

UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTO TORIBIO DE MOGROVEJO
FACULTAD DE MEDICINA
ESCUELA DE MEDICINA HUMANA



AUTOMEDICACIÓN DURANTE LA PANDEMIA DE COVID-19 EN ESTUDIANTES DE CIENCIAS DE LA SALUD DE UNA UNIVERSIDAD DE CHICLAYO, 2020

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE
MÉDICO CIRUJANO**

AUTOR

CRISTIAN ANTHONY ALVARADO GUEVARA

ASESOR

EDITH JOSEFINA OLAVE LUZA

<https://orcid.org/0000-0002-0957-0240>

Chiclayo, 2022

AUTOMEDICACIÓN DURANTE LA PANDEMIA DE COVID-19 EN ESTUDIANTES DE CIENCIAS DE LA SALUD DE UNA UNIVERSIDAD DE CHICLAYO, 2020

PRESENTADA POR:

CRISTIAN ANTHONY ALVARADO GUEVARA

A la Facultad de Medicina de la
Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo
para optar el título de

MÉDICO CIRUJANO

APROBADA POR:

Carlos Elías Ortiz Regis
PRESIDENTE

Víctor Raúl Ocaña Gutiérrez
SECRETARIO

Edith Josefina Olave Luza
VOCAL

Dedicatoria

A mis padres, por todo el esfuerzo realizado, por los consejos, el amor, el aliento, la seguridad, por toda la fuerza y el respaldo que siempre me han brindado a lo largo de mi vida. Los amo.

A mi Abuela Clara Farfán y mi tía Sara Alvarado: gracias por cuidarme y bendecirme desde el cielo.

A mis hermanos por la confianza y el cariño brindados siempre.

A mis abuelos por cada palabra de apoyo, cariño y a toda mi familia y amigos que creyeron en mí.

Agradecimiento

A Dios por brindarme salud y vida
para cumplir una de mis metas planteadas.

A mi asesora de tesis Dra. Edith Olave,
mis maestros y compañeros de la Escuela
Profesional de Medicina Humana;
por sus enseñanzas y acompañamiento en mi
formación profesional.

A Sofía Jiménez, mi compañera de vida,
por el apoyo incondicional durante la
realización de todo este trabajo de
investigación, gracias por estar conmigo y
apoyarme siempre.

A los estudiantes de la Facultad de Ciencias
de la Salud de la Universidad Santo Toribio
de Mogrovejo;
por participar en este estudio tan pertinente
en esta época de pandemia que el mundo
atraviesa.

Índice

Resumen	8
Abstract	9
I. Introducción.....	10
II. Marco teórico.....	13
Antecedentes	13
Bases teóricas.....	18
III. Metodología	31
IV. Resultados	37
V. Discusión	59
VI. Conclusiones	63
VII.Recomendaciones	64
VIII. Referencias	65
IX. Anexos	70

Lista de tablas

Tabla 1.....	33
Tabla 2.....	34
Tabla 3.....	38
Tabla 4.....	42
Tabla 5.....	42
Tabla 6.....	43
Tabla 7.....	43
Tabla 8.....	44
Tabla 9.....	46
Tabla 10.....	47
Tabla 11.....	47
Tabla 12.....	48
Tabla 13.....	49
Tabla 14.....	50
Tabla 15.....	50
Tabla 16.....	51
Tabla 17.....	51
Tabla 18.....	52
Tabla 19.....	53
Tabla 20.....	54
Tabla 21.....	55
Tabla 22.....	56
Tabla 23.....	56
Tabla 24.....	57
Tabla 25.....	58

Lista de figuras

Figura 1. Edad. Encuesta aplicada a los estudiantes de Ciencias de la Salud, USAT, 2020. .	37
Figura 2. Sexo. Encuesta aplicada a los estudiantes de Ciencias de la Salud, USAT, 2020...	37
Figura 3. Escuela profesional. Encuesta aplicada a los estudiantes de Ciencias de la Salud, USAT, 2020.	38
Figura 4. Ciclo académico. Encuesta aplicada a los estudiantes de Ciencias de la Salud, USAT, 2020.	39
Figura 5. Lugar de procedencia. Encuesta aplicada a los estudiantes de Ciencias de la Salud, USAT, 2020.	40
Figura 6. ¿Tienes algún tipo de seguro médico? Encuesta aplicada a los estudiantes de Ciencias de la Salud, USAT, 2020.	40
Figura 7. Consumo de algún medicamento sin receta médica, por síntomas o diagnóstico probable de Covid 19. Encuesta aplicada a los estudiantes de Ciencias de la Salud, USAT, 2020.	41
Figura 8. ¿Consumió alguno de estos medicamentos por síntomas relacionados al Covid-19 después de marzo del año 2020? Elaboración propia. Encuesta aplicada a los estudiantes de Ciencias de la Salud, USAT.	45
Figura 9. ¿De qué lugar y forma adquirieron dichos fármacos? Elaboración propia. Encuesta aplicada a los estudiantes de Ciencias de la Salud, USAT.	52
Figura 10. ¿Qué nuevo síntoma o molestia (Reacción adversa) presentó mientras se automedicaba? Mencione. Elaboración propia. Encuesta aplicada a los estudiantes de Ciencias de la Salud, USAT.	53
Figura 11. ¿Presentó alguno de estos síntomas relacionados a la Covid-19, a partir de marzo del año 2020? Elaboración propia. Encuesta aplicada a los estudiantes de Ciencias de la Salud, USAT, 2020.	54
Figura 12. ¿A los cuantos días de iniciado los síntomas se realizó la prueba? Elaboración propia. Encuesta aplicada a los estudiantes de Ciencias de la Salud, USAT, 2020.	57

Resumen

Objetivo: Caracterizar la automedicación durante la pandemia de Covid-19 en estudiantes de Ciencias de la Salud de la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo, 2020.

