



*Análisis de la automedicación y la resistencia a los antimicrobianos, una problemática sanitaria. Revisión bibliográfica*

*Analysis of self-medication and resistance to antimicrobials, a health problem. Bibliographic review*

*Análise da automedicação e resistência aos antimicrobianos, um problema de saúde. Revisão bibliográfica*

Mónica Jimena Concha-Guailla <sup>I</sup>

[m\\_concha@esPOCH.edu.ec](mailto:m_concha@esPOCH.edu.ec)

<https://orcid.org/0000-0003-3217-1552>

Byron Stalin Rojas-Oviedo <sup>II</sup>

[stalinrojas\\_96@hotmail.com](mailto:stalinrojas_96@hotmail.com)

<https://orcid.org/0000-0003-2415-6205>

Margarita del Carmen Cárdenas-Badillo <sup>III</sup>

[mcardenasbadillo@yahoo.com](mailto:mcardenasbadillo@yahoo.com)

<https://orcid.org/0000-0001-5814-8508>

Adriana Monserrath Monge-Moreno <sup>IV</sup>

[adriana.monge@esPOCH.edu.ec](mailto:adriana.monge@esPOCH.edu.ec)

<https://orcid.org/0000-0002-9988-0348>

**Correspondencia:** [m\\_concha@esPOCH.edu.ec](mailto:m_concha@esPOCH.edu.ec)

Ciencias de la Salud  
Artículo de Investigación

\* **Recibido:** 23 de junio de 2022 \* **Aceptado:** 12 de julio de 2022 \* **Publicado:** 08 de agosto de 2022

- I. Docente Investigador, Escuela Superior Politécnica de Chimborazo (ESPOCH), Grupo de Investigación, GITAFEC, Ecuador.
- II. Docente Investigador, Escuela Superior Politécnica de Chimborazo (ESPOCH), Grupo de Investigación, GITAFEC, Ecuador.
- III. Docente Investigador, Escuela Superior Politécnica de Chimborazo (ESPOCH), Grupo de Investigación, GITAFEC, Ecuador.
- IV. Docente Investigador, Escuela Superior Politécnica de Chimborazo (ESPOCH), Grupo de Investigación, LEISHPAREC, Ecuador.



## Resumen

Actualmente el incremento de los pacientes que presentan resistencia a los antimicrobianos se ha convertido en un problema serio de salud pública mundial, esto se debe principalmente a la automedicación o prescripción arbitraria de los antibióticos y a su uso inapropiado, hoy en día circulan varias cepas farmacorresistentes de los agentes que causan enfermedades como malaria, tuberculosis, neumonía y cólera, enfermedades que registran mundialmente alrededor de 10 millones de muertes, pero la situación empeora cuando no se han desarrollado nuevos fármacos que sustituyan a los que ya han perdido su eficacia ante estas enfermedades. Sin embargo, la automedicación es la toma de medicamentos por iniciativa y voluntad propia, sin ninguna recomendación, diagnóstico o prescripción médica, pero se puede considerar que si se toma medicamentos para sobrellevar una fiebre, dolor leve o acidez estomacal, no se da ningún problema; los problemas se ocasionan cuando se toman medicamentos durante un período de tiempo prolongado, se toma en mayor cantidad de lo que se necesita o no se tiene conocimiento del verdadero efecto del fármaco, creando intoxicaciones, falta de efectividad, dependencia, enmascaramiento de síntomas que dificulta el diagnóstico, entre otros. Por tal motivo es importante desarrollar campañas de concientización, logrando sobrellevar esta problemática y haciendo de los pacientes personas mucho más responsables y con mayores posibilidades de tener una vida saludable al cuidar su organismo.

