

UNIVERSIDAD PERUANA UNIÓN

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

Escuela Profesional de Medicina Humana



Una Institución Adventista

Factores asociados a la automedicación en pobladores peruanos durante la pandemia por COVID-19

Tesis para obtener el Título Profesional de Médico Cirujano

Autor:

Lizh Sarai Coronel Espiritu

Haimé Chilón Quenta

Asesor:

Magister Edda Evnet Newball Noriega

Lima, Abril del 2023

DECLARACIÓN JURADA DE AUTORÍA DE TESIS

Edda Evnet Newball Noriega, de la Facultad de Ciencias de la Salud , Escuela Profesional de Medicina Humana , de la Universidad Peruana Unión.

DECLARO:

Que la presente investigación titulada: **“Factores asociados a la automedicación en pobladores peruanos durante la pandemia por COVID-19”** constituye la memoria que presenta los Bachilleres Lizh Sarai Coronel Espiritu y Haimé Chilón Quenta para obtener el título de Profesional de Médico Cirujano, cuya tesis ha sido realizada en la Universidad Peruana Unión bajo mi dirección.

Las opiniones y declaraciones en este informe son de entera responsabilidad del autor, sin comprometer a la institución.

Y estando de acuerdo, firmo la presente declaración en la ciudad de Lima a los 03 días del mes de Abril del año 2023.



Edda Evnet Newball Noriega

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

En Lima, Naña, Villa Unión, a 03 día(s) del mes de ABRIL del año 2023, siendo las 15:00 horas, se reunieron los miembros del jurado en la Universidad Peruana Unión Campus Lima, bajo la dirección del (de la) presidente(a)

Mc WILLIAM REGUO MAMANI APAZA, el (la) secretario(a) Mg. MANUEL DANIEL
CONCHA TOLEDO y los demás miembros: Mtro. WIL FELIPE SEGURA
CHÁVEZ y el (la) asesor(a) FERRI EVNET NEBALL

NURIEGA con el propósito de administrar el acto académico de sustentación de la tesis titulado:
FACTORES ASOCIADOS A LA AUTOMEDICACIÓN EN POSGRADUOS PERUANOS DURANTE LA PANDEMIA POR COVID-19

del(los) bachiller(es): a) LIZH SARAI CORONEL ESPIRITU

b) HAIKE CHILÓN BUENTA

c)

conducente a la obtención del título profesional de:

MÉDICO CIRUJANO
(Denominación del Título Profesional)

El Presidente inició el acto académico de sustentación invitando al (a la) / a (los) (las) candidato(a)s hacer uso del tiempo determinado para su exposición. Concluida la exposición, el Presidente invitó a los demás miembros del jurado a efectuar las preguntas, y aclaraciones pertinentes, las cuales fueron absueltas por al (a la) / a (los) (las) candidato(a)s. Luego, se produjo un receso para las deliberaciones y la emisión del dictamen del jurado.

Posteriormente, el jurado procedió a dejar constancia escrita sobre la evaluación en la presente acta, con el dictamen siguiente:

Bachiller (a): LIZH SARAI CORONEL ESPIRITU

CALIFICACIÓN	ESCALAS			Mérito
	Vigesimal	Literal	Cualitativa	
<u>APROBADO</u>	<u>17</u>	<u>B+</u>	<u>MUY BUENO</u>	<u>SOBRESALIENTE</u>

Bachiller (b): HAIKE CHILÓN BUENTA

CALIFICACIÓN	ESCALAS			Mérito
	Vigesimal	Literal	Cualitativa	
<u>APROBADO</u>	<u>17</u>	<u>B+</u>	<u>MUY BUENO</u>	<u>SOBRESALIENTE</u>

Bachiller (c):

CALIFICACIÓN	ESCALAS			Mérito
	Vigesimal	Literal	Cualitativa	

^{*) Ver parte posterior} ESTA SUSTENTACIÓN FUE REALIZADA DE MANERA VIRTUAL U ONLINE SINCRÓNICA

Finalmente, el Presidente del jurado invitó al (a la) / a (los) (las) candidato(a)s a ponerse de pie, para recibir la evaluación final y concluir el acto académico de sustentación procediéndose a registrar las firmas respectivas.

Presidente/a

Secretario/a

Asesoría

Miembro

Miembro

Bachiller (a)

Bachiller (b)

Bachiller (c)

Factores asociados a la automedicación en pobladores peruanos durante la pandemia por COVID-19

Lizh S. Coronel-Espiritu, Haimé Chilón-Quenta

RESUMEN

Fundamentos: La pandemia por COVID-19 ha incrementado la automedicación en la población a causa de la desinformación, la falta de un tratamiento determinado, entre otros. Por tanto, el estudio tuvo como objetivo determinar los factores sociodemográficos que se asocian a la automedicación en pobladores peruanos.

Métodos: El estudio fue analítico transversal y se llevó a cabo en 4 distritos de Lima durante el año 2021. La muestra fue no probabilística y por conveniencia, e incluyó a 2552 pobladores mayores de 18 años. Para la recolección de datos, se utilizó el cuestionario online sobre automedicación. Para el análisis de datos se empleó la regresión de Poisson con varianza robusta, considerando como variable dependiente a la automedicación (se automedica y no automedica).

