



Revista Información Científica

ISSN: 1028-9933

Universidad de Ciencias Médicas Guantánamo

Nazate-Chuga, Zuly Rivel; Rebolledo-Solis, Alexandra Roxana;
Abata-Erazo, Alexandra Patricia; Durán-Rodríguez, Reudis
Automedicación por síntomas de COVID-19 en internos rotativos de Enfermería
Revista Información Científica, vol. 102, 4218, 2023
Universidad de Ciencias Médicas Guantánamo

Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=551774301024>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en redalyc.org



Sistema de Información Científica Redalyc
Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal
Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso
abierto

ARTÍCULO ORIGINAL

Automedicación por síntomas de COVID-19 en internos rotativos de Enfermería

Self-medication due to COVID-19 symptoms in rotating Nursing interns

Automedicação por sintomas de COVID-19 em internos de Enfermagem em rodízio

Zuly Rivel Nazate-Chuga^{1*} , Alexandra Roxana Rebolledo-Solis¹ , Alexandra Patricia Abata-Erazo¹ ,
Reudis Durán-Rodríguez² 

¹ Universidad Regional Autónoma de los Andes. Ecuador.

² Universidad de Ciencias Médicas de Guantánamo. Guantánamo, Cuba.

*Autora para la correspondencia: ut.zulynazate@uniandes.edu.ec

Recibido: 07-03-2023 Aprobado: 13-04-2023

RESUMEN

Introducción: la automedicación puede generar reacciones adversas, interacciones medicamentosas, retraso y fallo en el diagnóstico de la enfermedad, resistencia a los antibióticos y pérdida de recursos sanitarios. Durante la pandemia por COVID-19 se reporta que la frecuencia de reacciones adversas por automedicación se ha duplicado. **Objetivo:** identificar las diversas causas y factores que inciden en la automedicación por COVID-19 en internos rotativos de Enfermería, del Hospital General “Luis Gabriel Dávila” de Tulcán, Ecuador. **Método:** se realizó un estudio transversal descriptivo-analítico-correlacional, sobre la automedicación en 64 internos rotativos de Enfermería de dicha institución en el periodo 2020-2021. Se utilizaron los métodos: del nivel empírico, analítico-sintético, inductivo-deductivo, histórico-lógico. El cuestionario fue la técnica aplicada para caracterizar el estado actual. Los datos recolectados se exportaron a Microsoft Excel v.2013. **Resultados:** el 50,3 % de los internos de

Enfermería se medicaron de forma frecuente, el 60,9 % se automedicó con analgésicos ante la presencia de síntomas por COVID-19. El 29,7 % presentó dolor de garganta como sintomatología de COVID-19, seguido por fiebre con el 26,5 %. El 78,1 % utilizó la vía oral. El 55,0 % de estos internos siempre tuvo libre acceso a los medicamentos en sus rotaciones; lo que incitó al 42,2 % a la automedicación. **Conclusiones:** los resultados obtenidos sirven para caracterizar la problemática de la automedicación por COVID-19 en estudiantes universitarios y brindar información para el planteamiento de estrategias que reduzcan su impacto negativo. Las autoridades universitarias y sanitarias deben dedicar esfuerzos ante la problemática de la automedicación por COVID-19, dado que es un problema de salud pública a nivel mundial.

Palabras claves: automedicación; síntomas; complicaciones; internos rotativos; COVID-19; Enfermería

ABSTRACT

Introduction: self-medication can generate adverse reactions, drug interactions, delay and failure in the diagnosis of the disease, resistance to antibiotics and loss of health resources. During the COVID-19 pandemic, it is reported that the frequency of adverse reactions due to self-medication has doubled. **Objective:** to identify the various causes and factors that affect self-medication by COVID-19 in rotating Nursing interns at the Hospital General "Luis Gabriel Dávila" in Tulcán, Ecuador. **Method:** a descriptive-analytical-correlational cross-sectional study was carried out on self-medication in 64 rotating Nursing interns of said institution in the period 2020-2021. Methods were used: empirical, analytical-synthetic, inductive-deductive, historical-logical level. The questionnaire was the technique applied to characterize the current state. The collected data was exported to Microsoft Excel v.2013. **Results:** 50.3% of Nursing inmates took frequent medication, 60.9% self-medicated with analgesics in the presence of symptoms due to COVID-19. 29.7% presented sore throat as a symptom of COVID-19, followed by fever with 26.5%. 78.1% used the oral route. 55.0% of these inmates always had free access to medications in their rotations; which prompted 42.2% to self-medication. **Conclusions:** the results obtained serve to characterize the problem of self-medication by COVID-19 in university students and provide information for the formulation of strategies that reduce its negative impact. The university and health authorities must dedicate efforts to the problem of self-medication by COVID-19, since it is a public health problem worldwide.