Materiales y Tipo de investigación: Estudio descriptivo con un enfoque cuantitativo, diseño no experimental, corte transversal; como técnica de recolección de datos fue la encuesta e instrumento un cuestionario, el cual se envió a través de google forms para ser respondido; luego se realizó el análisis estadístico vía tabulación y distribución de frecuencias.

Resultados: El 23.6% de los encuestados se automedicaron, las mujeres representaron el mayor porcentaje (18%), y según la edad el 12% tenían entre 21 y 25 años. Los motivos fueron dolor de cabeza, dolor de garganta, fiebre y sensación de falta de aire con el 46%, seguido por el miedo a adquirir la enfermedad. Los medicamentos más consumidos fueron el paracetamol (78%), Azitromicina (39.7%), seguidos de AINES como Ibuprofeno y Naproxeno. Los fármacos mencionados fueron adquiridos en una farmacia (71.8%). La mayoría no presentaron efectos adversos.

Conclusión: La prevalencia de automedicación corresponde a la cuarta parte de la población, los principales motivos para automedicarse fueron las causas clínicas como presentar síntomas de dolor de cabeza, dolor de garganta, fiebre y sensación de falta de aire; y las causas no clínicas como el miedo a adquirir la infección de Covid-19; y la mayoría de los estudiantes no presentaron alguna reacción adversa después de realizar esta práctica.

Palabras clave: Automedicación; Covid-19; Estudiante de medicina. (Fuente: DeCS-BIREME)

Abstract

Objective: characterize self-medication during the Covid-19 pandemic in Health Sciences students at the Santo Toribio de Mogrovejo Catholic University, 2020.

Materials and type of research: To descriptive with a quantitative approach, non-experimental design, cross section; As a data collection technique, the survey was used and a questionnaire was used, which was sent through google forms to be answered; then statistical analysis was performed via tabulation and frequency distribution.

Results: 23.6% of the respondents self-medicated, women represented the highest percentage (18%), and according to age, 12% were between 21 and 25 years old. The reasons were headache, sore throat, fever and shortness of breath with 46%, followed by fear of acquiring the disease. The most consumed medications were paracetamol (78%), Azithromycin (39.7%), followed by NSAIDs such as Ibuprofen and Naproxen. The drugs mentioned were purchased at a pharmacy (71.8%). Most had no adverse effects.

Conclusion: Prevalence of self-medication corresponds to a quarter of the population, the main reasons for self-medication were clinical causes such as symptoms of headache, sore throat, fever and shortness of breath; and non-clinical causes such as fear of acquiring Covid-19 infection; and most of the students did not present any adverse reaction after carrying out this practice.

Keywords: Self-medication; Covid-19; Medical student. (Source: DeCS-BIREME)

I. Introducción

Al enfermar, las personas ponen en marcha una serie de prácticas con la finalidad de solucionar por si mismos el problema de salud en vez de acudir a un médico. Estas pueden ser básicamente de dos tipos: 1. Las acciones no farmacológicas, que suelen ser las más frecuentes, incluyen acciones como consumo de plantas medicinales, dieta y ejercicio; y 2 Las acciones farmacológicas, donde se encuentra la denominada automedicación (1), la cual es definida por la Organización Mundial de la Salud como el uso de medicamentos por parte del consumidor para el tratamiento de trastornos o síntomas reconocidos por el propio paciente, o el uso intermitente o continuo de un medicamento formulado por un médico para enfermedades crónicas y/o síntomas. (2)

La automedicación constituye un gran problema de salud pública (4), posee una prevalencia muy variable a nivel mundial, casi imposible medirla con exactitud. (3). En el año 2006 la OMS reportó que más del 50% de los medicamentos eran utilizados de manera incorrecta o inadecuada a nivel mundial, principalmente en países en vías de desarrollo; con un énfasis particular en los antibióticos. (4) En Perú, no se cuentan con muchos estudios publicados sobre automedicación que hayan sido realizados a nivel nacional, la mayor parte de la información disponible es de hace muchos años, estudios de tipo descriptivo y de sectores pequeños de la población. (5)

Es importante comprender y conocer las causas que llevan a una persona a automedicarse, para poder hacer frente al problema de la automedicación, dentro de estas se encuentra las restricciones financieras, que no permiten al individuo enfermo pagar el monto que exige una consulta médica; el bajo nivel de educación puede hacer que la persona adopte una actitud de credulidad ante cualquier información farmacológica a la que tenga acceso; además está la falta de tiempo, carencia de servicios de salud, creencias erróneas, la amplia publicidad y la disponibilidad de medicamentos en farmacias sin receta médica, son responsables de la tendencia creciente de la automedicación (5,6).

