Universidad Nacional Federico Villarreal

VRIN | VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN

FACULTAD DE MEDICINA "HIPÓLITO UNANUE"

FACTORES ASOCIADOS A LA AUTOMEDICACIÓN EN NIÑOS CON SÍNTOMAS DE INFECCIÓN RESPIRATORIA AGUDA SEGÚN LA ENDES 2023

Línea de investigación:

Salud pública

Tesis para optar el Título Profesional de Médico Cirujano

Autora

Poma Portilla, Ana Leyla

Asesor

Ciudad Cruz, Pedro Cesar

ORCID: 0000-0003-4646-2676

Jurado

Paz Soldan Oblitas, Carlos Enrique

Castro Rojas, Miriam Corina

Araujo Ramirez, Jose Alberto

Lima - Perú

2025

RECONOCIMIENTO - NO COMERCIAL - SIN OBRA DERIVADA
(CC BY-NC-ND)

FACTORES ASOCIADOS A LA AUTOMEDICACIÓN EN NIÑOS CON SÍNTOMAS DE INFECCIÓN RESPIRATORIA AGUDA SEGÚN LA ENDES 2023

INFORME DE ORIGINALIDAD

19%	16%	3%	7%
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	Submitted to Universidad Nacional Federico Villarreal Trabajo del estudiante	4%
2	hdl.handle.net Fuente de Internet	2%
3	repositorio.unfv.edu.pe Fuente de Internet	2%
4	Submitted to Universidad Andina del Cusco Trabajo del estudiante	1%
5	www.coursehero.com Fuente de Internet	1%
6	pesquisa.bvsalud.org Fuente de Internet	1%
7	www.slideshare.net Fuente de Internet	<1%
8	eclss.org Fuente de Internet	<1%

Universidad Nacional Federico Villarreal

VRIN | VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN

FACULTAD DE MEDICINA "HIPÓLITO UNANUE"

FACTORES ASOCIADOS A LA AUTOMEDICACIÓN EN NIÑOS CON SÍNTOMAS DE INFECCIÓN RESPIRATORIA AGUDA SEGÚN LA ENDES 2023

Línea de Investigación:
Salud Pública
Tesis para optar el Título Profesional de Médico Cirujano

Autora:
Poma Portilla, Ana Leyla

Asesor:
Ciudad Cruz, Pedro Cesar
(ORCID: 0000-0003-4646-2676)

Jurado:
Paz Soldan Oblitas, Carlos Enrique
Castro Rojas, Miriam Corina
Araujo Ramirez, Jose Alberto

Lima – Perú

2025

DEDICATORIA

A mis amados padres, Juan y Olga

Quienes son mi mayor fuente de inspiración y de lucha.

Cada logro en mi vida es un reflejo de lo que me inculcaron desde pequeña y esta meta alcanzada es, en gran parte, gracias a ustedes, mis queridos padres.

Estoy segura que, desde el cielo, celebran conmigo, con el mismo amor y orgullo con el que siempre me acompañaron.

ÍNDICE

RESUMEN **5**

ABSTRACT **6**

I. INTRODUCCIÓN **7**

1.1. Descripción y formulación del problema 7

1.1.1. Problema general *10*

1.1.2. Problemas específicos *10*

1.2. Antecedentes 11

1.2.1. Internacionales *11*

1.2.2. Nacionales *15*

1.3. Objetivos 16

1.3.1. Objetivo general *16*

1.3.2. Objetivos específicos *16*

1.4. Justificación 16

1.5. Hipótesis 17

II. MARCO TEÓRICO **18**

2.1. Bases teóricas sobre el tema de investigación 18

2.1.1. Automedicación *18*

2.1.1.1. Definición 18

2.1.1.2. Epidemiología 19

2.1.1.3. Prevención 22

III. MÉTODO **26**

3.1. Tipo de investigación 26

3.2. Ámbito temporal y espacial 26

3.3. Variables 26

3.3.1. Automedicación del niño para los síntomas de IRA (Desenlace) *26*

3.3.2. Factores potencialmente asociados *27*

3.4. Población y muestra 27

3.5. Instrumentos 28

3.6. Procedimientos 28

3.7. Análisis de datos 29
3.8. Consideraciones éticas 30
IV. RESULTADOS 31
4.1. Análisis descriptivo 31
4.2. Análisis bivariado 33
4.3. Análisis multivariado 35
V. DISCUSIÓN DE RESULTADOS 37
VI. CONCLUSIONES 42
VII. RECOMENDACIONES 43
VIII. REFERENCIAS 44
IX. ANEXOS 51
9.1. Anexo A. Matriz de consistencia 51
9.2. Anexo B. Operacionalización de variables 52

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Características de la muestra de mujeres y sus hijos con síntomas de infección respiratoria aguda, ENDES 2023 31

Tabla 2. Prevalencia de automedicación según las características de las mujeres y sus hijos con síntomas de infección respiratoria aguda, ENDES 2023 33

Tabla 3. Factores asociados a la automedicación de niños con síntomas de infección respiratoria aguda, ENDES 2023 33

RESUMEN

Objetivo: Determinar los factores asociados a la automedicación en niños con síntomas de infección respiratoria aguda en Perú en el año 2023. **Método:** Se realizó un estudio observacional, transversal y analítico utilizando datos de la ENDES 2023, con una muestra de 16937 niños que presentaron síntomas recientes de infección respiratoria aguda. Se aplicaron análisis descriptivos, bivariados y multivariados mediante modelos de regresión de Poisson para calcular razones de prevalencia ajustadas y explorar las asociaciones entre las variables. **Resultados:** La prevalencia de automedicación fue del 30.51%, siendo más frecuente en áreas urbanas y en familias de nivel socioeconómico bajo. Las madres con mayor edad y nivel educativo automedicaron menos a sus hijos. El análisis multivariado reveló que residir en áreas rurales y pertenecer a niveles socioeconómicos altos o muy altos se asoció con menor prevalencia de automedicación, mientras que las madres jóvenes y de niveles socioeconómicos bajos presentaron mayor probabilidad de practicarla. **Conclusión:** La automedicación en niños con síntomas respiratorios es una práctica prevalente, influenciada por factores socioeconómicos y demográficos, lo que evidencia la posible necesidad de implementar intervenciones educativas y regulaciones para promover un uso adecuado de medicamentos.

Palabras clave: Automedicación infantil, infecciones respiratorias agudas, encuesta poblacional, factores asociados

ABSTRACT

Objective: To determine the demographic, socioeconomic, and educational factors associated with self-medication in children with symptoms of acute respiratory infections in Peru. **Method:** An observational, cross-sectional, and analytical study was conducted using data from ENDES 2023, including a sample of 16,937 children who presented recent symptoms of acute respiratory infections. Descriptive, bivariate, and multivariate analyses were performed using Poisson regression models to calculate adjusted prevalence ratios and explore associations between variables. **Results:** The prevalence of self-medication was 30.51%, being more frequent in urban areas and among families with low socioeconomic status. Mothers with higher age and educational levels were less likely to self-medicate their children. Multivariate analysis showed that living in rural areas and belonging to high or very high socioeconomic levels were associated with lower prevalence of self-medication, while younger mothers and those from low socioeconomic levels were more likely to practice it. **Conclusion:** Self-medication in children with respiratory symptoms is a prevalent practice influenced by socioeconomic and demographic factors, highlighting the need to possibly implement educational interventions and regulations to promote the rational use of medications.

Keywords: pediatric self-medication; acute respiratory infections; population-based survey; associated factors.

I. INTRODUCCIÓN

1.1. Descripción y formulación del problema

La automedicación es un fenómeno global que afecta tanto a adultos como a niños, y su prevalencia varía considerablemente entre países y regiones. En estudios internacionales, se ha observado que la automedicación en adultos está ampliamente extendida, con tasas que van del 30% al 80% en diferentes países (Ghasemyani et al., 2024). En niños, aunque menos estudiada, la automedicación es igualmente alarmante. Por ejemplo, en Perú, un estudio reciente mostró que el 91.3% de los niños con síntomas de infecciones respiratorias agudas fueron automedicados (Cucho Vásquez et al., 2023), mientras que en Colombia se reportaron tasas del 46% (Perez et al., 2020). En muchos países de ingresos bajos y medios, la automedicación es una práctica común debido a factores como el fácil acceso a medicamentos sin receta y la falta de educación sanitaria. Incluso en naciones desarrolladas, persiste un elevado porcentaje de automedicación, sobre todo con fármacos de venta libre como analgésicos y antitérmicos. En países como China e India, la automedicación infantil está influenciada por creencias socioculturales que llevan a los padres a manejar enfermedades leves sin intervención médica, resultando en un uso descontrolado de medicamentos (P. Ge et al., 2023).

En Perú, la automedicación es un problema prevalente tanto en adultos como en niños. Los estudios muestran que el acceso a medicamentos sin receta sigue siendo un factor predominante. Un estudio reveló que el 50% de los adultos peruanos recurrieron a la automedicación en el último año (Urrunaga-Pastor et al., 2020). En los niños, las tasas son significativamente más altas, especialmente en casos de infecciones respiratorias (Bert et al., 2022). En áreas rurales, donde el acceso a centros de salud es limitado, la automedicación es más frecuente, ya que los padres suelen

usar medicamentos disponibles en farmacias locales o recurren a recomendaciones de familiares y amigos (Hernández et al., 2009). El problema en el contexto peruano también se ve agravado por la falta de control en la venta de antibióticos, lo que ha llevado a un aumento de la automedicación con estos fármacos, a pesar de los riesgos asociados, como la resistencia bacteriana (Urrunaga-Pastor et al., 2020).

