



ARTÍCULO ORIGINAL

PREVALENCIA DE LA AUTOMEDICACIÓN CON ANTIBIÓTICOS Y EVALUACIÓN DE LOS RIESGOS PERCIBIDOS EN LA POBLACIÓN GENERAL DEL PARAGUAY: ESTUDIO PILOTO, 2024

Nelson Barbaro Martinez¹, Eliana Belén Silva Ocampos².

¹ Hospital Distrital de Arroyos y Esteros

² Hospital Regional de Paraguari

RESUMEN

Introducción: La automedicación con antibióticos es un problema crítico de salud pública que contribuye a la resistencia bacteriana. Este estudio evalúa la prevalencia de esta práctica y el nivel de conocimiento sobre los riesgos asociados en la población general de Paraguay, proporcionando datos fundamentales para futuras intervenciones y políticas de salud.

Objetivo: Evaluar la prevalencia y riesgos percibidos de la automedicación con antibióticos en la población paraguaya.

Metodología: Estudio observacional, descriptivo y transversal con 116 participantes. Se recolectaron datos mediante encuestas estructuradas online, evaluando variables sociodemográficas, utilización de antibióticos, percepción de riesgos, y conocimientos y actitudes, con análisis estadístico descriptivo para identificar patrones y tendencias en el comportamiento de la población.

Resultados: El 64.7% de los encuestados reportó automedicarse con antibióticos. Un 53.4% reconoció la resistencia bacteriana como riesgo principal, pero persisten prácticas inadecuadas y falta de consultas médicas regulares. Un 75.0% apoya el control con receta médica.

Conclusión: La automedicación con antibióticos es altamente prevalente en Paraguay. Aunque muchos reconocen los riesgos, persisten brechas en el conocimiento y en la práctica. Es esencial fortalecer las políticas de regulación y las campañas de educación sanitaria para reducir esta problemática y prevenir la resistencia bacteriana.

Autor de correspondencia:

Nelson Barbaro Martinez
mclanghlinnelson@gmail.com

Recibido: 23/12/2024

Aceptado: 17/03/2025

Palabras clave:

Automedicación,
Antibióticos,
Conocimientos,
Actitudes y Práctica en
Salud

ABSTRACT

Background: Self-medication with antibiotics is a critical public health problem that contributes to bacterial resistance. This study assesses the prevalence of this practice and the level of knowledge about the associated risks in the general population of Paraguay, providing fundamental data for future health interventions and policies.

Objective: To assess the prevalence and perceived risks of self-medication with antibiotics in the Paraguayan population.

Methodology: Observational, descriptive, cross-sectional study with 116 participants. Data were collected through structured online surveys, assessing sociodemographic variables, antibiotic use, risk perception, and knowledge and attitudes, with descriptive statistical analysis to identify patterns and trends in the behaviour of the population.

Results: 64.7% of respondents reported self-medicating with antibiotics. Bacterial resistance was recognised by 53.4% as the main risk, but inadequate practices and lack of regular medical consultations persist. 75.0% support prescription control.

Conclusion: Self-medication with antibiotics is highly prevalent in Paraguay. Although many recognise the risks, gaps in knowledge and practice persist. It is essential to strengthen regulatory policies and health education campaigns to reduce this problem and prevent bacterial resistance.

Keywords:

Self-medication,
Antibiotics, Knowledge,
Attitudes and Health
Practice

INTRODUCCIÓN

La automedicación con antibióticos es un fenómeno creciente a nivel mundial, que representa una preocupación de salud pública debido al riesgo de incrementar la resistencia bacteriana (1,2). Esta práctica, que consiste en la utilización de antibióticos sin la supervisión o prescripción médica adecuada, es común en muchos países en vías de desarrollo, donde la venta de antibióticos sin receta médica es frecuente (3). En Paraguay, a pesar de la normativa que exige la prescripción para la dispensación de antibióticos, la automedicación persiste, motivada en parte por la facilidad de acceso y el desco-

nocimiento sobre los riesgos asociados.