**Palabras Claves:** Automedicación; antimicrobianos, salud; resistencia; antibióticos.

## Abstract

Currently, the increase in patients with resistance to antimicrobials has become a serious global public health problem, this is mainly due to self-medication or arbitrary prescription of antibiotics and their inappropriate use, today several drug-resistant strains of the agents that cause diseases such as malaria, tuberculosis, pneumonia and cholera, diseases that record around 10 million deaths worldwide, but the situation worsens when new drugs have not been developed to replace those that have already lost their effectiveness against these diseases. However, self-medication is taking medication on your own initiative and will, without any recommendation, diagnosis or medical prescription, but it can be considered that if you take medication to cope with a fever,

mild pain or heartburn, there is no problem. ; problems are caused when medications are taken for a prolonged period of time, taken in greater quantity than is needed or the true effect of the drug is not known, creating intoxications, lack of effectiveness, dependence, masking of symptoms that makes it difficult diagnosis, among others. For this reason, it is important to develop awareness campaigns, managing to cope with this problem and making patients much more responsible people with greater possibilities of having a healthy life by taking care of their body.

**Keywords:** Self-medication; antimicrobials, health; endurance; antibiotics.

## Resumo

Atualmente o aumento de pacientes com resistência aos antimicrobianos tornou-se um grave problema de saúde pública mundial, isso se deve principalmente à automedicação ou prescrição arbitrária de antibióticos e seu uso inadequado, hoje diversas cepas resistentes aos medicamentos dos agentes causadores de doenças como malária, tuberculose, pneumonia e cólera, doenças que registram cerca de 10 milhões de mortes em todo o mundo, mas a situação se agrava quando não são desenvolvidos novos medicamentos para substituir aqueles que já perderam a eficácia contra essas doenças. No entanto, a automedicação é tomar a medicação por sua própria iniciativa e vontade, sem qualquer recomendação, diagnóstico ou prescrição médica, mas pode-se considerar que se você tomar medicação para lidar com febre, dor leve ou azia, não há problema. ; problemas são causados quando os medicamentos são tomados por um período prolongado de tempo, em quantidade maior do que o necessário ou o verdadeiro efeito do medicamento não é conhecido, gerando intoxicações, falta de eficácia, dependência, mascaramento de sintomas que dificulta o diagnóstico, entre outros. Por isso, é importante desenvolver campanhas de conscientização, conseguindo lidar com esse problema e tornando os pacientes pessoas muito mais responsáveis e com maiores possibilidades de ter uma vida saudável cuidando do corpo.

**Palavras-chave:** Automedicação; antimicrobianos, saúde; resistência; antibióticos.

## Introducción

Actualmente, la automedicación se considera como un hábito que puede generar varias repercusiones significativas en la salud de las personas, debido a que, si no se toma en cuenta el tiempo que debe ingerir un medicamento para lograr los resultados requeridos según la

enfermedad que tenga, las personas pueden desarrollar un incremento del grado de resistencia bacteriana que causan varios tipos de infecciones como la neumonía, complicando cada vez más el cuadro clínico de un paciente. (1)

Tras varios estudios realizados sobre este tema, se ha podido concluir que aproximadamente el 50% de los medicamentos, se recetan y venden de manera inadecuada y la mitad de este porcentaje los consumen incorrectamente, debido a que el uso excesivo, insuficiente o indebido de los medicamentos, generan efectos adversos en los pacientes. (2)

Entre las principales consecuencias que puede tener un paciente tras auto medicarse, se pueden resaltar el enmascaramiento de una enfermedad, reacciones adversas, resistencia a antimicrobianos, farmacodependencia, entre otros. Si se hace énfasis en la resistencia a antimicrobianos, que es el objeto de estudio en la presente investigación, se puede determinar que esto se produce cuando las bacterias, virus, parásitos y hongos se modifican, evolucionan o cambian con el tiempo, por lo que dejan de responder a los medicamentos, dificultando así el diagnóstico y tratamiento de infecciones, aumentando el riesgo de propagación de enfermedades a nivel mundial. (3)

Cabe recalcar que varios pacientes deciden auto medicarse, porque han escuchado que dicho fármaco le ha funcionado a un conocido o porque anteriormente le resultó efectivo o simplemente porque es más económico que acudir a una consulta, tomando la mala decisión de auto medicarse, sin detenerse a analizar que cada caso es diferente y que además se debe tener en consideración el historial clínico e inclusive los antecedentes familiares, error que se ha convertido en el más común, dando como resultado complicaciones en la salud del paciente e inclusive retrasando su proceso de mejoría. (4)

## **Materiales y métodos**

### **Métodos de investigación**

#### **Investigación bibliográfica**

En el presente tema de estudio, se utilizó la investigación bibliográfica, que permite el análisis y estudio de los diferentes autores sobre la automedicación y la resistencia a los antimicrobianos,

una problemática sanitaria, determinando así los principales problemas de salud que pueden causar a corto, mediano y largo plazo.