Keywords: self-medication; symptoms; complications; rotary internals; COVID-19; nursing

RESUMO

Introdução: a automedicação pode gerar reações adversas, interações medicamentosas, atraso e falha no diagnóstico da doença, resistência a antibióticos e perda de recursos de saúde. Durante a pandemia de COVID-19, foi relatado que a frequência de reações adversas devido à automedicação dobrou. **Objetivo:** identificar as várias causas e fatores que afetam a automedicação por COVID-19 em internos de enfermagem rotativos no Hospital General "Luis Gabriel Dávila" em Tulcán, Ecuador. **Método:** realizou-se um estudo transversal descritivo-analítico-correlacional sobre a automedicação em 64 internos rotativos de Enfermagem da referida instituição no período 2020-2021. Os métodos utilizados foram: nível empírico, analítico-sintético, indutivo-dedutivo, histórico-lógico. O questionário foi a técnica aplicada para caracterizar o estado atual. Os dados coletados foram exportados para o Microsoft Excel v.2013. **Resultados:** 50,3% dos reclusos de Enfermagem tomavam medicação frequente, 60,9% automedicavam-se com analgésicos na presença de sintomas devido à COVID-19. 29,7% apresentaram dor de garganta como sintoma de COVID-19, seguido de febre com 26,5%. 78,1% utilizaram a via oral. 55,0% desses internos sempre tiveram livre acesso a medicamentos em seus rodízios; o que levou 42,2% à automedicação. **Conclusões:** os resultados obtidos servem para caracterizar o problema da automedicação por COVID-19 em estudantes universitários e fornecer informações para a formulação de estratégias que reduzam seu impacto negativo. A universidade e as autoridades de saúde devem dedicar esforços ao problema da automedicação por COVID-19, uma vez que é um problema de saúde pública mundial.

Palavras-chave: automedicação; sintomas; complicações; internos rotativos; COVID 19; enfermagem

Cómo citar este artículo:

Nazate-Chuga ZR, Rebolledo-Solis AR, Abata-Erazo AP, Durán-Rodríguez R. Automedicación por síntomas de COVID-19 en internos rotativos de Enfermería. Rev Inf Cient [Internet]. 2023 [citado día mes año]; 102:4218. Disponible en: <http://www.revinfscientifica.sld.cu/index.php/ric/article/view/4218>



INTRODUCCIÓN

La automedicación genera riesgos en la salud de las personas, lo que puede generar reacciones adversas, interacciones medicamentosas, retraso y fallo en el diagnóstico de la enfermedad, resistencia a los antibióticos y pérdida de recursos sanitarios.^(1,2) Por otro lado, se plantea que la pandemia de la enfermedad por coronavirus (COVID-19) es un escenario donde estos problemas pueden ser más frecuentes debido a un aumento en la demanda de medicamentos por parte de la población.⁽³⁾ Esta última afirmación se ejemplifica en un estudio realizado durante la pandemia donde se reporta que la frecuencia de reacciones adversas por automedicación se ha duplicado.⁽⁴⁾

Debido a esa problemática, algunos estudios evaluaron el impacto de la pandemia por COVID-19 en las prácticas de automedicación de la población. En Polonia se observó que durante la cuarentena aumentó la cantidad de personas que comenzaron a automedicarse pese a nunca realizarlo antes.⁽⁵⁾ Asimismo, en Uganda, se reportó un 57 % de proporción de automedicación en la población general⁽⁶⁾; mientras que en universidades de Sri Lanka un 78,0 % de los estudiantes universitarios se automedicaron.⁽⁷⁾ Similar fue en una ciudad de Perú, en la que un 51,3 % de los estudiantes de ciencias de la salud se automedicaron con fármacos relacionados con la COVID-19.⁽⁸⁾

