



# FRECUENCIA DE LA AUTOMEDICACIÓN CON ANTIBIÓTICOS Y SUS FACTORES ASOCIADOS EN NIÑOS DE UN HOSPITAL PÚBLICO DE LIMA METROPOLITANA

## FREQUENCY OF SELF-MEDICATION WITH ANTIBIOTICS AND ITS ASSOCIATED FACTORS AMONG CHILDREN AT A PUBLIC HOSPITAL IN METROPOLITAN LIMA

Edwin Collazos Pacora <sup>1,a</sup>, Dante Dávila Santa Cruz <sup>1,a</sup>, María Alvarado Tan <sup>1,a</sup>, Fabiola Rivera Abbiati <sup>1,b</sup>

### RESUMEN

**Introducción:** La automedicación con antibióticos en población pediátrica representa un riesgo sanitario creciente. **Objetivos:** Determinar los factores asociados a la automedicación con antibióticos en niños; y caracterizar su uso. **Métodos:** Estudio transversal analítico realizado en el Hospital Santa Rosa (Pueblo Libre, Lima, Perú) entre diciembre de 2023 y febrero de 2024. Se trabajó con 402 progenitores de pacientes pediátricos que acudieron a consulta externa de Pediatría y conviven con sus hijos. Se aplicó un cuestionario validado de 27 ítems, diseñado con base en estudios internacionales y adaptado al contexto local. Se recolectaron variables sociodemográficas, médicas y relacionadas con la automedicación. Se realizó análisis descriptivo, bivariado y multivariado mediante regresión logística binaria para identificar factores asociados a la automedicación con antibióticos "alguna vez". Se consideraron como significativos los valores de  $p < 0,050$ . **Resultados:** El 39,1% de los niños fueron automedicados al menos una vez. La frecuencia fue mayor entre los mayores de quince años (60,0%), en familias con tres o más hijos (53,9%) y con ingresos  $\leq 275,5$  dólares (56,7%). Los principales antibióticos utilizados fueron amoxicilina (59,1%) y azitromicina (16,0%). Las razones más frecuentes fueron fiebre, dolor de garganta y tos. Tener un hijo de mayor edad (ORa=5,19; IC95%: 2,02–13,33) y más hijos (ORa=2,20; IC95%: 1,13–4,27) aumentó las chances de automedicación. Ingresos familiares elevados redujeron significativamente esas chances (ORa=0,38; IC95%: 0,17–0,88). **Conclusión:** La automedicación en población pediátrica está asociada con la edad del hijo, el número de hijos y los ingresos familiares, evidenciando la necesidad de intervenciones educativas focalizadas.

**Palabras clave:** Automedicación; Antibacterianos; Padres; Niño; Factores de riesgo. (Fuente: DeCS- BIREME)

### ABSTRACT

**Introduction:** Self-medication with antibiotics in the pediatric population represents a growing public health concern. **Objectives:** To identify factors associated with antibiotic self-medication in children and to characterize its patterns of use. **Methods:** An analytical cross-sectional study was conducted at Hospital Santa Rosa (Pueblo Libre, Lima, Peru) between December 2023 and February 2024. The study included 402 parents of pediatric outpatients who lived with their children. A validated 27-item questionnaire, based on international studies and adapted to the local context, was administered. Sociodemographic, medical, and self-medication-related variables were collected. Descriptive, bivariate, and multivariate analyses were performed using binary logistic regression to identify factors associated with having "ever" self-medicated a child with antibiotics, with a significance threshold of  $p < 0.050$ . **Results:** A total of 39.1% of children had been self-medicated with antibiotics at least once. The frequency was higher among those over fifteen years old (60.0%), in families with three or more children (53.9%), and with a household income of  $\leq 275.5$  USD (56.7%). The most commonly used antibiotics were amoxicillin (59.1%) and azithromycin (16.0%). The most frequent reasons for use were fever, sore throat, and cough. Having an older child (aOR=5.19; 95%CI: 2.02–13.33) and a greater number of children (aOR=2.20; 95%CI: 1.13–4.27) increased the likelihood of self-medication. Higher household income significantly reduced this likelihood (aOR=0.38; 95%CI: 0.17–0.88). **Conclusion:** Self-medication with antibiotics in children is associated with the child's age, number of children in the household, and family income, highlighting the need for targeted educational interventions.

**Keywords:** Self medication; Anti-bacterial agents; Parents; Child; Risk factors. (Source: MESH-NLM)

<sup>1</sup> Facultad de Medicina Humana, Universidad de Piura, Lima, Perú.

<sup>a</sup> Estudiante de Medicina Humana.

<sup>b</sup> Médica Pediatra.