Tanto a nivel internacional como en Perú, las causas de la automedicación en niños incluyen una variedad de factores económicos, educativos y sociales. Una de las principales causas es el bajo nivel educativo de los padres, lo cual se ha relacionado con una mayor propensión a automedicar a los hijos, tanto en países como Brasil y China, como en Perú (Ecker et al., 2016; J. Ge et al., 2021; Pons et al., n.d.). En este último, el acceso a información médica fiable es limitado, especialmente en áreas rurales. Además, el fácil acceso a medicamentos sin receta médica es un factor determinante, ya que en países como Perú y Colombia, los antitérmicos y antibióticos se pueden adquirir fácilmente sin la mediación de un profesional de salud, lo que facilita la automedicación (Ecker et al., 2016; Perez et al., 2020). Las creencias culturales y sociales también juegan un papel importante, ya que muchos padres confían en su experiencia o en la recomendación de familiares para tratar enfermedades menores de sus hijos. En áreas rurales, donde los centros de salud están más distantes, esta práctica es aún más común (J. Ge et al., 2021). Además, problemas relacionados con el acceso al sistema de salud, ya sea por razones económicas, geográficas o de infraestructura, son factores clave que impulsan a los padres a optar por la automedicación.

Diversos países han intentado implementar soluciones para combatir la automedicación, especialmente en niños. Una de las medidas más comunes ha sido la implementación de campañas educativas dirigidas a los padres para concienciar sobre los riesgos de la automedicación,

especialmente con antibióticos, y promover el uso adecuado de los servicios de salud. Actualmente en Latinoamérica, no se evidencia el desarrollo de intervenciones en esta área. A nivel de regulación, en países como España se han fortalecido las leyes que limitan la venta de medicamentos sin receta, particularmente de antibióticos (Simó et al., 2013). Aunque el Perú cuenta con legislación similar, su implementación aún enfrenta desafíos (Ministerio de Salud, 2024). Además, se ha reforzado la necesidad de mejoras en el acceso a los servicios de salud, con el objetivo de reducir las disparidades sobre todo en entornos de pobreza o geográficamente alejadas, y así disminuir la dependencia de la automedicación como solución rápida (Rojas-Adrianzén et al., 2018).

A pesar de los esfuerzos realizados, existen vacíos significativos en el conocimiento y áreas que requieren mayor intervención. Aunque las campañas educativas puedan mostrar efectos positivos, aún no se comprende completamente su impacto a largo plazo en la reducción de la automedicación en niños. También es necesario adaptar estas campañas a contextos culturales específicos para mejorar su efectividad. La resistencia antimicrobiana sigue siendo una preocupación crítica, ya que la automedicación, particularmente con antibióticos, contribuye al desarrollo de cepas resistentes de bacterias, un problema que es especialmente grave en países de ingresos bajos y medios. Finalmente, factores psicosociales, como el estrés parental, la percepción del riesgo y la confianza en el sistema de salud, no han sido suficientemente explorados y podrían ofrecer una base más sólida para el diseño de intervenciones efectivas.

Debido a las posibles complicaciones y al aumento de la resistencia antimicrobiana, la alta prevalencia de la automedicación en niños con infecciones respiratorias agudas en Perú representa un serio riesgo para la salud pública. A pesar de los esfuerzos regulatorios y las campañas educativas, las tasas de automedicación siguen siendo elevadas, especialmente en contextos rurales

y entre padres con bajo nivel educativo. Dado que la ENDES 2023 proporciona datos representativos a nivel nacional, este estudio, con el fin de informar los determinantes estructurales y culturales que perpetúan esta práctica, formula los siguientes problemas de investigación:

1.1.1. Problema general

¿Cuáles son los factores asociados a la automedicación para síntomas de infección respiratoria aguda en niños en Perú en el año 2023?

1.1.2. Problemas específicos

- ¿Cuáles son las características demográficas y la proporción de niños que han sido automedicados por sus madres para los síntomas de infección respiratoria aguda en Perú en el año 2023?
- ¿Cuáles son las características demográficas, socioeconómicas y educativas de las madres que han automedicado a sus hijos para los síntomas de infección respiratoria aguda en Perú en el año 2023?
- ¿Cómo se distribuye la proporción de automedicación en niños para los síntomas de infección respiratoria aguda según las características demográficas, socioeconómicas y educativas de las madres en Perú en el año 2023?

1.2. Antecedentes

1.2.1. Internacionales

Alonso-Castro et al. (2022) desarrollaron en México un estudio cuyo objetivo fue determinar los factores y prácticas asociadas a la automedicación de los niños entre los padres. Se realizó un estudio transversal y descriptivo entre junio de 2020 y diciembre de 2021 en padres mexicanos con hijos menores de 12 años. Se llenaron cuestionarios en línea con apartados sobre características sociodemográficas, uso de medicamentos o plantas medicinales y sus síntomas tratados, fuentes de obtención y su recomendación. En total se llenaron un total de 9905 encuestas en línea en 32 estados, encontrando una prevalencia de automedicación del 49.6%. La automedicación estuvo asociada a la edad, tener dos o más hijos, hijos con enfermedades crónicas, nivel educativo medio, desempleo o empleo no relacionado con la salud, nivel socioeconómico medio y alto, y falta de seguridad médica. Los encuestados automedicaron a sus hijos por recomendación de un familiar o amigo (55.8%), e iniciativa propia (28%). El medicamento más utilizado fue VapoRub (61.3%), seguido de paracetamol (56.9%) y manzanilla (33.1%), y los síntomas más prevalentes fueron gripe/flujo (47.7%) seguido de tos (34.2%). Las principales razones fueron percibir los síntomas como no graves (69.9%) y reutilizar medicamentos (51.9%). En conclusión, se evidenció una alta prevalencia de automedicación en niños en México, asociada principalmente a niños con enfermedades crónicas y familias con tres o más hijos.

Yuan et al. (2021) desarrollaron en China un estudio cuyo objetivo fue estimar la prevalencia de la automedicación informada por los padres entre los niños menores de 12 años en China. Se realizó una encuesta transversal nacional entre padres de niños menores de 12 años en China mediante un cuestionario autoadministrado en línea. Se preguntó a los padres si habían automedicado a sus hijos en los últimos 12 meses. Se realizó un análisis de regresión logística para

acceder a los factores de riesgo de la automedicación. La mayoría de los encuestados eran madres de entre 30 y 39 años de edad que tenían un título universitario. Un total de 1116 (o 24,21%) encuestados informaron haberse automedicado en el año anterior. En el modelo de regresión logística, los padres con títulos de posgrado tenían menos probabilidades de automedicar a sus hijos. Las probabilidades de automedicación se asociaron con ser padre, vivir en el norte de China y tener un hijo a los 6-11 años, aunque estas no alcanzaron la significación estadística. Los hallazgos en conclusión indican que la automedicación es común en niños menores de 12 años, lo que pone de relieve el problema de la seguridad de los medicamentos en China. Se muestra en conclusión que el nivel educativo es un factor asociado a la automedicación.

Camacho Cruz et al. (2022) realizaron en Colombia una investigación que tuvo como objetivo el buscar determinar qué factores se asocian con la automedicación con antibióticos, incluidas las diferencias en conocimientos o actitudes de los cuidadores que acuden a un servicio de urgencias pediátricas. Se diseño un estudio de casos y controles basado en encuestas a cuidadores de pacientes pediátricos llevados a urgencias con síntomas clínicos sugestivos de infección aguda. Se definieron como casos aquellos cuidadores que reportaron automedicación con antibióticos para la enfermedad actual y como controles aquellos que no reportaron automedicación. La información se recopiló mediante un cuestionario autoadministrado que indagó sobre características demográficas y familiares, actitudes y conocimientos hacia la automedicación con antibióticos. Se incluyeron un total de 728 cuidadores, 182 casos y 546 controles. Se encontró que una mayor educación parental, tanto en madres (OR 0,56, IC 95% 0,40-0,79) como en padres (OR 0,62, IC 95% 0,43-0,89) se asoció con una menor automedicación. Actitudes como solicitar siempre antibióticos a sus médicos (OR 3,92, IC 95% 1,59-9,66), comprar frecuentemente antibióticos sin receta (OR 23,66, IC 95% 11,76-47,59) y dar consejos sobre

antibióticos entre familiares (OR 2,90, IC 95% 1,75-4,82) resultaron en una mayor probabilidad de automedicación. También se observó una mayor probabilidad de automedicación con antibióticos en los niños mayores (OR 1,13; IC 95% 1,09-1,17), en aquellos con mayor número de hermanos (OR 1,25; IC 95% 1,09-1,43) y en aquellos casos que recibieron antibióticos en los últimos 3 meses (OR 6,27; IC 95% 4,35-9,04). El conocimiento general sobre el riesgo de automedicación con antibióticos fue bajo. En conclusión, algunas características de los pacientes y de la familia, como la edad, el número de hermanos, el uso reciente de antibióticos y las actitudes inadecuadas, estuvieron relacionados con la automedicación con antibióticos.

Tarciuc et al. (2020) realizaron en Rumania un estudio que observó las actitudes y los comportamientos de un grupo de padres relacionados con la automedicación, específicamente sus creencias y los riesgos percibidos de la administración de medicamentos a sus hijos sin consejo médico, la frecuencia de la automedicación, los síntomas y los tipos de medicamentos más comúnmente utilizados sin consejo médico. El cuestionario se envió por correo electrónico o enlace de WhatsApp en un teléfono móvil utilizando los datos existentes en el consultorio del médico general junto con el formulario de protección de datos y el formulario de consentimiento informado; algunos participantes completaron el cuestionario cuando vinieron a una visita regular al consultorio del médico general. De 246 cuestionarios aplicados, tuvimos una tasa de respuestas del 98%. Como resultado se obtuvo un alto porcentaje (70%) de padres que automedican a sus hijos. Los datos revelan una relación significativa entre las creencias de los padres sobre la automedicación y su tendencia a administrar medicamentos a sus hijos sin consejo médico. También se encontró una relación significativa entre la probabilidad de automedicación de los padres para sus hijos y el número de enfermedades experimentadas por sus hijos durante el período de seis meses anterior a la encuesta. Incluso cuando los padres tienen una comprensión correcta

de los riesgos de la automedicación, estos no están alineados con el comportamiento real; por lo tanto, los padres continúan administrando medicamentos a sus hijos sin consejo médico. En conclusión este estudio ayuda a describir los patrones de decisiones de los padres sobre la automedicación de sus hijos y a identificar a los padres que están más predispuestos a administrar automedicación a sus hijos.