Con vistas que la automedicación representa un problema de salud pública a nivel mundial debido a sus consecuencias tanto en profesionales de salud, así como también en la población en general, Ecuador no queda exento de esta problemática; por tales razones se propone en la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible en el objetivo 3, garantizar una vida sana y promover el bienestar de todos a todas las edades, destacando que se necesitan muchas más iniciativas para erradicar por completo una amplia gama de enfermedades y hacer frente a numerosas y variadas cuestiones persistentes y emergentes relativas a la salud.⁽⁹⁾

De acuerdo al Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de la provincia del Carchi, se tiene como prioridad la gestión social a través de la implementación de políticas y lineamientos enfocados a mejorar la calidad de vida de la población, mediante la promoción y el fomento del bienestar social, de tal forma, que se asegure el logro de una adecuada calidad de vida para todos los habitantes de la provincia.⁽¹⁰⁾

Dado la situación de estudiantes internos de Enfermería incurrir en este error de la automedicación por sospecha de COVID-19 en la provincia, el proyecto pretende aportar a la salud de estos internos mediante la prevención de enfermedades que desencadena la automedicación que sigue presente en este grupo.

Es así que resalta la importancia de la conservación de la salud y bienestar de todas las personas por medio de la prevención y cuidado de las enfermedades, destacándose dentro de este proyecto la disminución de la automedicación en los internos rotativos de Enfermería y el mal uso de los medicamentos, con la finalidad de poder evitar posibles complicaciones.

El Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del Cantón Tulcán en la Política 7 pretende “fortalecer la institucionalidad, los servicios integrales de atención en salud, y establecer protocolos y rutas de atención interinstitucional para la prevención y restitución de derechos con pertinencia generacional cultural⁽¹¹⁾; trabaja por el mejoramiento de las atenciones integrales en los servicios de salud ya que busca el acceso de todas las personas y mejorar la calidad de vida, por lo que persigue fortalecer los protocolos de atención para lograr que los internos rotativos de Enfermería que se automedican, acudan a las citas médicas en las diferentes casas de salud ofertadas, para de esta manera preservar su salud.

Esta investigación se realizó con el objetivo de verificar las diversas causas y factores que inciden en la automedicación de los internos rotativos de Enfermería, para lograr datos que determinen la situación real y brindar solución a través de un plan educativo.

MÉTODO

Se realizó un estudio transversal descriptivo-analítico-correlacional, que permitió la recolección de información sobre la automedicación durante el transcurso de la enfermedad COVID-19 en los internos rotativos de Enfermería del Hospital General “Luis Gabriel Dávila” de Tulcán, Ecuador, de una forma sistemática, válida, confiable e intencionada, fundamental, con el objetivo de verificar las diversas causas y factores que inciden en la automedicación de dichos internos.

La población estuvo conformada por 64 internos rotativos de Enfermería que cursan el año de internado en la institución antes mencionada.

Se utilizaron los métodos: del nivel empírico, analítico- sintético, inductivo-deductivo e histórico-lógico. El cuestionario aplicado mediante preguntas cerradas (Dato complementario al final) permitió obtener información veraz de forma individual, necesaria para determinar el estado actual de los internos rotativos de Enfermería que cursan su año de internado en el este hospital.

Los datos recolectados se exportaron a Microsoft Excel v.2013, donde se realizó el control de calidad de datos (se excluyeron 6 cuestionarios por presentar información incongruente). El análisis estadístico fue realizado en el programa estadístico Stata v.14.

Se describieron las frecuencias y porcentajes para las variables categóricas, las medidas de tendencia central y dispersión para variables numéricas (posterior a la evaluación de la normalidad) y se realizaron gráficos para observar las características de algunas variables.

El *outcome* de este estudio fue el haberse automedicado con al menos uno de los 14 fármacos evaluados (no/sí). En primer lugar, se realizó una asociación para observar las características de las variables categóricas y el *outcome* con la prueba de Ji-cuadrado.