Citar como: Collazos Pacora E, Santa Cruz DD, Alvarado Tan M, Rivera Abbiati F. Frecuencia de la automedicación con antibióticos y sus factores asociados en niños de un hospital público de Lima Metropolitana. Rev Fac Med Hum. 2025;25(1):07-13 [doi 10.25176/RFMH.v25i1.7039](https://doi.org/10.25176/RFMH.v25i1.7039)

Journal home page: <http://revistas.urp.edu.pe/index.php/RFMH>

Artículo publicado por la Revista de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad Ricardo Palma. Es un artículo de acceso abierto, distribuido bajo los términos de la Licencia Creative Commons: Creative Commons Attribution 4.0 International, CC BY 4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>), que permite el uso no comercial, distribución y reproducción en cualquier medio, siempre que la obra original sea debidamente citada. Para uso comercial, por favor póngase en contacto con [revista.medicina@urp.pe](mailto:revista.medicina@urp.pe)



## INTRODUCCIÓN

La automedicación se refiere al uso de un fármaco por decisión propia, sin una evaluación médica previa, con el objetivo de obtener alivio sintomático o curación de una enfermedad<sup>(1)</sup>. La automedicación con antibióticos representa un problema de salud pública a nivel global, con mayor prevalencia en países de ingresos bajos y medianos<sup>(2)</sup>. La frecuencia de este fenómeno en población pediátrica varía según el continente: Medio Oriente (34%), África (22%), Asia (20%), Sudamérica (17%) y Europa (8%)<sup>(3)</sup>.

Los pacientes pediátricos constituyen la población más susceptible, ya que son quienes reciben la mayor cantidad de prescripciones de antibióticos, principalmente para el tratamiento de infecciones del tracto respiratorio superior<sup>(4)</sup> y enfermedad diarreica aguda<sup>(5)</sup>. Esta situación es preocupante, dado que puede intensificar el uso inadecuado de antibióticos, exponiendo al paciente no solo a los efectos adversos propios del medicamento, sino también contribuyendo al desarrollo de resistencia antimicrobiana, un problema que ha aumentado exponencialmente en los últimos años<sup>(6)</sup>.

Diversos factores, como los determinantes socioeconómicos, las condiciones del sistema de salud y la búsqueda de atención médica, influyen en la práctica de la automedicación<sup>(2)</sup>. No obstante, persisten discrepancias entre los estudios realizados a nivel mundial en relación con los factores asociados a la automedicación en niños<sup>(3)</sup>, lo que hace necesario considerar el contexto particular de cada país.

En este marco, el objetivo principal del presente estudio fue determinar la frecuencia y los factores asociados a la automedicación con antibióticos en una población pediátrica. Como objetivo secundario, se realizó una caracterización del patrón de uso de antibióticos en esta población durante el último mes.

## MÉTODOS

### Diseño y área de estudio

Se realizó un estudio transversal analítico, basado en una encuesta de elaboración propia, administrada por los autores a los progenitores que acudieron con sus hijos al Hospital Santa Rosa, ubicado en el distrito de

Pueblo Libre, Lima, Perú. Este hospital es un establecimiento público de tercer nivel de atención, perteneciente a la red del Ministerio de Salud del Perú. La recolección de información se llevó a cabo entre diciembre de 2023 y febrero de 2024 (Material suplementario 1).

### Población y muestra

Se incluyó a los progenitores de pacientes pediátricos que asistieron a la consulta externa del servicio de Pediatría, que convivían con su hijo y que brindaron su consentimiento informado. Se excluyó a otros familiares del paciente pediátrico, así como a quienes acudieron por emergencia o tópicos de cirugía.

Para la estimación del tamaño muestral se consideraron el nivel educativo y el antecedente laboral de los progenitores como factores asociados a la automedicación de los hijos, en base a los resultados de una revisión sistemática<sup>(3)</sup>. Debido a las características de la población, otras variables como el nivel socioeconómico, el aseguramiento en salud y la distancia al establecimiento no presentaron variabilidad a priori. El cálculo del tamaño muestral se realizó con el programa EPIDAT, bajo los siguientes supuestos: a) proporción de progenitores con bajo nivel educativo que automedicaron a sus hijos (20 %) <sup>(7)</sup>; b) proporción de progenitores con bajo nivel educativo que no automedicaron a sus hijos (8 %) <sup>(7)</sup>; c) razón de automedicación sobre no automedicación de uno a cinco <sup>(7)</sup>; d) potencia estadística del 80 % y e) nivel de confianza del 95 %. El tamaño muestral estimado fue de 414 individuos. La selección muestral fue no probabilística por conveniencia, ya que no se disponía de un marco muestral de los usuarios durante el periodo de estudio.

### Variables e instrumentos

La frecuencia de automedicación (del hijo) fue evaluada con tres ítems diferenciados por tiempo: "alguna vez automedicaron", "en el último año automedicaron" y "en el último mes automedicaron". Las variables de caracterización de la automedicación se refirieron a los eventos ocurridos en el último mes. Los factores asociados a la automedicación con antibióticos fueron: edad del hijo, sexo del hijo, edad del progenitor, sexo



del progenitor, grado de instrucción del progenitor, número de hijos, ingresos familiares, seguro de salud y presencia de enfermedad crónica en el hijo. En la variable de ingresos familiares se realizó una conversión de soles a dólares estadounidenses utilizando la tasa de cambio de 3,72 soles por dólar, vigente al 29 de septiembre de 2024.