Resultados: El 56,6% de los pobladores señaló que se automedicó durante la pandemia. La ivermectina fue el medicamento más utilizado (23,6%) y la principal motivación fue el posible contagio por COVID-19 (55,7%). El análisis multivariable reveló que contar con educación básica, vivir en zonas pudientes de Lima, ganar más de 1500 soles mensuales, no contar con empleo e informarse sobre el COVID-19 a través del celular o el internet aumentan la probabilidad de automedicación en la población. Sin embargo, ser del sexo masculino, estar casado/conviviente y no ser católico actúan como factores protectores frente a la automedicación.

Conclusiones: Los factores sociodemográficos se asocian a la automedicación en pobladores peruanos durante la pandemia por COVID-19.

Palabras claves: Automedicación; Infecciones por Coronavirus; Ivermectina; Pandemias (DeCS BIREME).

Factors associated with self-medication in Peruvian residents during the COVID-19 pandemic

ABSTRACT

Background: The COVID-19 pandemic has increased self-medication in the population due to misinformation, the lack of a specific treatment, among others. Therefore, the study aimed to determine the sociodemographic factors associated with self-medication in Peruvian settlers.

Methods: The study was cross-sectional analytical and was carried out in 4 districts of Lima during 2021. The sample was non-probabilistic and for convenience, and included 2,552 residents over 18 years of age. For data collection, the online questionnaire on self-medication was used. For the data analysis, the Poisson regression with robust variance was used, considering self-medication as a dependent variable (self-medication and not self-medication).

Results: 56.6% of the residents said that they self-medicated during the pandemic. Ivermectin was the most used drug (23.6%) and the main motivation was the possible contagion by COVID-19 (55.7%). The multivariate analysis, in addition to having a basic education, living in wealthy areas of Lima, earning more than 1500 soles per month, not having a job and finding out about COVID-19 through cell phones or the internet, obtained the probability of self-medication in the population. . However, being male, being married / cohabiting and not being Catholic act as protective factors against self-medication.

Conclusions: Sociodemographic factors are associated with self-medication in Peruvian populations during the COVID-19 pandemic

Keywords: Self Medication; Coronavirus Infections; Ivermectin; Pandemics (MeSH)

INTRODUCCIÓN

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define la automedicación “como la selección y utilización de medicamentos para tratar síntomas o dolencias auto-reconocidas sin consultar a un médico”. También incluye el uso o reutilización de medicamentos previamente recetados o no usados, la compra directa de medicamentos recetados sin consulta y el uso irracional de medicamentos de venta libre⁽¹⁾.

En esta época de pandemia por COVID-19, la automedicación se ha incrementado de manera significativa a nivel mundial; tanto en países árabes (70%)⁽²⁾, europeos (90%)⁽³⁾, y especialmente en países sudamericanos (97%)⁽⁴⁾. Un estudio sobre las tendencias de búsqueda web de la población sobre medicamentos reveló que hubo un aumento relativo en el número de búsquedas en todo el mundo desde que se declaró la pandemia mundial por COVID-19⁽⁵⁾. Por otro lado, la infodemia de fake news que acompañó a la pandemia por COVID-19^(6, 7), y la gran exposición en las noticias relacionadas con cualquier estudio que arrojara luz sobre una posible opción preventiva o de tratamiento ha resultado en la automedicación de varios fármacos recetados que no tienen eficacia clínica confirmada contra esta infección⁽⁸⁾. Algunos de ellos incluyen a la hidroxiclороquina⁽⁹⁾, la azitromicina⁽¹⁰⁾, los antiinflamatorio no esteroideo (AINE)⁽¹¹⁾ y los antirretrovirales como el lopinavir y el ritonavir⁽¹²⁾. Pero el problema no sólo queda ahí sino que se ha producido una intensificación conductual de la población para automedicarse contra el COVID-19, creyendo que así estarán más seguros⁽¹³⁾, cuando en realidad la automedicación aumenta el riesgo de morbimortalidad y de complicaciones y efectos perjudiciales en la práctica clínica, especialmente en el diagnóstico y tratamiento, por el encubrimiento de síntomas e incremento de resistencia antimicrobiana^(14, 15).

Perú se encuentra entre los 5 primeros países de América Latina en casos notificados de COVID-19, y el tercero en mortalidad. El 6 de junio de 2023, el Ministerio de Salud notificó 4 484 769 casos de COVID-19, con un total de 219 344 fallecidos y una tasa de letalidad de 4.89%. Asimismo, se sabe que solo 6 604 107 pobladores han completado la 4 dosis de vacunación contra el COVID-19⁽¹⁶⁾ de una población de más de 32,5

millones, siendo uno de los países con la peor gestión en la adquisición de vacunas y en la organización de las campañas de vacunación de la región. Entonces no es de sorprenderse que la automedicación se haya vuelto común en Perú a medida que aumentan el número de casos y se sinceran los datos sobre el número de fallecidos por COVID-19 ⁽¹⁷⁾.

