

Automedicación por covid-19 en la población del distrito de Lircay-Huancavelica en el año 2022

Self-medication by covid-19 in the population of the district of Lircay-Huancavelica in the year 2022

Javier Eduardo Cuero Yllaconza ^{1,a}, Karina Jackie Alvarado Ventura ^{1,b}, Eresmith Esther Bendezú Quispe ^{1,b}, Américo Mariño Alarcón ^{1,b}, Diana Melisa Mayta Salazar ^{1,b}, Delina Santos Cardenas ^{1,b}

RESUMEN

Objetivo: Estimar la frecuencia y características de la automedicación por COVID-19 en la población del distrito de Lircay, en el año 2022. **Material y métodos:** Investigación de tipo básica, transversal, observacional, diseño no experimental. La muestra estuvo conformada por 120 clientes de 5 farmacias de Lircay, Huancavelica; seleccionadas por un muestreo no probabilístico, intencionado, que cumplieron criterios de elegibilidad; para la recolección de datos se utilizó una encuesta, con un cuestionario estructurado. **Resultados:** La media aritmética de la edad fue de 40,1 años +/-11,2; del total de participantes 70% se automedicaron al presentar síntomas de COVID-19; el sexo femenino se automedica con mayor frecuencia (59,5%); la automedicación se presenta más en los de nivel de educación secundaria (44%); a menores ingresos mensuales existe mayor práctica de automedicación (47,6%); los familiares son los que más aconsejan (29,8%); el grupo de edad que se automedica con mayor frecuencia es el de 40 a 49 años (29,8%); y la azitromicina es el medicamento más usado (32,1%). **Conclusiones:** Existe una alta prevalencia de automedicación por síntomas de COVID-19; por lo que se deben de tomar medidas en base a educación en salud.

PALABRAS CLAVE: Automedicación, salud, medicamentos, Covid-19.

SUMMARY

Objective: To estimate the frequency and characteristics of self-medication by COVID-19 in the population of the district of Lircay, in the year 2022. **Material and Methods:** Basic, cross-sectional, observational, non-experimental design. The sample consisted of 120 customers from 5 pharmacies in Lircay, Huancavelica; selected by non-probabilistic, purposive sampling, who met eligibility criteria; data collection was through a survey, with a structured questionnaire. **Results:** The arithmetic mean of age was 40.1 years +/-11.2; of the total participants 70% self-medicated when presenting symptoms of COVID-19; the female sex self-medicated more frequently (59.5%); self-medication occurs more in those of secondary

¹ Universidad Privada de Huancayo Franklin Roosevelt. Huancayo, Perú.

^a Docente, Doctor en Ciencias de la Salud. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2667-4981>

^b Estudiante

INVESTIGACIÓN ORIGINAL / ORIGINAL RESEARCH

education level (44%); the lower the monthly income, the greater the practice of self-medication (47.6%); family members are the ones who give the most advice (29.8%); the age group that self-medicates most frequently is 40 to 49 years of age (29.8%); and azithromycin is the most frequently used drug (32.1%). **Conclusion:** there is a high prevalence of self-medication for COVID-19 symptoms; therefore, measures should be taken based on health education.

KEY WORDS: Self-medication, health, medications, Covid-19.

INTRODUCCIÓN

La automedicación es una acción de tomar fármacos por una decisión personal, durante la pandemia a en todo el mundo en muchos países se utilizó diversos medicamentos ante la aparición de signos y síntomas por el COVID-19, sin que, necesariamente estos productos se encuentren prescritos para esta patología. El 100% de estos fármacos no son eficaces ya que traen consigo efectos adversos que pueden ser peligrosos para la salud, por lo tanto; se necesita una receta médica bajo un diagnóstico de la enfermedad, monitoreo y seguimiento médico (1). Según los estudios realizados, en España y África se reportó estudiantes de salud se automedican entre el 70% y 91%. En el Perú, hay estudios donde la prevalencia de automedicarse está entre 61-100% en estudiantes universitarios de ciencias de la salud. Con los que más se automedican es con analgésicos y con antibióticos. Así mismo los factores que influyen, es la mala información que reciben ya que creen tener mayor conocimiento sobre los medicamentos y el escaso tiempo para sacar una cita con el médico (2). Según el estudio realizado en Ecuador, en Latinoamérica se ha determinado que el 62,6% de la población se automedica siendo el más predominante del género femenino con el 59,5%, entre ellos las ciudades con más porcentaje son: Pedro Juan Caballero (Paraguay), Quito (Ecuador) y Tunja (Colombia) con el 89,0%, 86,4% y 87,7%, respectivamente (3).