El cuestionario fue elaborado a partir de estudios previos realizados en Arabia Saudita<sup>(8)</sup>, China<sup>(9)</sup> y Jordania<sup>(10)</sup>. Contó con 27 ítems que recopilaban información sobre los factores asociados a la automedicación del progenitor e hijo (ítems 1 al 13); frecuencia de automedicación en el tiempo (ítems 14 al 16); características de la automedicación: síntomas tratados con antibióticos, duración de la automedicación, fuentes de información consultadas, tipos de antibióticos utilizados, eventos adversos, entre otros (ítems 17 al 27). Asimismo, se incluyeron preguntas relacionadas con la práctica de guardar antibióticos en casa, revisar la fecha de vencimiento y haber experimentado efectos secundarios tras la automedicación (ítems 24, 25 y 26) (Material suplementario 1).

### Procedimientos

La validez de contenido del instrumento fue evaluada por dos metodólogos y un infectólogo, quienes realizaron observaciones y sugerencias sobre los 26 ítems preliminares. Por consenso, se incluyó el ítem 22, referente a la revisión de fuentes de información para la automedicación, y el ítem 23, que permitía especificar dichas fuentes entre quienes las consultaron, completando así 27 ítems. También se acordó medir los ingresos económicos familiares mediante categorías ordinales mensuales, para reducir la posibilidad de que los participantes se abstuvieran de responder.

Se ejecutó una prueba piloto en veinte progenitores del servicio de consulta externa de Pediatría, con el fin de obtener retroalimentación sobre la claridad de las preguntas, el tiempo de aplicación y la adecuación del lugar. No se reportaron observaciones relevantes por parte de los participantes.

### Análisis estadístico

Todas las encuestas fueron revisadas durante el proceso de limpieza de datos para evitar omisiones. El análisis estadístico se realizó en el programa JAMOVI y se dividió en análisis descriptivo, bivariado y multivariado. El análisis descriptivo incluyó frecuencias y porcentajes. El análisis bivariado se utilizó para explorar la asociación entre los factores y la automedicación con antibióticos "alguna vez", aplicando la prueba de chi cuadrado. Las variables con un valor de  $p < 0,250$  fueron incluidas en el análisis multivariado mediante regresión logística binaria, considerando como variable dependiente la automedicación con antibióticos "alguna vez"<sup>(11)</sup>. Los resultados se expresaron como odds ratio (OR) con su respectivo intervalo de confianza del 95 % (IC95 %) y un nivel de significancia de valor de  $p = 0,050$ . Se utilizó el factor de inflación de varianza (VIF) para evaluar la colinealidad entre las variables en el modelo multivariado.

### Aspectos éticos

El protocolo del estudio y el cuestionario fueron aprobados por el Comité Institucional de Ética del Hospital Santa Rosa. Los cuestionarios fueron anónimos y se aseguró la confidencialidad de la información proporcionada por los participantes.

## RESULTADOS



**Tabla 1.** Características socioeconómicas de niños y sus progenitores atendidos en un hospital público de Lima Metropolitana.

Variable	N	%
<b>Sexo del hijo</b>		
Masculino	221	55,0
Femenino	181	45,0
<b>Edad del hijo (años)</b>		
0 - 4	143	35,6
≥ 5 - 9	147	36,6
≥ 10 - 14	82	20,3
≥ 15	30	7,5
<b>Sexo del progenitor</b>		
Masculino	53	13,2
Femenino	349	86,8
<b>Edad del progenitor (años)</b>		
< 30	78	19,4
≥ 30 - 39	178	44,3
≥ 40 - 49	110	27,3
≥ 50	36	9,0
<b>Grado de instrucción del progenitor</b>		
Primaria	120	29,9
Secundaria	89	22,1
Superior	193	48,0
<b>Número de hijos</b>		
1	163	40,6
2	150	37,3
≥ 3	89	22,1
<b>Ingresos familiares (dólares)</b>		
≤ 275,5	67	16,7
> 275,5 - 537,6	160	39,8
> 537,6 - 806,5	98	24,4
≥ 806,5	77	19,1

\* En el grupo Escolar se ha incluido un participante que no cuenta con estudios



De los 402 progenitores entrevistados, el 86,8% fueron madres y el grupo etario más frecuente fue de 30 a 39 años (44,3%). El 48% refirió tener un grado de instrucción superior, y el 39,8% tienen ingresos mensuales entre 275,5 a 537,6 dólares. El 40,6% tienen

un solo hijo, y la mayoría de estos hijos (72,2%) son menores de 9 años (Tabla 1). El 30,8% de los hijos padecen alguna enfermedad crónica, siendo la más frecuente asma (45,2%) y el 86,8% cuentan con un seguro de salud (Tabla 2).

**Tabla 2.** Condiciones médicas de los niños atendidos en un hospital público de Lima Metropolitana.

Variable	N	%
<b>Enfermedad crónica del hijo</b>		
Sí*	124	30,8
Asma	57	45,2
Rinitis alérgica	27	21,4
Anemia	14	11,1
Dermatitis	9	7,1
Obesidad	7	5,6
Otros	12	9,6
No	278	69,2
<b>Seguro de salud del hijo</b>		
Sí	349	86,8
No	53	13,2

\*Existen 2 pacientes que padecen más de una enfermedad.