El uso indiscriminado de antibióticos no solo fomenta la resistencia antimicrobiana, sino que también expone a la población a una serie de riesgos adicionales, tales como reacciones adversas, el enmascaramiento de enfermedades subyacentes y la prolongación de los cuadros infecciosos (4). La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha subrayado la urgencia de abordar este problema, señalando que la resistencia antimicrobiana podría ser una de las principales causas de mortalidad a nivel global para 2050 si no se toman medidas inmediatas (5).

Diversos estudios en América Latina han

reportado tasas variables de automedicación con antibióticos, con cifras que oscilan entre el 50% y el 80%, dependiendo de la región y las características sociodemográficas de la población estudiada (6,7). Sin embargo, en Paraguay, los datos disponibles sobre la prevalencia de esta práctica y la percepción de riesgos por parte de la población son limitados.

Este estudio piloto tiene como objetivo determinar la prevalencia de la automedicación con antibióticos en la población general del Paraguay, así como evaluar los riesgos percibidos asociados a esta práctica. Se espera que los resultados obtenidos proporcionen una base para investigaciones futuras más amplias y para el diseño de estrategias educativas y regulatorias que promuevan un uso más racional de los antibióticos en el país.

MATERIALES Y MÉTODOS

Este estudio es de diseño observacional, prospectivo, descriptivo y de corte transversal. La investigación se llevará a cabo mediante la recolección de datos en un momento único, a través de encuestas autoadministradas online, con el fin de determinar la prevalencia de la automedicación con antibióticos y evaluar los riesgos percibidos por la población general en Paraguay durante el año 2024.

La población enfocada está compuesta por adultos paraguayos de 18 años o más, pertenecientes a la población general, sin restricciones geográficas dentro del país. La población accesible para este estudio consistirá en usuarios de redes sociales y otras plataformas digitales que residan en Paraguay, quienes tengan acceso a internet y puedan participar de manera voluntaria en la encuesta online distribuida durante el periodo de recolección de datos.

El muestreo utilizado será no probabilístico por conveniencia, basándose en casos consecutivos de participantes que respon-

dan la encuesta online durante el periodo de estudio. Se recurrirá a la difusión de la encuesta en redes sociales y por medio de correos electrónicos para maximizar la participación voluntaria.

La muestra estará constituida por un mínimo de 400 participantes, con el objetivo de garantizar una representación adecuada de la población general paraguaya, considerando la variabilidad esperada en la prevalencia de la automedicación. Este tamaño de muestra permitirá realizar estimaciones precisas en el análisis descriptivo de la automedicación con antibióticos y la percepción de los riesgos asociados.

Los criterios de inclusión serán: a) adultos mayores de 18 años; b) residir en Paraguay; c) acceso a internet y disposición a completar una encuesta online; d) consentimiento informado firmado.

Por otro lado, los criterios de exclusión serán: a) participantes que no completen todos los ítems de la encuesta; b) aquellos que no otorguen su consentimiento informado; c) individuos con discapacidades cognitivas que impidan su participación autónoma.

El instrumento de medición será una encuesta online estructurada, compuesta por 30 ítems distribuidos en tres secciones: a) datos sociodemográficos (edad, sexo, nivel educativo, zona de residencia, ocupación); b) utilización de antibióticos (frecuencia de uso, fuentes de adquisición, razones para automedicarse); c) percepción de riesgos (riesgo percibido de desarrollar resistencia antimicrobiana, conocimiento de efectos adversos, actitud frente a la consulta médica). Las respuestas se recogerán utilizando opciones de respuesta cerradas en formato de opción múltiple y escalas tipo Likert de 5 puntos.

Las variables sociodemográficas que se incluirán son edad (años), sexo (masculino, femenino), procedencia (urbana, rural), nivel educativo (primaria, secundaria, universitaria) y ocupación. Las variables relacionadas con la utilización de antibióticos serán: fre-

cuencia de uso en el último año, fuente de adquisición (con o sin prescripción médica) y razones para automedicarse (autodiagnóstico, falta de acceso a atención médica). En cuanto a la percepción de riesgo, las variables serán: nivel de conocimiento sobre la resistencia bacteriana, percepción de efectos adversos y actitudes hacia la consulta médica frente a enfermedades infecciosas.

