas en la salud general, se menciona al autocuidado como un factor importante en la atención médica pero en el área de los medicamentos no es tomada en cuenta como un apoyo social en las enfermedades y el manejo de las molestias. La automedicación es un procedimiento común, definido por la OMS como la libertad de adquirir y consumir fármacos disponibles de venta libre, sin la necesidad de una receta médica, con el objetivo de reducir síntomas, aliviar el dolor o para el tratamiento de una enfermedad auto-diagnosticada.^{5,6,7}

Los datos reportados referente a la automedicación un factor es la edad del paciente, a más edad del paciente existe mayor consumo de medicamentos y en especial los que tienen enfermedades crónicas y además se ha reportado que el sexo femenino es el que más se automedica con porcentajes elevados ya sea por compra de medicamentos sin receta, por que algún familiar se los recomendó o por

que los tienen un acceso libre a la compra de los mismos, considerándose a la automedicación como un problema de salud pública de gran importancia debido a que es una acción diaria en la población, desencadenado por los altos costos de los servicios de salud, inaccesibilidad a la misma y creencias tradicionales.^{8,9,10}

El Ecuador es un país en vías de desarrollo que forma parte de Latinoamérica y es de suma importancia conocer los índices de automedicación y compararlo con poblaciones similares y con distintas poblaciones debido a que el Ministerio de Salud Pública 2013-2017 en la línea de medicamentos declara que la información se tiene que actualizar constantemente y que se deberían formar líneas de investigación, para así evitar que los cuadros clínicos empeoren la salud de la población creando conciencia sobre automedicación es por esta razón que el objetivo es dar a conocer la automedicación consecuencias de la misma y compararla con diversas poblaciones.^{11,12,13}

METODOLOGÍA

Se realizó una revisión bibliográfica mediante la búsqueda sistemática en bases de datos especializadas: Scopus, PubMed, SciELO, Redalyc y Cochrane. La estrategia de búsqueda utilizó descriptores en ciencias de la salud (DeCS) y Medical Subject Headings (MeSH Database) vía PubMed. Las palabras clave empleadas fueron: automedicación, factores asociados, medicamentos sin prescripción y autocuidado.

Los criterios de inclusión consideraron artículos publicados entre 2014 y 2024, mientras que los criterios de exclusión descartaron artículos incompletos y cartas al editor. Esta delimitación temporal permitió analizar la evidencia científica reciente sobre el fenómeno de la automedicación y sus factores asociados.

Se identificaron inicialmente 110 artículos. Tras la eliminación de 26 duplicados y la exclusión de 24 artículos que no cumplían con los criterios establecidos, se obtuvieron 60 artículos para análisis preliminar. Finalmente, 30 artículos cumplieron con todos los parámetros del estudio y fueron incluidos en la revisión final.

RESULTADOS

La automedicación siendo uno de los problemas de salud pública por la ingesta de medicamentos administrados por un profesional de la salud que cuente con su aval respectivo, para emitir recetas indicaciones del medicamento que se prescribe. Según Guidelines for the Regulatory Assessment of Medicinal Products for Use in Self-Medication, la define a la automedicación como la selección y uso de medicamentos por particulares para el tratamiento de las enfermedades o síntomas auto reconocidos, por la población y toman sus propias decisiones acerca de mejorar su salud y bienestar, incluyendo a los miembros de su familia y a otros fuera de este ámbito.^{14,15}

Como resultado de la búsqueda literaria a nivel exploratorio, se ha verificado que la práctica de automedicarse conlleva a un sinnúmero de complicaciones tales como se puede mencionar, resistencia a antibióticos, diagnóstico tardío de patologías, reacciones alérgicas cutáneas entre otras, Los factores que incitan a esta práctica nociva se dan tales como demográficos, socioeconómicos, experiencias de antiguas enfermedades, dolencias, barreras de acceso a

los servicios de salud pública o privada, entre otras.^{16,17}

Existe un sin número de formas de auto medicarse, tales como el consumo de medicamentos que acuden al médico y al no ver alivio en sus síntomas aumentando o disminuyendo la dosis otra forma sería que sustituyen los medicamentos por remedios caseros y la más común es la reutilización de los medicamentos sugeridos por algún familiar o por el farmacéutico.^{18,19,20} La prevalencia de la automedicación es usual en los países subdesarrollados y en vías de desarrollo teniendo cuenta que las prevalencias en países como Ecuador fluctúa en porcentajes de 45.76 en el estudio de Bermeo¹⁵ y los demás estudios se ha reportado que van del 66% al 88.3% en las diferentes ciudades del país de igual forma se reporta estudios en Colombia con un porcentaje superior a 88% valores superiores a los encontrados en Ecuador y en Perú valores de 40 al 80% considerándose que son valores similares debido a que la población tiene características demográficas similares. Ver Tabla 1.