Ahmed et al. (2021) realizaron en Indonesia un estudio cuyo objetivo fue determinar la prevalencia de la automedicación en niños menores de cinco años por parte de las madres ya que no ha sido bien estudiada en Indonesia. Se realizó una encuesta aleatoria basada en cuestionarios aplicados a 85 madres con hijos menores de cinco años. El cuestionario fue validado. La prevalencia general fue de 58,8%. Se observó una tendencia creciente de automedicación entre las madres con educación secundaria superior y superior, con un 35,3%. Los ingresos fueron un factor importante para la automedicación. La zona residencial también mostró diferencias, es decir, el 58,8% de la población rural dependió de la automedicación, mientras que en la población urbana solo el 39,2%. Se concluyó que la automedicación es una practica común en niños, especialmente en las zonas rurales.

Gerlitz et al. (2022) realizaron en Alemania un estudio que buscó investigar el uso de productos de venta libre e ingredientes activos relacionados en niños y las motivaciones detrás de esta elección. Este estudio incluyó a 215 niños de entre uno y 14 años con una infección aguda de las vías respiratorias, por ejemplo, resfriado común, bronquitis, otitis media, amigdalitis, entre otras. Durante su visita al consultorio pediátrico, los padres completaron un cuestionario autoadministrado sobre el diagnóstico de su hijo, las opciones de tratamiento adicionales y las motivaciones para integrar productos medicinales complementarios después de su primera visita por infección aguda o examen de seguimiento. Se excluyeron los niños con enfermedades crónicas

y los pacientes que visitaron para un control rutinario del programa de salud maternoinfantil. La edad mediana fue de tres años. De 215 padres, 182 (84,7%) recurrieron a medicamentos sin receta para aliviar los síntomas de sus hijos. Los tés (45,1%) y los remedios caseros (43,3%) fueron los más populares. En total, 133 (74,3%) siguieron las recomendaciones de amigos y familiares sobre el uso de medicamentos adicionales. Los padres con experiencia previa con medicina complementaria tendieron a preferir este enfoque para tratar a sus hijos (p = 0,08). Se concluyó que el uso de medicamentos sin receta está aumentando, así como la variedad de fuentes de información relacionadas.

1.2.2. Nacionales

Cucho Vásquez et al. (2023) desarrollaron en Chorrillos un estudio que tuvo como objetivo determinar los factores asociados a la automedicación en niños con enfermedades de vías respiratorias altas. El método de su estudio fue un estudio observacional, transversal y analítico. El tamaño muestral fue de 206 padres de familia que acudieron con sus hijos al servicio de emergencia del Centro Materno Infantil Buenos Aires de Villa. Se utilizó un cuestionario validado. Como resultado, se obtuvo que la prevalencia de automedicación en niños fue de 91,3%. Los padres que solo estudiaron primaria y secundaria tuvieron mayor probabilidad de automedicar a sus hijos RPa=1,22 (IC 95%: 1,01-1,40). Los primogénitos estuvieron protegidos ante la automedicación RPa=0,86 (IC 95% :0,76-0,97). Los padres que tenían un rango de edad entre 20 a 29 años obtuvieron RPa=1,04 (IC 95%: 0,96-1,13), los niños menores de 7 años, RPa=0,99 (IC 95%: 0,91-1,07) y los padres de familia que tenían 1 hijo RPa=1,04 (IC 95%:0,90-1,20). Se concluyó que el nivel educativo y el número de orden del hijo como ser el primogénito tuvieron asociación significativa con la automedicación en niños.

1.3. Objetivos

1.3.1. Objetivo general

Determinar los factores asociados a la automedicación para síntomas de infección respiratoria aguda en niños en Perú en el año 2023

1.3.2. Objetivos específicos

- Identificar las características demográficas y la proporción de niños que han sido automedicados por sus madres para los síntomas de infección respiratoria aguda en Perú en el año 2023
- Identificar las características demográficas, socioeconómicas y educativas de las madres que han automedicado a sus hijos para los síntomas de infección respiratoria aguda en Perú en el año 2023
- Analizar la proporción de automedicación en niños para los síntomas de infección respiratoria aguda según las características demográficas, socioeconómicas y educativas de las madres en Perú en el año 2023

1.4. Justificación

Teórica: Este trabajo aporta nuevo conocimiento en el campo de la automedicación infantil, un fenómeno poco explorado de manera exhaustiva en el contexto peruano. A pesar de que existen estudios internacionales que han abordado este problema, las particularidades sociodemográficas, económicas y culturales de Perú hacen imprescindible un análisis contextualizado. El estudio proporciona una visión más profunda de los factores asociados a esta práctica, lo que permitirá enriquecer la literatura científica y ofrecer datos empíricos que puedan

ser comparados con investigaciones en otros países, generando una base sólida para futuros estudios en salud pública.

Metodológica: Este estudio plantea un diseño confiable al emplear datos de la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar, que ofrece una visión representativa a nivel nacional. El uso de estos datos permitió realizar análisis robustos y generalizables para identificar los factores relacionados con la automedicación en niños con infecciones respiratorias agudas. Además, el enfoque estadístico que se utilizó para modelar los factores asociados no ha sido empleado dentro de la investigación nacional o local, aplicando métodos que no solo permiten analizar asociaciones simples, sino también las interacciones entre múltiples variables sociodemográficas y de acceso a servicios de salud.

Práctico: Los resultados de este estudio buscan incentivar la implementación de mejores intervenciones para reducir la automedicación infantil en Perú. Al identificar los factores asociados, se podrían diseñar estrategias específicas para abordar las causas subyacentes de esta práctica, tales como la falta de acceso a servicios de salud, la baja educación sanitaria o las creencias erróneas sobre el uso de medicamentos, en particular los antibióticos. Las conclusiones del estudio sirven como base para el desarrollo de políticas públicas y campañas educativas que promuevan el uso racional de medicamentos en la población infantil, contribuyendo a mejorar la calidad de la atención en salud y reduciendo los riesgos asociados a la automedicación, como la resistencia a los antibióticos y la aparición de complicaciones médicas evitables.

1.5. Hipótesis

Existen factores asociados a la automedicación para síntomas de infección respiratoria aguda en niños en Perú en el año 2023.

II. MARCO TEÓRICO

2.1. Bases teóricas sobre el tema de investigación

2.1.1. Automedicación

2.1.1.1. Definición

La automedicación se define como la práctica mediante la cual una persona, sin contar con una prescripción médica, decide utilizar medicamentos para el tratamiento o prevención de enfermedades o síntomas. Esta práctica incluye tanto el consumo de fármacos de venta libre como la reutilización de medicamentos previamente recetados sin la orientación de un profesional de la salud (Baracaldo-Santamaría et al., 2022).

A nivel mundial, la automedicación es una práctica común, especialmente en entornos donde el acceso a servicios de salud es limitado o costoso. Sin embargo, este comportamiento conlleva riesgos importantes, tales como la incorrecta dosificación, la elección inadecuada de medicamentos para la condición en cuestión, y la aparición de efectos adversos. Particularmente preocupante es el uso inapropiado de antibióticos, que ha contribuido a la aparición y propagación de la resistencia bacteriana, la cual es un problema global en la salud pública. La Organización Mundial de la Salud ha subrayado que, si bien la automedicación responsable puede ser beneficiosa para el tratamiento de dolencias menores, es esencial que se realice bajo condiciones seguras y con la información adecuada para evitar consecuencias adversas (Baracaldo-Santamaría et al., 2022).

En el caso de los niños, la automedicación es generalmente realizada por los padres o cuidadores, quienes administran medicamentos sin consultar con un médico, basándose en la experiencia personal, recomendaciones de conocidos, o influenciados por la publicidad o la disponibilidad de medicamentos en farmacias. Puede ser aún más peligrosa, debido a que los niños

presentan diferencias fisiológicas que requieren dosis ajustadas y tratamientos específicos que deben ser evaluados por un profesional de la salud. La automedicación infantil no solo expone a los menores a riesgos de intoxicación o reacciones adversas, sino que también puede enmascarar los síntomas de enfermedades subyacentes más graves, retrasando su diagnóstico y tratamiento adecuado (Pfaffenbach et al., 2010).

2.1.1.2. Epidemiología

La automedicación en infecciones respiratorias agudas es un fenómeno ampliamente documentado a nivel global, con variaciones significativas en las tasas de prevalencia dependiendo de la región y el acceso a servicios de salud. Varios estudios han mostrado que una proporción considerable de la población opta por automedicarse en lugar de buscar atención médica, lo que constituye un desafío para la salud pública. Por ejemplo, en Polonia, se ha reportado una prevalencia del 41.4% de automedicación en infecciones respiratorias (Muras et al., 2013), mientras que en España la tasa asciende al 57.9% (Gil Álvarez et al., 1999). En África, las tasas también son altas, como lo demuestran estudios en Camerún y Namibia, donde la prevalencia es del 41.9% y 60%, respectivamente (Kamati et al., 2019; Ngu et al., 2018).

Las causas subyacentes de la automedicación en estos contextos son diversas, pero comparten ciertos patrones comunes. Una de las razones más prevalentes para la automedicación es la creencia errónea de que los antibióticos pueden tratar la mayoría de las infecciones, incluidas las infecciones respiratorias de origen viral (Muras et al., 2013). Esta percepción contribuye a un uso inadecuado de antibióticos, lo que exacerba el problema global de la resistencia antimicrobiana. Además, en muchos casos, las infecciones respiratorias son percibidas como enfermedades menores, lo que lleva a los pacientes a tratar sus síntomas con medicamentos de venta libre en lugar de buscar atención médica (Kamati et al., 2019). Esta percepción de "gravedad

menor" se refuerza en entornos donde el acceso a la atención primaria es limitado o costoso, lo que motiva a las personas a optar por soluciones rápidas y accesibles, como los medicamentos disponibles en farmacias sin la necesidad de una receta.

Los estudios también han revelado diferencias en las fuentes de los medicamentos utilizados para la automedicación. En países como Polonia, los antibióticos sobrantes de prescripciones previas constituyen la principal fuente de medicamentos para la automedicación (Muras et al., 2013), lo que pone en evidencia un mal manejo de los medicamentos prescritos y una falta de educación sobre el uso adecuado de los mismos. En contraste, en Camerún, las farmacias locales son la principal fuente de medicamentos, lo que refleja la accesibilidad de estos establecimientos y la falta de control sobre la dispensación de fármacos (Ngu et al., 2018).

