



## Artículo Original

# Factores asociados con la automedicación no responsable en el Perú

## Factors associated with non-responsible self-medication in Peru

Josefa Bertha Pari-Olarte<sup>1,a</sup>, Pompeyo Arquimedes Cuba-García<sup>2,a</sup>, José Santiago Almeida-Galindo<sup>3,b</sup>, Narciso Eusebio Aliaga-Guillén<sup>4,b</sup>, Cecilia Guiliana Solano-García<sup>5,c</sup>, Luz Josefina Chacaltana-Ramos<sup>6,a</sup>, Melisa Pamela Quispe-Ilanzo<sup>7,d</sup>, Alfredo Enrique Oyola-García<sup>7,b</sup>

DOI

<https://doi.org/10.35434/rcmhnaaa.2021.141.867>

### RESUMEN

**Introducción:** La automedicación no responsable conduce a una baja efectividad e inseguridad en los tratamientos, daños a la salud e insatisfacción del paciente. **Objetivo:** Identificar los factores asociados con la automedicación no responsable en la población peruana. **Material y Métodos:** Se realizó un estudio analítico transversal basado en el análisis secundario de la Encuesta Nacional de Satisfacción de Usuarios en Salud 2016 realizada en Perú. Incluyó 3849 usuarios de establecimientos farmacéuticos. Se calcularon: chi-cuadrado con valor p, odds ratio crudo (ORc) y odds ratio ajustado (ORa) con su intervalos de confianza del 95% (IC 95%). **Resultados:** El riesgo de automedicación no responsable fue muy alto cuando el dispensador del medicamento no solicitó la receta del usuario (ORa = 29,057). Además, acudir al establecimiento farmacéutico para pedir consejo (ORa = 1,884), el consumo eventual del medicamento comprado (ORa = 1,925), menos de cinco minutos de demora en la compra del medicamento (ORa = 1,587) y ser hombre (ORa = 1,321) también fueron factores de riesgo. La proximidad del establecimiento farmacéutico a los establecimientos de salud del primer y segundo nivel de atención también actuó como un factor de riesgo (ORa = 1,340 y 1,652, respectivamente). **Conclusión:** La falta de solicitud de prescripción en el establecimiento farmacéutico fue el principal factor de riesgo para la automedicación no responsable.

**Palabras Clave:** Automedicación, uso indebido de medicamentos recetados, medicamentos recetados, farmacia. (Fuente: DeCS-BIREME).

### ABSTRACT

**Introduction:** Non-responsible self-medication leads to low effectiveness and insecurity in treatments, damage of health and patient dissatisfaction. **Objective:** To identify factors associated with non-responsible self-medication in the Peruvian population. **Material and Methods:** An analytical cross-sectional study was conducted based on the secondary analysis of the National Survey of Users Satisfaction in Health performed in Peru in 2016. It included 3849 users of pharmaceutical establishments. Chi-square statistic with p-value, crude odds ratio (cOR) and adjusted odds ratio (aOR) with its 95% confidence interval (95% CI) were calculated. **Results:** When the dispenser of the medicine did not request the prescription from the user, the risk of non-responsible self-medication was very high (aOR=29.057). Additionally, going to the pharmaceutical establishment to ask for advice (aOR=1.884), eventual consumption of the purchased medicine (aOR=1.925), less than five minutes delay in purchasing medicine (aOR=1.587) and being male (aOR=1.321) were also risk factors. The proximity of the pharmaceutical store to health services from the first and second level of health care also acted as a risk factor (cOR=1.340 and 1.652, respectively). **Conclusion:** The lack of request for prescription in the pharmaceutical establishment was the main risk factor for non-responsible self-medication.

**Keywords:** : Self-medication, prescription drug misuse, drug prescription, pharmacy. (Source: DeCS-BIREME).

### FILIACIÓN

1. Departamento de Química Farmacéutica, Facultad de Farmacia y Bioquímica, Universidad San Luis Gonzaga, Ica, Perú.
2. Departamento Ciencias Químicas, Facultad de Farmacia y Bioquímica, Universidad San Luis Gonzaga, Ica, Perú.
3. Departamento Ciencias Básicas, Facultad de Medicina Humana, Universidad San Luis Gonzaga, Ica, Perú.
4. Departamento de Clínicas Médicas, Facultad de Medicina Humana, Universidad San Luis Gonzaga, Ica, Perú.
5. Departamento Ciencias Básicas, Facultad de Odontología, Universidad San Luis Gonzaga, Ica, Perú.
6. Departamento Farmacoquímica, Facultad de Farmacia y Bioquímica, Universidad San Luis Gonzaga, Ica, Perú.
7. Natural and Social Sciences Research, Lima, Perú.
  - a. Químico-farmacéutica(o).
  - b. Médico cirujano.
  - c. Cirujana dentista.
  - d. Enfermera.