## **Tipos de Investigación**

### **Según el enfoque**

Según el tipo de investigación que se realizó, se utilizó el enfoque cualitativo, que permitió analizar el criterio de diferentes autores, según el tema de estudio, mediante la revisión bibliográfica, con el objetivo de obtener los conocimientos necesarios para su elaboración, además su diseño asume el método científico que proporciona la información necesaria sobre las afecciones de la automedicación. En cuanto al enfoque cuantitativo, este fue necesario para revisar y analizar datos estadísticos sobre el porcentaje de personas que optan por auto medicarse y los problemas que le han causado a su salud.

### **Según la finalidad**

La presente investigación es aplicada, debido a que se analiza el impacto que genera la automedicación en las personas y la resistencia antimicrobiana que se desarrolla al abusar de los antibióticos. Es importante recalcar que, aunque el enfoque cualitativo está orientado hacia la interpretación subjetiva, no deja de ser científica por lo que dicha interpretación no se reduce a un asunto de opiniones de quien investiga, sino que se sustenta con datos reales.

### **Según el alcance**

Es una investigación descriptiva, ya que se pretenden detallar las afecciones que causa a la salud la automedicación y la resistencia antimicrobiana, en este tipo de investigación se pretende mostrar e identificar hechos, o características del objeto de estudio.

## **Resultados**

La acción voluntaria de los pacientes de auto medicarse es alarmante, debido a que implica riesgos para su salud, no solo por los efectos que puede causar al tener un uso indiscriminado del medicamento, sino también el perjuicio que tiene el enmascarar síntomas de alguna enfermedad

mucho más complicada, alargando así su proceso de curación al generar resistencia o llegar a agravar la misma enfermedad. (5)

Tras un estudio realizado en Ecuador en el 2018 para determinar el porcentaje de pacientes que compran medicamentos con y sin receta, se ha podido resumir en la siguiente tabla, la cual proporciona información relevante de su comportamiento de compra y automedicación: (6)

**Figura 1:** Características generales y la compra de medicamentos.

Variables		Compra medicamento sin receta (n=875)		Compra medicamento con receta (n=401)		Valor p <sup>a</sup>
		N	%	N	%	
Sexo	Masculino	370	42,3	175	43,6	NS
	Femenino	505	57,7	226	56,4	
Categoría	Antibióticos	362	41,3	167	41,6	0,001
	Analgésicos	236	26,9	152	37,9	
	Antiinflamatorio	130	14,8	82	20,4	
	Otros <sup>d</sup>	147	16,8	47	11,7	
Forma farmacéutica	OralC	776	88,6	94	23,5	0,001
	Inyectables	13	1,5	3	0,7	
	Orales, <sup>e</sup>	62	7,1	2	0,5	
	inyectables	24	2,7	14	3,5	
	Otros			288	71,8	
Conoce riesgo de automedicación	Si	800	91,5	367	91,5	NS
	No	75	8,5	34	8,5	

a valor p:Chi cuadrado; NS, no significativo

b en relación al usuario final de la medicina, uso propio de quien compra o una tercera persona.

c pastillas, tabletas, cápsulas, jarabes

d Otros: antiretrovirales, multivitaminas, no conocidos.

**Fuente:** Elaborado por Azucena Xancopinca.

Si se analiza la tabla expuesta anteriormente, se puede concluir que el porcentaje de personas que adquieren medicamentos sin receta médica es significativo, y lo que es aún peor es que el 40% de estos pacientes adquieren antibióticos, creando una resistencia antimicrobiana frente a enfermedades que se consideraban que ya estaban controladas, además de que actualmente no existen medicamentos que reemplacen los que han dejado de hacer efecto, provocando la muerte de miles de personas a nivel mundial y creando nuevas enfermedades que afectan a los seres humanos. (7)