En cuanto a los tipos de medicamentos utilizados, los estudios han mostrado variaciones significativas. En España, los antitérmicos y analgésicos, como el paracetamol y el ibuprofeno, son los más comúnmente utilizados para la automedicación en infecciones respiratorias(Gil Álvarez et al., 1999). En Namibia, los medicamentos más frecuentemente empleados son los específicos para el resfriado y la gripe, además de descongestionantes y paracetamol (Kamati et al., 2019). Esto sugiere que la automedicación no se limita únicamente a antibióticos, sino que también abarca una amplia gama de medicamentos de venta libre que, si bien son menos peligrosos que los antibióticos, pueden llevar a un uso inadecuado si no se emplean correctamente.

Para abordar este problema, diversas intervenciones han sido propuestas en diferentes países. Entre las estrategias más comunes se encuentran la educación dirigida a la población general para corregir las creencias erróneas sobre el uso de antibióticos, así como programas de gestión y control de medicamentos que aseguren un manejo adecuado de los fármacos recetados y la disminución de su uso inapropiado. Además, se han propuesto programas de acceso mejorado a

servicios de salud, particularmente en áreas rurales o con limitaciones económicas, donde la automedicación tiende a ser más prevalente (Kamati et al., 2019; Muras et al., 2013; Ngu et al., 2018).

En cuanto a esta situación en niños, diversos estudios han documentado la prevalencia de esta práctica en varias regiones del mundo, con cifras que oscilan entre el 53.8% y el 74%. Por ejemplo, en México se ha reportado una tasa de automedicación del 74% en niños con síntomas de infecciones respiratorias (Hernández et al., 2009), mientras que en Turquía la prevalencia se sitúa en un 53.8% (Yazici et al., 2007). De manera similar, en la República Democrática del Congo se ha registrado una prevalencia del 62.5% (Salama et al., 2019), y en Namibia, el 60% de los padres tienden a automedicar a sus hijos cuando presentan síntomas de IRA (Kamati et al., 2019).

Los medicamentos más comúnmente utilizados por los padres incluyen antibióticos, analgésicos y fármacos de venta libre para el resfriado y la gripe, que son administrados sin la orientación de un profesional de la salud. Esta práctica, aunque parece ofrecer una solución rápida, plantea importantes riesgos para la salud infantil, ya que puede conducir a la administración de dosis incorrectas, al uso inadecuado de medicamentos y al retraso en el diagnóstico y tratamiento adecuados de infecciones subyacentes. La percepción de que las infecciones respiratorias agudas son enfermedades menores es una de las principales razones detrás de la automedicación en niños. Los padres tienden a minimizar la gravedad de los síntomas, lo que los lleva a optar por medicar a sus hijos en casa sin recurrir a una consulta médica (Kamati et al., 2019; Salama et al., 2019).

Otro factor que contribuye a la automedicación en niños es el costo de las consultas médicas, especialmente en países donde el acceso a servicios de salud es limitado o los costos de atención médica son elevados. En estudios realizados en la República Democrática del Congo y Namibia, se ha observado que los padres recurren a la automedicación para evitar los costos de las

consultas y los largos tiempos de espera en los establecimientos de salud pública (Kamati et al., 2019; Salama et al., 2019). Además, la falta de acceso a servicios de salud, particularmente en áreas rurales o remotas, aumenta la dependencia de los padres en medicamentos disponibles en farmacias sin receta, o incluso en medicamentos sobrantes de tratamientos previos, lo que agrava aún más la situación.

A pesar de la prevalencia de la automedicación con antibióticos, algunos estudios señalan que en ciertos contextos, como en Namibia, no se observó una compra directa de antibióticos por parte de los padres, lo que sugiere que la regulación de la venta de estos medicamentos podría estar contribuyendo a limitar su acceso (Kamati et al., 2019). Sin embargo, el uso generalizado de otros fármacos de venta libre, como antigripales y analgésicos, sigue siendo un problema común, que pone en riesgo la seguridad y salud de los niños.

Los riesgos asociados a la automedicación en niños con infecciones respiratorias agudas incluyen desde complicaciones leves, como reacciones adversas a los medicamentos, hasta consecuencias graves que requieren hospitalización. Por ejemplo, estudios en la República Democrática del Congo han identificado que la automedicación puede llevar a complicaciones que aumentan la necesidad de hospitalización, lo que contrarresta el propósito original de evitar la consulta médica (Salama et al., 2019). Estos hallazgos refuerzan la necesidad de intervenciones dirigidas a mejorar el acceso a los servicios de salud, así como la educación sobre el uso racional de medicamentos para reducir esta práctica y sus consecuencias negativas en la población infantil.

2.1.1.3. Prevención

La prevención requiere un enfoque integral, que aborde tanto la educación de los padres como la regulación de los medicamentos y el acceso adecuado a los servicios de salud. Existen

múltiples estrategias que han sido propuestas y aplicadas a nivel internacional y local para reducir la incidencia de esta práctica, considerando las diferentes causas subyacentes que la impulsan.

Una de las principales medidas preventivas es la educación dirigida a los padres y cuidadores. Informar a las familias sobre los riesgos asociados a la automedicación, especialmente en niños, ha demostrado ser una estrategia efectiva en la modificación de comportamientos. Campañas educativas en medios de comunicación, programas comunitarios y en las escuelas, han sido implementadas en diferentes países con el objetivo de aumentar la conciencia sobre los peligros del uso inadecuado de medicamentos, particularmente antibióticos. Estas campañas deben destacar la importancia de acudir a un profesional de la salud ante los primeros signos de una infección respiratoria, en lugar de recurrir a medicar al niño por cuenta propia. La educación también debe abordar mitos comunes, como la creencia errónea de que los antibióticos son eficaces para tratar todas las infecciones respiratorias, incluidas aquellas de origen viral (Andrews et al., 2012; Wutzke et al., 2007).

Además de la educación, la regulación estricta en la venta de medicamentos, especialmente de antibióticos, es esencial para reducir la automedicación. En muchos países, el acceso sin receta a antibióticos y otros medicamentos controlados ha sido identificado como un factor clave en la prevalencia de la automedicación. Implementar leyes que restrinjan la venta de estos fármacos únicamente con prescripción médica ha mostrado ser una medida efectiva en la reducción de esta práctica. En lugares donde estas regulaciones ya existen, es necesario fortalecer su cumplimiento mediante la supervisión regular de farmacias y sanciones a aquellos establecimientos que no sigan las normativas. La regulación debe incluir la adecuada disposición de medicamentos sobrantes o no utilizados, para evitar que los padres recurran a fármacos de tratamientos anteriores (Grigoryan et al., n.d.; Jacobs et al., 2019; Marković-Peković et al., 2017).

La mejora en el acceso a los servicios de salud también juega un papel fundamental en la prevención de la automedicación. En muchos casos, los padres optan por automedicar a sus hijos debido a las barreras para acceder a la atención médica, como los altos costos, la falta de disponibilidad de servicios o los largos tiempos de espera. Ampliar la cobertura de servicios de salud, especialmente en áreas rurales o desfavorecidas, puede reducir significativamente la necesidad percibida de automedicación. Esto incluye la implementación de sistemas de salud más accesibles, que ofrezcan atención médica de calidad a precios asequibles, así como la reducción de los tiempos de espera mediante la optimización de los recursos en los centros de atención primaria (Alghanim, 2011; Kamati et al., 2019).

Otra estrategia preventiva es el desarrollo de programas de uso racional de medicamentos, que promuevan el uso adecuado de fármacos tanto en la comunidad como en los establecimientos de salud. Estos programas deben estar dirigidos a profesionales de la salud y a la población en general, y pueden incluir la distribución de guías sobre el manejo de enfermedades respiratorias en niños y la correcta prescripción de medicamentos. Es fundamental que los profesionales de la salud reciban capacitación constante para evitar la prescripción excesiva o inadecuada de medicamentos, lo que también contribuye al problema de la automedicación cuando los padres reutilizan estos fármacos en futuros episodios (Kshirsagar, 2016; Laing et al., 2001). En este contexto, la promoción del autocuidado responsable es una medida complementaria. Si bien se desalienta la automedicación sin supervisión médica (Laing et al., 2001), es importante que los padres y cuidadores comprendan cómo manejar adecuadamente los síntomas menores de las infecciones respiratorias, como el uso de antitérmicos para la fiebre o hidratación adecuada, bajo la premisa de que deben buscar atención profesional si los síntomas persisten o empeoran (Bruce et al., 2017).

Finalmente, las estrategias de prevención deben adaptarse a los contextos culturales y socioeconómicos específicos de cada región, ya que las causas de la automedicación varían considerablemente entre diferentes poblaciones. La implementación de intervenciones comunitarias, que involucren a líderes locales y promuevan prácticas saludables a nivel familiar, puede aumentar la efectividad de las medidas preventivas en áreas donde la automedicación está profundamente arraigada (Machado-Alba et al., 2014).

III. MÉTODO

3.1. Tipo de investigación

Observacional, transversal y analítico

3.2. Ámbito temporal y espacial

El estudio abordó el ámbito nacional en el año 2023.

3.3. Variables

3.3.1. Automedicación del niño para los síntomas de IRA (Desenlace)

La automedicación para infecciones respiratorias agudas (IRA) en niños se definió como una variable compuesta a partir de las preguntas disponibles en la ENDES 2023 relacionadas con la presencia de síntomas respiratorios y la administración de medicamentos. En concreto, se utilizaron las preguntas H31 (”¿El niño ha tenido fiebre en los últimos 14 días?”) y H22 (”¿El niño ha tenido tos en los últimos 14 días?”) para identificar la presencia de síntomas respiratorios recientes. Además, se consideraron las preguntas H32K (”¿Se le administró algún medicamento para tratar la fiebre?”) y H37I (”¿Se le administró algún medicamento para tratar la tos?”) para identificar el uso de medicamentos sin prescripción médica. Un niño fue clasificado como automedicado si al menos una de las preguntas relacionadas con la administración de medicamentos (H32K o H37I) fue respondida afirmativamente, siempre que estas estuvieran asociadas a la presencia de síntomas reportados en las preguntas H31 o H22. De esta manera, se capturó un rango amplio de prácticas relacionadas con la automedicación.