El procesamiento de datos se realizará utilizando el software estadístico SPSS versión 26.0. Las respuestas de la encuesta se volcarán en una base de datos y se verificará la consistencia de las respuestas antes de proceder al análisis estadístico.

El análisis de los datos se realizará mediante estadística descriptiva. Para las variables cualitativas, se calcularán frecuencias absolutas y relativas (porcentajes). Para las variables cuantitativas, se emplearán medidas de tendencia central (media, mediana) y dispersión (desviación estándar). Los resultados serán presentados en tablas y gráficos, de forma que permitan visualizar de manera clara los patrones y tendencias identificadas en la automedicación y la percepción de riesgos en la población estudiada.

En cuanto a las consideraciones éticas, este estudio se ajustará a los principios establecidos en la Declaración de Helsinki y contará con la aprobación del comité de ética de investigación correspondiente. Todos los participantes serán informados sobre los objetivos del estudio, la voluntariedad de su participación y la confidencialidad de sus respuestas. Además, se obtendrá el consentimiento informado de cada uno antes de completar la encuesta.

RESULTADOS

En este estudio se analizaron los datos obtenidos de 116 participantes de la población general del Paraguay para evaluar la

prevalencia de la automedicación con antibióticos y los riesgos percibidos. Los resultados se presentan en cuatro apartados: variables sociodemográficas, utilización de antibióticos, percepción de riesgos, y conocimientos y actitudes.

En términos de las variables sociodemográficas (Tabla 1), la muestra estaba constituida por un 54.3% de mujeres y un 45.7% de hombres. La mayoría de los participantes residían en Asunción (32.8%) y Central (36.2%), seguidos por el Interior del país (31.0%). Las ocupaciones más comunes fueron estudiantes (22.4%), personas que trabajan en oficinas (19.0%), y trabajos independientes (17.2%). Un 8.6% de los participantes declararon estar jubilados, mientras que un 13.8% se dedicaban a los quehaceres domésticos.

En cuanto a la utilización de antibióticos (Tabla 2), un 35,3% de los participantes reportaron haber tomado antibióticos en el último año, siendo las principales fuentes de adquisición con receta médica (38.8%) y sin receta en la farmacia (24.1%). La frecuencia de automedicación varió significativamente: el 31.9% indicó que se automedicaban raramente, un 24.1% ocasionalmente, y un 8.6% frecuentemente. Los motivos más comunes para automedicarse incluyeron recomendaciones de amigos o familiares y tener antibióticos guardados de tratamientos anteriores.

La percepción de los riesgos asociados con el uso indebido de antibióticos (Tabla 3) reveló que el 53.4% de los participantes estaban completamente de acuerdo en que la automedicación puede causar resistencia bacteriana, mientras que un 22.4% expresó un acuerdo moderado. En cuanto a la percepción de efectos secundarios graves, un 50.0% se mostró completamente de acuerdo y un 20.7% estuvo de acuerdo. Sin embargo, un 12.1% indicó no tener una opinión definida. En relación con la consulta médica, solo el 25.9% de los encuestados consultaban siempre a un médico antes de tomar

Tabla 1. Variables sociodemográficas de la muestra correspondiente a la población general del Paraguay (n=116)

Variable	Característica	Frecuencia	Porcentaje
Sexo	Masculino	53	45.7%
	Femenino	63	54.3%
Residencia	Asunción	38	32.8%
	Central	42	36.2%
	Interior	36	31.0%
Ocupación	Estudiante	26	22.4%
	Trabajo de oficina	22	19.0%
	Trabajo independiente	20	17.2%
	Quehaceres domésticos	16	13.8%
	No trabaja	24	20.7%
	Jubilado/a	8	6.9%

Fuente: Elaboración propia

Tabla 2. Utilización de antibióticos de la muestra correspondiente a la población general del Paraguay (n=116)