El 39,1% automedicó a sus hijos alguna vez, 31,8% en el último año y 21,9% en el último mes. El lugar de adquisición más frecuente fue la farmacia (85,2%). El antibiótico más utilizado fue la amoxicilina (59,1%). Los principales síntomas que motivaron la automedicación fueron fiebre, dolor de garganta y tos. El 86,4% utilizó

alguna fuente de información para automedicar a sus hijos, siendo la consulta al farmacéutico y el uso de una prescripción anterior las opciones más comunes. El 60,2% almacena antibióticos en casa y el 85,2% revisa la fecha de vencimiento (Tabla 3).

**Tabla 3.** Características de la automedicación con antibióticos en el último mes de los niños atendidos en un hospital público de Lima Metropolitana.

Variable	N	%
<b>Lugar adquisición antibiótico</b>		
Farmacia	75	85,2
Botiquín (en casa)	8	9,1
Hospital	3	3,4
Tienda	2	2,3
<b>Antibiótico utilizado</b>		
Amoxicilina	52	59,1
Azitromicina	14	16,0
Trimetropin/sulfametoxazol	4	4,5
Ampicilina	1	1,1
Metronidazol	1	1,1
Ciprofloxacino	6	6,8
No lo recuerdo	10	11,4
<b>Síntomas que llevaron a la automedicación*</b>		
Fiebre	34	26,2
Tos	20	15,4
Resfriado	12	9,2
Dolor garganta	35	26,9
Dolor estómago	9	6,9
Otros	20	15,4
<b>Uso fuente de información</b>		
Sí	76	86,4
Farmacéutico	35	46,1
Utilizó indicaciones de una receta médica previa	22	28,9
Amigos o familiares	12	15,8
Otros	7	9,2
No	12	13,6
<b>Guardan antibióticos en casa</b>		
Sí	53	60,2
No	32	36,4
No lo sé	3	3,4

**Tabla 3.** (Continuación)

Variable	N	%
<b>Revisan fecha de vencimiento</b>		
Sí	75	85,2
No	8	9,1
No recuerdo	5	5,7
<b>Efecto secundario</b>		
Sí	4	4,5
No	81	92,0
No recuerdo	3	3,5

\*Se pudo marcar más de una opción para los síntomas presentados

En el análisis bivariado con el desenlace de automedicación con antibióticos “alguna vez”, se observó que el 21% de los hijos entre cero y cuatro años fueron automedicados, y este porcentaje se incrementó al 60% entre los hijos de quince años a más; la diferencia de proporciones entre los estratos fue significativa (valor de  $p < 0,001$ ). En familias con tres o más hijos, la proporción de automedicación fue del 53,9%, comparada con el 28,8% en las familias con un solo hijo (valor de  $p < 0,001$ ). Entre los progenitores que alcanzaron la instrucción primaria, el 46,7% practicó la automedicación, mientras que este porcentaje

disminuyó al 33,2% en aquellos con estudios superiores (valor de  $p=0,050$ ). En los hogares con ingresos de 275,5 dólares o menos, la automedicación alcanzó el 56,7%, y se redujo al 29,9% en aquellos que ganan 806,5 dólares o más (valor de  $p=0,008$ ). El 49,2% de los hijos con enfermedades crónicas fueron automedicados, en comparación con el 34,5% de los hijos sin una enfermedad (valor de  $p=0,005$ ). El 37% de los hijos con seguro de salud recibió automedicación, mientras que el 52,8% de los que no cuentan con seguro fueron automedicados (valor de  $p=0,027$ ) (Tabla 4).

**Tabla 4.** Análisis bivariado de los factores asociados a automedicación con antibióticos, alguna vez, en niños atendidos en un hospital público de Lima Metropolitana.

Variable	n	Frecuencia de automedicación		n	%	Valor de p
		Si	No			
<b>Sexo del hijo</b>						
Masculino (n=221)	89	40,3	132	59,7	0,581	
Femenino (n=181)	68	37,6	113	62,4		
<b>Edad del hijo (años)</b>						
0 - 4 (n=143)	30	21,0	113	79	<0,001	
≥ 5 - 9 (n=147)	65	44,2	82	55,8		
≥ 10 - 14 (n=82)	44	53,7	38	46,3		
≥ 15 (n=30)	18	60,0	12	40,0		
<b>Sexo del progenitor</b>						
Masculino (n=53)	21	39,6	32	60,4	0,928	
Femenino (n=349)	136	39,0	213	61,0		