Las personas que con más frecuencia llevan a cabo la automedicación son aquellas que corresponden al equipo del personal de salud, como los estudiantes de medicina, ya que al conocer los signos y síntomas de la supuesta patología y saber de farmacología, tienden a realizar dicha práctica por decisión propia o por sugerencia de compañeros de clase. La incidencia aumenta a medida que los estudiantes se encuentran en los últimos ciclos de la carrera. Los fármacos más usados suelen ser los antiinflamatorios no esteroideos y los antibióticos. (7,13)

La reciente aparición de un nuevo tipo de coronavirus: SARS-COV2, ha generado un problema de magnitudes inesperadas. La rápida expansión del virus desde China hacia el resto mundo, ha ocasionado un desastre sanitario, pues en muchos lugares se sobrepasó la capacidad de repuesta de los establecimientos de salud, causando la muerte de miles de personas por este nuevo agente. El principal problema es que aún no se cuenta con fármacos específicos para curar la enfermedad, lo cual provoca que la población entre en pánico y busque desesperadamente múltiples formas de prevenir la infección, aceptando todo tipo de recomendaciones como, incluso llegando a consumir cualquier fármaco, planta medicinal, o remedios recomendados en revistas, anuncios por radio o televisión, trayendo consigo diversos efectos adversos que podrían incluso empeorar su estado de salud. (8,9)

En tal sentido, surge la siguiente investigación, la cual se realizó en los estudiantes de la Facultad de Medicina de la Universidad Santo Toribio de Mogrovejo; donde se identificó casos de automedicación, manifestada en el uso de fármacos ante un diagnóstico probable de Covid-19, por consiguiente, se formuló la siguiente interrogante ¿Cuál es la caracterización de la automedicación durante la pandemia de Covid-19 en estudiantes de Ciencias de la Salud de la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo de Chiclayo, 2020?

El objetivo general fue caracterizar la automedicación durante la pandemia de Covid 19 en estudiantes de Ciencias de la Salud de la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo, 2020. De la misma forma los objetivos específicos fueron: determinar la prevalencia de la automedicación durante la pandemia de Covid-19; describir las causas clínicas y no clínicas de la automedicación durante la pandemia de Covid-19; e identificar los efectos adversos de la automedicación durante la pandemia de Covid-19.

La presente investigación se justifica porque, la práctica de la automedicación presenta ciertas desventajas; entre estas se encuentran autodiagnóstico incorrecto, reacciones adversas poco frecuentes pero graves, interacciones medicamentosas, forma de administración incorrecta, dosis incorrecta, elección incorrecta de la terapia, enmascaramiento de una enfermedad grave y riesgo de dependencia y abuso. (10)

Hasta la realización de esta investigación, en el mundo se han un registrado un total de 27 294 845 personas contagiadas con Covid 19 con un total de 761 779 defunciones. En el Perú, los casos han sumado un total de 549 321 personas contagiadas, 26 658 defunciones, dando una letalidad del 4.9%. El departamento de Lambayeque, ocupa el cuarto lugar a nivel nacional, después de Lima, Callao y Arequipa, con un total de 20 101 casos confirmados, 1 555 fallecidos por dicha enfermedad con una letalidad de 7.7%. (29)

Para facilitar la comprensión de la presente investigación, se estructuró en 5 capítulos y se finaliza con las conclusiones y recomendaciones, agregándose además las referencias bibliográficas y los anexos.

II. Marco teórico

En este apartado se realizó la revisión de literatura de acuerdo al campo de estudio y los fines del autor, considerando como importantes a los artículos científicos, libros, comunicaciones verbales, entre otros.

Antecedentes

Para el caso de España, González, F., Jiménez, L. & Cantarero, I. desarrollaron una investigación sobre automedicación en distintas escuelas de ciencias de la salud de la universidad de Córdoba, tuvo como objetivo analizar la prevalencia de la práctica de automedicación en dicha población; con lo cual abordó un estudio descriptivo y transversal, se aplicó un cuestionario para el estudio de sus variables y para el análisis estadístico se usaron las pruebas de ji-cuadrado y Kruskal-Wallis (14).

De acuerdo a los resultados se obtuvo que la mayoría de estudiantes se automedican con el 90.8%. una de las causas de esta práctica es el dolor y la presencia de síntomas leves; se pudo comprobar que la mayoría ingieren un solo medicamento, y estos habitualmente son los analgésicos. Se identificó que los conocimientos adquiridos en su grado académico es un determinante para automedicarse y el lugar donde consiguen sus medicamentos es una farmacia comunitaria (14).

Se concluyó que la automedicación es una praxis cotidiana por los estudiantes de ciencias de la Salud de la universidad de Córdoba. Por lo cual se recomendó brindar una educación pertinente para concientizar sobre los riesgos de esta práctica (14).

Por otro lado, en México desde la investigación de Alba, A., et al. Sobre las causas de automedicación en estudiantes del área de la salud; tuvo como objetivo identificar las principales causas de automedicación en estudiantes de salud. Para ello utilizó un estudio transversal, siendo su universo los estudiantes del área de salud tanto de pregrado como postgrado y 305 conformaron su muestra, a quienes les aplicaron un instrumento expreso para determinar dicha variable (16).