Antes de la pandemia, la Encuesta Nacional de Satisfacción de Usuarios en Salud (ENSUSALUD) del Perú reveló que el 53,4% de los pobladores se automedicaban sin receta médica, siendo mayor en la región sierra y selva, respecto de la capital de Lima ⁽¹⁸⁾. Sin embargo, un estudio sobre automedicación durante la pandemia, demostró que en las tres regiones del Perú la mayoría de las personas no se automedica (66,6%) con fármacos para el alivio de síntomas respiratorios o prevención y tratamiento del COVID-19 ⁽¹⁹⁾. A contraposición, un estudio en estudiantes de ciencias de la salud en el departamento de Tacna, señaló que el 50% se automedica por presentar dos o más síntomas respiratorios consumiendo principalmente antipiréticos, analgésicos y corticoides ⁽²⁰⁾.

Observando que en Perú hay pocos estudios sobre la prevalencia y frecuencia de la automedicación durante la pandemia por COVID-19, este estudio tuvo como objetivo determinar los factores asociados a la automedicación en tiempos de COVID-19 en pobladores peruanos.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio analítico transversal, que incluyó a pobladores peruanos de 4 distritos de la capital de Lima: San Miguel, Chaclacayo, Surco y Lurigancho Chosica, durante el primer trimestre del 2021. La muestra fue no probabilística y por conveniencia, debido al confinamiento a causa del repunte de casos del COVID-19. La muestra quedó conformada por 2552 pobladores que cumplieron con los criterios de inclusión de: ser mayor de 18 años, pertenecer al distrito de estudio desde que inicio la pandemia y que aceptaron voluntariamente participar de la encuesta. Para la recolección de datos se utilizó el cuestionario sobre automedicación creado por de

Velasquez ⁽²¹⁾ para pobladores peruanos. La técnica fue la encuesta en línea a través de la plataforma google forms que fue compartida por diferentes plataformas digitales. El instrumento cuenta con 16 preguntas abiertas y cerradas, separadas en 4 secciones: características demográficas, automedicación, fármacos y motivación.

Para el procesamiento de datos se empleó el paquete estadístico SPSS v.24. Para el análisis descriptivo univariante de las variables categóricas, se emplearon tablas de frecuencias simple. Para la selección de la prueba estadística se halló la normalidad de las variables de estudio a través de la prueba Kolmogorov-Smirnov, obteniéndose un p-valor menor a 0,05, que demostró la falta de una distribución normal. Seguidamente, para el análisis bivariado y multivariado, se consideró como variable dependiente a la automedicación con categorías de si (1) y no (0); y como variables independientes a las características sociodemográficas. Se hallaron las razones de prevalencia crudas (RPC) y ajustadas (RPa) con sus respectivos intervalos de confianza (IC) al 95% mediante el análisis de regresión de Poisson con varianza robusta.

El presente estudio fue aprobado por el Comité de ética de investigación de la Universidad Peruana Unión con número 2020-CEUPeU-00046, donde se conservó el anonimato de los encuestados y se limitó a una respuesta por cada correo electrónico, con el fin de evitar sesgos.

RESULTADOS

De un total de 2552 encuestados, 1314 (51,5%) fueron varones y 1238 (40,5%) mujeres, con una edad entre los 30 y 59 años (56,9%). Por otro lado, la población tuvo un grado de instrucción superior (68,6%), no fueron católicos (68,7%) y vivían en los distritos de Chaclacayo y Lurigancho-Chosica (50,7%). En torno a las características económicas, predominó el ingreso mayor a los 1500 soles mensuales (55,5%) a pesar de que más de la mitad de los pobladores señaló no contar con un empleo (59,4%). En tanto, la población manifestó que se informaba sobre el COVID-19 a través del celular y el internet (60,2%) (tabla 1).

La prevalencia de pobladores que se automedicaron fue del 56,6%, de los cuales el fármaco más utilizado fue la Ivermectina con un 13,4% y bajo la motivación de “los síntomas no son tan serios como para acudir al médico” en un 14% (tabla 2).

Al análisis comparativo de las características sociodemográficas según la automedicación, se hallaron diferencias significativas para todas las variables con p-valor menor a 0,05, a excepción de la edad que obtuvo un p-valor de 0,448 (tabla 3). De igual manera, al análisis bivariado, según el modelo crudo de regresión de Poisson, se mantuvieron las mismas asociaciones (tabla 4).

Por último, el análisis multivariable, reveló que ser del sexo masculino (PRa = 0,83; IC 95%: 0,77-0,88), estar casado o ser conviviente (PRa = 0,44; IC 95%: 0,40-0,48) y no pertenecer a la religión católica (PRa = 0,87; IC 95%: 0,81-0,93) son factores protectores para la no automedicación. Sin embargo, contar con sólo una educación básica (PRa = 1,28; IC 95%: 1,19-1,37), vivir en Santiago de Surco o en San Miguel (PRa = 1,10; IC 95%: 1,04-1,17), ganar más de 1500 soles mensuales (PRa = 1,17; IC 95%: 1,10-1,25), no contar con empleo (PRa = 1,20; IC 95%: 1,13-1,27) e informarse sobre el COVID-19 a través del celular o el internet (PRa = 1,27; IC 95%: 1,19-1,35) aumentan la probabilidad de automedicación en la población (tabla 4).