Variable	Característica	Frecuencia	Porcentaje
Ha tomado antibióticos en el último año	Sí	41	35.3%
	No	75	64.7%
¿Cómo consiguió los antibióticos?	Con receta médica	45	38.8%
	Sin receta médica en la farmacia	28	24.1%
	Me los recomendó un amigo o familiar	20	17.2%
	Los tenía guardados	12	10.3%
	No aplica	11	9.6%
Frecuencia de automedicación	Nunca	30	25.9%
	Rara vez	37	31.9%
	Ocasionalmente	28	24.1%
	Frecuentemente	10	8.6%

Fuente: Elaboración propia

Tabla 3. Percepción de riesgos de la muestra correspondiente a la población general del Paraguay (n=116)

Variable	Característica	Frecuencia	Porcentaje
Resistencia bacteriana	Sí, completamente de acuerdo	62	53.4%
	De acuerdo	26	22.4%
	Neutral	14	12.1%
	En desacuerdo	8	6.9%
	Completamente en desacuerdo	6	5.2%
Efectos secundarios graves	Sí, completamente de acuerdo	58	50.0%
	De acuerdo	24	20.7%
	Neutral	20	17.2%
	En desacuerdo	10	8.6%
	Completamente en desacuerdo	4	3.4%
Frecuencia de consulta médica	Siempre	30	25.9%
	A veces	28	24.1%
	Rara vez	26	22.4%
	Nunca	15	12.9%
	No aplica	17	14.7%

Fuente: Elaboración propia

antibióticos, mientras que un 12.9% nunca lo hacía.

Los conocimientos y actitudes hacia el uso de antibióticos (Tabla 4) mostraron que un 47.4% de los participantes relacionaban el uso excesivo de antibióticos con resistencia bacteriana, un 38.8% con daño hepático o renal, y un 24.1% con alergias. Respecto a las situaciones en las que consideraban necesario el uso de antibióticos, el 50.9% identificó correctamente las infecciones bacterianas, aunque un 22.4% aún creía que eran necesarios para infecciones virales. Finalmente, un 75.0% consideró importante que los antibióticos solo se tomen con receta médica y un 65.5% opinó que se necesita más educación sobre su uso correcto.

DISCUSIÓN

Los hallazgos de este estudio proporcionan una visión integral sobre los conocimientos, actitudes y prácticas de la población adulta paraguaya en relación con la vacunación. La predominancia del sexo femenino en la muestra (69,1%) se alinea con estudios previos que sugieren una mayor participación de mujeres en investigaciones relacionadas con la salud, lo que podría reflejar un mayor interés o preocupación por temas de salud pública entre este grupo (11).

La elevada proporción de encuestados que

Tabla 4. Percepción de riesgos de la muestra correspondiente a la población general del Paraguay (n=116)

Variable	Característica	Frecuencia	Porcentaje
Problemas percibidos	Resistencia bacteriana	55	47.4%
	Daño hepático o renal	45	38.8%
	Alergias	28	24.1%
	Ninguno	10	8.6%
Situaciones para uso de antibióticos	Infecciones bacterianas	59	50.9%
	Infecciones virales	26	22.4%
	No estoy seguro/a	31	26.7%
Importancia de receta médica	Sí, completamente de acuerdo	87	75.0%
	De acuerdo	18	15.5%
	Neutral	7	6.0%
	En desacuerdo	4	3.4%
Necesidad de más educación	Sí	76	65.5%
	No	40	34.5%

Fuente: Elaboración propia

residen en el Departamento Central (72,2%) y la baja representación de individuos del Interior (9,3%) podría indicar un sesgo geográfico que limita la generalización de los resultados. Esta disparidad en la representación sugiere la necesidad de realizar estudios adicionales que incluyan a poblaciones más diversas, especialmente de áreas rurales, donde el acceso a la información y servicios de salud puede ser limitado.

En cuanto al conocimiento sobre el esquema de vacunación, más de la mitad de los encuestados (56,7%) reportó no tener conocimiento al respecto. Este hallazgo es alarmante, ya que un conocimiento deficiente sobre las vacunas puede influir negativamente en la aceptación y la disposición a vacunarse (12). La educación sobre el esquema de vacunación es crucial, especial-

mente en el contexto actual de la pandemia de COVID-19, donde la información errónea y la falta de conocimiento han contribuido a la desconfianza en las vacunas (13).