Los resultados hallados fueron muy importantes ya que el 88% afirmaron automedicarse; el 42% mencionó que realizan esta práctica porque no disponen de tiempo, el 37% porque existe fácil acceso a los medicamentos, y el 14% por dificultades económicos. La mayoría manifiesta que adquieren sus medicamentos a través de farmacias, seguido de reservas en casa. La mayoría de la población estudiada se automedican por algias con el 74%, gripe 50% y fiebre 34%. Los medicamentos más usados fueron los analgésicos, luego los antibióticos. En ese sentido algunos

estudiantes también manifestaron haber experimentado efectos adversos como alergias al medicamento, shock anafiláctico, irritación, náuseas, mareos, etc. (16).

Se concluyó que la práctica de la automedicación es frecuente en estudiantes de ciencias de salud en México, siendo las principales causas la falta de tiempo y los motivos por los que realizaron esta práctica fue por la presencia de alergias, gripe y fiebre. Por tanto, se sugirió implementar estrategias de prevención para evitar el mal uso de medicamentos altamente peligrosos para la salud (16).

A partir del estudio de Altamirano V. et al sobre la automedicación en estudiantes de una residencia chilena, abordó el objetivo de caracterizar la automedicación en la población antes mencionada; para ello empleó un estudio descriptivo transversal, considerando una muestra no probabilística de 102 estudiantes, a quienes se les aplicó un cuestionario para el estudio de la variable, esta fue validada por juicio de expertos y prueba piloto (15).

En cuanto a los resultados se destacó que la mayoría de los encuestados se automedican con el 81%, como consecuencia a la decisión de no querer consultar al médico con el 46%; la mayoría respondió que pueden adquirir los medicamentos a través de las farmacias, esta práctica está condicionada por los familiares, puesto que son ellos quienes las incentivan con el 51% y en segundo lugar se encuentran las amistades con el 48%. Los principales síntomas por los que se automedicaron fueron cefalea, resfrío y procesos inflamatorios, siendo los fármacos más frecuentes los antiinflamatorios no esteroides (15).

De tal forma se llegó a la conclusión que, si bien la automedicación es una práctica que denota el autocuidado de las personas, sin embargo, se debe trabajar de manera sistemática para disminuir los riesgos que implica esta praxis (15).

En Colombia, López, C. et al. realizó su investigación acerca la automedicación en estudiantes de medicina de una universidad de la capital; tuvo como objetivo determinar la prevalencia de la automedicación en dicha población; para ello utilizó un estudio descriptivo de corte transversal, cuya muestra la representó 276 estudiantes de ciencias básica y clínicas de medicina de la Universidad del Rosario, a quienes se les aplicó un cuestionario para el estudio de la variable (13).

En los resultados se evidenció que el 79% de la muestra se automedicaron, de los fármacos más usados fueron el acetaminofén con el 11%, ibuprofeno 4%. Los síntomas por los que automedicaron fueron dolor de cabeza con el 11%, resfrío común 4% y dismenorrea 3% (13).

De acuerdo a la investigación se concluyó que existe una alta prevalencia de automedicación en estudiantes de ciencias de la salud, de los medicamentos usados se necesita previa

prescripción médica para su consumo. Y como factores que propiciaron esta práctica se encontró a la edad y el semestre cursado por los estudiantes (13).

Para el caso nacional, con respecto al estudio de Miñan, A. et al. Sobre la automedicación con fármacos relacionados a Covid-19 en estudiantes; tuvo por objetivo determinar los factores asociados a la automedicación con fármacos relacionados a covid-19 en estudiantes de la salud de la ciudad de Tacna; para lo cual optaron por un estudio observacional, analítico transversal, utilizaron como instrumento un cuestionario virtual para caracterizar aspectos socioeducativos, la variable propiamente dicha y la exposición a covid-19 (33).

De los resultados se obtuvo que la mitad de los encuestados se había automedicado, la mayoría con el 62.2% realizó esta práctica porque presentó dos o más síntomas respiratorios, por lo que usaron mayormente antipiréticos, analgésicos y corticoides. Los casos que se observaron con mayor frecuencia de automedicación fueron los estudiantes con alguna pareja sentimental, los de universidades privadas, los que se realizaron alguna prueba de tamiza de covid-19 y de aquellos que los padres algunas veces o siempre se ejercieron esta práctica (33).

De tal manera se estableció la conclusión que existe alta prevalencia de automedicación en los estudiantes de ciencias de la salud en Tacna, principalmente en aquellos que mantienen una relación sentimental, provienen de universidades privadas, la familia que se automedicó y los que se hicieron la prueba de covid-19 (33).

De la misma forma en Lima, Merino, J. realizó su investigación sobre la automedicación en estudiantes de medicina en la universidad Ricardo Palma; en el cual tuvo como objetivo determinar los factores asociados a la práctica no responsable de automedicación en dichos estudiantes en el año 2020. Como métodos se optó por un estudio de tipo cuantitativo, observacional, analítico y transversal, el muestreo fue probabilístico considerando a 362 estudiantes de la escuela de medicina humana, a quienes se les aplicó un cuestionario para el estudio de la variable (34).