DISCUSIÓN

Las consecuencias de una inadecuada automedicación conlleva muchos peligros, tales como: autodiagnóstico incorrecto y elección inadecuada de terapia; retrasar la búsqueda de consejo médico; varios efectos secundarios; la toma de múltiples medicamentos, que pueden tener interacciones imprevistas y/o producir interacciones con ciertos alimentos; la toma de dosis incorrectas de medicamentos; administración incorrecta; riesgo de adicción; almacenamiento de medicamentos en condiciones inadecuadas⁽²²⁾.

Dentro de los hallazgos más sobresalientes cabe resaltar que la prevalencia de automedicación se mantuvo durante la pandemia por COVID-19, en comparación con similares reportes previos a la pandemia, donde hacen referencia a una prevalencia en

distintos distritos de Lima de 56,7%⁽²³⁾. Probablemente esta alta prevalencia, ha permanecido puesto que la actual pandemia evidenció la deficiencia del sistema de salud como la difícil accesibilidad a los centros sanitarios, falta de fármacos prioritarios y una establecida incapacidad en la atención médica primaria, trayendo consigo el mayor índice de mortalidad a nivel mundial ⁽²⁴⁾. Sin embargo, este resultado se contrasta con un reporte realizado en las tres regiones del Perú durante la pandemia, donde mayoría no se automedica (66,6%). Esta diferencia puede deberse a que el estudio se realizó en junio del 2020, tiempo donde la población permaneció en cuarentena estricta, generando que no se adquirieran medicamentos y falta de información que generó pánico e incertidumbre. Además, en dicho estudio solo se tomaron en cuenta medicamentos relacionados a tratamiento y/o prevención del COVID-19⁽¹⁹⁾.

En el presente estudio realizado durante la pandemia, se encontró que el sexo masculino sería un factor protector para no automedicarse, a diferencia de datos reportados previo a la pandemia donde indican que más de la mitad de la población que se automedica es principalmente de sexo masculino^(4, 25). Esto podría deberse a que el miedo y la preocupación son menos frecuente en los varones⁽²⁶⁾, a pesar de que datos epidemiológicos se ha evidenciado se ve afectado en mayor frecuencia por esta enfermedad⁽²⁷⁾.

Tanto previo a la pandemia y durante la pandemia diversos estudios identificaron que el menor porcentaje de personas que realizan esta práctica son casados⁽²⁸⁾, concordante a lo encontrado en nuestro estudio donde indica que es posible que el estar casado sea un factor protector para la no automedicación.

La predisposición a realizar esta práctica se vio incrementada por residir en Santiago de Surco o San Miguel, distritos que en su mayoría cuentan con población con nivel socioeconómico A /B⁽²⁹⁾, o por poseer un ingreso económico por encima del sueldo mínimo vital; por el contrario en estudios previos se asociaron factores como con un bajo ingreso económico⁽³⁰⁾ o que tuvieran un sueldo mínimo vital ⁽³¹⁾. Esto pudo ser por una mayor accesibilidad a los fármacos, en comparación con los otros distritos. Asimismo, es probable que debido a la pandemia muchos de ellos tenían temor de ir a

los hospitales o clínicas para consulta o adquirir sus medicamentos, principalmente de atención primaria que juega un rol vital en respuesta a la pandemia por COVID-19⁽³²⁾.

A comparación de estudios previos que refieren que las personas que cuentan con empleo tienden a automedicarse⁽²⁸⁾; en el presente estudio se observó que la población que se automedica se caracteriza por no contar con empleo. Este cambio puede ser resultado de la inestabilidad económica y el aumento del desempleo generados por la pandemia⁽³³⁾, que ha obligado a priorizar el presupuesto en alimentación y vivienda, dejando en segundo plano el acudir a establecimientos de salud⁽¹⁸⁾.

Contar con sólo una educación básica e informarse sobre el COVID-19 a través del celular o el internet, generó un incremento en la tendencia por parte de la población para automedicarse. Esto pudo ser generado debido a que la población que cuenta con un grado de instrucción básica no tiene un conocimiento adecuado sobre los riesgos que puede provocar esta práctica⁽¹⁵⁾. Asimismo, esto concuerda con lo reportado en Emiratos Árabes, donde se encontró que gran parte de la población compró medicamentos en línea a partir de la declaración del inicio de la pandemia por COVID-19, especialmente quienes cuentan con educación básica⁽³⁰⁾. Añadido a ello, los medios como el celular y el internet se hacen de uso básico, siendo la principal fuente de información para la población, la cual puede generar una influencia negativa, debido a que se propagó información inadecuada y errónea con respecto a esta enfermedad⁽³⁴⁾.