Una de las enfermedades que en los últimos años ha cobrado la vida de millones de personas a nivel mundial es el COVID 19, donde se considera que el uso inadecuado de antibióticos genera cambios a nivel genético en los virus y/o bacterias, dando paso a la resistencia que crea un incremento en la morbimortalidad, lo que significa un mayor cuidado médico. Frente al desconocimiento de como sobrellevar esta enfermedad, se concluyó que el 90% de los pacientes que fueron hospitalizados en América Latina por la pandemia recibieron algún tipo de tratamiento antibiótico, pero tan solo el 7% de ellos lo requerían en verdad, lo que les causó daños colaterales, efectos adversos, resistencia antimicrobiana, entre otros. (8)

Para el COVID 19, es importante analizar la resistencia a los antibióticos que puede generar esta pandemia, por tal motivo es importante estudiar la prevalencia de coinfecciones bacterianas que parece ser baja, por tal motivo, el uso de antibióticos debe ser completamente controlado por el comité de infecciones de cada hospital o centro de salud, considerando la importancia de implementar medidas de concientización en la sociedad. (9)

Es importante tener claro que la resistencia antimicrobiana es una amenaza en la salud pública, que va aumentando constantemente, debido a que los microorganismos de los parásitos, hongos, virus y bacterias sufren cambios al estar expuestos a los antimicrobianos que son los anti fúngicos, antibióticos, antihelmínticos, antipalúdicos, antivíricos, entre otros, lo que ocasiona que los medicamentos se vuelvan ineficaces y que las infecciones se mantengan en los pacientes, poniendo en riesgo la vida y salud de las personas y además de incrementar el riesgo de propagación. (10)



## Discusión

Se considera que la automedicación es la ingesta de medicamentos por decisión propia, sin contar con un control, seguimiento o receta médica, hoy en día, el 60% de la población de países en vías de desarrollo lo hacen, aunque es importante recalcar que, para enfermedades de condiciones crónicas o agudas como diabetes, presión arterial, cáncer, entre otras, la automedicación es mucho menor, mientras que para afecciones como tos, cefalea, gripe, dolor estomacal, este porcentaje se incrementa significativamente. (11)

Sin embargo, tras el porcentaje de personas que se auto medican, se pudo concluir que el 84% de las personas consumen analgésicos y el 16% antibióticos, por lo que la resistencia antimicrobiana que se desarrolla en los pacientes es menor. Aunque el consumo de dichos antibióticos es de manera abusiva, principalmente medicamentos como la amoxicilina, ciprofloxacino, cefalexina y azitromicina, productos que se venden en las farmacias sin la necesidad de presentar una receta médica, por lo que su adquisición es sumamente fácil.

Es importante que el paciente comprenda sobre el uso racional de medicamentos para evitar tener problemas a corto, mediano o largo plazo en su salud, dentro de las recomendaciones se pueden destacar:

- Evitar la manipulación de los medicamentos, es decir no se deben triturar, abrir las cápsulas o diluir si el medicamento no está diseñado para eso o no cuenta con la recomendación médica.
- Se deben respetar las pautas de ingesta, según la recomendación del médico.
- Aportar toda la información sobre su historial clínico, antecedentes familiares, así como también sus tipos de alergias o resistencia a ciertos medicamentos.
- Realizar cambios en sus hábitos de vida, que puedan mejorar sus condiciones en la salud.
- No compartir su medicamento con otras personas, así presenten los mismos síntomas o tengan la misma enfermedad, pues sus condiciones pueden ser diferentes y requerir de otro tratamiento médico. (12)
- Es importante recalcar que las personas no deben acceder a la automedicación pese a:

- Concejos de personas que no pertenecen a la rama médica y que creen que ese medicamento ayudará a aliviar cierta dolencia.
- Presentar síntomas similares de una enfermedad en específico.
- Que en la publicidad que le hacen al medicamento, garanticen un alivio inmediato al problema de salud que presenta.
- Que el paciente haya ingerido dicho medicamento con anterioridad y haya tenido un efecto positivo en su salud.
- Cabe recalcar que a pesar de que un medicamento sea de venta libre, no quiere decir que sea inofensivo para la salud o inocuos, ahora bien, hoy en día existe la automedicación responsable, la cual consiste en administrarse algún tipo de medicamento por sus propios medios, pero para aliviar síntomas menores como una fiebre o una cefalea, pero únicamente por un período de tiempo muy corto o limitado, debido a que la automedicación puede ocasionar en los pacientes:
  - Intoxicación, efectos adversos, indeseados o secundarios.
  - Enmascaramiento de problemas de salud que pueden ser mucho más graves que los síntomas que presenta.
  - Agravamiento de la enfermedad inicial del paciente.
  - Desarrollo de resistencia a un antibiótico. (13)