En cuanto a los resultados se evidenció que el 38.6% de los encuestados afirmaron que realizan la práctica no responsable de la automedicación; así mismo, de acuerdo al análisis característico de la investigación, se comprobó que el cursar un semestre preclínico, tener una actitud favorable a este tipo de prácticas, el haber tenido contacto con algún caso de covid-19 y el haberse realizado un tamizaje; se asocian significativamente con la práctica no responsable de automedicación; en ese sentido se concluyó que los factores antes mencionados están asociados a la automedicación (34).

En el mismo contexto Sosa, J. realizó una investigación acerca de los factores asociados a la automedicación de un asentamiento humano en San Martín de Porres, para ello optó por una

investigación de tipo descriptiva observacional, prospectiva de corte transversal. En cuanto al instrumento se diseñó un cuestionario estructurado de 16 preguntas para el estudio de la variable. La muestra estuvo conformada por 266 personas que cumplieron con los criterios de inclusión (19).

De acuerdo a los resultados de la investigación se confirmó que el 85,7% se automedicaron, los motivos fueron por sugerencias con alto porcentaje de 78.9%, la publicidad no es un factor que influyó esta práctica con el 78.9%, la falta de tiempo con el 68.4%; sin embargo, obtuvieron un alto porcentaje de 74.1% las personas con conocimiento relevante. Las causas médicas por las que las personas se automedicaron fue por malestar con el 86.8%. Por otro lado, en cuanto a la promoción de la práctica de automedicación se comprobó que el 69.2% de los encuestados tienen una opinión favorable en cuanto a la distribución de medicamentos sin prescripción médica, pero el 77.8% se mostraron en desacuerdo sobre la práctica de automedicación, puesto que la mayoría están conscientes que esto genera daños para la salud (19).

Por su parte Manchego, J. en la ciudad de Arequipa con su estudio sobre la automedicación en pacientes de consulta externa en un hospital; tuvo por objetivo medir la prevalencia y evaluar la automedicación en dicha población; para lo cual seleccionó una muestra de 499 pacientes de consulta externa de diferentes especialidades, a quienes les aplicó un cuestionario semiestructurado (20).

Los resultados denotaron que la prevalencia de automedicación fue de 51.7%, siendo los arones mayores de 50 años los de mayor incidencia, sin embargo, es semejante para el caso de las mujeres; con grado de instrucción secundaria, ocupación ama de casa y oficios artesanales. En cuanto a los medicamentos, los más usados fueron para síntomas respiratorios y dolor; siendo los principales antimicrobianos, analgésico, antiinflamatorios y antipiréticos. Y los consiguieron desde farmacias o medicamentos guardados en casa de otras consultas médicas (20).

De tal forma se concluyó que la prevalencia en la población de estudio fue alta, teniendo como factores asociados al sexo, ocupación y los síntomas presentados para realizar la práctica de automedicación (20).

Por su lado, Muñoz, Z. y Muñoz, L. en la ciudad de Juliaca, desarrollaron su investigación sobre automedicación en estudiantes, por lo cual tuvieron como objetivo determinar y analizar los factores que influyen en la práctica de la automedicación en estudiantes de ciencias de la salud de la universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez. Optaron por un estudio descriptivo, transversal, explicativo, en la que aplicaron un cuestionario estructurado a 335 estudiantes, se

realizó la prueba de chi cuadrado, para evaluar la correlación de las dos variables en estudio (17).

De acuerdo a los resultados se destacó que, el 63% de estudiantes se automedicaron a veces, el 21% frecuentemente y el 16% no realizaron esta práctica. Los factores personales, culturales, económicos y sociales influyeron directamente con la prevalencia de la automedicación (17).

Asimismo, se concluyó que la automedicación tiene prevalencia en los estudiantes de ciencias de la salud y esta puede ocasionar daños severos a la salud (17).

Morales J., Rivera J. y Matta H. desarrollaron su investigación en Lima sobre automedicación en estudiantes de la universidad Privada del Lima Norte, para ello establecieron su objetivo de la siguiente manera; conocer la frecuencia y las características de la automedicación en dichos estudiantes. Así, su investigación fue descriptivo transversal, teniendo una muestra de 640 estudiantes (18).

Lo resultados denotaron que el 46,3% consumieron algún tipo de medicamento en los últimos 30 días, de los cuales el 57,1% fueron sin alguna indicación médica. En la familia en el 44,4% se repite esta situación (18).

Por tanto, se concluyó que la automedicación tanto en los estudiantes como en sus familias es alta, siendo los medicamentos más usados los sintomáticos, motivados por la prescripción previa y el limitado acceso a los servicios de salud (18).

En los casos regionales tenemos a Bonilla H. con su tesis sobre la automedicación en estudiantes, tuvo como objetivo conocer la prevalencia y las características sociodemográficas de la automedicación en estudiantes de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo. Su estudio fue descriptivo, prospectivo de corte transversal, determinó una muestra representativa de 700 estudiantes de dicha universidad, a quienes se les aplicó un test para el estudio de las variables (21).