**Tabla 4.** (Continuación)

Variable	Frecuencia de automedicación				Valor de p
	n	Si %	n	No %	
<b>Edad del progenitor (años)</b>					
< 30 (n=78)	25	32,1	53	67,9	
≥ 30 - 39 (n=178)	66	37,1	112	62,9	
≥ 40 - 49 (n=110)	44	44,5	66	55,5	0,231
≥ 50 (n=36)	17	47,2	19	52,8	
<b>Grado de instrucción del progenitor</b>					
Primaria (n=120)	56	46,7	64	53,3	
Secundaria (n=89)	37	41,6	52	58,4	0,050
Superior (n=193)	64	33,2	129	66,8	
<b>Número de hijos</b>					
1 (n=163)	47	28,8	116	61,2	
2 (n=150)	62	41,3	88	58,7	
≥ 3 (n=89)	48	53,9	41	46,1	<0,001
<b>Ingresos familiares (dólares)</b>					
≤ 275.5 (n=67)	38	56,7	29	43,3	
275.5 - 537.6 (n=160)	59	36,9	101	63,1	
≤ 537.6 - 806.5 (n=98)	37	37,8	61	62,2	
≥ 806.5 (n=77)	23	29,9	54	70,1	0,008
<b>Enfermedad crónica del hijo</b>					
Sí (n=124)	61	49,2	63	50,8	
No (n=278)	96	34,5	182	64,5	0,005
<b>Seguro de salud del hijo</b>					
Sí (n=349)	129	37,0	220	63,0	
No (n=53)	28	52,8	25	47,2	0,027

En la regresión logística binaria, conforme aumentó la edad del hijo (quince años a más), las chances de automedicación se incrementaron en 5,19 veces en comparación con los de menor edad (cero a cuatro años) (OR=5,19; IC95 %: 2,02–13,33). Además, tener tres o más hijos generó 2,20 veces más chances de automedicación en comparación con aquellas familias que tienen un solo hijo (OR=2,20; IC95 %: 1,13–4,27).

Tener un ingreso económico familiar de 806,5 dólares o más redujo en 62 % las chances de automedicación, en comparación con aquellas familias con ingresos de 275,5 dólares o menos (OR=0,38; IC95 %: 0,17–0,88). Tener un hijo con enfermedad crónica (OR=1,37; IC95 %: 0,85–2,19) y contar con seguro de salud (OR=0,55; IC95 %: 0,29–1,03) no se asociaron significativamente con la automedicación (Tabla 5).

**Tabla 5.** Análisis multivariado de los factores asociados a automedicación con antibióticos, alguna vez, en niños atendidos en un hospital público de Lima Metropolitana.

Variable	Razón de odds (IC 95 %)	Valor de p
<b>Instrucción del progenitor</b>		
Secundaria – Primaria	1,21 (0,63 - 2,33)	0,566
Superior – Primaria	0,88 (0,48 - 1,61)	0,679
<b>Edad del hijo</b>		
≥ 5 a 9 años – 0 a 4 años	2,48 (1,42 - 4,32)	0,001
≥ 10 a 14 años – 0 a 4 años	4,15 (2,12 - 8,12)	<0,001
≥ 15 años – 0 a 4 años	5,19 (2,02 - 13,33)	<0,001
<b>Número de hijos</b>		
2 hijos - 1 hijo	1,32 (0,76 - 2,27)	0,320
≥ 3 hijos - 1 hijo	2,20 (1,13 - 4,27)	0,020
<b>Ingresos familiares</b>		
275,5 a 537,6 – < 275,5 dólares	0,44 (0,23 - 0,85)	0,015
537,6 a 806,5 – < 275,5 dólares	0,47 (0,22 - 1)	0,049
≥ 806,5 – < 275,5 dólares	0,38 (0,17 - 0,88)	0,024
<b>Edad de los progenitores</b>		
≥ 30 a 39 años – < 30 años	0,90 (0,47 - 1,74)	0,756
≥ 40 a 49 años – < 30 años	0,85 (0,39 - 1,85)	0,69
≥ 50 años – < 30 años	0,61 (0,22 - 1,68)	0,342
<b>Enfermedad crónica del hijo</b>		
No - Sí	1,36 (0,85 - 2,19)	0,205
<b>Seguro de salud del hijo</b>		
No - Sí	0,54 (0,29 - 1,03)	0,063

Factor de inflación de varianza (VIF) en edad de progenitores: 1,10; Grado de instrucción: 1,14; número de hijos: 1,10; ingresos familiares: 1,08; edad del hijo: 1,06; enfermedad crónica: 1,03; seguro de salud 1,0.

## DISCUSIÓN

En el estudio, la frecuencia de automedicación con antibióticos alguna vez fue 39,1%, en comparación con la prevalencia en Sudamérica (17%) y Europa (8%)<sup>(3)</sup>. En Perú, un estudio realizado en zonas periurbanas de Lima en menores de cinco años encontró una prevalencia de 28,7%<sup>(7)</sup>. La diferencia en la frecuencia puede explicarse porque nuestro estudio se realizó en un servicio hospitalario, con pacientes que tienen mayor probabilidad de usar medicamentos, a diferencia

del estudio en Perú, en el cual se realizaron visitas domiciliarias preguntando por la automedicación con antibióticos en la comunidad. Los hijos con mayor edad y aquellas familias con mayor número de hijos presentan mayor automedicación, acorde con un estudio en España que encontró resultados similares para ambas variables (>14 años OR: 3,51; IC95%: 1,51–8,16, y ≥3 hijos OR: 3,14; IC95%: 2,21–4,44, respectivamente)<sup>(12)</sup>. Estos factores de riesgo podrían estar asociados con la confianza de los progenitores en

el tratamiento de enfermedades en sus hijos a medida que adquieren mayor experiencia. Los progenitores con más hijos tienden a estar más familiarizados con los síntomas de enfermedades comunes, lo que podría incrementar su predisposición a automedicar a sus hijos sin consultar previamente a un médico<sup>(12)</sup>. Por otro lado, un estudio realizado en comunidades rurales en Perú no encontró diferencias significativas entre tener un mayor número de hijos y automedicación con antibióticos ( $p=0,782$ )<sup>(13)</sup>. Esta diferencia puede explicarse porque, en zonas rurales, sin importar el número de hijos, los servicios básicos de salud son limitados, lo que contribuye a la automedicación.