Posteriormente se calcularon las razones de prevalencia, sus intervalos de confianza y valores p mediante los modelos lineales generalizados la familia Poisson, función enlace log, modelos robustos. Se trabajó con un nivel de confianza al 95 %, tomando a los valores p menores a 0,05 como significativos.

El proyecto de investigación tuvo la aprobación del Comité de Ética de la Universidad Carchi y del Hospital “Luis Gabriel Dávila” de Tulcán por donde rotaron los 64 internos del estudio. Previo a la ejecución del cuestionario, se solicitó el consentimiento informado a los participantes, explicándoles los objetivos, utilidad, beneficios y riesgos de su participación. En el consentimiento se consignó información de contacto del autor principal para los participantes que hayan tenido dudas sobre el cuestionario o su participación. La data fue recolectada de manera anónima, respetándose los preceptos éticos para investigación científica.

RESULTADOS

En el cuestionario aplicado a los estudiantes de Enfermería del internado rotatorio se encontró que el mayor porcentaje de la población encuestada indicó dentro de las alternativas propuesta que la automedicación por síntomas de COVID-19 fue de forma frecuente, representado por el 50,3 %.

Entre los medicamentos que estos internos de Enfermería utilizaron con mayor frecuencia cuando presentaron alguna sintomatología de COVID-19, se encontraron los analgésicos y antibióticos, con el 60,9 % y 23,4 %, respectivamente.

Por otro lado, refirieron acudir pocas veces (37 %) a los controles médicos, cuando presentaron algunos de los síntomas de alguna enfermedad y, específicamente, del COVID-19; sin embargo, estos estudiantes presentaron un alto conocimiento (40,6 %) sobre la práctica segura de los medicamentos aprendidas en su formación profesional, lo que significa una buena formación profesional.

El 29,7 % coincidieron en que la automedicación de ellos fue por presentar dolor de garganta como primera sintomatología y, el 26,5 %, por presentar fiebre. El 55 % de ellos siempre tuvo libre acceso a los medicamentos durante su internado rotativo.

Entre los factores que contribuyeron a la automedicación se destacó el fácil acceso a los medicamentos (42,2 %), mientras que el 32,8 % alegó no tener tiempo suficiente para asistir a consultas médicas. Refirieron entre las dificultades para asistir a estas consultas el horario laboral implementado (50 %) y la demora de las mismas (32,8 %).

Poco menos de la mitad de los internos rotativos de Enfermería encuestados (43,8 %) argumentaron que esta práctica de automedicarse ha originado que se enmascaren las enfermedades, seguidos por los que no han presentado ninguna complicación (21,9 %) y los que presentaron resistencia a los antibióticos (18,8 %). El 15,6 % refirió dependencia.

Estos internos rotativos a pesar de conocer las vías de administración, efectos secundarios y reacciones adversas de los medicamentos, el 78,1 % prefirió utilizar la vía oral para su automedicación.

En la implementación de un plan educativo para la prevención de la automedicación en el personal de internos rotativos de Enfermería (Gráfico 1), el 93,8 % se encontró de acuerdo, lo cual es un punto a favor de la investigación ya que demuestra el compromiso hacia su desarrollo por parte de las personas quienes van a hacer parte la investigación, razón por la cual tanto el diseño como aplicación y seguimiento podrá tener mayores resultados.