Los resultados indicaron que la prevalencia de automedicación fue alta con el 98,8%, siendo mayor en estudiantes de 15 a 21 años, casados y convivientes; el motivo de esta práctica fue por considerar que la enfermedad no era grave con el 42,8%, los principales síntomas para automedicarse fue dolor y fiebre. Los medicamentos consumidos fueron antigripales, antiinflamatorios, y antibióticos. Los que incentivaron esta práctica fueron prescripciones médicas anteriores con el 32,2%, químico farmacéutico 26,9%, familiares y amigos 24,6%. Presentaron algunos efectos adversos como molestias gastrointestinales, habones y somnolencia (21).

Se concluyó que la prevalencia de automedicación en los estudiantes de la UNPRG es elevada, y las características sociodemográficas si influyen en esta práctica (21).

En la misma ciudad de Lambayeque Saldaña D. et al en su estudio sobre la automedicación en pacientes con cefalea en atención primaria en Lambayeque, tuvo como objetivo determinar la frecuencia y describir las características que presenta la automedicación en la población ya mencionada, para ello eligió un estudio descriptivo con muestreo probabilístico, la muestra estuvo constituida por 348 pacientes, a quienes se les aplicó una encuesta previamente validada por expertos (22).

Entre los resultados se destacó que, el 81,3% fueron de Chiclayo, el 45,4% tuvieron como antecedente migraña, la prevalencia de la automedicación fue de 73,5% de los encuestados, el 69% consumían solo pastillas, siendo el paracetamol el medicamento más usado. Los encuestados manifestaron que realizan esta práctica porque ya saben lo que recetan los médicos (22).

Se concluyó que la frecuencia de la automedicación en pacientes con cefalea es elevada, prefiriendo de esta forma los pacientes no acudir a consulta porque ya saben lo que les va a recetar el médico, asimismo, los que se automedicaron tuvieron menos tiempo del mes con cefalea (22).

Bases teóricas

En esta parte se expone lo revisado en libros, artículos científicos, comunicaciones verbales, entre otras fuentes de información que se relaciona directamente al tema de la investigación. A continuación, se citan conceptos, teorías, la normatividad del país, entre otros.

La automedicación

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define a la automedicación como la práctica que realizan las personas para prevenir y curar las enfermedades mediante el uso de medicamentos para tratar trastornos o síntomas auto-reconocidos, sin la indicación de un profesional de la Salud (23).

Según la librería Nacional de Medicina define la automedicación como aquel habito en la que las personas tratan sus enfermedades o dolencias con medicamentos no recetados por un especialista de la salud (35).

Si bien la automedicación es una forma de atención de la salud; desde una mirada antropológica Menéndez reflexiona sobre los modelos de atención, donde afirma que no solo existen las actividades de tipo médico que son las que buscan prevenir y educar para la salud; sino que existen otras actividades relacionadas a la atención de los padecimientos y enfermedades mas no a prevenirlas; en tanto estas tienen como fin aliviar, curar, atender una enfermedad o síntoma. Estas formas de atención son impulsadas por los mismos sujetos y

grupos sociales, ya que son sus mismas dificultades de salud las que motivan el uso de diversas alternativas. De esta manera define a la automedicación como el uso de fármacos, otras sustancias y actividades de distinta índole, que son usadas por los sujetos para tratar diversos males de manera autónoma (24).

La OMS promueve la automedicación, con el uso de medicamentos OTC (aquellos medicamentos que no requieren receta médica como por ejemplo para el alivio de dolor de cabeza, fiebre, acidez estomacal, entre otros) y con el debido acompañamiento de la información hacia el usuario para lograr el uso adecuado de dichos medicamentos (25). Con ello asegurar el acceso a medicamentos esenciales a poblaciones con brechas económicas, estableciendo de esta forma la fijación de precios y toda una red de trabajo para garantizar la calidad de los productos.

Como se puede afirmar, convencionalmente la automedicación también está relacionada con el autocuidado, en términos médicos y de salud. Pero según los estudios de la OCAM este término es mucho más complejo de lo que parece (35).

Comportamiento de automedicación

Se puede distinguir a la automedicación en dos escenarios, dentro de la prescripción y fuera de ella; el primer caso se pone de evidencia cuando los usuarios alteran las dosis de los fármacos otorgadas por el personal médico ya sea con la suspensión del medicamento o la extensión de este. Mientras que el segundo caso tiene que ver con la ingesta de fármacos o tratamientos sin la orientación y seguimiento por un especialista médico (35).

De acuerdo a la relación de la automedicación con el autocuidado, este implica el uso de fármacos para la prevención primaria de una enfermedad, disminución de síntomas y la mejora de condiciones de la salud. Fuera de este contexto esta práctica hace alusión al consumo de sustancias y/o medicamentos para mejorar las condiciones; físicas como el dopaje, uso de proteínas en fisicoculturistas; cognitivas como el uso de sustancias para mejorar la atención, memoria, sueño, etc. usos lúdicos como sustancias psicoactivas; cuidado estético entre otros (35).

Como podemos ver los diversos escenarios que motivan la práctica de la automedicación nacen por diversas necesidades, lo cual hace que esta práctica se convierta en un problema de salud pública, puesto que posibilita el consumo equivocado y excesivo de fármacos, lo cual hace que las personas estén en constante riesgo (35).