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), el 50% de los fármacos recetados se expenden y administran de forma incorrecta; ya que la mayoría de las personas no reciben una orientación adecuada acerca de los medicamentos, es por ello que ante una necesidad se automedican

(4). En un estudio se encontró como factores que influyen en la automedicación a la edad, sexo, los ingresos económicos, factores sociodemográficos, estado civil, registros de muerte y el número de personas por familia, además de los factores económicos y culturales, esto se debe a la falta de información confiable, y a publicidades engañosas en los diferentes medios de comunicación y en la internet (5). Este aspecto es en definitiva muy importante, ya que no contamos con un sistema de regulación sobre los mensajes que se brindan en internet y que en muchas ocasiones pueden ser muy engañosos respecto a temas de salud y es necesario que a nivel mundial se analice el rol que juegan estas redes sociales en las decisiones de la población sobre su salud y que involucra a los mensajes que reciben por plataformas como YouTube, Facebook y otros.

En diciembre del 2019 se identificó un virus en la ciudad de Wuhan, denominado como Covid-19; su multiplicación fue dándose de una manera rápida, es por ello que en los primeros meses del 2020 se vio que en países como México, Brasil y en el Perú, se convirtió en una verdadera pandemia (6). En Perú, la pandemia invadió el mes de marzo del año 2020, y a partir de allí las consecuencias fueron funestas; al tratarse de una patología nueva en ese momento se desconocía toda forma de transmisión, efectos adversos, tratamiento y otros. Ante la falta de fármacos específicos las entidades pertinentes aconsejaron tratamientos paliativos, ante este hecho que ocasionaba mucha incertidumbre en la población al ver que mucha gente se contagiaba y moría, los individuos optaron por la automedicación (7). El Perú tuvo una tasa de mortalidad de 651/1000000 fallecidos. El Ministerio de Salud del Perú notificó hasta noviembre del 2020 un total de 34730 defunciones por COVID-19, cerca de la

INVESTIGACIÓN ORIGINAL / ORIGINAL RESEARCH

mitad se encontraba en la capital; considerándose el punto más crítico de la pandemia (8). El Sistema Informático Nacional de Defunciones (SINADEF) informó que se produjeron cerca de 80 000 defunciones de enero a octubre del año 2020 (9). Estas cifras ya evidenciaron desde un comienzo que nuestro sistema de salud tenía una serie de deficiencias que era imposible que pueda afrontar una pandemia de esa magnitud, razón por la cual, el Perú se convirtió en el país que tuvo más muertes por millón de habitantes.

Con relación a la automedicación, con mayor frecuencia los antibióticos son usados en dosis inferiores a las recomendadas, es por ello que las bacterias se vuelven resistentes. Hay personas que no cumplen con el tratamiento por desconocimiento del esquema farmacológico a seguir (10). Un estudio también demostró el porcentaje y frecuencia de la automedicación según edad y sexo de los pobladores que se automedican. Los factores que influyen son los niveles socioeconómicos, procesos patológicos, dolencias o enfermedades, medios de comunicación, adquisición de medicamentos sin prescripción médica (11).

La investigación tuvo como objetivo estimar la frecuencia y características de la automedicación por COVID-19 en la población del distrito de Lircay, en el año 2022.

MATERIAL Y MÉTODOS

La investigación fue de tipo básica, transversal, observacional, con un diseño no experimental. La población estuvo conformada por 175 clientes de 5 farmacias del distrito de Lircay, Angaraes, Huancavelica. La muestra estuvo conformada por 120 seleccionadas por un muestreo no probabilístico, intencionado.

Entre los criterios de inclusión se consideró que firmen un consentimiento informado, que hayan sido diagnosticados de COVID-19, que sean mayores de edad y que compren un medicamento en la farmacia antes de aplicarles la encuesta para su uso personal.

En los criterios de exclusión a clientes que sean profesionales de la salud. La técnica para la recolección de información que se utilizó fue la encuesta, con el uso de un cuestionario diseñado, que tuvo pruebas de validez y confiabilidad.

Toda la información obtenida en la encuesta fue procesada en el software estadístico IBM-SPSS, 27. Para la presente investigación se utilizaron los principios del Código de Ética en Investigación de la Universidad Privada de Huancayo Franklin Roosevelt.