Tabla 1. Prevalencia de Automedicación en Estudios Transversales: Ecuador, Colombia y Perú

Autor (Año)	País	Diseño	Participantes (n)	Prevalencia (%)	Población/Contexto
Bermeo-Merino (2022) ¹⁵	Ecuador	Transversal	760	45.7	Parroquias urbanas y rurales de Ambato
Vargas (2021) ¹⁶	Ecuador	Transversal	291	66.0	Población general durante la pandemia COVID-19
Palaguachi et al. (2021) ¹⁷	Ecuador	Transversal	168	78.6	Estudiantes universitarios
Angamarca et al. (2018) ¹⁸	Ecuador	Transversal	801	78.3	Adultos mayores de 65 años en Cuenca
Alcívar et al. (2021) ¹⁹	Ecuador	Transversal	60	70.0	Pacientes de un centro de salud
Patajalo et al. (2018) ²⁰	Ecuador	Transversal	2623	53.8	Región interandina norte del Ecuador
Pacheco et al. (2018) ²¹	Ecuador	Transversal	1136	84.3	Población urbana
Torres et al. (2021) ²²	Ecuador	Transversal	402	88.3	Población adulta en contexto odontológico
Del Toro et al. (2017) ²³	Colombia	Transversal	428	89.7	Población general en Cartagena
Ortiz et al. (2019) ²⁴	Colombia	Transversal	600	86.8	Usuarios de farmacias
Oviedo et al. (2021) ²⁵	Colombia	Transversal	312	97.0	Comunidad universitaria
Quiroga et al. (2023) ²⁶	Colombia	Transversal	128	84.4	Adultos entre 45-70 años durante COVID-19
Moquillaza et al. (2016) ²⁷	Perú	Transversal	406	56.7	Pacientes ambulatorios
Montero et al. (2018) ²⁸	Perú	Transversal	320	80.0	Población adulta

De acuerdo con los medicamentos que se han empleado en los diferentes países hemos observado que los analgésicos y antipiréticos y los antiinflamatorios no esteroideos (AINEs)

tienen valores bastante altos, sin embargo, el consumo de antibióticos aún se observa en porcentajes del 28% al 60%. Ver Tabla 2.

Tabla 2. Medicamentos más Utilizados en prácticas de automedicación en América del Sur

Autor (Año)	País	Medicamento(s) más Frecuente(s)	Prevalencia de Uso (%)	Observaciones
Tobón et al. (2017) ²⁹	Colombia	Antigripales	62.70	También reporta uso de antihipertensivos (50.9%)
Del Toro et al. (2017) ²³	Colombia	Analgésicos/ AINEs / Antipiréticos	80.98	Uso muy extendido para dolor y fiebre
Bermeo-Merino (2022) ¹⁵	Ecuador	AINEs	47.50	Ibuprofeno, diclofenaco, naproxeno
Angamarca et al. (2018) ¹⁸	Ecuador	Antibióticos AINEs	56.30 37.50	Dato crítico: uso elevado de antibióticos sin prescripción
Zabala et al. (2020) ³⁰	Perú	AINEs	84.70	Para síntomas gripales y dolor muscular
Berrouet et al. (2017) ³¹	Colombia	Analgésicos Antibióticos	84.40 60.30	Amoxicilina, azitromicina como antibióticos más usados
Palaguachi et al. (2021) ¹⁷	Ecuador	AINEs Antibióticos	72.60 20.80	

Dentro de los factores asociados a la automedicación tenemos que se detallan los más prevalentes de acuerdo con el análisis se ve que existe prevalencia en ambos sexos y un

factor son los ingresos y el tiempo en su gran mayoría los ingresos económicos y el nivel de instrucción. Ver Tabla 3.