Asimismo, podemos dar cuenta que la automedicación está ampliamente relacionada con aspectos que promueven esta práctica como por ejemplo el limitado acceso a la salud,

evidenciados en la demora de atención, pocas citas en un establecimiento de salud, poco personal médico, etc. precios de medicamentos, publicidad y mercadeo a partir de medios de comunicación y redes sociales, lo cuales son un factor para el acceso de información de manera inmediata, mercado negro, los medicamentos con expendio sin receta médica en farmacias, así como también los medicamentos sobrantes de otras recetas por parte de familiares y/o conocidos (35).

Consecuencias de la automedicación

Para muchos, la automedicación es una práctica sumamente peligrosa, dado a los potenciales daños que podría generar si se realiza de manera indiscriminada, por ello la OMS (2016) en el Plan de Acción Mundial sobre la resistencia a los antimicrobianos afirma lo siguiente: (2)

El mal uso o abuso de ciertos fármacos ponen en riesgo la salud de las personas e identifica ciertos efectos de la automedicación tales como:

- Altas tasas de resistencia antimicrobiana
- Prolongación de enfermedades
- Mayor mortalidad
- Estancias prolongadas en el hospital
- Asimismo, tiene efectos sociales pues también afecta a la economía de los pacientes, pues implica el incremento de costos en el caso de hospitalización o la atención en clínicas privadas.

La automedicación puede traer diversos problemas como el enmascaramiento de enfermedades graves, diagnósticos equivocados, e incluso puede afectar negativamente cualquier proceso patológico en el paciente.

Además, causa dependencia, hipersensibilidad, así como también efectos farmacológicos adversos y reacciones alérgicas, con un elevado índice de mortalidad.

Uso Racional de Medicamentos

En Nairobi, año 1985, La OMS realizó una conferencia de expertos, en la cual se definió el uso racional de medicamentos como una situación en la que el uso de un medicamento cumple con los siguientes requisitos: Los pacientes deben recibir medicaciones apropiadas a sus necesidades clínicas, a una dosis necesaria a sus requerimientos personales por un periodo de tiempo adecuado con un costo justo tanto para el paciente como para la comunidad. (63)

Automedicación responsable

Se elaboró una declaración sobre la automedicación responsable en la 53ª Asamblea General de la Asociación Médica Mundial, realizada en Washington DC, EE. UU, en el 2002 y fue reafirmada en la 191ª sesión del consejo en República Checa en el 2012; con la finalidad de orientar al personal médico y sus pacientes sobre esta práctica (26).

- ❖ Uno de los puntos a tratar fue la diferenciación entre automedicación y los medicamentos con prescripción

Los medicamentos pueden agruparse en dos categorías las que necesitan prescripción y las que no, pero cabe recalcar que esta puede variar de acuerdo a la nacionalidad; las autoridades tienen la responsabilidad de velar por la seguridad de la población, verificando que los fármacos sin prescripción no causen daños a la salud (26).

En cuanto a los medicamentos con prescripción, esta solo será dispensada aquellas personas que hayan pasado por consulta médica y sean los profesionales pertinentes quienes lo hayan recetado. Estos medicamentos son altamente peligrosos, salvo bajo la supervisión médica (26).

La automedicación responsable es aquella practica donde una persona usa un medicamento registrado y que está disponible sin la prescripción de un médico, ya sea por su iniciativa propia o por la recomendación de un profesional de la salud u otros, no obstante, la utilización de medicamentos con prescripción sin receta médica, no forma parte de la automedicación responsable. (26).

La calidad y eficacia de los fármacos sin prescripción deben cumplir con los mismos principios que los medicamentos con prescripción. (26).

- ❖ Combinación de la automedicación con medicación bajo prescripción médica

En tal sentido que un proceso de tratamiento se puede combinar ambos o de manera consecutiva, previo a ello el paciente debe informar si se está automedicando, así el médico debe informar oportunamente sobre las posibles interacciones entre los medicamentos con prescripción y los que no necesitan (26).

- ❖ Responsabilidades en la automedicación

El principal agente que tiene responsabilidad al realizar la automedicación es la persona misma, siendo necesario tener cuidado especial con las personas vulnerables como niños, gestantes, adultos mayores, etc. (26).

Todo individuo que realiza esta práctica debe ser consecuente de: identificar las molestias que lo aquejan, asegurarse que está en las condiciones idóneas para realizar

esta práctica, seleccionar los fármacos adecuados y por último seguir al pie de la letra de las indicaciones del uso del fármaco (26).

Para prevenir riesgos por automedicación, se sugiere que el personal de salud promueva ciertas estrategias como: educación popular sobre los fármacos sin prescripción médica, sus usos, las condiciones de los pacientes, los escenarios posibles y cómo actuar. También establecer incentivos para una correcta lectura de las etiquetas de los productos y a buscar orientación de un médico si fuese necesario. Los fabricantes, tienen toda la responsabilidad de cumplir con las regulaciones, a fin de informar adecuadamente y entregar al consumidor un producto de calidad (26).

El personal que labora en las farmacias tienen el deber de sugerir al cliente si fuese el caso, acudir a un médico para recibir orientación (26).

❖ El rol de los gobiernos en la práctica de la automedicación

Los gobiernos tienen la responsabilidad de establecer una distinción clara entre medicamentos con y sin prescripción médica, asegurar que los ciudadanos estén informados de manera correcta y sean conscientes de peligros y riesgos que conlleva esta práctica (26).