RESULTADOS

La media aritmética de la edad fue de 40,1 años +/- 11,2; del total de participantes 84 (70%) se automedicaron y 36 (30%) no se automedicaron al presentar síntomas de COVID-19 con diagnóstico médico.

Como se observa en la tabla 1, las características de la población que se automedica demuestran que el mayor porcentaje se encuentra en el sexo femenino, con grado de instrucción de primaria; la mayoría gana menos del sueldo mínimo (1025 soles al mes), se encuentran entre 40 a 49 años de edad; y de la misma manera con mayor frecuencia optaron por consumir azitromicina (32,1%); los familiares son los que más influyen (29,8%) para que se automediquen.

DISCUSIÓN

La automedicación se constituye en una práctica muy común en la actualidad, en la población peruana; sin embargo, ha sido en la pandemia por el COVID-19 cuando se hizo más notoria en la sociedad, ya que todos nos enfrentamos a una situación que jamás habíamos pensado atravesar; donde hubo un desconcierto total sobre las medidas que se deberían de adoptar ante la aparición de esta enfermedad. Esta epidemia creó psicosis y ansiedad generalizadas entre la población. Esto podría estar relacionado, por un lado, con la alta mortalidad observada en algunos países, como Italia y España, y por otro lado, con la falta de recursos técnicos para combatir la

INVESTIGACIÓN ORIGINAL / ORIGINAL RESEARCH

Tabla 1. Características de la población que se automedica en el distrito de Lircay, Angaraes, departamento de Huancavelica.

Características	f	%
Sexo		
Masculino	34	40,5
Femenino	50	59,5
Grado de instrucción		
Sin instrucción	7	8,3
Primaria	9	10,7
Secundaria	37	44,0
Superior	31	36,9
Ingreso mensual		
Menos de 1025 soles	40	47,6
De 1025 a 3000 soles	35	41,7
Más de 3000 soles	9	10,7
Persona que aconseja automedicarse		
Familiares	25	29,8
Personal de la farmacia	19	22,6
Medios de comunicación	18	21,4
Amigos	13	15,5
Profesionales de la salud	9	10,7
Medicamento utilizado		
Azitromicina	27	32,1
Paracetamol	26	31,0
Ivermectina	19	22,6
Dexametasona	7	8,3
Otros medicamentos	5	6,0
Grupo de edad		
De 18 a 30 años	21	25,0%
De 31 a 39	19	22,6%
De 40 a 49	25	29,8%
De 50 a más	19	22,6%

enfermedad. Con respecto a los países pobres, la OMS indicaba que el pronóstico era desfavorable, ya que los sistemas de atención médica con mejores recursos de los países desarrollados han enfrentado enormes dificultades para hacer frente a la epidemia. Ante esta circunstancia y la diversa variedad de información que se tiene en las redes sociales, se ha brindado alternativas de plantas y sustancias sin considerar aspectos técnicos de sus principios activos, eficacia y tolerancia para tratar o prevenir dicha patología (12). Sin embargo, en el Perú en particular, al hacer una

evaluación después de 2 años de haber enfrentado a la pandemia más grande de nuestra historia, se puede inferir que no contábamos, ni contamos con un sistema de salud que pudiera afrontar todo lo que ocurrió; fuimos testigos de muchas muertes por falta de oxígeno, un hecho completamente absurdo probablemente, el que nuestros hospitales no tenían el equipamiento necesario para proveer de oxígeno a sus pacientes, y ni siquiera contábamos con médicos especialistas en Unidad de Cuidados Intensivos, por lo que se agravó la situación; y frente a esto aparecieron algunas

INVESTIGACIÓN ORIGINAL / ORIGINAL RESEARCH

opciones de tratamiento, que no representaron mucha ayuda, pero que fueron utilizadas por una población, que ya tenía prácticas muy frecuentes de auto prescribirse medicamentos y se comenzó a ensayar de manera empírica con productos que ni siquiera tenían relación con la enfermedad como la fue la ivermectina; que según la información presentada en los resultados de esta investigación, aún se siguen utilizando, a pesar de la evidencia científica que existe sobre su nula efectividad.