Tabla 3. Factores asociados a la automedicación de Automedicación en América del Sur

Factor	Factores específicos	Descripción de referencia y hallazgo
1. Socioeconómico y Demográfico	Bajos ingresos económicos	Torres et al. (2018) ³³ : Asociación significativa con ingresos inferiores a la media.
	Nivel de instrucción bajo	Salazar et al. (2017) ³⁴ : Mayor prevalencia en personas con menor escolaridad.
	Edad joven (< 35 años)	Torres et al. (2018) ³³ : La población joven reporta mayor frecuencia de automedicación.
	Sexo (hallazgos inconsistentes)	Algunos estudios (Miñan et al., 2020) ³⁵ reportan mayor prevalencia en hombres; otros, en mujeres.
2. Acceso y Percepción de los Servicios de Salud	Falta de tiempo / dificultad para agendar citas	Factor mencionado de forma unánime (Coloma et al., 2024; Ortiz et al., 2019) ^{36,24} .
	Altos costos de la consulta o medicamentos recetados	Oviedo et al. (2021) ²⁵ : La barrera económica es decisiva para optar por la automedicación.
	Acceso geográfico limitado	Del Toro et al. (2016) ³⁷ : En zonas rurales o periféricas.
	Percepción de ineficacia o mala atención en los servicios	Oviedo et al. (2021) ²⁵ : Desconfianza en el sistema formal.
3. Culturales y de Conocimiento	Experiencia previa con la enfermedad o el medicamento	Pari-Olarte et al. (2021) ³⁸ : Reutilización de tratamientos pasados para síntomas similares.
	Recomendación de familiares, amigos o vecinos	Factor altamente prevalente (Miñan et al., 2020; Ortiz et al., 2019) ^{35,24} .
	Consulta al farmacéutico como sustituto del médico	Práctica común, donde el farmacéutico sugiere tratamientos sin diagnóstico ³⁹ .
	Falta de conocimiento sobre RAM y riesgos específicos	Desconocimiento de que los antibióticos no sirven para virus o que los AINEs pueden causar gastritis.
	Creencias en la "inocuidad" de los medicamentos OTC	Percepción errónea de que son completamente seguros.

4. Relacionados con el Medicamento

Facilidad de acceso (venta sin receta)

Publicidad y marketing farmacéutico

Costo bajo relativo de los medicamentos OTC vs. consulta

Principal facilitador. Farmacias y tiendas que dispensan medicamentos de prescripción libremente ⁹.

Influencia de la publicidad en la demanda de marcas específicas.

Análisis costo-beneficio inmediato favorece la compra directa.

DISCUSIÓN

La automedicación es una práctica bastante antigua que actualmente es considerada un problema de salud pública a nivel mundial debido a que las personas tienen acceso a la medicación y así pueden aliviar o mitigar sus dolencias. Sin pensar que pueden ocasionar efectos colaterales que ocasionan.

De acuerdo con el análisis de automedicación la prevalencia en Ecuador realizada por Vargas en el 2020 una prevalencia del 66% de la misma forma se observa el estudio de Bermeo¹² 45.7% y Angamarca el 78.3% datos comparados con el estudio de Del Toro²³ en Colombia que presenta un porcentaje de 89.7% y Oviedo ²⁵ el 97% y en Perú existen datos reportados por Moquillaza y Hernández²⁷ 56.65% siendo mucho menor que en Ecuador y Colombia esta variación de datos puede deberse a que existe un mayor control a nivel de las farmacias para la venta de medicamentos sea de manera responsables.

De acuerdo al tipo de medicación que más consume la población son los antigripales del 62,7 como lo menciona el estudio de Tobón²⁹ y el 80.98% mencionado Del Toro³⁷ en Colombia. En cambio que en Perú en el estudio de Zabala prevalece los Aines con el 84.7% y dato próximo como el de Palaguachi¹⁷ de los Aines con el 72.6% el consumo de este tipo de medicación puede deberse a que la pueden encontrar hasta en las tiendas y no hace falta ir con una prescripción médica y además esto alivia las dolencias que se encuentran en el momento de presentarlas, y además sus costos no son tan elevados como lo son los antibióticos, pero se menciona que usando se consume antibióticos lo hacen máximo tres días.

De acuerdo a los factores asociados a la automedicación tenemos el sexo que se encuentra en un porcentaje equitativo en hombres mujeres lo que puede deberse a que en ambos sexos se encuentran dolencias pudiendo

generar trastornos musculo esqueléticos por la falta de descanso y sobreexposición, tal como señala Miñán³⁵ en las investigaciones realizadas en Perú; por otra parte, Torres³³, posible factor asociado el tener una edad menor a 35 años, este hallazgo se reporta en Ecuador.