3.3.2. Factores potencialmente asociados

La selección de variables se realizó según una revisión de la literatura en la cual se ponderó la magnitud de asociación y la relevancia de su inclusión en función de su concepto como determinantes de la salud y su posible modificación bajo políticas de salud pública. No obstante, esta selección estuvo limitada por la disponibilidad de la información registrada en la ENDES.

- Edad (madre e hijo)
- Nivel educativo de la madre
- Lugar de residencia de la familia
- Nivel socioeconómico de la familia

3.4. Población y muestra

La población estuvo conformada por todos los niños residentes en Perú que presentaron síntomas de IRA en el año 2023. La muestra estuvo conformada por los niños cuyas madres reportaron alguna manifestación de IRA durante la encuesta. Esta cantidad fue determinada durante el análisis preliminar de la base de datos de la ENDES (16937 observaciones). Cabe mencionar que esta encuesta nacional utiliza un diseño muestral complejo; es decir, un muestreo probabilístico con la inclusión de dos unidades muestrales (conglomerado y vivienda) y cuya muestra ha sido estratificada y ponderada por departamento y área geográfica de residencia (urbana o rural).

Como criterio de selección general, se incluyó solo a los encuestados que tengan la información completa en relación con las variables de estudio.

3.5. Instrumentos

El instrumento utilizado en la ENDES es una encuesta validada, estructurada en tres cuestionarios principales: (1) Hogar, (2) Individual (de la mujer en edad fértil) y (3) Salud. Para el presente estudio, se identificaron las variables de interés en el cuestionario 2. En el cuestionario individual, se incluyeron variables relacionadas con el lugar de residencia (V025) y el nivel socioeconómico del hogar (V190). Estas variables proporcionaron información sobre las condiciones de vida y el contexto económico de las familias estudiadas. Además, se analizaron variables como la edad de la madre (HA1), el nivel educativo alcanzado por la madre (HA66) y la edad de sus hijos (B8), además de información sobre los síntomas reportados por las madres respecto a las infecciones respiratorias agudas de los hijos en los últimos 14 días.

3.6. Procedimientos

Previamente, se identificó la información publicada en el INEI respecto a los resultados disponibles sobre la ENDES 2023 (Instituto Nacional de Estadística e Informática, n.d.-a). Estos resultados se encuentran separadas en múltiples bases de datos, ordenadas según una sección de la encuesta o un tema específico. Estas bases de datos se presentan en un archivo de formato variado, siendo el formato csv. el de interés para su procesamiento. Previamente a la descarga de los archivos, se realizó una identificación de las variables de interés mediante el sitio web de la INEI denominada Sistema de documentación virtual de investigaciones estadísticas (Instituto Nacional de Estadística e Informática, n.d.-b). Una vez identificadas las variables de estudio y sus correspondientes bases de datos, se procedió a la descarga de los archivos y se ordenaron e importaron al software R versión 4.4.1.

Se buscó la estructuración de una base de datos maestra, para lo cual se realizó un proceso exhaustivo de manejo y limpieza de datos. Para ese fin, se realizó inicialmente una fusión sistemática de las bases de datos, asegurando la inclusión de la información de los encuestados, anteriormente dividida, en una sola estructura. Se supervisó la pérdida de información en cada fusión y la posibilidad de una pérdida considerable de datos, que es de relevancia para reconocer el grado de representatividad de la muestra final. En ese sentido, la población de niños incluida en la ENDES no se redujo en más de un 20 % al momento de seleccionar la muestra final.

Una vez realizada la limpieza de los datos, se seleccionaron solo las columnas o variables que fueron utilizadas en el análisis. Adicionalmente, se mantuvieron columnas que identificaron al individuo encuestado y a su(s) hijo(s). Dado que algunas madres pueden tener más de un hijo, se evaluó la factibilidad de incluir solo un hijo (el mayor o menor) o incluir a todos, considerando una estrategia de análisis que mantenga el supuesto de independencia de observaciones. No obstante, se observó que la cantidad de hijos por madre generalmente fue uno, por lo que su influencia en el análisis se consideró mínima, manteniendo este número para el análisis final.

3.7. Análisis de datos

El estudio incluyó un análisis descriptivo en el cual se presentaron conteos y porcentajes para las variables categóricas. En caso de usar alguna variable numérica, se optó por presentar su medida de tendencia central y de dispersión, evaluando previamente el supuesto de normalidad relacionado con la distribución de sus datos. Para el análisis bivariado, se realizaron pruebas chi cuadrado para determinar las diferencias en las proporciones del desenlace según las variables de interés. Finalmente, para el análisis multivariado, se estimó la magnitud de la asociación en modelos de regresión de Poisson con varianzas robustas. Según el análisis bivariado, se seleccionaron solo las variables con significancia estadística para el modelo ajustado final. Los

estimados del análisis fueron razones de prevalencias ajustadas (RPa) por las covariables, así como sus intervalos de confianza al 95 %. El nivel de significancia se estableció en un 5 %. El análisis se realizó con el software R versión 4.4.1.

3.8. Consideraciones éticas

El estudio se basó en una fuente secundaria de acceso público, la cual brinda datos anónimos de los encuestados. Por ende, no se considera que exista un riesgo en la vulneración de su privacidad, ni perjuicio de cualquier principio estipulado en la Declaración de Helsinki (World Medical Association, 2013). Adicionalmente, se realizo un manejo responsable de la base de datos, cumpliendo lo manifestado en la Declaración de Taipéi (World Medical Association, 2016).

IV. RESULTADOS

En este estudio se exploraron los factores asociados a la automedicación en niños con síntomas respiratorios en los últimos 14 días antes de la encuesta. La automedicación fue reportada en el 30.51% de los casos, mientras que el 69.49% no incurrió en esta práctica. A continuación, se presentan los hallazgos organizados en análisis descriptivo, bivariado y multivariado.

4.1. Análisis descriptivo

En los resultados descriptivos se describe la composición de la población estudiada y la distribución de las principales variables analizadas (Tabla 1). En la muestra, el nivel educativo de las madres estuvo predominantemente representado por aquellas con educación secundaria (63.78%), seguido por el 24.28% que contaban con nivel educativo primario o sin educación formal, mientras que únicamente el 11.92% alcanzaron un nivel educativo superior. En relación al lugar de residencia, se observó que la mayoría de los hogares se encontraban en áreas urbanas (68.32%), mientras que el 31.67% residían en áreas rurales.

Tabla 1

Características de la muestra de mujeres y sus hijos con síntomas de infección respiratoria aguda, ENDES 2023

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Nivel educativo		
Secundaria	14344	63.78
Sin Educación/Primaria	5461	24.28
Superior	2682	11.92

Lugar de residencia		
Urbana	15393	68.32
Rural	7137	31.67
Edad de la madre		
Media y desviación estándar	32.77	6.80
Edad del hijo		
Media y desviación estándar	6.94	6.22
Nivel socioeconómico		
Muy Bajo	7498	33.28
Bajo	6061	26.90
Medio	4320	19.17
Alto	2938	13.04
Muy Alto	1713	7.60
Automedicación		
No	11769	69.48
Sí	5168	30.51

Nota. Las edades se representaron por la media y su desviación estándar.

Respecto a la edad de las madres, esta mostró una media de 32.77 años con una desviación estándar de 6.80 años, mientras que la edad de los hijos presentó una media de 6.94 años y una desviación estándar de 6.22 años. En cuanto al nivel socioeconómico, el 33.28% de los hogares pertenecía al quintil más bajo, seguido por el 26.90% en el segundo quintil (bajo). El 19.17% de los hogares se ubicaron en el nivel medio, el 13.04% en el nivel alto, y solo el 7.60% pertenecían al quintil más alto. Finalmente, respecto a la automedicación en los niños, se observó que el

69.48% de los menores no fueron automedicados, mientras que el 30.51% sí lo fueron. Esto evidencia una prevalencia considerable de esta práctica en la población analizada.

4.2. Análisis bivariado

El análisis bivariado confirmó asociaciones significativas entre la automedicación y varias características (Tabla 2). En primer lugar, el nivel educativo de la madre mostró una relación estadísticamente significativa con la automedicación ($p = 0.006$). Las madres con estudios superiores automedicaron menos a sus hijos en comparación con aquellas con niveles educativos inferiores. Por su parte, el lugar de residencia también presentó una asociación significativa ($p<0.001$), evidenciando que las madres en zonas rurales automedicaron menos en comparación con las urbanas.

Tabla 2

Prevalencia de automedicación según las características de las mujeres y sus hijos con síntomas de infección respiratoria aguda, ENDES 2023

Variable	Automedicación		Valor p
	No n (%)	Sí n (%)	
Nivel educativo			0.006
Secundaria	7265 (68.90)	3279 (31.10)	
Sin Educación/Primaria	3008 (69.52)	1319 (30.48)	
Superior	1476 (72.46)	561 (27.54)	
Lugar de residencia			<0.001
Urbana	7674 (68.08)	3598 (31.92)	

Rural	4095 (72.29)	1570 (27.71)	
Edad de la madre			0.000
Tercio Inferior	3735 (67.30)	1815 (32.70)	
Tercio Medio	3950 (70.01)	1692 (29.99)	
Tercio Superior	4064 (71.10)	1652 (28.90)	
Edad del hijo			0.059
Tercio Inferior	3913 (69.57)	1711 (30.42)	
Tercio Medio	3672 (68.27)	1706 (31.72)	
Tercio Superior	3962 (70.34)	1670 (29.65)	
Nivel Socioeconómico			<0.001
Muy Bajo	4341 (71.85)	1701 (28.15)	
Bajo	2915 (64.78)	1585 (35.22)	
Medio	2053 (66.57)	1031 (33.43)	
Alto	1512 (73.07)	557 (26.92)	
Muy Alto	948 (76.32)	294 (23.67)	

Nota. Los valores p fueron calculados con la prueba chi cuadrado.