En los resultados de la población de Lircay, se tiene una alta prevalencia de automedicación (70%), cifra muy alta considerando que ya existen muy pocos casos de COVID-19, aunque otros investigadores han reportado cifras más altas, siendo los medios de comunicación uno de los que contribuye que más la población se automedique, situación que se reafirma en otros estudios (14). con relación a los medicamentos más utilizados existen en las investigaciones diferentes respuestas, entre los que destacan los antigripales, los analgésicos y los antiinflamatorios; en el presente estudio se encontró el paracetamol como el más utilizados, lo que coincide con otras investigaciones (15).

Otro factor muy importante a considerar, es el grado de instrucción, ya que resulta contradictorio el hecho que el presente estudio ha encontrado que los mayores niveles de educación hacen que se automediquen con mayor frecuencia, opuesto a los encontrado en otras investigaciones, por lo que parece que se requiere un mayor análisis al respecto, ya que es difícil comprender cómo es que si una persona tiene más educación pueda decidir automedicarse sabiendo las consecuencias que esto podría ocasionar, aunque es necesario mencionar que podrían existir otras variables que estén determinando este resultado, como por ejemplo, el hecho que al tener mayor nivel de educación, las personas tienen trabajos más formales y estables, razón por la cual tienen horarios laborales que cumplir y ese imposibilita que asistan a una consulta en hospital o de forma particular a que se les evalúe y consuman un medicamento prescrito por un profesional de la salud.

Entre las limitaciones que se pueden mencionar en esta investigación, es que no se han realizado preguntas sobre los efectos secundarios que puede producir la automedicación en esta situación de pandemia; tema investigado por otros autores (14,15) y que coinciden en explicar que puede resultar muy desfavorable para la salud el hecho de automedicarse y tener consecuencias como gastritis, malestar general y otros síntomas que pueden agravar su cuadro por COVID-19. Sin embargo se precisa que muchas personas podrían no haber considerado la automedicación como la causa de que aparezcan efectos adversos y por esa razón han seguido consumiendo los medicamentos.

Resulta interesante que en este afán de disminuir los efectos adversos se han presentados casos de personas que optan por utilizar plantas medicinales como una opción a la infección (16) they have to be mechanically air-conditioned to achieve the required thermal comfort for worshippers especially in harsh climatic regions. This paper describes the physical and operating characteristics typical for the intermittently occupied mosques as well as the results of the thermal optimization of a medium size mosque in the two hot-dry and hot-humid Saudi Arabian cities of Riyadh and Jeddah. The analysis utilizes a direct search optimization technique that is coupled to an hourly energy simulation program. Based on that, design guidelines are presented for the optimum thermal performance of mosques in these two cities in addition to other design and operating factors that need to be considered for mosques in general. © 2009 The Author(s); por estas razones es que se debe tener la firme convicción de tratar de disminuir esta práctica de automedicarse, sabiendo que no trae beneficios a la salud (17). A pesar de que esta práctica de automedicación es muy común en la población, se puede ver que no se toman medidas al respecto; entre otras razones porque el sistema de salud tendría que mejorar y ampliar sus coberturas de atención, ya que no es posible pedirle a las personas que no se automediquen cuando vemos que al pedir una cita en los hospitales de ESSALUD, se les programa la consulta dentro de 3 o 4 meses, lo

INVESTIGACIÓN ORIGINAL / ORIGINAL RESEARCH

que resulta absurdo, entendiéndolo que si la gente llama, es porque tiene un problema de salud, que requiere una atención inmediata y que los signos y síntomas que presente en ese día, no pueden esperar tres meses y como consecuencia de esto se ven en la necesidad de automedicarse, por la sencilla razón que el asistir a una consulta en un consultorio particular o una clínica es algo que está dentro de sus posibilidades económicas; por esta razón, se debe ver el problema de la automedicación, no solo como una cuestión de educar a la población, sino que es imprescindible que se amplíe las coberturas de atención en los diferentes hospitales o crear otros sistemas paralelos de atención médica, que sea oportuna y pertinente, según las necesidades de salud de la población.

Con respecto a la automedicación la Organización Mundial de la Salud señala que todos los individuos deberían saber la forma de uso, además de la eficacia y los efectos colaterales del fármaco y su manejo (18). La práctica de la automedicación debe ser monitoreada adecuadamente, sobre todo en países con ingresos bajos y medios, quienes enfrentan una crisis económica y por lo general tienen bajo nivel educativo y precarias instalaciones de salud; un hecho vivido especialmente durante la pandemia del COVID-19 (19). La automedicación durante la pandemia, definitivamente desencadena una crisis sanitaria, asunto que se reflejó en la falta de camas, tanques de oxígeno, medicamentos y profesionales especialistas que manejen la enfermedad (20).