En estudios de Ecuador, Perú y Colombia respectivamente, los ingresos socioeconómicos es un factor relevante entre el contar con un ingreso mensual inferior a la media y la decisión de automedicarse, ya que con los costos elevados de la vida diaria es complicado creando así un difícil acceso a los servicios de Salud. ^{24,31,33} Un factor relevante es el tiempo ya que es muy difícil acceder al servicio de Salud Pública por los horarios, los agendamientos que son bastante difíciles de contar tanto en Ecuador, Colombia como en Perú; y la gente menciona que es lo mismo que puede adquirir hasta en una tienda.

CONCLUSIONES

La automedicación es una práctica recurrente en países latinoamericanos como Colombia, Perú y Ecuador, con indicadores muy elevados que superan hasta el 60% de la población analizada. Los medicamentos más consumidos son los antiinflamatorios no esteroideos (AINEs) y antigripales, frecuentemente complementados de forma indiscriminada por antibióticos, lo que incrementa el riesgo para la salud pública.

El factor socioeconómico constituye un componente determinante que coadyuva a la automedicación, convirtiéndose en una barrera estructural para el acceso a los servicios de salud. Asimismo, los procesos culturales desempeñan un rol fundamental, caracterizados por la transmisión empírica de información entre individuos basada en experiencias personales previas, sin respaldo científico. Complementariamente, la facilidad de acceso a medicamentos en establecimientos no especializados, como tiendas de barrio o

comercios locales, contribuye a perpetuar esta práctica.

Se evidencia una escasez de campañas educativas orientadas a la prevención de la automedicación, lo que refleja la necesidad urgente de implementar estrategias de salud pública que promuevan el uso racional de medicamentos y fortalezcan la educación sanitaria en la población.

REFERENCIAS

1. World Health Organization. Guidelines for the regulatory assessment of medicinal products for use in self-medication. WHO/EDM/QSM/00.1. Geneva: WHO; 2000.
2. Lifshitz A, Arrieta O, Burgos R, et al. Automedicación y autoprescripción. *Gac Méd Méx*. 2020;156(6):612-614.
3. World Health Organization. The role of the pharmacist in self-care and self-medication: report of the 4th WHO Consultative Group on the Role of the Pharmacist. The Hague, Netherlands; 1998.
4. Bennadi D. Self-medication: A current challenge. *J Basic Clin Pharm*. 2014;5(1):19-23.
5. Hughes CM, McElnay JC, Fleming GF. Benefits and risks of self-medication. *Drug Saf*. 2001;24(14):1027-37.
6. World Health Organization. Antimicrobial resistance: global report on surveillance. Geneva: WHO; 2014.
7. Ruiz ME. Risks of self-medication practices. *Curr Drug Saf*. 2010;5(4):315-23.
8. Homedes N, Ugalde A. Why neoliberal health reforms have failed in Latin America. *Health Policy*. 2005;71(1):83-96.
9. Wirtz VJ, Herrera-Patino JJ, Santa-Ana-Tellez Y, et al. Antibiotic use in Latin America and the Caribbean: implications for resistance. *Rev Panam Salud Pública*. 2013;34(4):213-9.
10. Castro-Sánchez E, Chang PW, Vila-Candel R, et al. Health literacy and infectious diseases: why does it matter? *Int J Infect Dis*. 2016;43:103-10.
11. Ministerio de Salud Pública del Ecuador. Plan Nacional de Salud 2017-2021. Quito: MSP; 2017.
12. Bermeo-Merino M. Automedicación en parroquias urbanas y rurales: Un caso de estudio en Ambato, Ecuador. *Publicare*. 2021;2:18-25.
13. Torres-Bustamante D, Villavicencio-Caparro E, Cuenca-León K. Automedicación en el campo odontológico en una población adulta. *Arch Venez Farmacol Ter*. 2021;40(8):863-872.
14. Green BN, Johnson CD, Adams A. Writing narrative literature reviews for peer-reviewed journals: secrets of the trade. *J Chiropr Med*. 2006;5(3):101-17.
15. Bermeo-Merino M. Automedicación en parroquias urbanas y rurales: Un caso de estudio en Ambato, Ecuador. *Publicare*. 2021;2:18-25.
16. Vargas Patiño KN. Factores asociados a la automedicación y consumo de medicamentos durante la pandemia del coronavirus (SARS-COV2) en países de América Latina [Tesis]. Universidad Continental; 2021.
17. Palaguachi Y, et al. Prevalencia y factores asociados a la automedicación en estudiantes universitarios. *Rev Cien Tec*. 2021;15(2):45-56.
18. Angamarca LAB. Relación entre la ocupación y la automedicación en adultos mayores de 65 años en adelante, en la parroquia el Sagrario, Cuenca-Ecuador, 2017. *Rev Cient Odontol Activa*. 2020;5:49-54.
19. Alcívar P, et al. Automedicación en pacientes que acuden a un centro de salud primario. *Rev Sal Amb*. 2021;8(1):22-30.
20. Patajalo Villalta SJ, et al. Automedicación en la región interandina norte del Ecuador: una práctica usual. *Rev Fac Cien Med (Quito)*. 2018;43(2):78-85.
21. Pacheco L, et al. Prevalencia de automedicación en población urbana de la Sierra ecuatoriana. *Sal Pub Eco*. 2018;12(4):210-219.
22. Torres-Bustamante D, Villavicencio-Caparro E, Cuenca-León K. Automedicación en el campo odontológico en una po-