### ORCID

1. Pari-Olarte, Josefa Bertha / [0000-0002-0902-7061](https://orcid.org/0000-0002-0902-7061)
2. Cuba-García, Pompeyo Arquimedes / [0000-0002-0468-154X](https://orcid.org/0000-0002-0468-154X)
3. Almeida-Galindo, José Santiago / [0000-0002-7799-2893](https://orcid.org/0000-0002-7799-2893)
4. Aliaga-Guillén, Narciso Eusebio / [0000-0002-0441-2737](https://orcid.org/0000-0002-0441-2737)
5. Solano-García, Cecilia Guiliana / [0000-0003-3814-3579](https://orcid.org/0000-0003-3814-3579)
6. Chacaltana-Ramos, Luz Josefina / [0000-0003-4038-0987](https://orcid.org/0000-0003-4038-0987)
7. Quispe-Ilanzo, Melisa Pamela / [0000-0003-3695-591X](https://orcid.org/0000-0003-3695-591X)
8. Oyola-García, Alfredo Enrique / [0000-0002-4560-7776](https://orcid.org/0000-0002-4560-7776)

### CORRESPONDENCIA

Oyola-García, Alfredo Enrique  
Dirección: Jr. Huancabamba 1236, Breña, Lima (Perú).  
Teléfono: +51-1-956 12 49 96

### EMAIL

[aoyolag@gmail.com](mailto:aoyolag@gmail.com)

### CONFLICTOS DE INTERÉS

Los autores niegan conflictos de interés.

### FINANCIAMIENTO

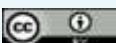
Autofinanciamiento.

### REVISIÓN DE PARES

Recibido: 11/01/2021  
Aceptado: 23/03/2021

### COMO CITAR

Pari-Olarte, J., Cuba-García, P., Almeida-Galindo, J., Aliaga-Guillén, N., Solano-García, C., Chacaltana-Ramos, L., Quispe-Ilanzo, M., & Oyola-García, A. Factores asociados con la automedicación no responsable en el Perú. Revista Del Cuerpo Médico Del HNAAA, 2021, 14(1), 29 - 34.  
<https://doi.org/10.35434/rcmhnaaa.2021.141.867>



Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Atribución 4.0 Internacional.  
Versión Impresa: ISSN: 2225-5109  
Versión Electrónica: ISSN: 2227-4731  
Cross Ref. DOI: 10.35434/rcmhnaaa  
OJS: <https://cmhnaaa.org.pe/ojs>

## INTRODUCCIÓN

El uso racional de los medicamentos consiste en el uso apropiado de estos; es decir, recibir el medicamento adecuado para las necesidades clínicas, a la dosis prescrita, en un período de tiempo suficiente y al menor costo<sup>(1)</sup> a través de una receta otorgada por un profesional de salud autorizado<sup>(2)</sup>.

La automedicación es la selección y el uso de medicamentos por parte de las personas para tratar enfermedades o síntomas reconocidos por sí mismos<sup>(3)</sup> sin prescripción ni supervisión médica<sup>(4)</sup>. Constituye un importante problema de salud pública en todo el mundo<sup>(3)</sup> y conduce al uso no controlado de medicamentos o automedicación no responsable<sup>(5-7)</sup> -influenciado por los medios de comunicación, el entorno y la familia<sup>(3-5,7)</sup> - que ocasiona baja efectividad e inseguridad en los tratamientos, daños a la salud e insatisfacción del paciente, así como el uso inapropiado de los recursos y el aumento de los costos de salud<sup>(5,8)</sup>.

La prevalencia del uso de medicamentos sin receta varía de 11% a 76%<sup>(9-16)</sup> y estaría asociado al mayor nivel de instrucción. Aunque, con mayor frecuencia, se ha relacionado con medicamentos antibióticos y analgésicos<sup>(17,18)</sup>, utilizados para enfermedades comunes como la gripe, la presión arterial alta y el dolor<sup>(5)</sup>, puede ocurrir con cualquier tipo de medicamento. Esta situación es más grave cuando el medicamento que se consume es un antibiótico, porque condiciona el aumento de la resistencia microbiana<sup>(5)</sup>.

Las principales razones esgrimidas para la práctica de automedicación incluyen: percepción que la enfermedad o síntoma no es suficientemente grave para acudir al médico, falta de tiempo para ver al médico, así como los elevados costos médicos, entre otros<sup>(19-22)</sup>. En un estudio peruano<sup>(6)</sup>, la automedicación se asoció con el sexo masculino, la edad entre 18 y 24 años, así como con la educación primaria o secundaria; sin embargo, en otro estudio<sup>(23)</sup> se observó asociación con el sexo femenino y la educación superior. Esta disimilitud de resultados ha motivado la ejecución del presente estudio para identificar los factores asociados con la automedicación no responsable en la población peruana.

## MATERIAL y MÉTODOS

### Diseño del estudio

Se realizó un estudio analítico transversal basado en el análisis secundario de los datos de la Encuesta Nacional de Satisfacción de Usuarios en Salud 2016 realizada por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) y financiado por la Superintendencia Nacional de Salud (SUSALUD)<sup>(24)</sup>.

### Población de estudio

Personas de 15 años o más, que fueron a una tienda farmacéutica cercana a un servicio de salud (clínica u hospital), para comprar algún tipo de medicamento para ellos, sus parejas o sus hijos.

Se calculó una muestra de dos etapas, estratificada, independiente y probabilística con 24 departamentos del Perú y la Provincia Constitucional del Callao. Incluyó 3849

usuarios de farmacias y boticas ubicadas a aproximadamente 2 cuadras del establecimiento de salud seleccionado. El total de entrevistas fue proporcional al total de farmacias y boticas existentes. Se excluyeron 18 registros que no consignaban el nivel de atención médica y un registro que no indicaba el nivel educativo del usuario, por lo que la muestra final incluyó 3830 usuarios.

Como se trataba de una encuesta probabilística, se calcularon los pesos de muestra y los factores de expansión en cada etapa de muestreo.