Respecto a las vacunas recomendadas, los datos indican que la vacuna contra el COVID-19 es la más reconocida (76,3%), lo cual refleja el impacto de las campañas de vacunación y de información pública en el país. Sin embargo, la menor conciencia sobre otras vacunas, como la hepatitis B (27,8%), sugiere que aún existen vacíos significativos en la educación sobre la importancia de la inmunización integral en adultos (14).

El estudio también revela que un porcentaje considerable de la población (76,3%) percibe las vacunas como beneficiosas, lo que es un indicador positivo. Sin embargo, la confianza en las autoridades de salud pú-

blica se distribuyó de manera más equilibrada, con un 28,9% de alta confianza, 52,6% de confianza media y un 18,6% de baja confianza. Esta variabilidad sugiere que es esencial fortalecer la comunicación y la relación entre las autoridades de salud y la comunidad para fomentar una mayor confianza en las iniciativas de vacunación (15).

La disposición a vacunarse fue alta (56,7%), lo que es alentador, pero también resalta que una parte significativa de la población aún muestra una baja disposición (18,6%). Las percepciones sobre los riesgos asociados a la vacunación fueron predominantemente bajas, lo que podría contribuir a la aceptación de las vacunas (16). Sin embargo, es fundamental abordar las preocupaciones y miedos que puedan persistir, mediante campañas de sensibilización que brinden información clara y precisa (17).

En cuanto a las prácticas de vacunación, es positivo observar que más de la mitad de los encuestados (56,7%) se habían vacunado en los últimos cinco años. Sin embargo, el 43,3% que no se vacunó puede ser un indicador de barreras que limitan la accesibilidad o la percepción del riesgo. La búsqueda activa de información sobre vacunas fue relativamente baja (45,4%), lo que sugiere que las estrategias de comunicación deben ser más efectivas y dirigidas a fomentar la proactividad en la búsqueda de información relacionada con la salud (18).

Este estudio presenta varias implicaciones para la política de salud pública en Paraguay. Es necesario implementar estrategias educativas que aumenten el conocimiento sobre el esquema de vacunación y otras vacunas recomendadas, así como reforzar la confianza en las autoridades de salud. Además, se debe considerar la creación de programas que fomenten la búsqueda activa de información sobre vacunas y que aborden las preocupaciones sobre los riesgos asociados a la vacunación.

Es importante reconocer las limitaciones

de este estudio, que incluyen su diseño observacional y el uso de muestreo no probabilístico, lo que puede limitar la generalización de los resultados. Futuros estudios deben abordar estas limitaciones mediante diseños más robustos y representativos. En conclusión, los resultados obtenidos ofrecen una base para desarrollar intervenciones que fortalezcan la educación sobre vacunación y mejoren la aceptación de las vacunas en la población paraguaya.

Financiamiento:

Autofinanciado

Conflictos de interés:

Los autores declaran no tener conflictos de interés.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Baracaldo-Santamaría D, Trujillo-Moreno MJ, Pérez-Acosta AM, Feliciano-Alfonso JE, Calderon-Ospina CA, Soler F. Definition of self-medication: a scoping review. *Ther Adv Drug Saf*. 1 de enero de 2022;13:20420986221127501.
2. Jirjees F, Ahmed M, Sayyar S, Amini M, Al-Obaidi H, Aldeyab MA. Self-Medication with Antibiotics during COVID-19 in the Eastern Mediterranean Region Countries: A Review. *Antibiotics*. junio de 2022;11(6):733.
3. Belachew SA, Hall L, Erku DA, Selvey LA. No prescription? No problem: drivers of non-prescribed sale of antibiotics among community drug retail outlets in low and middle income countries: a systematic review of qualitative studies. *BMC Public Health*. 3 de junio de 2021;21(1):1056.
4. Majumder MAA, Rahman S, Cohall D, Bhattacharya A, Singh K, Haque M, et al. Antimicrobial Stewardship: Fighting Antimicrobial Resistance and Protecting Global Public Health. *Infect Drug Resist*. 29 de diciembre de 2020;13:4713-38.
5. World Health Organization. New report calls for urgent action to avert antimicrobial resistance crisis [Internet]. 2019 [citado 12 de octubre de 2024]. Disponible en: <https://www.who.int/news/item/29-04-2019-new-report-calls-for-urgent-action-to-avert-antimicrobial-resistance-crisis>
6. Torres KS, Ochoa A, Encalada D, Quizhpe A.