Se debe adoptar un enfoque holístico para evaluar el uso de medicamentos sin receta médica a través de la educación pública, la capacitación sólida de los profesionales de la salud, incluidos los farmacéuticos comunitarios, y regulaciones farmacéuticas estrictas sobre publicidad pública y uso de medicamentos. El apoyo positivo de las autoridades sanitarias nacionales reducirá el riesgo potencial de automedicación y reducirá el almacenamiento de medicamentos; probablemente ya hemos aprendido una lección de esta pandemia, sin embargo habría que preguntarnos si podríamos

enfrentar algo similar en el futuro. Las autoridades deben proporcionar estrategias adecuadas para el consumo de medicamentos. Se debe alentar la consulta fácilmente disponible, rentable y adecuada con los proveedores de atención médica para disminuir las prácticas de automedicación y promover el uso racional de la medicina por parte del público (21).

Los medios de comunicación tienen un papel muy importante en la correcta sensibilización para el uso adecuado de los fármacos y los posibles riesgos generados por la automedicación. En este sentido, uno de los medios que se podrían utilizar para manejar este tema, sería las redes sociales, las mismas que en la actualidad son de uso masivo por la población, especialmente los jóvenes.

Un tema crítico que no se ha tomado en cuenta en esta investigación es el relacionado a la regulación y control que deberían tener las farmacias para la venta de medicamentos; es sabido que el Perú es uno de los países que la población puede comprar diversos tipos de medicamentos como antiinflamatorios, antipiréticos, antibacterianos y otros, sin necesidad de presentar una receta médica y no existen leyes claras al respecto, ni sanciones a las farmacias en el caso de incumplimiento; esto amerita no solo la realización de nuevas investigaciones que determinen cuáles son los medicamentos que se venden sin receta médica y causan más efectos adversos; sino que involucra a las autoridades de salud, para que tomen acciones en el cumplimiento de las leyes sobre la venta de medicamentos en nuestro país y promulgar nuevas leyes, si es que las que tenemos en la actualidad, no pueden ser aplicadas en su real magnitud.

Conflicto de interés: Los autores del artículo científico expresan no contar con conflictos de interés.

Correspondencia:

Javier Eduardo Curo Yllaconza

Correo electrónico: jcuro@urooseelt.edu.pe

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Romero M, Mancilla H. Factores que influyen en la automedicación prehospitalaria frente al COVID-19 en