### Variables

La variable dependiente fue la automedicación actual. Los medicamentos comprados por el usuario se enumeraron en la pregunta "¿Qué medicamentos compró?". La necesidad de venta de medicamentos recetados se determinó a través del Registro Sanitario de Productos Farmacéuticos (RSPF) (<http://www.digemid.minsa.gob.pe/ProductosFarmaceuticos/principal/pages/Default.aspx>). Luego, la variable "condición de venta" se construyó y clasificó en tres categorías: "requiere una receta", cuando al menos uno de los nombres incluidos en las tres variables era un producto que requería una receta médica; "no requiere receta", cuando todos los productos consignados no necesitaban receta médica; y "no identificado" cuando todos los nombres de los productos no estaban en el RSPF. Finalmente, la variable "automedicación no responsable" se construyó con dos categorías: la primera categoría fue "Sí", cuando la persona entrevistada compró uno o más medicamentos sin receta a pesar del requerimiento del RSPF; y la segunda categoría "No", que incluía todas las demás combinaciones posibles.

Las características de los establecimientos farmacéuticos, de la compra de medicamentos y del usuario. La caracterización de los establecimientos farmacéuticos incluyó: nivel del establecimiento de salud cercano (primer, segundo y tercer nivel); tipo de servicio de salud cercano (servicios de salud privados, de seguridad social, públicos, militares y policiales); tipo de tienda farmacéutica (farmacia, cuando era propiedad de un farmacéutico y botica (propiedad de una persona que no era farmacéutica); y horario de atención (mañana, tarde y noche). La hora de inicio de la entrevista consignada en la encuesta se usó como indicador del horario de atención.

La caracterización de la compra de medicamentos incluyó: acudir para pedir consejo ("sí" y "no"); solicitud de prescripción por parte del dispensador ("sí" y "no"); tiempo de demora para la compra de medicamentos ("menos de 5 minutos" y "5 minutos a más"); y tipo de consumo ("crónico" y "eventual").

La caracterización del usuario incluyó: edad (igual o menor a 29 años, 30 a 59 años y 60 años a más); sexo (masculino y femenino); nivel educativo (educación primaria o menos y educación secundaria a más); idioma ("quechua / otros" y "español"); actualmente trabajando ("sí" y "no") y seguro de salud ("sí" y "no").

### Procesamiento de datos

Los datos de estas variables se extrajeron del archivo de datos C4\_CAPITULOS - USUARIOS DE FARMACIAS Y

BOTICAS.sav. Se descargó del sitio web de SUSALUD (bases de datos de elementos de la sección ENSUSALUD ubicada en el menú del centro de información)<sup>(24)</sup>.

Se creó un archivo PLAN.csaplan en el que se especificaron las características de muestras complejas. Los porcentajes de las tablas de contingencia, así como el odds ratio se calcularon utilizando este procedimiento.

**Análisis de los datos**

Se calculó el chi-cuadrado con su valor p, así como el odds ratio crudo (ORc) y su intervalo de confianza del 95% (IC 95%). El modelo de regresión logística se utilizó para determinar la relación entre las variables (ORA con IC 95%), luego se obtuvo la bondad del ajuste mediante la prueba de Hosmer y Lemeshow. Los datos se analizaron utilizando el software estadístico IBM SPSS v.25. Los factores de expansión se utilizaron para presentar los resultados, ya que eran datos obtenidos de una muestra.

**Ética**

Se obtuvo el consentimiento informado de todos los participantes del estudio a través de la Encuesta Nacional de Satisfacción de los Usuarios. La confidencialidad de los datos se mantuvo estrictamente. Los datos estadísticos publicados no contenían variables de identificación personal. El Instituto Nacional de Estadística e Informática autorizó el uso de los datos disponibles en Internet para los usuarios, siempre que se cite la fuente.

**RESULTADOS**

**Tabla 1. Análisis bivariado de la automedicación no responsable por servicio de salud y características del establecimiento farmacéutico.**

Características del establecimiento farmacéutico	n	Automedicación no responsable		Valor p	Odds Ratio Crudo	
		Si	No		Valor	Intervalo de confianza al 95%
<b>Nivel del establecimiento de salud cercano</b>						
Primer nivel	781	24,3	23,3	<0,001	1,699	1,338 - 2,156
Segundo nivel	2422	56,7	45,7		2,023	1,660 - 2,464
Tercer nivel	627	19,1	31,0		1,000	
<b>Tipo de establecimiento de salud cercano</b>						
Privado	259	9,7	9,4	<0,001	1,644	1,079 - 2,504
Seguridad social	1538	40,1	33,4		1,906	1,350 - 2,690
Público	1852	44,6	48,3		1,468	1,044 - 2,063
Fuerzas armadas o policiales	181	5,6	8,8		1,000	
<b>Tipo de tienda farmacéutica</b>						
Farmacia	617	16,0	15,3	0,616	1,053	0,860 - 1,289
Botica	3213	84,0	84,7		1,000	
<b>Horario de atención</b>						
Mañana	1194	31,4	31,1	0,285	0,791	0,563 - 1,111
Tarde	2406	62,6	64,1		0,765	0,552 - 1,060
Noche	230	6,1	4,8		1,000	

En el análisis bivariado, se observó que había un mayor riesgo

de automedicación no responsable cuando el establecimiento de salud cercano al establecimiento farmacéutico pertenecía al primer o segundo nivel de atención médica (ORc = 1,699 y 2,023, respectivamente), comparado con los del tercer nivel. Asimismo, se observó un mayor riesgo de esta práctica entre los usuarios de tiendas farmacéuticas cercanas a clínicas privadas, seguridad social o servicios de salud pública (ORc=1,644; 1,906 y 1,468; respectivamente) en comparación con los establecimientos de salud del ejército y la policía. Ni el tipo de tienda farmacéutica ni el horario de atención se asociaron significativamente con la automedicación no responsable (p> 0,05) (Tabla 1).