La edad de la madre mostró una asociación importante ($p<0.001$), indicando que a medida que la madre es mayor, la automedicación tiende a disminuir. En contraste, la edad del hijo no presentó una relación estadísticamente significativa con la automedicación ($p = 0.059$). Por último, el nivel socioeconómico mostró una relación altamente significativa con la automedicación ($p<0.001$), destacando que las familias con mayores ingresos tienen menores proporciones de automedicación en comparación con los niveles bajos y muy bajos.

4.3. Análisis multivariado

El modelo de regresión de Poisson ajustado permitió cuantificar los efectos de las variables significativas sobre la automedicación, controlando por posibles factores de confusión (Tabla 3). En el nivel educativo de la madre, las diferencias entre madres con estudios secundarios y aquellas con estudios superiores no fueron estadísticamente significativas (RPa = 1.03; IC95%: 0.94-1.14). De forma similar, las madres sin educación formal o con estudios primarios tampoco mostraron una diferencia significativa respecto al grupo de referencia con estudios superiores (RPa = 1.11; IC95%: 0.99-1.25).

Tabla 3

Factores asociados a la automedicación de niños con síntomas de infección respiratoria aguda, ENDES 2023

Variable	RPa	IC 95 %	
		Inferior	Superior
Nivel Educativo			
Superior	1.00	-	-
Secundaria	1.03	0.93	1.13
Sin Educación/Primaria	1.11	0.98	1.24
Lugar de Residencia			
Urbano	1.00	-	-
Rural	0.84	0.78	0.91
Edad de la madre			
Tercio Inferior	1.00	-	-

Tercio Medio	0.91	0.85	0.97
Tercio Superior	0.88	0.82	0.94
Nivel Socioeconómico			
Muy Bajo	1.00	-	-
Bajo	1.16	1.07	1.26
Medio	1.09	0.99	1.20
Alto	0.89	0.79	1.01
Muy Alto	0.79	0.68	0.92

Nota. RPa = Razón de prevalencias ajustada, IC 95 % = Intervalo de confianza

El lugar de residencia tuvo un efecto significativo, con una reducción del 15% en la prevalencia de automedicación en las madres residentes en áreas rurales en comparación con las urbanas (RPa = 0.85; IC95%: 0.78-0.92). En cuanto a la edad de la madre, las madres en el tercio medio y superior de edad mostraron una menor prevalencia de automedicación en comparación con el tercio inferior, con razones de prevalencia de 0.91 (IC95%: 0.85-0.97) y 0.89 (IC95%: 0.83-0.95), respectivamente. El nivel socioeconómico tuvo un efecto notable. Las madres en el nivel bajo presentaron un incremento del 16% en la prevalencia de automedicación en comparación con el nivel muy bajo (RPa = 1.16; IC95%: 1.07-1.27). Por otro lado, las madres en los niveles altos y muy altos mostraron una reducción en la prevalencia, siendo del 11% para el nivel alto (RPa = 0.89; IC95%: 0.79-1.00) y del 20% para el nivel muy alto (RPa = 0.80; IC95%: 0.68-0.92).

V. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

La automedicación en niños es un fenómeno ampliamente estudiado en diferentes contextos, revelando patrones que varían según las características culturales, económicas y del sistema de salud. En este estudio, se encontró una prevalencia del 30.51%, un valor inferior al reportado en algunos países de América Latina, como México, donde Alonso-Castro et al. (2022) informaron una prevalencia del 49.6%. Sin embargo, es superior a la observada en China, según Yuan et al. (2022), donde se reportó una prevalencia del 24.21%. Estas diferencias podrían deberse a factores estructurales, como las características del sistema de salud, o culturales, como la percepción de los riesgos asociados con la automedicación. En el caso del presente estudio, la prevalencia podría reflejar una combinación de barreras de acceso a la salud y actitudes hacia la atención médica infantil.

El nivel educativo de las madres también mostró resultados que pueden compararse con los hallazgos internacionales. Aunque las madres con mayor nivel educativo automedicaron menos, esta relación no fue estadísticamente significativa en el análisis ajustado. Este resultado contrasta con el estudio de Alonso-Castro et al. (2022) en México, donde las madres con nivel educativo intermedio automedicaron más, lo que podría reflejar diferencias en el acceso a información médica o en la confianza en el sistema de salud. Por otro lado, los hallazgos son consistentes con estudios como los de Yuan et al. (2022) en China y Camacho Cruz et al. (2022) en Colombia, donde niveles educativos altos actuaron como un factor protector contra la automedicación. Una posible explicación es que una mayor educación podría estar asociada con un mejor acceso a información médica confiable y una menor dependencia de recomendaciones informales o no médicas.

El lugar de residencia también mostró patrones significativos. En este estudio, las madres en áreas rurales automedicaron menos a sus hijos que las de áreas urbanas, un resultado que contrasta con estudios como el de Ahmed et al. (2021) en Indonesia, donde se encontró que la automedicación era más prevalente en áreas rurales. Este patrón inverso podría estar relacionado con diferencias en la accesibilidad y disponibilidad de medicamentos y servicios médicos entre áreas urbanas y rurales. En áreas urbanas, el fácil acceso a farmacias y la percepción de síntomas como manejables podrían incentivar la automedicación. En cambio, en áreas rurales, la automedicación podría verse limitada por barreras económicas o logísticas, lo que hace más probable que las madres busquen opciones alternativas como la medicina tradicional o simplemente no intervengan en síntomas leves.

En cuanto a la edad de las madres, las madres mayores presentaron una menor prevalencia de automedicación. Este hallazgo es coherente con estudios previos que sugieren que la experiencia acumulada y la madurez pueden influir en la toma de decisiones relacionadas con la salud de los hijos. Por ejemplo, Tarciuc et al. (2020) en Rumania encontraron que las creencias y actitudes de los padres hacia la automedicación se modificaban con la experiencia y el número de episodios previos de enfermedades en los hijos. Las madres mayores podrían tener una mayor inclinación a buscar atención médica formal o adoptar prácticas más seguras para el tratamiento de síntomas en sus hijos.

Por otro lado, el nivel socioeconómico reflejó tendencias similares a las observadas en estudios internacionales, donde los niveles más bajos de ingresos estuvieron asociados con una mayor prevalencia de automedicación. Alonso-Castro et al. (2022) en México identificaron que la falta de seguridad médica y recursos económicos limitados son factores que contribuyen a la automedicación. En este estudio, los quintiles bajos y muy bajos también mostraron mayores tasas

de automedicación, mientras que los niveles altos y muy altos mostraron una disminución significativa en esta práctica. Este hallazgo subraya cómo las desigualdades en el acceso a recursos y atención médica formal pueden influir en las decisiones de los padres, particularmente en contextos de restricciones económicas.

El análisis multivariado permitió explorar interacciones complejas entre los factores asociados a la automedicación, destacando cómo estas variables se influyen mutuamente. Aunque las madres en áreas rurales presentaron menores tasas de automedicación en comparación con las de áreas urbanas, el modelo ajustado sugirió que esta diferencia podría estar mediada por factores como el nivel socioeconómico y la edad de las madres. Por ejemplo, las madres rurales con mayores limitaciones económicas podrían enfrentarse a barreras para adquirir medicamentos, mientras que aquellas con recursos suficientes podrían recurrir a la automedicación con menor frecuencia gracias a su acceso a servicios de salud privados. De manera similar, los quintiles más bajos y muy bajos del nivel socioeconómico se asociaron con mayores tasas de automedicación en general; sin embargo, el grupo intermedio, correspondiente al nivel bajo, mostró una prevalencia mayor que el nivel muy bajo. Este hallazgo podría reflejar tensiones específicas en el acceso a medicamentos y servicios médicos, donde las familias en niveles intermedios podrían experimentar limitaciones que las llevan a adoptar esta práctica con mayor frecuencia. Además, la edad de las madres, que se asoció negativamente con la automedicación, sugiere que las madres más jóvenes, al ser menos experimentadas, podrían depender más de la automedicación para manejar síntomas respiratorios en sus hijos, especialmente cuando enfrentan barreras económicas o geográficas. Estos hallazgos subrayan la importancia de considerar estas interacciones al diseñar intervenciones que busquen reducir la automedicación en poblaciones vulnerables.

En cuanto a la edad del hijo, el presente estudio no encontró una asociación estadísticamente significativa con la automedicación, un hallazgo que contrasta con los resultados de investigaciones previas. Por ejemplo, Camacho Cruz et al. (2022) observaron que una mayor edad del niño incrementaba la probabilidad de automedicación, posiblemente debido a que los padres perciben a los niños mayores como más resistentes o con menores riesgos asociados a los medicamentos. Esta discrepancia podría explicarse por diferencias metodológicas, culturales o contextuales entre los estudios. En este caso, la muestra utilizada se centró en niños con síntomas respiratorios recientes, lo que podría haber reducido la variabilidad en la percepción de gravedad de los síntomas entre grupos de edad. Además, factores como las recomendaciones de profesionales de la salud y las campañas educativas podrían estar influyendo de manera distinta en las decisiones de los padres dependiendo del contexto geográfico y las características de las muestras estudiadas. Este hallazgo resalta la necesidad de investigaciones futuras que analicen específicamente las percepciones de los padres hacia la automedicación según la edad de los niños y en diferentes escenarios socioculturales.

Este estudio tiene ciertas limitaciones que deben considerarse al interpretar los resultados. En primer lugar, al tratarse de un estudio transversal basado en datos secundarios de la ENDES 2023, las asociaciones identificadas no pueden interpretarse como relaciones causales. Además, la construcción de la variable de desenlace, centrada en indicadores específicos de automedicación en niños con síntomas respiratorios, podría restringir el alcance de los hallazgos. Este enfoque puede haber subestimado la verdadera prevalencia de la automedicación al no considerar otras prácticas, como el uso de antibióticos para infecciones distintas o el empleo de remedios caseros. Asimismo, la dependencia de datos autorreportados por los cuidadores podría haber introducido sesgos de memoria o subreportes, especialmente si ciertas prácticas no son identificadas por los

informantes como automedicación. Además, el uso exclusivo de los indicadores disponibles en la ENDES podría generar errores de clasificación al no capturar todas las formas posibles de automedicación. Por otro lado, el análisis estuvo limitado por la exclusión de casos con datos faltantes en las variables utilizadas, lo que podría haber afectado la representatividad de la muestra y la generalización de los hallazgos. Estas limitaciones subrayan la necesidad de realizar estudios futuros con diseños longitudinales y herramientas más específicas que permitan evaluar de manera integral la automedicación en contextos diversos y capturar sus dinámicas más complejas.