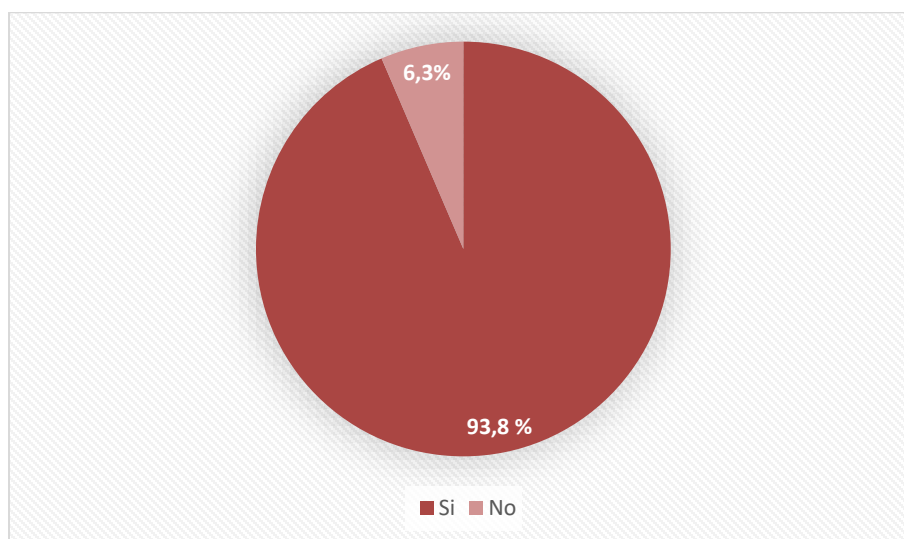


Gráfico 1. Acuerdo para la implementación de un plan educativo para la prevención de la automedicación en el personal de internos rotativos de Enfermería.

DISCUSIÓN

La automedicación de los estudiantes del internado rotatorio del Hospital General “Luis Gabriel Dávila” de Tulcán, fue bastante alta comparada con otros estudios como el de Rojas, *et al.*⁽¹²⁾ que obtuvieron una muestra baja, sin embargo coincide con lo encontrado en este estudio en cuanto a los motivos más frecuentes sobre dolor de garganta, fiebre y prevención de la enfermedad.

Los medicamentos más consumidos en el estudio comparativo fueron el paracetamol, aspirina y antigripales. Además, los que se automedicaron con aspirina, ivermectina, dexametasona y dióxido de cloro atribuyeron efectos secundarios luego de su consumo. La percepción de que la automedicación es dañina para la salud y tener a los médicos como fuente de información de los medicamentos se asoció a una menor automedicación por COVID-19.

En Nigeria se reporta que un 41,0 % de determinada población se automedicó para prevenir o tratar la COVID-19, mientras que, en una ciudad de Togo, un 34,2 % lo hizo para prevenirla.^(13,14) La diferencia con estos reportes puede deberse a que el presente estudio solo evaluó población joven, la cual tiende a presentar COVID-19 de menor gravedad⁽¹⁵⁾ y, por ello, pueden percibir una menor necesidad de recurrir a la automedicación para la enfermedad.

Por otro lado, un estudio sobre automedicación realizado en estudiantes de ciencias de la salud de otras universidades peruanas reporta una proporción del 51,3 %. Esto puede deberse a que dicho estudio evaluó medicamentos relacionados con la COVID-19, pero no consultó directamente si la automedicación se realizó por esta enfermedad.⁽⁸⁾ Además, plantea que las facultades con menor automedicación son ciencias de la salud y ciencias agrarias, lo que se puede deber a que ambas brindan formación acerca de los problemas relacionados con la automedicación como la resistencia bacteriana, el riesgo de los efectos adversos y los principios biológico-químicos de los medicamentos.

Sadio, *et al.*⁽¹³⁾ en su estudio planean que, aproximadamente la tercera parte de los estudiantes que se automedican lo hacen para prevenir la COVID-19. Este hallazgo es similar a lo reportado en otro estudio, donde un 34,2 % de la población general se automedicó para prevenir la enfermedad. Zhang, *et al.*⁽¹⁶⁾ explican que puede ser la angustia generada por la pandemia, la cual puede predisponer a que las personas recurran a medidas desesperadas como la automedicación para prevenir la enfermedad. Algunas razones podrían incluir el miedo a la estigmatización que puede significar la enfermedad, el miedo a ser colocado en cuarentena o el miedo a infectarse por la cercanía con un contacto sospechoso.⁽¹⁵⁾

El medicamento con el que más se automedicaron los estudiantes fueron los analgésicos, ello puede explicarse por ser de fácil acceso para la población y su uso recomendado para el tratamiento sintomático de la COVID -19, similar a lo encontrado por Llover, *et al.*⁽¹⁷⁾ Otros medicamentos que se consumen son la ivermectina, hidroxiclороquina y el dióxido de cloro, lo cual puede deberse a las presuntas propiedades preventivas y terapéuticas que les atribuyeron para la COVID-19 por autoridades sanitarias y políticas. Por ejemplo, la ivermectina y la hidroxiclороquina fueron permitidas para utilizarse a criterio médico por el Ministerio de Salud del Perú (MINSA) a inicios de la pandemia⁽¹⁸⁾, mientras que, el dióxido de cloro fue planteado como posible adición al protocolo de manejo de la COVID-19 por políticos.⁽¹⁹⁾ Todo ello, a pesar de la ausencia de evidencia científica sólida que respalde su uso ante esta enfermedad.