Los hijos con alguna enfermedad crónica son automedicados con mayor frecuencia, similar a un estudio en México, donde tener un hijo con alguna enfermedad crónica aumentaba significativamente la probabilidad de automedicación (OR: 1,90; IC95%: 1,65–2,18)<sup>(14)</sup>. El asma es una de las principales enfermedades crónicas en niños, cuyos síntomas pueden ser confundidos con los de una infección bacteriana como bronquitis o neumonía<sup>(15)</sup>. Sugerimos, además, que muchos progenitores no tienen una comprensión clara de la diferencia entre infecciones virales y bacterianas, o entre el manejo del asma y otras afecciones respiratorias. Esto podría llevar a que confíen en los antibióticos como un tratamiento de amplio espectro para cualquier síntoma respiratorio, cuando en realidad no son efectivos para tratar el asma o infecciones virales. Al automedicar a sus hijos con antibióticos, se afecta la disbiosis microbiana, lo que aumenta el riesgo de infecciones secundarias por patógenos oportunistas, contribuye a la resistencia antimicrobiana y genera una mayor susceptibilidad a alergias y asma<sup>(16)</sup>.

Los ingresos económicos más altos actúan como un factor protector frente a la automedicación. Un estudio en Jordania encontró resultados similares: la automedicación fue 8,5 puntos porcentuales menor en familias con ingresos mayores a 1 000 dólares (35,1%) en comparación con aquellas con ingresos menores a 500 dólares (43,6%)<sup>(10)</sup>. Sugerimos que esto podría explicarse porque las familias con mayores ingresos tienen más acceso a servicios de salud formales, y el dinero no sería una limitación para acceder a una consulta privada, lo que reduce su dependencia del

consejo de familiares, farmacéuticos e indicaciones de recetas médicas previas. El aseguramiento en salud no resultó asociado con la automedicación. Sin embargo, en México se demuestra que tener seguro disminuye en 38% la probabilidad de automedicar a los hijos en comparación con quienes no tienen seguro<sup>(14)</sup>, así como en China, donde tener un seguro disminuye en 64% la probabilidad de automedicarlos<sup>(17)</sup>. Esta diferencia podría explicarse porque en Perú existen dificultades en la accesibilidad a atención inmediata en los sistemas de salud, tanto en entidades públicas como privadas, debido al aumento de la demanda.

El 59,1% de los progenitores automedicaron a sus hijos con amoxicilina en el último mes. Hallazgos similares se encontraron en un centro de salud en Colombia, con 56%<sup>(18)</sup>. Un estudio en España evaluó la evitabilidad de incidentes por medicamentos en servicios de urgencias pediátricas, donde la amoxicilina fue utilizada en el 26,5% de los casos, y de estos, el 71,3% presentó algún efecto adverso<sup>(19)</sup>. Por ello, es importante controlar el acceso a antibióticos sin receta médica.

Los principales síntomas que llevaron a la automedicación con antibióticos fueron: fiebre, tos, dolor de garganta y dolor de estómago. Estos hallazgos coinciden con un estudio en Colombia sobre automedicación en casos de infecciones respiratorias y enfermedad diarreica aguda en niños, en el cual el 51% de los progenitores consideró que sus hijos “se mantuvieron igual” a pesar de la automedicación<sup>(20)</sup>. Ante este hecho, los progenitores llevan a sus hijos al hospital al no observar mejoría clínica tras el uso de antibióticos para cuadros respiratorios y gastrointestinales. Sin embargo, la mayoría de estos cuadros son de origen viral y no requieren tratamiento con antibióticos<sup>(21)</sup>.

El 9,1% de los padres consiguió antibióticos de un botiquín en casa, y el 60,2% almacena antibióticos en sus hogares. Una revisión sistemática que evaluó la prevalencia de almacenamiento de antibióticos en hogares en 21 países encontró que el 52,65% los almacenan por las siguientes razones: no completar un tratamiento, conservar medicamentos de tratamientos de familiares y adquirirlos de manera informal para uso futuro o en caso de emergencia<sup>(22)</sup>. Es importante reconocer que la práctica de guardar antibióticos en



casa va en aumento no solo en países en vías de desarrollo (Perú, Ecuador, Colombia, México, etc.), sino también en países desarrollados como Australia, Estados Unidos y España<sup>(22)</sup>. El estudio presenta algunas limitaciones que deben considerarse al interpretar los resultados. En primer lugar, no se alcanzó el tamaño muestral previsto debido a las restricciones de tiempo disponibles para la recolección de datos. Además, la selección de la muestra fue no probabilística, ya que no se contó con un marco muestral definido, lo cual, al no ser representativo de la población general, puede limitar la generalización de los hallazgos a otras poblaciones. También es posible la presencia de sesgo de recuerdo, inherente a estudios basados en encuestas.