Es importante mencionar, que el uso incorrecto de antibióticos provoca la alteración de algunas bacterias, que como consecuencia crecen más resistentes, lo que hace que la mayoría de los antibióticos dejen de funcionar en contra de ellas y las maten, lo que se denomina como resistencia antimicrobiana, por lo que las bacterias continúan creciendo cada vez más y multiplicándose, haciendo que las infecciones sean más complicadas de tratar por parte de los médicos.

Las principales causas de la resistencia antimicrobiana es usar antibióticos cuando el paciente no lo necesita, usar de manera incorrecta los antibióticos o no consumirlos acorde a las recomendaciones médicas y la exposición de fuentes alimenticias. (14)

## Conclusiones

Actualmente, la automedicación es un factor inevitable, sin embargo, es necesario que las personas cuenten con un nivel de conciencia y responsabilidad necesarios, para que conozcan que

una inadecuada administración de medicamentos puede ocasionar graves afecciones a la salud, debido a que el uso de antibióticos para enfermedades de origen de bacterias o virus traen como consecuencia que no tengan el efecto esperado, por tal motivo es recomendable que se consulte a un médico.

Se puede concluir que los pacientes recurren a la automedicación, cuando consideran que el problema de salud no es grave, por falta de tiempo o dinero o porque han perdido la confianza en el sistema sanitario de su país, por lo tanto, se debe realizar campañas de concientización para el uso responsable de los medicamentos para evitar que un tratamiento se vuelva mucho más complejo al disfrazar los síntomas por la auto administración de antibióticos.

Es un hecho que este hábito de auto medicarse, es causado por determinantes políticas, sociales, culturales y económicas que caracterizan el entorno en el que se desenvuelven los pacientes, facilitándoles la compra y el uso de medicamentos sin un control oportuno, trayendo consecuencias en su salud a corto, mediano y largo plazo como el desarrollo de reacciones adversas, evitar el diagnóstico oportuno y la drogo resistencia.

Debido al riesgo que causa a la salud el auto medicarse, es importante no hacerlo, debido a que el medicamento elegido pudiera no tener relación con la enfermedad y el síntoma que se debe tratar o incluso puede enmascarar los síntomas que evitan detectar el verdadero problema, retrasando el diagnóstico y en la mayoría de casos complicando aún más la enfermedad.

Se puede concluir que el uso incorrecto de antibióticos puede causar una resistencia antimicrobiana en las personas, lo que hace que las infecciones sean mucho más difíciles de tratar, debido a que las bacterias se han fortalecido y los antibióticos dejan de funcionar, por lo que las bacterias siguen creciendo y multiplicándose.

## Referencias

1. Cholvi, M. (2017). La automedicación con antibióticos puede provocar una epidemia de superbacterias. Elsevier [Internet]. 2017 [Consultado 6 de Agosto del 2022]; 1-5. Disponible en: <https://www.elsevier.com/es-es/connect/actualidad-sanitaria/la-automedicacion-con-antibioticos-puede-provocar-una-epidemia-de-superbacterias>
2. Sain, C. Riesgos de la Automedicación. Rioja Salud [Internet]. 2018 [Consultado 6 de Agosto del 2022]; 1-2. Disponible en: <https://www.elsevier.com/es-es/authors>