VI. CONCLUSIONES

- La automedicación en niños con síntomas respiratorios fue reportada en el 30.51% de los casos, indicando que esta práctica es común y merece atención para futuros análisis.
- Las madres con mayor nivel educativo automedicaron menos a sus hijos, aunque esta asociación no fue significativa en el análisis ajustado. Esto resalta la influencia de la educación en las decisiones de salud infantil.
- Las madres en áreas rurales automedicaron menos que las de áreas urbanas, incluso después del ajuste por otros factores, posiblemente debido a diferencias en el acceso a medicamentos y servicios de salud.
- Las madres de mayor edad presentaron una menor prevalencia de automedicación, lo que sugiere que la experiencia y madurez podrían ser factores protectores.
- Las familias de niveles socioeconómicos bajos y muy bajos mostraron una mayor prevalencia de automedicación, lo que refleja desigualdades en el acceso a recursos y atención médica formal.
- No se encontró una asociación estadísticamente significativa entre la edad del hijo y la automedicación, lo que contrasta con otros estudios y destaca la necesidad de investigar más este factor.
- Los hallazgos subrayan la influencia de factores contextuales, como las barreras económicas, culturales y de acceso, en la práctica de la automedicación.
- Este estudio resalta la importancia de intervenciones educativas dirigidas a los padres sobre los riesgos de la automedicación y la mejora del acceso a servicios de salud. Además, subraya la necesidad de investigaciones futuras que profundicen en las asociaciones observadas, dada la naturaleza transversal del diseño.

VII. RECOMENDACIONES

- Implementar campañas educativas dirigidas a padres y cuidadores para informar sobre los riesgos de la automedicación y promover el uso adecuado de medicamentos en niños, adaptando los mensajes a las necesidades culturales y socioeconómicas de las poblaciones urbanas y de bajo nivel educativo.
- Ampliar la cobertura y accesibilidad de servicios de salud en áreas urbanas y rurales mediante el fortalecimiento de los sistemas de atención primaria, asegurando que los padres puedan consultar a profesionales médicos en lugar de recurrir a la automedicación.
- Reforzar la regulación y supervisión de la venta de medicamentos sin receta, con énfasis en evitar el acceso indiscriminado a medicamentos que pueden ser peligrosos para los niños.
- Capacitar a médicos y personal sanitario para que refuercen las recomendaciones contra la automedicación durante las consultas y proporcionen alternativas seguras para el manejo de síntomas respiratorios comunes en niños.
- Incentivar estudios adicionales que evalúen factores culturales y estructurales asociados a la automedicación, así como el impacto de intervenciones educativas y normativas en diferentes contextos socioeconómicos.
- Aprovechar aplicaciones móviles y redes sociales para difundir información confiable sobre el cuidado infantil y los riesgos de la automedicación, complementando estas estrategias con intervenciones presenciales en comunidades con menor acceso a tecnología.

VIII. REFERENCIAS

Ahmed, N., Ijaz, S., Manzoor, S., & Sajjad, S. (2021). Prevalence of self-medication in children under-five years by their mothers in Yogyakarta city Indonesia. *Journal of Family Medicine and Primary Care*, *10*(8), 2798–2803. https://doi.org/10.4103/jfmpc.jfmpc_2457_20

Alghanim, S. A. (2011). Self-medication practice among patients in a public health care system. *Eastern Mediterranean Health Journal = La Revue De Sante De La Mediterranee Orientale = Al-Majallah Al-Sihhiyah Li-Sharq Al-Mutawassit*, *17*(5), 409–416.

Alonso-Castro, A. J., Ruiz-Noa, Y., Martínez-de la Cruz, G. C., Ramírez-Morales, M. A., Deveze-Álvarez, M. A., Escutia-Gutiérrez, R., Carranza-Álvarez, C., Domínguez, F., Maldonado-Miranda, J. J., & Ruiz-Padilla, A. J. (2022). Factors and Practices Associated with Self-Medicating Children among Mexican Parents. *Pharmaceuticals*, *15*(9), 1078. https://doi.org/10.3390/ph15091078

Andrews, T., Thompson, M., Buckley, D. I., Heneghan, C., Deyo, R., Redmond, N., Lucas, P. J., Blair, P. S., & Hay, A. D. (2012). Interventions to influence consulting and antibiotic use for acute respiratory tract infections in children: A systematic review and meta-analysis. *PloS One*, *7*(1), e30334. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0030334

Baracaldo-Santamaría, D., Trujillo-Moreno, M. J., Pérez-Acosta, A. M., Feliciano-Alfonso, J. E., Calderon-Ospina, C.-A., & Soler, F. (2022). Definition of self-medication: A scoping review. *Therapeutic Advances in Drug Safety*, *13*, 20420986221127501. https://doi.org/10.1177/20420986221127501

Bert, F., Previti, C., Calabrese, F., Scaioli, G., & Siliquini, R. (2022). Antibiotics Self Medication among Children: A Systematic Review. *Antibiotics*, *11*(11), Article 11.

https://doi.org/10.3390/antibiotics11111583

Bruce, C. S., Hoare, C., Mukherjee, A., & Paul, S. P. (2017). Managing acute respiratory tract infections in children. *British Journal of Nursing*, *26*(11), 602–609. https://doi.org/10.12968/bjon.2017.26.11.602

Camacho Cruz, J., Zambrano Perez, C., Cabrera Sánchez, M. C., Lopez Robledo, E., Hoyos Vásquez, P., Rojas Rojas, D., & Montaña Ortiz, A. (2022). Factors associated with self-medication of antibiotics by caregivers in pediatric patients attending the emergency department: A case-control study. *BMC Pediatrics*, *22*(1), 520. https://doi.org/10.1186/s12887-022-03572-z

Cucho Vásquez, K. C., Loo Valverde, M. E., & Chanduvi Puicón, W. D. (2023). Automedicación en niños con enfermedades de vías respiratorias altas en un centro materno infantil en Perú: Self-medication in children with upper respiratory diseases in a mother-child center in Peru. *Revista de la Facultad de Medicina Humana*, *23*(2), Article 2. https://doi.org/10.25176/RFMH.v23i2.5657

Ecker, L., Ruiz, J., Vargas, M., Del Valle, L. J., & Ochoa, T. J. (2016). [Prevalence of purchase of antibiotics without prescription and antibiotic recommendation practices for children under five years of age in private pharmacies in peri-urban areas of Lima, Peru]. *Revista Peruana De Medicina Experimental Y Salud Publica*, *33*(2), 215–223.

Ge, J., Sun, X., Meng, H., Risal, P. G., & Liu, D. (2021). Factors associated with self-medication in children and the decomposition of rural-urban disparities in China. *BMC Public Health*, *21*(1), 2123. https://doi.org/10.1186/s12889-021-12137-1

Ge, P., Zhang, Z.-W., Zhang, J.-Z., Lyu, K., Niu, Y.-Y., Tong, Y.-T., Xiong, P., Ling, R., Li, Q.-Y., Yu, W.-L., Min, H.-W., Deng, Y.-Q., Wang, Y.-J., Sun, X.-N., Sun, X.-Y., Yu, L., &

Wu, Y.-B. (2023). The self-medication behaviors of residents and the factors related to the consideration of drug efficacy and safety—A cross-sectional study in China. *Frontiers in Pharmacology*, *14*, 1072917. https://doi.org/10.3389/fphar.2023.1072917

Gerlitz, M., Voitl, P., Voitl, J. J. M., & Diesner-Treiber, S. C. (2022). Non-prescription treatments for childhood infections: An Austrian, monocentric, cross-sectional questionnaire study. *BMC Pediatrics*, *22*(1), 154. https://doi.org/10.1186/s12887-022-03220-6

Ghasemyani, S., Benis, M. R., Hosseinifard, H., Jahangiri, R., Aryankhesal, A., Shabaninejad, H., Rafiei, S., & Ghashghaee, A. (2024). Global, WHO Regional, and Continental Prevalence of Self-medication from 2000 to 2018: A Systematic Review and Meta-analysis. *Annals of Public Health*. https://doi.org/10.55085/aph.2022.585

Gil Álvarez, J., Ponce Ortega, A., Herreros Hernanz, I., Sanz de la Fuente, T., Bártulos, A., & Morales Rodríguez, P. (1999). Estudio sobre la calidad de la automedicación en infección respiratoria aguda de la población demandante en un centro de salud urbano. *Atención primaria: Publicación oficial de la Sociedad Española de Familia y Comunitaria*, *24*(6), 332–336.