Prevalencia de la automedicación con antibióticos en las parroquias urbanas de la ciudad de Cuenca, 2016-2017. *Arch Venez Farmacol Ter.* 2017;36(4):130-6.

7. Ponce-Zea JE, Ponce-Zea DM, Rivadeneira-Cando JD. Prevalencia de automedicación: estudio exploratorio en la provincia de Manabí, Ecuador. *Dominio Las Cienc.* 5 de julio de 2019;5(3):27-41.

8. Yismaw MB, Feyisa K, Yehualaw A, Tafere C, Demsie DG, Bahiru B, et al. Assessment of Self-Medication Practice and Its Determinants Among Undergraduate Health Science Students of College of Medicine and Health Sciences, Bahir Dar University, North West Ethiopia: A Cross-Sectional Study. *Adv Med Educ Pract.* 31 de diciembre de 2023;14:279-88.

9. Quispe-Cañari JF, Fidel-Rosales E, Manrique D, Mascaró-Zan J, Huamán-Castillón KM, Chamorro-Espinoza SE, et al. Self-medication practices during the COVID-19 pandemic among the adult population in Peru: A cross-sectional survey. *Saudi Pharm J.* 1 de enero de 2021;29(1):1-11.

10. Arboleda Forero V, Cruzate Hernández JP, Yepes Restrepo M, Higueta-Gutiérrez LF. Antibiotic Self-Medication Patterns and Associated Factors in the Context of COVID-19, Medellín, Colombia: A Survey Based Cross Sectional Study. *Patient Prefer Adherence.* 31 de diciembre de 2023;17:3057-66.

11. Mejia CR, Ruiz-Aquino M, Garcia-Arteta G, Ramos G, Astete-Pérez I, Pineda-Cáceres M, et al. Factors associated with the use of medicines and self-medication during the COVID-19 pandemic in 12 Latin American countries. *Heliyon* [Internet]. 15 de enero de 2024 [citado 10 de noviembre de 2024];10(1). Disponible en: [https://www.cell.com/heliyon/abstract/S2405-8440\(23\)09507-5](https://www.cell.com/heliyon/abstract/S2405-8440(23)09507-5)

12. Oleszkiewicz P, Kryszinski J, Religioni U, Merks P. Access to Medicines via Non-Pharmacy Outlets in European Countries—A Review of Regulations and the Influence on the Self-Medication Phenomenon. *Healthcare.* febrero de 2021;9(2):123.

13. Gaygisiz Ü, Lajunen T, Gaygisiz E. Community Use of Antibiotics in Turkey: The Role of Knowledge, Beliefs, Attitudes, and Health Anxiety. *Antibiotics.* octubre de 2021;10(10):1171.

14. Statz M, Evers K. Spatial barriers as moral failings: What rural distance can teach us about women's health and medical mistrust. *Health Place.* 1 de julio de 2020;64:102396.

15. Ali TS, Ali SS, Nadeem S, Memon Z, Soofi S, Madhani F, et al. Perpetuation of gender discrimination in Pakistani society: results from a scoping review and qualitative study conducted in three provinces of Pakistan. *BMC Womens Health.* 22 de diciembre de 2022;22(1):540.

16. Yeika EV, Ingelbeen B, Kemah BL, Wirsiy FS, Fomengia JN, van der Sande MAB. Comparative assessment of the prevalence, practices and factors associated with self-medication with antibiotics in Africa. *Trop Med Int Health.* 2021;26(8):862-81.

17. Opoku R, Dwumfour-Asare B, Agrey-Bluway L, Appiah NE, Ackah M, Acquah F, et al. Prevalence of self-medication in Ghana: a systematic review and meta-analysis. *BMJ Open.* 1 de marzo de 2023;13(3):e064627.