Con respecto al uso de los analgésicos y antihistamínicos, se observó que el motivo principal fue debido a que los síntomas no eran tan serios como para acudir al médico, difiriendo así con lo reportado en estudiantes de medicina de Norteamérica, donde la falta de tiempo fue el principal motivo; probablemente el déficit de educación en salud, resulta en paradigmas como el no acudir a un centro de salud y consultar a un médico, tras la aparición de síntomas leves, los cuales lo califican como sin importancia; además de tener más tiempo para la adquisición, por el cambio a una modalidad virtual del trabajo⁽³⁴⁾. Asimismo, esto puede atribuirse al pensamiento de no necesitar de una consulta médica ya que hay un acceso libre a la obtención de medicamentos y un reducido tiempo para recurrir a un centro médico⁽⁴⁾.

Los fármacos más utilizados en estudios previos en México, Chile, Lima y Ayacucho fueron analgésicos, seguido de antiinflamatorios, antihistamínicos y antibióticos^(25, 30, 31). En contraste a lo encontrado en el presente estudio, realizado en época de pandemia, el fármaco más utilizado fue Ivermectina; es posible que la influencia de los familiares, amigos, publicidad en la televisión o internet los hayan motivado a su adquisición, concordante a lo observado, a pesar que existe discordancia médica de sus efectos sobre la infección por COVID-19⁽³⁵⁾. Por consiguiente, el estado debería implementar mayor vigilancia frente a la compra de fármacos, principalmente para combatir el posible por COVID-19, implicando cambios en el enfoque de la administración de la salud pública y fortaleciendo el cumplimiento de la Ley General de Salud N° 26842 ⁽²⁵⁾.

La principal limitación del presente estudio es que únicamente abarca cuatro distritos de Lima, el tiempo transcurrido para la toma de muestra fue amplio, debido a la actual pandemia la encuesta fue virtual. Sin embargo, el estudio presenta implicaciones positivas, ya que se logró completar una cantidad considerable de la muestra y es el primer estudio en estos cuatro distritos de Lima sobre los factores asociados y la prevalencia de la automedicación en tiempos de COVID-19.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Malik M, Tahir MJ, Jabbar R, Ahmed A, Hussain R. Self-medication during Covid-19 pandemic: challenges and opportunities. *Drugs Ther Perspect*. 2020;1-3. doi: [10.1007/s40267-020-00785-z](https://doi.org/10.1007/s40267-020-00785-z).
2. AlGhofaili F. Patterns of self-medication in Qassim Province, Saudi Arabia: A cross-sectional study. *Ann Med Surg (Lond)*. 2021 Mar 17;64:102207. doi: [10.1016/j.amsu.2021.102207](https://doi.org/10.1016/j.amsu.2021.102207).
3. González-Muñoz F, Jiménez-Reina L, Cantarero-Carmona I. Automedicación en estudiantes de último curso de Enfermería, Fisioterapia y Medicina de la Universidad de Córdoba. *Educación Médica*. 2020. doi: [10.1016/j.edumed.2020.01.005](https://doi.org/10.1016/j.edumed.2020.01.005).
4. Oviedo Córdoba Haidy, Cortina Navarro Carolina, Osorio Coronel Javier Andrés, Romero Torres Sandra Marcela. Realidades de la práctica de la automedicación en estudiantes de la Universidad del Magdalena. *Enferm. glob. [Internet]*. 2021 [citado 2023 Mar 27] ; 20(62): 531-556. doi: [10.6018/eglobal.430191](https://doi.org/10.6018/eglobal.430191)