**Tabla 2. Análisis bivariado de la automedicación no responsable por características de compra de medicamentos.**

Características del usuario del establecimiento farmacéutico	n	Automedicación no responsable		Valor p	Odds Ratio Crudo	
		Si	No		Valor	Intervalo de confianza al 95%
<b>Edad</b>						
≤ 29 años	1062	31,9	22,9	<0,001	1,678	1,271 - 2,217
30 - 59 años	2380	57,6	64,4		1,076	0,835 - 1,387
≥ 60 años	388	10,5	12,6		1,000	
<b>Sexo</b>						
Masculino	1686	47,8	39,9	<0,001	1,376	1,179 - 1,606
Femenino	2144	52,2	60,1		1,000	
<b>Nivel educativo</b>						
Primaria o menos	490	11,1	13,2	0,091	1,214	0,658 - 1,032
Secundaria o más	3340	88,9	86,8		1,000	
<b>Idioma</b>						
Quechua / otros	79	1,8	1,1	0,051	1,650	0,993 - 2,742
Español	3751	98,2	98,9		1,000	
<b>Trabaja actualmente</b>						
No	1262	31,9	33,6	0,337	0,924	0,785 - 1,086
Si	2568	68,1	66,4		1,000	
<b>Aseguramiento en salud</b>						
No	1190	37,0	29,0	<0,001	1,434	1,217 - 1,690
Si	2640	63,0	71,0		1,000	

También se encontró que los menores de 30 años (ORc=1,678) tenían un mayor riesgo de automedicación no responsable en comparación con los adultos mayores. Del mismo modo, los usuarios de sexo masculino y aquellos que no tenían seguro de salud también presentaron un mayor riesgo de automedicación no responsable (ORc=1,376 y 1,434; respectivamente). El nivel educativo, el idioma o el trabajo del usuario no estuvieron significativamente relacionados con la automedicación no responsable (p> 0,05) (Tabla 2).

Entre las características de la compra, se observó que cuando el usuario del establecimiento farmacéutico acudía a esta para pedir consejo (ORc=2,449) o el dispensador no solicitaba la receta (ORc=32,378) había un mayor riesgo de automedicación no responsable. Lo mismo ocurrió cuando el tiempo de demora para la compra fue inferior a cinco minutos (ORc=2,022) y con medicamentos cuyo consumo fue eventual (ORc=2,172) (Tabla 3).

**Tabla 3. Análisis bivariado de la automedicación no responsable según las características del usuario del establecimiento farmacéutico.**

Características de la compra de medicamento	n	Automedicación no responsable		Valor p	Odds Ratio Crudo	
		%	%		Valor	Intervalo de confianza al 95%
<b>Acude para pedir consejo</b>						
Si	3253	88,8	76,4	<0,001	2,449	1,967 - 3,050
No	577	11,2	23,6		1,000	
<b>Solicitud de receta por el dispensador del medicamento</b>						
No	2761	95,9	41,6	<0,001	32,378	24,739 - 42,374
Si	1069	4,1	58,4		1,000	
<b>Duración de la compra del medicamento</b>						
<5 minutos	1914	56,0	38,6	<0,001	2,022	1,732 - 2,361
≥ 5 minutos	1916	44,0	61,4		1,000	
<b>Tipo de consumo del medicamento comprado</b>						
Eventual	3271	88,7	78,3	<0,001	2,172	1,750 - 2,697
Crónico	559	11,3	21,7		1,000	

**Tabla 4. Factores asociados a la automedicación no responsable por análisis multivariante.**

Factores asociados a la automedicación no responsable	Odds Ratio Ajustado	
	Valor	Intervalo de confianza al 95%
<b>Nivel del establecimiento de salud cercano</b>		
Primer nivel	1,340	1,000 - 1,796
Segundo nivel	1,652	1,297 - 2,103
Tercer nivel	1,000	
<b>Sexo</b>		
Masculino	1,321	1,090 - 1,601
Femenino	1,000	
<b>Acude para pedir consejo</b>		
Si	1,884	1,424 - 2,493
No	1,000	
<b>Solicitud de receta por el dispensador del medicamento</b>		
No	29,057	22,094 - 38,216
Si	1,000	
<b>Duración de la compra del medicamento</b>		
<5 minutos	1,587	1,315 - 1,915
≥ 5 minutos	1,000	
<b>Tipo de consumo del medicamento comprado</b>		
Eventual	1,925	1,465 - 2,530
Crónico	1,000	

\*Hosmer and Lemeshow: 7,983; p=0,435

Finalmente, todos los factores se introdujeron en el análisis multivariado y se halló que cuando el dispensador del medicamento no solicitó la receta del usuario, el riesgo de automedicación no responsable fue muy alto (ORa=29,057) además de acudir al establecimiento farmacéutico para pedir consejo (ORa=1,884), el consumo eventual del medicamento comprado (ORa=1,925), demorar menos de cinco minutos para comprar el medicamento (ORa=1,587) y ser hombre (ORa=1,321). Asimismo, la proximidad del establecimiento farmacéutico a un establecimiento de salud del primer y segundo nivel de atención médica siguió siendo un factor de riesgo de automedicación no responsable en comparación con aquellas tiendas farmacéuticas ubicadas cerca de un

establecimiento de salud del tercer nivel de atención (ORa=1,340 y 1,652, respectivamente) (Tabla 4). La prueba de Hosmer-Lemeshow mostró que estos factores proporcionaron un mejor ajuste a los datos (Chi cuadrado=7,983; p=0,435) (Tabla 4).