INVESTIGACIÓN ORIGINAL / ORIGINAL RESEARCH

- la ciudad de Huánuco en marzo del 2021. Tesis de Grado. Huancayo, Perú: Universidad Privada de Huancayo Franklin Roosevelt; 2021. (Citado el 10 de febrero del 2022). Disponible en: <https://repositorio.uroosevelt.edu.pe/bitstream/handle/ROOSEVELT/742/TESIS%20MANCILLA%20-%20ROMERO.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
2. Miñan A, Conde A, Calderón D, Cáceres D, et al. Factores asociados a la automedicación con fármacos relacionados a COVID-19 en estudiantes de ciencias de la salud de una ciudad peruana. SciELO-Preprints; 2020. DOI: 10.1590/SciELOPreprints.1225
 3. Ramírez K, Torres J. Factores que influyen en la automedicación durante la pandemia en estudiantes universitarios. CEUS. 2020; 2(2) :11-16. (Citado el 10 de febrero del 2022). Disponible en:<https://ceus.ucacue.edu.ec/index.php/ceus/article/view/39>
 4. Gonzalo N, Guillermo J. Uso racional de medicamentos: una tarea de todos. Santiago: Ministerio de Salud; 2010. (Citado el 10 de febrero del 2022). Disponible en: <https://www.minsal.cl/portal/url/item/8da19e5eac7b8164e04001011e012993.pdf>
 5. Sadio A, Gbeasor F, Konu R, et al. Evaluación de las prácticas de automedicación en el contexto del brote de COVID-19 en Togo. BMC Public Health. 2021;21(1):58. DOI: 10.1186/s12889-020-10145-1
 6. Faqih A, Sayed S. Self-medication practice with analgesics (NSAIDs and acetaminophen), and antibiotics among nursing undergraduates in University College Farasan Campus, Jazan University, KSA. Ann Pharm Fr. 2021;79(3):275-285. doi: 10.1016/j.pharma.2020.10.012
 7. Quispe J, Fidel E, Manrique D, et al. Self-medication practices during the COVID-19 pandemic among the adult population in Peru: A cross-sectional survey. Saudi Pharm J. 2021;29(1):1-11. doi: 10.1016/j.jsps.2020.12.001
 8. Matos J, Pariona E. Evaluación de la Automedicación con Antibióticos en COVID-19 en adultos usuarios de Facebook Perú. Tesis de Grado. Huancayo, Perú: Universidad Privada de Huancayo Franklin Roosevelt; 2020. (Citado el 10 de febrero del 2022). Disponible en: <https://repositorio.uroosevelt.edu.pe/handle/ROOSEVELT/362>
 9. Carhuajulca M, Dolores K. Factores demográficos relacionados a la automedicación en pandemia por COVID-19 en usuarios del Centro de Salud Hualmay, 2021. Tesis de Grado. Lima: Universidad Cesar Vallejo; 2021. (Citado el 10 de febrero del 2022). Disponible en: https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/66693/Carhuajulca_HMM-Dolores_CKI-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y
 10. Navarrete P, Velasco J, Loro L. Self-medication in time of pandemic: COVID-19". 2020. Rev Cuerpo Med HNAAA. 2020;13(4):350-355. DOI:10.35434/rcmhnaaa.2020.134.762
 11. Makowska M, Boguszewski R, Nowakowski M, et al. Self-medication-related behaviors and Poland's COVID-19 Lockdown. Int J Environ Res Public Health. 2020; 17(22):8344. doi: 10.3390/ijerph17228344
 12. Sadio AJ, Gbeasor-Komlanvi FA, Konu RY, et al. Evaluation of self-medication practices in the context of the COVID-19 outbreak in Togo. BMC Public Health. 2021;21(1):58. doi: 10.1186/s12889-020-10145-1
 13. Miranda M. Influencia de la consejería farmacéutica sobre automedicación en COVID-19 de usuarios atendidos en la botica Mi Farma Salud B&S Chiclayo 2021. Tesis de Grado. Huancayo, Perú: Universidad Privada de Huancayo Franklin Roosevelt; 2021. (Citado el 10 de febrero del 2022). Disponible en: <https://repositorio.uroosevelt.edu.pe/handle/20.500.14140/428?show=full>
 14. Rojas B, Moscoso S, Chung S, Limpías B, Alvarez A. Tratamiento de la COVID-19 en Perú y Bolivia y los riesgos de la automedicación. Revista Cubana de Farmacia. 2020; 53 (2). (Citado el 10 de febrero del 2022). Disponible en: <https://revfarmacia.sld.cu/index.php/far/article/view/4352020>.
 15. Chamán A, Chambi A, Apaza C. Prevalencia y factores asociados a la automedicación durante la pandemia por COVID-19 en adultos de la Paz, Bolivia: un estudio de corte transversal. La Paz, Bolivia: Universidad Mayor de San Andrés; 2020.
 16. López J, Dennis R, Moscoso S. Estudio sobre la automedicación en una localidad de Bogotá. Revista De Salud Pública. 2009; 11(3): 432–442. DOI:10.1590/S0124-00642009000300012
 17. Organización Mundial de la Salud. Guidelines for the regulatory assessment of self-medication drugs. Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 2000. (Citado el 10 de febrero del 2022). Disponible en: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/66154/WHO_EDM_QSM_00.1_eng.pdf
 18. Al-Worafi YM. Seguridad de los medicamentos en Yemen. En: Al-Worafi Y, editor. Seguridad de los medicamentos en los países en desarrollo: logros y desafíos. Chennai: Elsevier Inc; 2020. p. 391–405.
 19. Mallhi TH, Khan YH, Alotaibi NH, et al. Drug reuse for COVID-19: a potential threat of self-medication and control measures. Postgrad Med J. 2021;97(1153):742-743. doi: 10.1136/postgradmedj-2020-138447
 20. Hussain R, Dawoud DM. Drive-thru pharmacy services: A way forward to combat COVID-19 pandemic. Res Social Adm Pharm. 2021; 17(1): 1920–1924. doi: 10.1016/j.sapharm.2020.07.015

Recibido: 25/11/2021

Aceptado: 15/03/2021