5. Onchonga D. A Google Trends study on the interest in self-medication during the 2019 novel coronavirus (COVID-19) disease pandemic. *Saudi Pharm J.* 2020;28(7):903-4. Epub 2020/07/10. doi: [10.1016/j.jsps.2020.06.007](https://doi.org/10.1016/j.jsps.2020.06.007)
6. Tasnim S, Hossain MM, Mazumder H. Impact of Rumors and Misinformation on COVID-19 in Social Media. *J Prev Med Public Health.* 2020;53(3):171-4. Epub 2020/04/02. doi: [10.3961/jpmph.20.094](https://doi.org/10.3961/jpmph.20.094)
7. Alvarez-Risco A, Mejia CR, Delgado-Zegarra J, Del-Aguila-Arcenales S, Arce-Esquivel AA, Valladares-Garrido MJ, et al. The Peru Approach against the COVID-19 Infodemic: Insights and Strategies. *The American Journal of Tropical Medicine and Hygiene.* 2020;103(2):583-6. doi: [10.4269/ajtmh.20-0536](https://doi.org/10.4269/ajtmh.20-0536)
8. Mallhi TH, Khan YH, Alotaibi NH, Alzarea AI, Alanazi AS, Qasim S, et al. Drug repurposing for COVID-19: a potential threat of self-medication and controlling measures. *Postgraduate Medical Journal.* 2020:postgradmedj-2020-138447. doi: [10.1136/postgradmedj-2020-138447](https://doi.org/10.1136/postgradmedj-2020-138447)
9. Hasan S, Chia Siang K, Merchant H. Is it worth the wait? Should Chloroquine or Hydroxychloroquine be allowed for immediate use in CoViD-19? 2020;5. doi: [10.5920/bjpharm.745](https://doi.org/10.5920/bjpharm.745)
10. Molina JM, Delaugerre C, Le Goff J, Mela-Lima B, Ponscarne D, Goldwirt L, et al. No evidence of rapid antiviral clearance or clinical benefit with the combination of hydroxychloroquine and azithromycin in patients with severe COVID-19 infection. *Médecine et Maladies Infectieuses.* 2020;50(4):384. doi: [10.1016/j.medmal.2020.03.006](https://doi.org/10.1016/j.medmal.2020.03.006).
11. Sodhi M, Etminan M. Safety of Ibuprofen in Patients With COVID-19: Causal or Confounded? *CHEST.* 2020;158(1):55-6. doi: [10.1016/j.chest.2020.03.040](https://doi.org/10.1016/j.chest.2020.03.040)
12. Lim J, Jeon S, Shin H-Y, Kim MJ, Seong YM, Lee WJ, et al. Case of the Index Patient Who Caused Tertiary Transmission of Coronavirus Disease 2019 in Korea: the Application of Lopinavir/Ritonavir for the Treatment of COVID-19 Pneumonia Monitored by Quantitative RT-PCR. *J Korean Med Sci.* 2020;35(6). doi: [10.3346/jkms.2020.35.e79](https://doi.org/10.3346/jkms.2020.35.e79)
13. Saúde OP-Ad. Doença causada pelo novo coronavírus. Folha informativa sobre COVID-19. 2021, April. Disponível em : https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=6101:covid19&Itemid=875.
14. Molento MB. COVID-19 and the rush for self-medication and self-dosing with ivermectin: A word of caution. *One Health.* 2020;10:100148. Epub 2020/07/08. doi: [10.1016/j.onehlt.2020.100148](https://doi.org/10.1016/j.onehlt.2020.100148)
15. Gras M, Gras-Champel V, Moragny J, Delaunay P, Laugier D, Masmoudi K, Liabeuf S. Impact of the COVID-19 outbreak on the reporting of adverse drug reactions associated with self-medication. *Ann Pharm Fr.* 2021 Sep;79(5):522-529. doi: [10.1016/j.pharma.2021.02.003](https://doi.org/10.1016/j.pharma.2021.02.003)
16. Perú M. Sala Situacional COVID-19 Perú 2021, February, 02. Disponível em: https://covid19.minsa.gob.pe/sala_situacional.asp.

17. Peruano E. Covid-19: Perú es el primer país del mundo en sincerar sus cifras de fallecidos 2021, June, 06. Disponible en: <https://elperuano.pe/noticia/121843-covid-19-peru-es-el-primer-pais-del-mundo-en-sincerar-sus-cifras-de-fallecidos>.
18. Rojas-Adrianzén Carolay, Pereyra-Elías Reneé, Mayta-Tristán Percy. Prevalencia y factores asociados a la compra de antimicrobianos sin receta médica, Perú 2016. Rev. perú. med. exp. salud publica [Internet]. 2018 Jul [citado 2023 Mar 27] ; 35(3): 400-408. doi: [10.17843/rpmesp.2018.353.3458](https://doi.org/10.17843/rpmesp.2018.353.3458)
19. Quispe-Cañari JF, Fidel-Rosales E, Manrique D, Mascaró-Zan J, Huamán-Castillón 1KM, Chamorro-Espinoza SE, et al. Self-medication practices during the COVID-19 pandemic among the adult population in Peru: A cross-sectional survey. Saudi Pharmaceutical Journal. 2021;29(1):1-11. doi: [10.1016/j.jsps.2020.12.001](https://doi.org/10.1016/j.jsps.2020.12.001).
20. Miñan-Tapia A, Conde-Escobar A, Calderon-Arce D, Cáceres-Olazo D, Peña-Rios AJ, Donoso-Romero RC. Factores asociados a la automedicación con fármacos relacionados a COVID-19 en estudiantes de ciencias de la salud de una ciudad peruana. 2020. doi: [10.1590/SciELOPreprints.1225](https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.1225)
21. Velasquez Canto PE. Automedicación en Padres de Familia de Colegios Estatales del Distrito de Chilca, 2012. Universidad Peruana Los Andes. 2014. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12848/100>
22. Mora EM, Pérez-Acosta AM. Revisión y análisis bibliométrico de la investigación sobre automedicación desde el año 2000. Persona. 2018; 21 (1) : 31-79. doi: [10.26439/persona2018.n021.1990](https://doi.org/10.26439/persona2018.n021.1990)
23. Hermoza-Moquillaza R, Loza-Munarriz C, Rodríguez-Hurtado D, Arellano-Sacramento C, Hermoza-Moquillaza V. Automedicación en un distrito de Lima Metropolitana, Perú. Revista Medica Herediana. 2016;27:15-21. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1018-130X2016000100003&lng=es.
24. Gonzales-Tamayo L, Arevalo-Oropeza M, Yanez J. COVID-19 Physician Deaths in Peru: A Result of An Underfunded and Fragmented Healthcare System. SSRN; 2020. doi: [10.2139/ssrn.3676849](https://doi.org/10.2139/ssrn.3676849)
25. Loro-Chero L, Velasco-Guerrero JC, Navarrete-Mejía PJ. Automedicación en época de pandemia: Covid-19. Revista del Cuerpo Médico del HNAAA. 2021;13(4):350-5. doi: [10.35434/rcmhnaaa.2020.134.762](https://doi.org/10.35434/rcmhnaaa.2020.134.762).
26. Medina J, Aristeo OT, Fuen NIGAL, Romero IL, editors. Los tipos de miedo prevalentes por generación y por sexo 2010. Disponible en: <https://www.revistas.unam.mx/index.php/rep/article/view/22588>