Para mitigar este sesgo, la caracterización de la automedicación se realizó enfocándonos en aquellos participantes que reportaron automedicación en el último mes. Además, se considera el posible sesgo de

deseabilidad social, que podría influir en las respuestas de los encuestados. Finalmente, dado que se trata de un estudio transversal, no es posible establecer una relación temporal entre los factores evaluados y la automedicación, por lo que se necesitan estudios de cohorte y ensayos controlados para determinar los efectos causales.

## CONCLUSIONES

El 39,1 % de los niños incluidos en el estudio fueron automedicados al menos una vez. Los principales factores asociados a la automedicación fueron tener hijos de mayor edad, mayor número de hijos y menores ingresos económicos familiares. El antibiótico más utilizado fue la amoxicilina, mientras que los síntomas que llevaron a la automedicación fueron fiebre, tos y dolor de garganta. En conjunto, nuestros hallazgos resaltan la necesidad de intervenciones educativas dirigidas a familias con las características previamente mencionadas.

**Contribuciones de autoría:** ECP: Conceptualización, metodología, investigación, curación de datos, supervisión y redacción - revisión y edición. DDSC: Conceptualización, metodología, investigación, administración del proyecto, curación de datos y redacción - revisión y edición. MAT: Conceptualización, metodología, investigación, administración del proyecto, curación de datos y redacción - revisión y edición. FRA: Conceptualización, metodología, validación y redacción - revisión y edición. Todos los autores aprobaron la versión final a publicar.

**Financiamiento:** Autofinanciado.

**Conflictos de intereses:** Los autores declaran no tener conflicto de interés.

**Recibido:** 07 de Diciembre, 2024.

**Aprobado:** 28 de Marzo, 2025.

**Correspondencia:** María Alvarado Tan.

**Correo electrónico:** [maria.alvarado.t@alum.udep.edu.pe](mailto:maria.alvarado.t@alum.udep.edu.pe)

## REFERENCIAS

- Pfaffenbach G, Tourinho F, Bucarechi F. Self-medication among children and adolescents. *Curr Drug Saf*. 2010;5:324-8. doi: [10.2174/157488610792246028](https://doi.org/10.2174/157488610792246028)
- Torres NF, Chibi B, Middleton LE, Solomon VP, Mashamba-Thompson TP. Evidence of factors influencing self-medication with antibiotics in low- and middle-income countries: a systematic scoping review. *Public Health*. 2019;168:92-101. doi: [10.1016/j.puhe.2018.11.018](https://doi.org/10.1016/j.puhe.2018.11.018)
- Bert F, Previti C, Calabrese F, Scaiola G, Siliquini R. Antibiotics self-medication among children: a systematic review. *Antibiotics (Basel)*. 2022;11(11):1583. doi: [10.3390/antibiotics11111583](https://doi.org/10.3390/antibiotics11111583)
- Korppi M, Heikkilä P, Palmu S, Huhtala H, Csonka P. Antibiotic prescribing for children with upper respiratory tract infection: a Finnish nationwide 7-year observational study. *Eur J Pediatr*. 2022;181(8):2981-90. doi: [10.1007/s00431-022-04512-w](https://doi.org/10.1007/s00431-022-04512-w)
- Dereje B, Yibabie S, Keno Z, Megersa A. Antibiotic utilization pattern in treatment of acute diarrheal diseases: the case of Hiwot Fana Specialized University Hospital, Harar, Ethiopia. *J Pharm Policy Pract*. 2023;16(1):62. doi: [10.1186/s40545-023-00568-7](https://doi.org/10.1186/s40545-023-00568-7)
- Christaki E, Marcou M, Tofarides A. Antimicrobial resistance in bacteria: mechanisms, evolution, and persistence. *J Mol Evol*. 2020;88(1):26-40. doi: [10.1007/s00239-019-09914-3](https://doi.org/10.1007/s00239-019-09914-3)
- Ecker L, Ochoa TJ, Vargas M, Del Valle LJ, Ruiz J. Factors affecting caregivers' use of antibiotics available without a prescription in Peru. *Pediatrics*. 2013;131(6):e1771-9. doi: [10.1542/peds.2012-1970](https://doi.org/10.1542/peds.2012-1970)
- Saeed M, Al-Ayed Z. Parents' knowledge, attitudes and practices on antibiotic use by children. *Saudi J Med Med Sci*. 2019;7(2):93-9. doi: [10.4103/sjms.sjms\\_171\\_17](https://doi.org/10.4103/sjms.sjms_171_17)
- Sun C, Hu YJ, Wang X, Lu J, Lin L, Zhou X. Influence of leftover antibiotics on self-medication with antibiotics for children: a cross-sectional study from three Chinese provinces. *BMJ Open*. 2019;9(12):e033679. doi: [10.1136/bmjopen-2019-033679](https://doi.org/10.1136/bmjopen-2019-033679)
- Mukattash TL, Alkhatatbeh MJ, Andrawos S, Jarab AS, AbuFarha RK, Nusair MB. Parental self-medication of antibiotics for children in Jordan. *J Pharm Health Serv Res*. 2020;11(1):75-80. doi: [10.1111/jphs.12331](https://doi.org/10.1111/jphs.12331)
- Martínez González MA, Sánchez Villegas A, Toledo Atucha E, Faulín Fajardo J. *Bioestadística amigable*. 3rd ed. Barcelona: Elsevier; 2014.