## DISCUSIÓN

La automedicación no responsable y la venta de medicamentos sin receta son dos lados de un importante problema de salud pública que requiere evaluaciones constantes a nivel comunitario<sup>(6)</sup>. Nuestro estudio confirmó esta estrecha relación que afecta a todos los grupos terapéuticos, pero no sería una característica de fármacos específicos<sup>(9)</sup>. La automedicación no responsable se atribuye al usuario del establecimiento farmacéutico, mientras que la venta de medicamentos sin receta recae en el dispensador de los productos farmacéuticos, lo que implica la necesidad de intervenciones que prevengan este comportamiento de los usuarios de estos servicios, así como medidas de control sobre las farmacias y boticas donde se realiza esta práctica.

Los hallazgos demostrarían que la automedicación no responsable estaría relacionada con la intención de pedir asesoramiento en el establecimiento farmacéutico. Esta influencia de las tiendas farmacéuticas en la automedicación ya ha sido descrita en el Perú<sup>(6,11)</sup> así como en otros países<sup>(25,26)</sup>. El estudio de Ecker et al<sup>(11)</sup> reportó que cuatro de cada cinco madres que compraban antibióticos sin receta para niños menores de cinco años lo hacían debido a la sugerencia del farmacéutico que dispensaba el medicamento. En una investigación realizada en el Este de Etiopía<sup>(27)</sup> se observó que casi un tercio de los participantes esperaban recibir ayuda para seleccionar el fármaco y asesoría sobre sus efectos secundarios. Un estudio comunitario multicéntrico realizado en Eslovenia<sup>(28)</sup> también reportó que la información obtenida de los farmacéuticos, así como de los familiares, influye decisivamente en esta práctica, quizá porque los usuarios de estos establecimientos asumían que tomar un medicamento como resultado de la indicación del personal del establecimiento farmacéutico no constituye automedicación<sup>(29)</sup>. Sin embargo, este pensamiento no tendría en cuenta que algunos de los trabajadores de estos lugares no son profesionales<sup>(30)</sup> -como ocurre en Perú- y podrían ofrecer consejos inapropiados<sup>(25)</sup> debido al interés en promover medicamentos -pero de manera inadecuada y poco ética- para obtener mayores beneficios por la venta de medicamentos<sup>(6)</sup>. En Perú, la receta solo puede ser otorgada por el médico, odontólogo u obstetra, de acuerdo con sus competencias.

Del mismo modo, es más probable que esta práctica esté presente cuando el establecimiento farmacéutico se encuentra cerca de un establecimiento de salud del primer o segundo nivel de atención de salud; es decir, en servicios de atención de baja complejidad. También se demostró que habría mayor probabilidad de automedicación no responsable cuando el tiempo de demora para la compra del medicamento era inferior a cinco minutos y cuando el consumo del medicamento era eventual, aunque no se determinó el grupo terapéutico más frecuente. Sin embargo, estas premisas podrían indicar que la automedicación no responsable estaría relacionada con procesos agudos como



infecciones respiratorias o que incluyen síntomas como dolor que requieren antibióticos o analgésicos para su mitigación, como ha sido reportado en otros estudios<sup>(7,31,17,18)</sup>.

En cuanto a las características individuales que se asociarían a este comportamiento, se observó que los usuarios de sexo masculino tuvieron mayor riesgo de realizar esta práctica; hallazgo similar ha sido reportado por Hermoza-Moquillaza et al<sup>(6)</sup> en la población de la capital del país, así como en población pakistaní<sup>(33)</sup> y de Eritrea<sup>(21)</sup>; lo contrario se ha observado en un estudio realizado en Brasil, donde las mujeres se asociaron a esta práctica<sup>(16)</sup>, así como en Arabia Saudí<sup>(18)</sup> y en Serbia<sup>(34)</sup>, donde el consumo de medicamentos sin prescripción médica no era influida por el sexo de quien lo practicaba. Por otro lado, la población peruana más joven estaría más predispuesta a automedicarse en comparación con los adultos mayores. Hallazgo similar al reportado por Faria et al<sup>(13)</sup> que observó menos posibilidad de esta práctica en las edades avanzadas en comparación con la población brasileña más joven que participó en este estudio y por el estudio de Carrasco-Garrido et al<sup>(35)</sup> en adultos jóvenes españoles. Sin embargo, esta característica no se ha observado en la población de la capital del país, a pesar que la edad aparece como elemento influyente para la automedicación<sup>(6)</sup>.

Se ha propuesto que los niveles de instrucción más elevados se relacionan con la práctica de automedicación<sup>(3,4,33-35)</sup> - posiblemente por la mejora de la situación socioeconómica, la mayor carga laboral, así como menor disponibilidad de tiempo para acudir a una consulta médica, mayor disponibilidad de información en los medios de comunicación, entre otros-, pero esta variable no influiría significativamente en la población peruana, aunque podría actuar en grupos poblacionales específicos como lo ha descrito Hermoza-Moquillaza et al<sup>(6)</sup>.