Asimismo, otros medicamentos consumidos fueron los antibióticos, lo cual puede deberse a la desinformación de la población respecto a su uso adecuado, la angustia generada por la pandemia puede motivar medidas adicionales de protección como el uso de antibióticos y el fácil acceso a este tipo de medicamentos.⁽¹⁶⁾

Miñan-Tapia, *et al.*⁽⁸⁾ plantean que aproximadamente uno de cada cinco estudiantes que se automedicaron atribuyeron efectos secundarios luego del consumo de ciertos medicamentos. De forma similar, otro estudio señala una cifra de uno por cada diez estudiantes. La presentación de efectos secundarios relacionados con la automedicación por COVID-19 parece ser un evento frecuente entre los estudiantes del internado rotatorio del Hospital “Luis Gabriel Dávila” de Tulcán; sin embargo, estos datos fueron recolectados mediante encuestas.

Sulca Clemente⁽²⁰⁾ en su informe plantean que la pobreza es uno de las resultantes de esta situación y la no disposición de recursos hace que los usuarios busquen una solución accesible para sus necesidades de salud siendo una de ellas la automedicación. El desempleo que va muy ligado a lo anterior, es otro motivo por el cual no hay un adecuado acceso a la salud pues las prioridades de las personas también cambian. El aumento de la población hace que los recursos se hagan limitados en el campo de la salud y se agoten a mayor velocidad y no se igualen al crecimiento de la pirámide demográfica.

Tener el mayor porcentaje de los encuestados de acuerdo con la implementación del plan educativo, el cual consiste en todas las formas que puedan llevarse a cabo en el ámbito educativo, ya sea desde lo más altos rangos gubernamentales, hasta los planes que el operador pueda proyectar a la población, es un punto a favor de la investigación ya que demuestra el compromiso hacia su desarrollo por parte de las personas quienes van a hacer parte la investigación, razón por la cual tanto el diseño como aplicación y seguimiento podrá tener mayores resultados.

Estos planes educativos en salud están encaminados a la prevención eficaz de salud, los cuales son de gran importancia para la población debido a factores sociales, económicos, físicos y médicos. Las actividades de promoción de salud y prevención integral intensiva deben comenzar desde la niñez y mantenerse en todas las etapas de la vida, teniendo en cuenta que la salud está estrechamente vinculada a la salud general y bienestar de cada persona.⁽²¹⁾

CONCLUSIONES

Los resultados obtenidos sirven para caracterizar la problemática de la automedicación por COVID-19 en estudiantes universitarios y brindar información para el planteamiento de estrategias que reduzcan su impacto negativo. Las autoridades universitarias y sanitarias deben dedicar esfuerzos ante la problemática de la automedicación por COVID-19, dado que es un problema de salud pública a nivel mundial.