Grigoryan, L., Monnet, D. L., Haaijer-Ruskamp, F. M., Bonten, M. J. M., Lundborg, S., & Verheij, T. J. M. (n.d.). Self-Medication with Antibiotics in Europe: A Case for Action. *Current Drug Safety*, *5*(4), 329–332. https://doi.org/10.2174/157488610792246046

Hernández, R. S., Reyes-Hernández, U., Hernández, D. R., Gómez, U. R., García-Galavíz, J. L., & Sánchez, E. G. (2009). Frecuencia de automedicación en niños con infección respiratoria aguda en un área rural. *Revista de la Facultad de Medicina*, *52*(003), Article 003. https://revistas.unam.mx/index.php/rfm/article/view/14778

Instituto Nacional de Estadística e Informática. (n.d.-a). *Microdatos*. Retrieved September 16,

2024, from https://proyectos.inei.gob.pe/microdatos/

Instituto Nacional de Estadística e Informática. (n.d.-b). *Sistema de documentación virtual de investigaciones estadísticas*. Retrieved September 16, 2024, from http://webinei.inei.gob.pe/anda_inei/index.php/catalog/ENC_HOGARES#_r=&collection=&sort_by=proddate&sort_order=desc

Jacobs, T. G., Robertson, J., van den Ham, H. A., Iwamoto, K., Bak Pedersen, H., & Mantel-Teeuwisse, A. K. (2019). Assessing the impact of law enforcement to reduce over-the-counter (OTC) sales of antibiotics in low- and middle-income countries; a systematic literature review. *BMC Health Services Research*, *19*(1), 536. https://doi.org/10.1186/s12913-019-4359-8

Kamati, M., Godman, B., & Kibuule, D. (2019). Prevalence of Self-Medication for Acute Respiratory Infections in Young Children in Namibia: Findings and Implications. *Journal of Research in Pharmacy Practice*, *8*(4), 220–224. https://doi.org/10.4103/jrpp.JRPP_19_121

Kshirsagar, N. A. (2016). Rational use of medicines: Cost consideration & way forward. *The Indian Journal of Medical Research*, *144*(4), 502–505. https://doi.org/10.4103/0971-5916.200901

Laing, R., Hogerzeil, H., & Ross-Degnan, D. (2001). Ten recommendations to improve use of medicines in developing countries. *Health Policy and Planning*, *16*(1), 13–20. https://doi.org/10.1093/heapol/16.1.13

Machado-Alba, J. E., Echeverri-Cataño, L. F., Londoño-Builes, M. J., Moreno-Gutiérrez, P. A., Ochoa-Orozco, S. A., & Ruiz-Villa, J. O. (2014). Social, cultural and economic factors associated with self-medication. *Biomedica: Revista Del Instituto Nacional De Salud*,

34(4), 580–588. https://doi.org/10.1590/S0120-41572014000400011

Marković-Peković, V., Grubiša, N., Burger, J., Bojanić, L., & Godman, B. (2017). Initiatives to Reduce Nonprescription Sales and Dispensing of Antibiotics: Findings and Implications. *Journal of Research in Pharmacy Practice*, *6*(2), 120–125. https://doi.org/10.4103/jrpp.JRPP_17_12

Ministerio de Salud. (2024). *Farmacias y boticas deben exigir receta antes de vender medicamentos que requieren prescripción médica*. https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/962205-farmacias-y-boticas-deben-exigir-receta-antes-de-vender-medicamentos-que-requieren-prescripcion-medica

Muras, M., Krajewski, J., Nocun, M., & Godycki-Cwirko, M. (2013). A survey of patient behaviours and beliefs regarding antibiotic self-medication for respiratory tract infections in Poland. *Archives of Medical Science : AMS*, *9*(5), 854–857. https://doi.org/10.5114/aoms.2012.29217

Ngu, R. C., Feteh, V. F., Kika, B. T., F., E. K. N., Ayeah, C. M., Chifor, T., Njim, T., Fankem, A. M., & Yengo, F. K. F. (2018). Prevalence and Determinants of Antibiotic Self-Medication among Adult Patients with Respiratory Tract Infections in the Mboppi Baptist Hospital, Douala, Cameroon: A Cross-Sectional Study. *Diseases*, *6*(2), Article 2. https://doi.org/10.3390/diseases6020049

Perez, S. A., Calderon, M. M., Garay, O. G., Mojica, D. U., & Cardenas, Y. D. (2020). Estudio de prevalencia de automedicación en niños que consultan por infección respiratoria aguda y enfermedad diarreica aguda a una clínica universitaria. *Revista Salud Uninorte*, *36*(1), 46–61.

Pfaffenbach, G., Tourinho, F. S. V., & Bucaretchi, F. (2010). Self-medication among children and

adolescents. *Current Drug Safety*, *5*(4), 324–328. https://doi.org/10.2174/157488610792246028

Pons, E. da S., Pizzol, T. da S. D., Knauth, D. R., & Mengue, S. S. (n.d.). Self-medication in children aged 0–12 years in Brazil: A population-based study. *Revista Paulista de Pediatria*, *42*, e2022137. https://doi.org/10.1590/1984-0462/2024/42/2022137

Rojas-Adrianzén, C., Pereyra-Elías, R., & Mayta-Tristán, P. (2018). Prevalencia y factores asociados a la compra de antimicrobianos sin receta médica, Perú 2016. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Publica*, *35*(3), 400–408. https://doi.org/10.17843/rpmesp.2018.353.3458

Salama, B., Bavurhe, B. Z., & Kadima, J. N. (2019). Management of Acute Respiratory Infections in Children under Five by Self-medication and Prescription of Antibiotics in Bukavu. *International Journal of TROPICAL DISEASE & Health*, 1–10. https://doi.org/10.9734/ijtdh/2019/v40i430234

Simó, S., Fraile, D., Sánchez, A., & García-Algar, O. (2013). Dispensación de medicamentos sin prescripción médica en oficinas de farmacia. *Anales de Pediatría*, *79*(1), 10–14. https://doi.org/10.1016/j.anpedi.2012.10.015

Tarciuc, P., Stanescu, A. M. A., Diaconu, C. C., Paduraru, L., Duduciuc, A., & Diaconescu, S. (2020). Patterns and Factors Associated with Self-Medication among the Pediatric Population in Romania. *Medicina (Kaunas, Lithuania)*, *56*(6), 312. https://doi.org/10.3390/medicina56060312

Urrunaga-Pastor, D., Benites-Zapata, V. A., & Mezones-Holguín, E. (2020). Factors associated with self-medication in users of drugstores and pharmacies in Peru: An analysis of the National Survey on User Satisfaction of Health Services, ENSUSALUD 2015.

F1000Research, *8*, 23. https://doi.org/10.12688/f1000research.17578.2

World Medical Association. (2013). *Declaración de Helsinki de la AMM – Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos*. https://www.wma.net/es/policies-post/declaracion-de-helsinki-de-la-amm-principios-eticos-para-las-investigaciones-medicas-en-seres-humanos/

World Medical Association. (2016). *Declaración de Taipei*. https://www.wma.net/es/que-hacemos/etica-medica/declaracion-de-taipei/

Wutzke, S. E., Artist, M. A., Kehoe, L. A., Fletcher, M., Mackson, J. M., & Weekes, L. M. (2007). Evaluation of a national programme to reduce inappropriate use of antibiotics for upper respiratory tract infections: Effects on consumer awareness, beliefs, attitudes and behaviour in Australia. *Health Promotion International*, *22*(1), 53–64. https://doi.org/10.1093/heapro/dal034

Yazici, N., Yalçin, S. S., Yurdakök, K., & Sarikayalar, F. (2007). Parental Self Medication in Children with Upper Respiratory Tract Infection. *Turkiye Klinikleri Journal of Pediatrics*, *16*(1), 19–24.

Yuan, J., Du, W., Li, Z., Deng, Q., & Ma, G. (2021). Prevalence and Risk Factors of Self-Medication Among the Pediatric Population in China: A National Survey. *Frontiers in Public Health*, *9*, 770709. https://doi.org/10.3389/fpubh.2021.770709

IX. ANEXOS

9.1. Anexo A. Matriz de consistencia

Problema	Objetivo	Hipótesis	Variables	Método
General ¿Cuáles son los factores asociados a la automedicación para síntomas de infección respiratoria aguda en niños en Perú en el año 2023? ***Específicos*** – ¿Cuáles son las características demográficas y la proporción de niños que han sido automedicados por sus madres para los síntomas de infección respiratoria aguda en Perú en el año 2023? – ¿Cuáles son las características demográficas, socioeconómicas y educativas de las madres que han automedicado a sus hijos para los síntomas de infección respiratoria aguda en Perú en el año 2023? – ¿Cómo se distribuye la proporción de automedicación en niños para los síntomas de infección respiratoria aguda según las características demográficas, socioeconómicas y educativas de las madres en Perú en el año 2023?	***General*** Determinar los factores asociados a la automedicación para síntomas de infección respiratoria aguda en niños en Perú en el año 2023 ***Específicos*** – Identificar las características demográficas y la proporción de niños que han sido automedicados por sus madres para los síntomas de infección respiratoria aguda en Perú en el año 2023 – Identificar las características demográficas, socioeconómicas y educativas de las madres que han automedicado a sus hijos para los síntomas de infección respiratoria aguda en Perú en el año 2023 – Analizar la proporción de automedicación en niños para los síntomas de infección respiratoria aguda según las características demográficas, socioeconómicas y educativas de las madres en Perú en el año 2023	Existen factores asociados a la automedicación para síntomas de infección respiratoria aguda en niños en Perú en el año 2023.	***Desenlace*** Automedicación para síntomas de IRA en niños ***Factores potenciales*** – Edad (padre e hijo) – Nivel educativo del padre – Lugar de residencia de la familia – Nivel socioeconómico de la familia	***Tipo de investigación*** Observacional, transversal, analítico ***Población y muestra*** La población serán todos los niños con síntomas de IRA en Perú en el año 2023. La muestra se determinará durante el procesamiento de los datos. ***Instrumento*** – Cuestionario del Hogar – Cuestionario de la mujer en edad fértil – Cuestionario de salud ***Análisis de datos*** – Análisis descriptivo – Análisis bivariado – Análisis multivariado

9.2. Anexo B. Operacionalización de variables

Variable	Definición operacional	Tipo y escala	Categoría/Valor
Desenlace Automedicación en niños	Conducta de la madre referida a haber automedicado a su hijo por presentar algún síntoma respiratorio manifestado en los últimos 14 días antes de la encuesta	**Categórica, nominal**	Ausencia Presencia
Factor 1 Edad de la madre	Número en años de la edad de la madre	**Categórica, nominal**	Tercio inferior Tercio medio Tercio superior
Factor 2 Nivel educativo de la madre	Último año de estudios aprobado	**Categórica, nominal**	Sin educación formal / Primaria Secundaria Superior
Factor 3 Edad del hijo	Número en años de la edad del hijo	**Categórica, nominal**	Tercio inferior Tercio medio Tercio superior
Factor 4 Lugar de residencia de la familia	Asignación de la vivienda según el número de habitantes o el área geográfica	**Categórica, nominal**	Urbana Rural
Factor 5	Resumen de las características de la vivienda dividida en quintiles	**Categórica, ordinal**	Muy bajo

Nivel socioeconómico de la familia			Bajo Medio Alto Muy alto