La automedicación para aliviar un síntoma siempre ha sido prohibida para aliviar un síntoma, con el argumento que este podría enmascarar una enfermedad cuya complicación podría poner en peligro la vida, por lo que se recomienda la consulta médica para obtener el tratamiento adecuado; sin embargo, es difícil para cualquier sistema de salud proporcionar atención médica para todos los síntomas leves<sup>(36,37)</sup>. Por esta razón, algunos autores apoyarían la automedicación como primer nivel de intervención para reducir la alta demanda de servicios de atención médica<sup>(37)</sup>.

Bajo este contexto, es indiscutible que las tiendas farmacéuticas son fundamentales para garantizar el acceso a los servicios de atención primaria de salud<sup>(38,39)</sup> y un lugar ideal para la promoción de la salud<sup>(40)</sup>. En ese sentido, el farmacéutico debe fomentar el uso racional de los medicamentos, informar sobre los medicamentos y las complicaciones que pueden derivarse de su uso indiscriminado y, si es necesario, dirigir a las personas a la atención médica, promoviendo la automedicación responsable de acuerdo con la política de salud del país<sup>(41)</sup>.

Es importante señalar que al ser un análisis secundario, la principal limitación del presente estudio recae en que el diseño de la encuesta no estuvo dirigido a la evaluación de la automedicación, por lo que la variable automedicación debe

considerarse como una variable proxy debido a que se construyó en base a las preguntas contenidas en ella; asimismo, no se exploraron variables como el estado civil, la experiencia previa de automedicación, la accesibilidad a las farmacias, la percepción sobre el sistema de salud y la atención médica, la presión de los pares y la familia, entre otras características que fueron parte de la encuesta primaria. Además, esta investigación no ha abarcado la venta por internet de medicamentos sin receta que actualmente se ha instalado en el país.

Finalmente, es preciso mencionar que el conocimiento, la actitud y las creencias de los pacientes hacia la automedicación y su nivel de alfabetización en salud serían variables importantes para evaluar la utilización de la automedicación en los participantes, pero no se consideraron en la encuesta original.

## CONCLUSIONES

En general, el riesgo de automedicación no responsable estaría estrechamente relacionado con el hecho de no solicitar la receta al usuario por parte del dispensador del medicamento, además de acudir al establecimiento farmacéutico para pedir consejo al vendedor, el consumo eventual del medicamento comprado, demorar menos de cinco minutos para comprar el medicamento y el sexo masculino del usuario. Esta práctica era más probable cuando el establecimiento farmacéutico estaba cerca de un establecimiento de salud del primer o segundo nivel de atención médica.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. World Health Organization. The rational use of drugs. Report of the conference of experts. Geneva: WHO. 1985 (citado 18 feb 2019). Disponible en: <http://apps.who.int/medicinedocs/documents/s17054e/s17054e.pdf>
2. Ley General de Salud. Congreso de la República del Perú. Ley General de Salud. Ley N° 26842. 1997 (citado 18 feb 2019). Disponible en: <http://www.digemid.minsa.gob.pe/Upload/UpLoaded/PDF/LEYN26842.pdf>
3. Vidyavati SD, Sneha A, Kamarudin J, Katti SM. Self medication - reasons, risks and benefits. International J. of Healthcare and Biomedical Research (internet). 2016 (citado 18 feb 2019); 4(4):21-24. <http://ijhbr.com/pdf/July%202016%2021-24.pdf>
4. Amaha MH, Alemu BM, Atomsa GE. Self-medication practice and associated factors among adult community members of Jigjiga town, Eastern Ethiopia. PLoS One. 2019 Jun 28;14(6):e0218772. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31251745/> doi: 10.1371/journal.pone.0218772. PMID: 31251745; PMCID: PMC6599130.
5. Candela D, Hernandorena C, Chagas L, Mackern K, Varela V, Alonso I. Automedicación: un determinante en el uso racional de medicamentos. Evid Act Pract Amb. 2015 (citado 18 feb 2019); 18(2):46-49. Disponible en: [https://www.fundacionmf.org.ar/visor-producto.php?cod\\_producto=4584](https://www.fundacionmf.org.ar/visor-producto.php?cod_producto=4584)
6. Hermoza-Moquillaza R, Loza-Munarriz C, Rodríguez-Hurtado D, Arellano-Sacramento C, Hermoza-Moquillaza V. Automedicación en un distrito de Lima Metropolitana, Perú. Rev Med Hered. 2016 (citado 18 feb 2019); 27:15-21. Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/pdf/rmh/v27n1/a03v27n1.pdf>
7. Tobón FA, Montoya S, Orrego MA. Automedicación familiar, un problema de salud pública. Educ Med. 2018 (citado 18 feb 2019); 19(52):122-127. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1575181317300505>
8. Mora EM, Pérez-Acosta AM. Revisión y análisis bibliométrico de la investigación sobre automedicación desde el año 2000. Persona. 2018 (citado 18 feb 2019); 21(1):31-79. Disponible en: <https://revistas.ulima.edu.pe/index.php/Persona/article/view/1990>
9. Barbero-Gonzalez A, Pastor-Sanchez R, del Arco-Ortiz de Zarate J, Eyalalar-Riera T, Espejo-Guerrero J. Demanda de medicamentos de