RECOMENDACIONES

Se sugiere aplicar programas educativos remotos en distintas provincias del país, a nivel de las distintas redes de salud, ligado al proyecto al de investigación y a la “Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible”, para mejorar los problemas de salud derivados de la automedicación, para de alguna manera apoyarlos y lograr el respeto y cumplimiento de sus derechos, mediante el diseño de un plan educativo que permita concientizar a la población en estudio sobre la importancia de la no automedicación.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Montastruc JL, Bondon-Guitton E, Abadie D, Lacroix I, Berreni A, Pugnet G, *et al.* Pharmacovigilance, risks and adverse effects of self-medication. *Therapie* [Internet]. 2016 [citado 25 Ene 2023]; 71(2):257-62. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.therap.2016.02.012>
2. Bennadi D. Self-medication: A current challenge. *J Basic Clin Pharm* [Internet]. 2013 [citado 25 Ene 2023]; 5(1):19-23. DOI: <https://doi.org/10.4103%2F0976-0105.128253>
3. Romano S, Galante H, Figueira D, Mendes Z, Texeira Rodrigues A. Time-trend analysis of medicine sales and shortages during COVID-19 outbreak: Data from community pharmacies. *Res Soc Adm Pharm* [Internet]. 2021 [citado 25 Ene 2023]; 17(1):1876-1881. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.sapharm.2020.05.024>
4. Gras M, Gras-Champel V, Moragny J, Delaunay P, Laugier D, Masmoudi K, *et al.* Impact of the COVID-19 outbreak on the reporting of adverse drug reactions associated with self-medication. *Ann Pharm Fr* [Internet]. 2021 [citado 25 Ene 2023]; 79(5):522-529. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.pharma.2021.02.003>
5. Makowska M, Boguszewski R, Nowakowski M, Podkowińska M. Self-Medication-Related Behaviors and Poland's COVID-19 Lockdown. *Int J Environ Res Public Health* [Internet]. 2020 [citado 25 Ene 2023]; 17(22):8344. DOI: <https://doi.org/10.3390/ijerph17228344>
6. Dare SS, Eze ED, Echoru I, Usman IM, Ssempijja F, Bukenya EE, *et al.* COVID-19 Pandemic and Behavioural Response To Self-Medication Practice In Western Uganda. [Internet]. *MedRxiv* [Preprint]. 2021 2020 [acceso 25 Jul 2021], DOI: <https://doi.org/10.1101/2021.01.02.20248576>
7. Subashini N, Udayanga L. Demographic, socio-economic and other associated risk factors for self-medication behaviour among university students of Sri Lanka: a cross sectional study. *BMC Public Health* [Internet]. 2020 [citado 25 Ene 2023]; 20(1):613. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12889-020-08622-8>
8. 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 [Internet]. *SciELO Preprint* [Preprint]. 2020 [acceso 25 Jul 2021]. Disponible en: <https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.1225>
9. Naciones Unidas. La Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible: una oportunidad para América Latina y el Caribe. 2018 [citado 28 Oct 2022]; 93. Disponible en: https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/40155/24/S1801141_es.pdf
10. Morales-Ysuhaylas JL, Peralta-Ugarte E. Automedicación responsable en estudiantes de Ciencias de la Salud, Universidad Nacional Hermilio Valdizán. *Revista Peruana de Investigación en Salud* [Internet]. 30 de enero de 2019 [citado 27 Oct 2022]; 3(1):25-9. Disponible en: <https://doi.org/10.35839/repis.3.1.251>
11. GAD Municipal de Tulcán. Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial Canton Tulcán. PDOT. Tulcán: Municipio de Tulcán, Departamento de Planificación. Disponible en: <https://bit.ly/3omWOP7>