27. Lozano Y, Palacios EV. Factores asociados a la hospitalización de pacientes con COVID-19 en la Unidad de Cuidados Intensivos de una clínica en 2020. *Horizonte Médico (Lima)*. 2021;21. doi: [10.24265/horizmed.2021.v21n1.09](https://doi.org/10.24265/horizmed.2021.v21n1.09).
28. Jairoun AA, Al-Hemyari SS, Abdulla NM, El-Dahiyat F, Jairoun M, Al-Tamimi SK, et al. Online medication purchasing during the Covid-19 pandemic: potential risks to patient safety and the urgent need to develop more rigorous controls for purchasing online medications, a pilot study from the United Arab Emirates. *J Pharm Policy Pract*. 2021;14(1):38-. doi: [10.1186/s40545-021-00320-z](https://doi.org/10.1186/s40545-021-00320-z)
29. CPI. Perú: Población 2019. Disponible en: http://cpi.pe/images/upload/paginaweb/archivo/26/mr_poblacional_peru_201905.pdf.
30. Alba Leonel A, Papaqui Alba S, Castillo Nájera F, Medina Torres JR, Papaqui Hernández J, Sánchez Ahedo R. Principales causas de automedicación en estudiantes del área de la salud. *Revista CONAMED*. 2020;25(1):3-9. doi: [10.35366/92889](https://doi.org/10.35366/92889)
31. Pillaca-Medina ML, Carrión-Dominquez K. Automedicación en personas adultas que acuden a boticas del distrito Jesús Nazareno, Ayacucho 2015. *Anales de la Facultad de Medicina*. 2016;77:387-92. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-55832016000400011&lng=es.
32. Valdés PR, Cámara LA, Serna Mdl, Abuabara-Turbay Y, Carballo-Zárate V, Hernández-Ayazo H, et al. Ataque al personal de la salud durante la pandemia de COVID-19 en Latinoamérica. *Acta Medica Colombiana*. 2020;45:55-69. doi: [10.36104/amc.2020.1975](https://doi.org/10.36104/amc.2020.1975).
33. Palza Chambe EI. Efectos y perspectivas económicas de la presencia del COVID-19 en la región Tacna. *Economía & Negocios*. 2020;2(2):03-13. doi: [10.33326/27086062.2020.2.966](https://doi.org/10.33326/27086062.2020.2.966)
34. Mejía CR, Rodríguez-Alarcon JF, Garay-Rios L, Enriquez-Anco MdG, Moreno A, Huaytán-Rojas K, et al. Percepción de miedo o exageración que transmiten los medios de comunicación en la población peruana durante la pandemia de la COVID-19. *Revista Cubana de Investigaciones Biomédicas*. 2020;39. Disponible en: <https://revibiomedica.sld.cu/index.php/ibi/article/view/698>
- 35. Bhowmick S, Dang AA-O, Vallish BN, Dang S. Safety and Efficacy of Ivermectin and Doxycycline Monotherapy and in Combination in the Treatment of COVID-19: A Scoping Review. (1179-1942 (Electronic)). doi: [10.1007/s40264-021-01066-y](https://doi.org/10.1007/s40264-021-01066-y)

Tabla 1. Características sociodemográficas de la población

	Variables	n=2552	%
Edad	18-29 años	1101	43,1
	30 -59 años	1451	56,9
Sexo	Femenino	1238	48,5
	Masculino	1314	51,5
Grado de instrucción	Educación básica	802	31,4
	Superior	1750	68,6
Estado civil	Soltero/divorciado/viudo	1508	59,1
	Casado/conviviente	1044	40,9
Religión	Católica	799	31,3
	No católica	1753	68,7
Residencia	Chaclacayo/Lurigancho-Chosica	1294	50,7
	Santiago de Surco/San Miguel	1258	49,3
Ingreso económico	<1500 soles	1136	44,5
	≥ 1500 soles	1416	55,5
¿Cuenta con empleo?	Sí	1037	40,6
	No	1515	59,4
Medios de comunicación	Celular/internet	1536	60,2
	TV/radio/periódico	1016	39,8

Tabla 2. Automedicación en pobladores peruanos durante la pandemia por COVID-19.