- prescripción sin receta médica. *Aten Primaria*. 2006 (citado 18 feb 2019); 37:78-87. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-atencion-primaria-27-pdf-13084485>
10. Carrera-Lasfuentes P, Aguilar-Palacio I, Clemente E, Malo S, Rabanaque MJ. Consumo de medicamentos en población adulta: influencia del autoconsumo. *Aten Primaria*. 2013 (citado 18 feb 2019); 45(10):528-535. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-atencion-primaria-27-pdf-S0212656713001650>
  11. Ecker L, Ruiz J, Vargas M, Del Valle LJ, Ochoa TJ. Prevalencia de compra sin receta y recomendación de antibióticos para niños menores de 5 años en farmacias privadas de zonas periurbanas en Lima, Perú. *Rev Peru Med Exp Salud Publica*. 2016 (citado 18 feb 2019); 33(2):215-23. Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/pdf/rins/v33n2/a04v33n2.pdf>
  12. Souza LAF, Silva CD, Ferraz GC, Faleiros Sousa FAE, Pereira LV. Prevalencia y caracterización de la práctica de automedicación para alivio del dolor entre estudiantes universitarios de enfermería. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*. 2011 (citado 18 feb 2019); 19(2):7 pantallas. Disponible en: [http://www.scielo.org.br/pdf/rlae/v19n2/es\\_04.pdf](http://www.scielo.org.br/pdf/rlae/v19n2/es_04.pdf)
  13. Faria PH, Freire T, Cordeiro KR, Caetano P, Tolentino M, Gomes M. Prevalence and associated factors of self-medication in adults living in the Federal District, Brazil: a cross-sectional, population-based study. *Epidemiol. Serv. Saude (internet)*. 2017 (citado 18 feb 2019); 26(2):e1-e12. [https://www.scielo.br/pdf/ress/v26n2/en\\_2237-9622-ress-26-02-00319.pdf](https://www.scielo.br/pdf/ress/v26n2/en_2237-9622-ress-26-02-00319.pdf)
  14. Kassie AD, Biftu BB, Mekonnen HS. Self-medication practice and associated factors among adult household members in Mekot district, Northeast Ethiopia, 2017. *BMC Pharmacol Toxicol*. 2018 Apr 10;19(1):15. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29636092/> doi: 10.1186/s40360-018-0205-6. PMID: 29636092; PMCID: PMC5894137.
  15. Shafie M, Eyasu M, Muzeyin K, Worku Y, Martín-Aragón S. Prevalence and determinants of self-medication practice among selected households in Addis Ababa community. *PLoS One*. 2018 Mar 26;13(3):e0194122. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29579074/> doi: 10.1371/journal.pone.0194122. PMID: 29579074; PMCID: PMC5868796.
  16. Arrais PS, Fernandes ME, Pizzol TD, Ramos LR, Mengue SS, Luiza VL, Tavares NU, Farias MR, Oliveira MA, Bertoldi AD. Prevalence of self-medication in Brazil and associated factors. *Rev Saude Publica*. 2016 Dec;50(suppl 2):13s. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27982373/> doi: 10.1590/S1518-8787.2016050006117. PMID: 27982373; PMCID: PMC5157904.
  17. Mensah BN, Agyemang IB, Afriyie DK, Amponsah SK. Self-medication practice in Akuse, a rural setting in Ghana. *Niger Postgrad Med J*. 2019 Jul-Sep;26(3):189-194. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31441458/> doi: 10.4103/npmj.npmj\_87\_19. PMID: 31441458.
  18. Mahrouf MS. Frequency of use of non-prescribed medication among population sample from Al Madina City and its impact on quality of care in Saudi Arabia. *Int J Health Sci (Qassim)*. 2018 Sep-Oct;12(5):3-9. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30202401/> PMID: 30202401; PMCID: PMC6124833.
  19. Lei X, Jiang H, Liu C, Ferrier A, Mugavin J. Self-Medication Practice and Associated Factors among Residents in Wuhan, China. *Int J Environ Res Public Health*. 2018; 15(1):68. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29300318/> doi: 10.3390/ijerph15010068. PMID: 29300318; PMCID: PMC5800167.
  20. Aziz MM, Masood I, Yousaf M, Saleem H, Ye D, Fang Y. Pattern of medication selling and self-medication practices: A study from Punjab, Pakistan. *PLoS One*. 2018 Mar 22;13(3):e0194240. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29566014/> doi: 10.1371/journal.pone.0194240. PMID: 29566014; PMCID: PMC5863987.
  21. Ateshim Y, Bereket B, Major F, Emun Y, Woldai B, Pasha I, Habte E, Russom M. Prevalence of self-medication with antibiotics and associated factors in the community of Asmara, Eritrea: a descriptive cross sectional survey. *BMC Public Health*. 2019 Jun 10;19(1):726. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6558833/> doi: 10.1186/s12889-019-7020-x. PMID: 31182071; PMCID: PMC6558833.
  22. Sisay M, Mengistu G, Edessa D. Epidemiology of self-medication in Ethiopia: a systematic review and meta-analysis of observational studies. *BMC Pharmacol Toxicol*. 2018 Sep 10;19(1):56. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6131789/> doi: 10.1186/s40360-018-0248-8. PMID: 30201045; PMCID: PMC6131789.
  23. Pillaca-Medina ML, Carrion-Dominguez K. Automedicación en personas adultas que acuden a boticas del distrito Jesús Nazareno, Ayacucho 2015. *An Fac med*. 2016 (citado 18 feb 2019); 77(4):387-392. Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/pdf/afm/v77n4/a11v77n4.pdf>