- blación adulta. *Arch Venez Farmacol Ter.* 2021;40(8):863-872.
23. Del Toro Rubio M, Díaz Pérez A, Barrios Puerta Z, Castillo Avila I. Automedicación y creencias en torno a su práctica en Cartagena, Colombia. *Rev Cuid.* 2017;8(1):1509-1518.
 24. Ortiz J, et al. Factores relacionados con la automedicación en usuarios de farmacias de Bogotá. *Rev Col Farm.* 2019;50(3):112-120.
 25. Oviedo R, et al. Automedicación en la comunidad universitaria: prevalencia y factores asociados. *Inv Sal Des.* 2021;9(2):45-58.
 26. Quiroga Naranjo D, et al. Frecuencia y características de la automedicación durante la pandemia de COVID-19 en adultos entre 45 y 70 años en Armenia, Colombia. *Med UIS.* 2023;36(3):53-61.
 27. Moquillaza V, et al. Automedicación en pacientes ambulatorios de un hospital general. *An Fac Med.* 2016;77(3):245-250.
 28. Montero K, et al. Prevalencia y factores de riesgo de automedicación en adultos de Lima Metropolitana. *Rev Per Med Exp Sal Pub.* 2018;35(4):586-593.
 29. Tobón Marulanda FÁ, Montoya Pavas S, Orrego Rodríguez MÁ. Automedicación familiar, un problema de salud pública. *Rev Sal Pub.* 2018;19(2):122-127.
 30. Zabala Flores E, Salcedo Matienzo J. Medicación prehospitalaria en pacientes hospitalizados por COVID-19 en un hospital público de Lima-Perú. *Acta Med Per.* 2020;37(4):393-395.
 31. Berrouet Mejía MC, Lince Restrepo M, Restrepo Bernal D. Automedicación de analgésicos y antibióticos en estudiantes de pregrado de medicina. *Med (Col).* 2017;36(2):115-122.
 32. Ayala-Servín N, et al. Patrones de automedicación y factores influyentes en estudiantes de medicina. *Discov Med.* 2020;4(1):21-30.
 33. Torres D, et al. Factores sociodemográficos asociados a la automedicación en adultos jóvenes. *Rev Ecuat Sal Pub.* 2018;6(1):34-42.
 34. Salazar M, et al. Automedicación y nivel de instrucción en la población ecuatoriana. *Rev Cien Sal.* 2017;5(2):89-97.
 35. Miñan-Tapia A, et al. Factores asociados a la automedicación con fármacos relacionados a COVID-19 en estudiantes de ciencias de la salud. *SciELO Preprints.* 2020.
 36. Coloma J, et al. Barreras de acceso a la salud y automedicación en la población económicamente activa. *Rev Invest Sal.* 2024;11(1):15-27.
 37. Del Toro M, et al. Acceso a servicios de salud y prácticas de automedicación en zonas rurales. *Sal Com.* 2016;4(2):77-85.
 38. Pari-Olarte JB, et al. Factores asociados con la automedicación no responsable en el Perú. *Rev Cuer Méd HNAAA.* 2021;14(1):29-34.
 39. Organización Mundial de la Salud. El papel del farmacéutico en el autocuidado y la automedicación. Ginebra: OMS; 1998.
 40. Grigoryan L, et al. Self-medication with antibiotics in Europe: a systematic review. *J Antimicrob Chemother.* 2006;57(6):1090-2.
 41. Crofford LJ. Use of NSAIDs in treating patients with arthritis. *Arthritis Res Ther.* 2013;15 Suppl 3(Suppl 3):S2.