Variable		n	%
Automedicación	Sí	1445	56,6
	No	1107	43,4
	Total	2552	100
Fármacos	Ivermectina	341	13,4
	AINES	326	12,8
	Antihistamínicos	302	12,2
	Corticoides	206	8
	Antibióticos	135	5,3
	Otros	125	4,9
	Total	1445	56,6
Motivación	Comodidad	285	11,2
	Los síntomas no son tan serios como para ir al médico	357	14
	Por posible contagio por COVID-19	200	7,8
	Falta de tiempo para acudir al médico	160	6,3
	No me gusta ir al médico	140	5,5
	Tengo suficientes conocimientos	117	4,6
	No confío en el médico	75	2,9
	Económicos	63	2,4
	Otros	48	1,9
	Total	1445	56,6

Tabla 3. Características sociodemográficas según la automedicación en pobladores peruanos durante la pandemia por COVID-19.

Variables		Total (n=2552)	Se automedica (n=1445)	No se automedica (n=1107)	p-valor
Edad	18-29 años	1101 (43,1)	614 (42,5)	487 (44)	0,448
	30 años-59 años	1451 (56,9)	831 (57,5)	620 (56)	
Sexo	Femenino	1238 (48,5)	766 (53)	472 (42,6)	0,000
	Masculino	1314 (51,5)	679 (47)	635 (57,4)	
Grado de instrucción	Educación básica	802 (31,4)	398 (27,5)	404 (36,5)	0,000
	Superior	1750 (68,6)	1047 (72,5)	703 (63,5)	
Estado civil	Soltero/divorciado/viudo	1508 (59,1)	1103 (76,3)	405 (36,6)	0,000
	Casado/conviviente	1044 (40,9)	342 (23,7)	702 (63,4)	
Religión	Católica	799 (31,3)	418 (28,9)	381 (34,4)	0,003
	No católica	1753 (68,7)	1027 (71,1)	726 (65,6)	
Residencia	Chaclacayo/Lurigancho-Chosica	1294 (50,7)	663 (45,9)	631 (57)	0,000
	Santiago de Surco/San Miguel	1258 (49,3)	782 (54,1)	476 (43)	
Ingreso económico	<1500 soles	1136 (44,5)	605 (41,9)	531 (48)	0,002
	≥ 1500 soles	1416 (55,5)	840 (58,1)	576 (52)	
¿Cuenta con empleo?	Sí	1037 (40,6)	661 (45,7)	376 (34)	0,000
	No	1515 (59,4)	784 (54,3)	731 (66)	
Medios de comunicación	Celular/internet	1536 (60,2)	778 (53,8)	758 (68,5)	0,000
	TV/radio/periódico	1016 (39,8)	667 (46,2)	349 (31,5)	

Tabla 4. Análisis de regresión de Poisson de las características sociodemográficas, según la automedicación en pobladores peruanos durante la pandemia por COVID-19.

Variables	Análisis bivariado			Análisis multivariado		
	RPC	IC 95%	p-valor	RPa	IC 95%	p-valor
Edad	30 -59 años	1	(Referencia)	1	(Referencia)	
	18-29 años	0,97	(0,90-1,04)	0,449	0,92	(0,86-1,02)
Sexo	Femenino	1	(Referencia)	1	(Referencia)	
	Masculino	0,83	(0,78-0,89)	0,000	0,83	(0,77-0,88)
Grado de instrucción	Superior	1	(Referencia)	1	(Referencia)	
	Educación básica	1,20	(1,11-1,30)	0,000	1,28	(1,19-1,37)
Estado civil	Soltero/divorciado/viudo	1	(Referencia)	1	(Referencia)	
	Casado/conviviente	0,44	(0,40-0,49)	0,000	0,44	(0,40-0,48)
Religión	Católica	1	(Referencia)	1	(Referencia)	
	No católica	0,89	(0,82-0,96)	0,000	0,87	(0,81-0,93)
Residencia	Chaclacayo/Lurigancho-Chosica	1	(Referencia)	1	(Referencia)	
	Santiago de Surco/San Miguel	1,21	(1,13-1,29)	0,000	1,10	(1,04-1,17)
Ingreso económico	<1500 soles	1	(Referencia)	1	(Referencia)	
	≥1500 soles	1,11	(1,03-1,19)	0,000	1,17	(1,10-1,25)
¿Cuenta con empleo?	Sí	1	(Referencia)	1	(Referencia)	
	No	1,23	(1,15-1,31)	0,000	1,20	(1,13-1,27)
Medios de comunicación	TV/radio/periódico	1	(Referencia)	1	(Referencia)	
	Celular/internet	1,29	(1,21-1,38)	0,000	1,27	(1,19-1,35)

RPC, razón de prevalencia crudo para análisis de regresión de Poisson con varianza robusta
 RPa, razón de prevalencia ajustado para análisis de regresión de Poisson con varianza robusta para todas las variables incluidas

* Significación estadística $p < 0.05$