  24. Superintendencia Nacional de Salud. Encuestas de Satisfacción a nivel Nacional (ENSUSALUD 2016). 2016. Disponible en: <http://portal.susalud.gob.pe/blog/encuestas-de-satisfaccion-a-nivel-nacional-ensusalud-2016/>
  25. Brata C, Gudka S, Schneider CR, Clifford RM. A review of the provision of appropriate advice by pharmacy staff for self-medication in developing countries. *Res Social Adm Pharm*. 2015 (citado 18 feb 2019); 11(2):136-153. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1551741114001090>
  26. Wazaify M, Al-Bsoul-Younes A, Abu-Gharbieh E, Tahaineh L. Societal perspectives on the role of community pharmacists and over-the-counter drugs in Jordan. *Pharm World Sci*. 2008 (citado 18 feb 2019); 30(6):884-891. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18683077>
  27. Mamo S, Ayele Y, Dechasa M. Self-Medication Practices among Community of Harar City and Its Surroundings, Eastern Ethiopia. *J Pharm (Cairo)*. 2018 Jul 25;2018:2757108. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30147983/> doi: 10.1155/2018/2757108. PMID: 30147983; PMCID: PMC6083478.
  28. Klemenc-Ketis Z, Mitrovic D. Patients' use of and attitudes towards self-medication in rural and remote Slovenian family medicine practices: a cross-sectional multicentre study. *Rural Remote Health*. 2017; 17(2):3893. doi: 10.22605/RRH3893. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28411404/>
  29. Virú-Loza MA. Automedicación en personas con enfermedad reciente que no buscan atención y su asociación con los lugares en los que piden ayuda. *Salud Pública de México*. 2017 (citado 18 feb 2019); 59(5):509-510. Disponible en: <https://www.scielosp.org/article/spm/2017.v59n5/509-510/>
  30. Fuentes-Albarrán K, Villa-Zapata L. Analysis and quantification of self-medication patterns of customers in community pharmacies in southern Chile. *Pharm World Sci*. 2008 (citado 18 feb 2019); 30:863-868. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18712489>
  31. Gómez LM, Galar M, Téllez AM, Carmona FA, Amaya A. Estudio de automedicación en una farmacia comunitaria de la Ciudad de Toluca. *Revista Mexicana de Ciencias Farmacéuticas*. 2009 (citado 18 feb 2019); 40(1):5-11. Disponible en: [https://www.uaeh.edu.mx/investigacion/icsa/LI\\_UsoMedic/Ana\\_Tellez/estudio.pdf](https://www.uaeh.edu.mx/investigacion/icsa/LI_UsoMedic/Ana_Tellez/estudio.pdf)
  32. López JJ, Dennis R, Moscoso SM. Estudio sobre la automedicación en una localidad de Bogotá. *Rev. salud pública*. 2009 (citado 18 feb 2019); 11(3):432-442. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/rsap/v11n3/v11n3a12.pdf>
  33. Aqeel T, Shabbir A, Basharat H, Bukhari M, Mobin S, Shahid H, et al. Prevalence of self-medication among urban and rural population of Islamabad, Pakistan. *Tropical Journal of Pharmaceutical Research* 2013; 62(5):426-429. <https://www.ajol.info/index.php/tjpr/article/view/103825>
  34. Tripković K, Nešković A, Janković J, Odalović M. Predictors of self-medication in Serbian adult population: cross-sectional study. *Int J Clin Pharm*. 2018 Jun; 40(3):627-634. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29603073/> doi: 10.1007/s11096-018-0624-x. Epub 2018 Mar 30. PMID: 29603073.
  35. Carrasco-Garrido P, López A, Hernández V, Jiménez-Trujillo I, Fernandez-de-las-Peñas C, Palacios-Ceña D, et al. Predictive factors of self-medicated analgesic use in Spanish adults: a cross-sectional national study. *BMC Pharmacology and Toxicology*. 2014 (citado 18 feb 2019); 15:36. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25001259>
  36. López JJ, Dennis R, Moscoso SM. Estudio sobre la automedicación en una localidad de Bogotá. *Rev. salud pública*. 2009 (citado 18 feb 2019); 11(3):432-442. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/rsap/v11n3/v11n3a12.pdf>
  37. Wirtz V, Dreser A, Leyva R. El debate sobre la automedicación. *Salud Pública de México*. 2009 (citado 18 feb 2019); 51(3):179-180. Disponible en: <http://www.scielo.org.mx/pdf/spm/v51n3/04.pdf>
  38. Fang Y, Yang S, Zhou S, Jiang M, Liu J. Community pharmacy practice in China: past, present and future. *Int J Clin Pharm*. 2013 (citado 18 feb 2019); 35:520-528. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23661172>
  39. Wong FY, Chan FW, You JH, Wong EL, Yeoh EK. Patient self-management and pharmacist-led patient self-management in Hong Kong: A focus group study from different healthcare professionals' perspectives. *BMC Health Serv Res*. 2011 (citado 18 feb 2019); 11:121. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21609422>
  40. Boardman H, Lewis M, Croft P, Trinder P, Rajaratnam G. Use of community pharmacies: a population-based survey. *J Public Health (Oxf)*. 2005 (citado 18 feb 2019); 27(3):254-262. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15870098>
  41. Seva-Izquierdo I, Flores-Dorado M, Martínez (citado 18 feb 2019)-Martínez F. Automedicación previa a la indicación farmacéutica en gripe o resfriado. *Vitae*. Disponible en: 2014 (citado 18 feb 2019); 21(1):30-37. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/1698/169831207004.pdf>.