12. Rojas Miliano C, Galarza Cáceres DN, Zárata Vargas AM, Araujo Ramos G, Rosales Guerra J, Quiñones Laveriano DM. Características y factores asociados a la automedicación por COVID-10 en estudiantes de una universidad peruana. *Rev. Cubana Farmacia* [Internet]. 2022 [citado 25 Ene 2023]; 55(1):e712. Disponible en: <https://revfarmacia.sld.cu/index.php/far/article/view/712>
13. Sadio AJ, Gbeasor-Komlanvi FA, Konu RY, Bakoubayi AW, Tchankoni MK, Bitty-Anderson AM, *et al.* Assessment of self-medication practices in the context of the COVID-19 outbreak in Togo. *BMC Public Health* [Internet]. 2021 [citado 25 Ene 2023]; 21(1):58. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12889-020-10145-1>
14. Wegbom AI, Edet CK, Raimi O, Fagbamigbe AF, Kiri VA. Self-Medication Practices and Associated Factors in the Prevention and/or Treatment of COVID-19 Virus: A Population-Based Survey in Nigeria. *Front Public Health* [Internet]. 2021 [citado 25 Ene 2023]; 9:606801. DOI: <https://doi.org/10.3389/fpubh.2021.606801>
15. Zhang A, Hobman EV, De Barro P, Young A, Carter DJ, Byrne M. Self-medication with antibiotics for protection against COVID-19: the role of psychological distress, knowledge of, and experiences with antibiotics. *Antibiotics (Basel)* [Internet]. 2021 [citado 25 Ene 2023]; 10(3):232. DOI: <https://doi.org/10.3390/antibiotics10030232>
16. Gautret P, Million M, Jarrot PA, Camoin-Jau L, Colson P, Fenollar F, *et al.* Natural history of COVID-19 and therapeutic options. *Expert Rev Clin Immunol* [Internet]. 2020 [citado 25 Ene 2023]; 16(12):1159-84. DOI: <https://doi.org/10.1080/1744666x.2021.1847640>
17. Llover MN, Jiménez MC. Estado actual de los tratamientos para la COVID-19. *FMC* [Internet]. 2021 [citado 25 Ene 2023]; 28(1):40-56. DOI: <https://doi.org/10.1016%2Fj.fmc.2020.10.005>
18. Ministerio de Salud. Plataforma digital única del Estado Peruano. Prevención, diagnóstico y tratamiento de personas afectadas por COVID-19 en el Perú. Lima: MINSA; 2020 [acceso 25/07/2021]. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/informes-publicaciones/473587-prevencion-diagnostico-y-tratamiento-de-personas-afectadas-por-covid-19-en-el-per>
19. Mostajo-Radji MA. Pseudoscience in the times of crisis: how and why chlorine dioxide consumption became popular in Latin America during the COVID-19 pandemic. *Front Polit Sci* [Internet]. 2021 [citado 25 Ene 2023]; 3. DOI: <https://doi.org/10.3389/fpos.2021.621370>
20. Sulca Clemente EM. Nivel de conocimientos sobre automedicación y sus factores de riesgos en estudiantes de ciencias de la salud de la Universidad Nacional Universidad Nacional "San Luis Gonzaga", 2020. Tesis posgrado. ICA, Facultad De Farmacia Y Bioquímica. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.13028/3377>
21. Martínez Menchaca H, Treviño Alanís G, Rivera Silva G. Guía para el cuidado de la salud oral de pacientes con necesidad de cuidados especiales de salud en México. *Rev ADM* [Internet]. 2011 [citado 5 May 2021]; 68(5):222-228. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/adm/od-2011/od115d.pdf>

Declaración de conflicto de intereses:

Los autores declaran que no hubo conflictos de intereses en esta investigación.

Contribución de los autores:

Conceptualización: Zuly Rivel Nazate-Chuga, Alexandra Roxana Rebolledo-Solis, Alexandra Patricia Abata-Erazo.

Curación de datos: Zuly Rivel Nazate-Chuga, Alexandra Roxana Rebolledo-Solis, Alexandra Patricia Abata-Erazo.

Análisis formal: Zuly Rivel Nazate-Chuga, Alexandra Roxana Rebolledo-Solis, Reudis Durán-Rodríguez.

Investigación: Zuly Rivel Nazate-Chuga, Reudis Durán-Rodríguez.

Metodología: Zuly Rivel Nazate-Chuga, Alexandra Roxana Rebolledo-Solis, Alexandra Patricia Abata-Erazo, Reudis Durán-Rodríguez.

Administración del proyecto: Zuly Rivel Nazate-Chuga.

Supervisión: Zuly Rivel Nazate-Chuga, Alexandra Roxana Rebolledo-Solis, Alexandra Patricia Abata-Erazo.

Validación: Zuly Rivel Nazate-Chuga, Alexandra Roxana Rebolledo-Solis, Reudis Durán-Rodríguez.

Visualización: Zuly Rivel Nazate-Chuga, Alexandra Roxana Rebolledo-Solis, Alexandra Patricia Abata-Erazo.

Redacción-borrador original: Zuly Rivel Nazate-Chuga.

Redacción-revisión y edición: Zuly Rivel Nazate-Chuga, Alexandra Roxana Rebolledo-Solis, Alexandra Patricia Abata-Erazo, Reudis Durán-Rodríguez.

Financiación:

Los autores no recibieron financiación para el desarrollo de la presente investigación.

Archivo complementario (Open Data):

[Cuestionario sobre automedicación por síntomas de COVID-19 en internos rotativos de Enfermería](#)