12. Valenzuela Ortiz M, Sánchez Ruiz-Cabello FJ, Uberos J, Checa Ros AF, Valenzuela Ortiz C, Agustín Morales MC, et al. Automedicación, autoprescripción y medicación "por poderes" en pediatría. *An Pediatr (Engl Ed)*. 2017;86(5):264-9. doi: [10.1016/j.anpedi.2016.06.002](https://doi.org/10.1016/j.anpedi.2016.06.002)
13. Paredes JL, Navarro R, Watanabe T, Morán F, Balmaceda MP, Reategui A, et al. Knowledge, attitudes and practices of parents towards antibiotic use in rural communities in Peru: a cross-sectional multicentre study. *BMC Public Health*. 2022;22:459. doi: [10.1186/s12889-022-12855-0](https://doi.org/10.1186/s12889-022-12855-0)
14. Alonso-Castro AJ, Ruiz-Noa Y, Martínez-de la Cruz GC, Ramírez-Morales MA, Deveze-Álvarez MA, Escutia-Gutiérrez R, et al. Factors and practices associated with self-medicating children among Mexican parents. *Pharmaceuticals (Basel)*. 2022;15(9):107. doi: [10.3390/ph15091078](https://doi.org/10.3390/ph15091078)
15. Marra F, Marra CA, Richardson K, Lynd LD, Fitzgerald MJ. Antibiotic consumption in children prior to diagnosis of asthma. *BMC Pulm Med*. 2011;11:32. doi: [10.1186/1471-2466-11-32](https://doi.org/10.1186/1471-2466-11-32)
16. Wypych TP, Marsland B. Antibiotics as instigators of microbial dysbiosis: implications for asthma and allergy. *Trends Immunol*. 2018;39(9):697-711. doi: [10.1016/j.it.2018.02.008](https://doi.org/10.1016/j.it.2018.02.008)
17. Zhou Z, Zhao D, Zhang H, Shen C, Cao D, Liu G, et al. Understanding parental self-medication with antibiotics among parents of different nationalities: a cross-sectional study. *Glob Health Res Policy*. 2021;6(1):42. doi: [10.1186/s41256-021-00226-y](https://doi.org/10.1186/s41256-021-00226-y)
18. Camacho Cruz J, Zambrano Perez C, Sánchez Cabrera MC, Robledo Lopez E, Vásquez Hoyos P, Rojas Rojas D, et al. Factors associated with self-medication of antibiotics by caregivers in pediatric patients attending the emergency department: a case-control study. *BMC Pediatr*. 2022;22(1):520. doi: [10.1186/s12887-022-03572-z](https://doi.org/10.1186/s12887-022-03572-z)
19. Garrido-Corro B, Fernández Llamazares CM, Rodríguez-Marrodán B, Pozas M, Solano-Navarro C, Otero MJ. Estudio multicéntrico de la incidencia y evitabilidad de los incidentes por medicamentos en pacientes que acuden a los servicios de urgencias pediátricas. *Farm Hosp*. 2021;45(3):115-120. doi: [10.7399/fh.11583](https://doi.org/10.7399/fh.11583)
20. Agudelo Pérez S, Maldonado Calderón M, Gamboa Garay O, Upegui Mojica D, Durán Cárdenas Y. Estudio de prevalencia de automedicación en niños que consultan por infección respiratoria aguda y enfermedad diarreica aguda a una clínica universitaria. *Salud Uninorte*. 2020;36(1):46-61. doi: [10.14482/sun.36.1.616.21](https://doi.org/10.14482/sun.36.1.616.21)
21. Lin L, Harbarth S, Hargreaves J, Zhou X, Li L. Large-scale survey of parental antibiotic use for paediatric upper respiratory tract infections in China: implications for stewardship programmes and national policy. *Int J Antimicrob Agents*. 2021;57(4):106302. doi: [10.1016/j.ijantimicag.2021.106302](https://doi.org/10.1016/j.ijantimicag.2021.106302)
22. Morales Rojas M, Baeza Marfil J, Ceh Alvarado A, Cohuo Cob S, Aké Canul D, Balam Gómez. Prevalencia del almacenamiento de antibióticos en los hogares: revisión sistemática en 21 países. *Rev Cient Cuid*. 2023;3(2):32-9. doi: [10.53684/csp.v3i2.75](https://doi.org/10.53684/csp.v3i2.75)