3. García, C. la automedicación en estudiantes del Grado en Farmacia. Educ. Mec. [Internet]. 2019 [Consultado 6 de Agosto del 2022]; 15-17. Disponible en: <https://medes.com/publication/138417>
4. Papaqui, A. Principales causas de por que los pacientes se automedican. Mexicana de enfermería [Internet]. 2019 [Consultado 6 de Agosto del 2022]; 2-5. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/conamed/con-2020/con201b.pdf>
5. McAdam, S. Robbins and Cotran pathologic basis of disease. [Internet]. Philadelphia: Elsevier Saunders; 2018 [Consultado 6 de Agosto del 2022]. Disponible en: <https://www.worldcat.org/title/robbins-and-cotran-pathologic-basis-of-disease/oclc/489074868>
6. Alcívar, G. La automedicación y las consecuencias en la resistencia a antimicrobianos. Higía de la Salud [Internet]. 2021 [Consultado 6 de Agosto del 2022]; 5-8. Disponible en: <https://revistas.itsup.edu.ec/index.php/Higia/article/view/573>
7. Pantajalo, S. Automedicación en la región interandina norte del Ecuador una práctica usual. Revista de la Facultad de Ciencias Médicas [Internet]. 2018 [Consultado 6 de Agosto del 2022]; 1-4. Disponible en: [https://revistadigital.uce.edu.ec/index.php/CIENCIAS\\_MEDICAS/article/vi](https://revistadigital.uce.edu.ec/index.php/CIENCIAS_MEDICAS/article/vi)
8. Lippi, G. Procalcitonin in patients with severe coronavirus disease . Clin Chim Acta [Internet]. 2020 [Consultado 6 de Agosto del 2022]; 13-25. Disponible en: [https://scholar.google.com.ec/scholar?q=8.+Lippi,+G.+Procalcitonin+in+patients+with+severe+coronavirus+disease+.+Clin+Chim+Acta&hl=es&as\\_sdt=0&as\\_vis=1&oi=scholart](https://scholar.google.com.ec/scholar?q=8.+Lippi,+G.+Procalcitonin+in+patients+with+severe+coronavirus+disease+.+Clin+Chim+Acta&hl=es&as_sdt=0&as_vis=1&oi=scholart)
9. Rawson, T. Bacterial and fungal coinfection in individuals with coronavirus. Clic infect Dis [Internet]. 2020 [Consultado 6 de Agosto del 2022]; 3-7. Disponible en: [https://funguseducationhub.org/?gclid=Cj0KCQjwx2XBhDBARIsAOjDZ351vQjiVJTydjcC8enQcymzg6vkjgQT\\_ZSYA7IzBFNjmPeBpwb82QkaAvS7EALw\\_wcB](https://funguseducationhub.org/?gclid=Cj0KCQjwx2XBhDBARIsAOjDZ351vQjiVJTydjcC8enQcymzg6vkjgQT_ZSYA7IzBFNjmPeBpwb82QkaAvS7EALw_wcB)
10. Saavedra, M. Control de antibióticos en tiempos de Covid-19. Scielo [Internet]. 2020 [Consultado 7 de Agosto del 2022]; 1-5. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2308-05312020000400761](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2308-05312020000400761)
11. García, R. La automedicación y las consecuencias en la resistencia a antimicrobianos en la población portavejense. Itsup [Internet]. 2021 [Consultado 7 de Agosto del 2022]; 3-5. Disponible en: <https://revistas.itsup.edu.ec/index.php/Higia/article/view/573/1265>

12. Sánchez, A. Appropriateness and adequacy of antibiotic prescription for upper respiratory tract infections in ambulatory health care centers in Ecuador. *BMC Pharmacology & Toxicology* [Internet]. 2018 [Consultado 7 de Agosto del 2022]; 46. Disponible en: <https://bmcpharmacoltoxicol.biomedcentral.com/articles/10.1186/s40360->
13. Rubio, M. Automedicación y creencias en torno a su práctica. *Cuidarte* 8 [Internet]. 2017 [Consultado 7 de Agosto del 2022]; 15-19. Disponible en: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2216-09732017000101509](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2216-09732017000101509)
14. Noguera, A. Prevalencia de la automedicación como un problema de salud. *Horizontes de enfermería* [Internet]. 2018 [Consultado 7 de Agosto del 2022]; 19-26. Disponible en: <https://revistasdigitales.upec.edu.ec/index.php/enfermeria/article/view>

© 2022 por los autores. Este artículo es de acceso abierto y distribuido según los términos y condiciones de la licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0) (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>).