❖ Sobre la promoción pública y comercialización de fármacos sin prescripción

La publicidad y la comercialización de medicamentos sin prescripción en un espacio debe ser clara, teniendo en cuenta los beneficios y riesgos para la salud. La comercialización debe evitar persuadir al consumidor para realizar compras a gran escala o medicamentos equivocados (26).

Tener como base e informar a la población que los medicamentos en general son sustancias que sin el cuidado debido resultan peligrosas, por tanto, es necesario seguir con las indicaciones para un uso adecuado (26).

Medicamentos de venta libre -OTC

Los medicamentos de Venta libre u OTC son definidos como aquellos que pueden ser adquiridos por un usuario sin la necesidad de presentar una receta médica en establecimientos autorizados. Son recomendados para tratar afecciones menores ya que son considerados seguros siempre y cuando se cumplan las instrucciones del rotulado y mejor aún si son bajo indicación de un profesional de salud, sin embargo, se debe recordar que no están exentos de causar graves efectos adversos. (41) (42)

Tabla 1.

Lista de Medicamentos OTC en el Perú.

N°	IFA(S)	Concentración	Forma Farmacéutica
1	Clotrimazol	1%	crema
2	Dextrometorfano bromhidrato + Guaifenesina	10 mg+100mg/5mL	Solución oral
3	Diclofenaco dietilamina	23,2mg/g	Gel
4	Diclofenaco dietilamina	11,6mg/g	Gel
5	Diclofenaco Epolamina	180mg	parche transdérmico
6	Diclofenaco sódico	10 mg/g	Gel
7	Hidróxido de Magnesio	415mg/5mL	Suspensión Oral
8	Hipromelosa + Dextran	3mg + 1mg/mL	Solución Oftálmica
9	Ibuprofeno	200mg	Tableta
10	Ibuprofeno	200mg	Cápsula blanda
11	Ibuprofeno	5%	Gel
12	Ibuprofeno	100mg/5mL	Suspensión Oral
13	Naproxeno	275 mg	tableta
14	Paracetamol	120mg	solución oral
15	Paracetamol	160 mg	jarabe
16	Paracetamol	500 mg	tableta
17	Paracetamol	100 mg	solución oral
18	Paracetamol + AAS + cafeína	250mg+250mg+65mg	tableta recubierta
19	Terbinafina	1%	Solución para pulverización cutánea
20	Terbinafina	1%	Crema
21	Ácido acetilsalicílico	500 mg	Tableta recubierta
22	Clotrimazol	1%	Solución tópica
23	N-butilbromuro de hioscina + Paracetamol	10 mg + 500 mg	Tableta recubierta
24	Paracetamol + Cafeína	500mg + 65mg	Tableta
25	Paracetamol	325 mg	Tableta
26	Paracetamol + Fenilefrina clorhidrato + Guaifenesina	500mg + 10mg + 200mg	Polvo para Solución Oral
27	Simeticona	40 mg	Tableta masticable
28	Simeticona	80 mg	Tableta masticable
29	Simeticona	240 mg	Capsula blanda
30	Subsalicilato de Bismuto	87,5 mg/5 ml	Suspensión Oral

Fuente. Ministerio de Salud-DIGEMID, 2021. (36)

Automedicación en el contexto de covid-19

En el contexto de Covid-19, se generó comportamientos de miedo, ansiedad, desesperación por la propagación de dicha enfermedad, los altos índices de defunciones, y sobre todo por el desconocimiento de un tratamiento eficaz; en tal sentido los individuos a título personal, optaron por automedicarse con diversas sustancias como dióxido de cloro, vitaminas, Ivermectina y otros medicamentos; también se alentó el consumo de la Cloroquina, fármaco bajo formula médica (35).

Se sabe que estos comportamientos son influenciados por personajes importantes como representantes de países de primer mundo, tal es el caso de Donald Trump, quien recomendaba consumir desinfectantes y la Hidroxicloroquina, evidenciándose algunos casos más tarde la muerte de algunas personas por realizar dicha práctica (35).

Los estudios posteriores sobre la Cloroquina e Hidroxicloroquina parecían alentadores en un inicio, sin embargo, se comprobó que el consumo de dichas sustancias sería perjudicial en la Covid-19 (35).

Teoría del cuidado humano

Desde los inicios del ser humano se ha comprobado la práctica del cuidado en relación de lo otro, lo cual cobra mucha importancia en cuanto a la afinidad y complementariedad con los demás. De acuerdo a las palabras de Boff en el año 2002, un individuo sin cuidado no podría existir, puesto que el mismo se encontraría en un estado de riesgo, por tanto, muere. En los inicios se puede catalogar al cuidado como algo natural, ya que se presenta como una forma de protección a sí mismo y al resto contra amenazas como enfermedades o epidemias, siendo esta una labor consciente, con la cual se busca la buena salud y bienestar personal (37).

Watson J. contribuye que el cuidado forma parte de la existencia del individuo y la interrelación con los demás, necesario para su adaptación y coexistencia con los mismos de su especie (37).

En ese sentido se entiende que el cuidado humano es relacional, ya que actúa con los elementos que rodean al humano, sean objetos, animales, humanos, etc. siendo el entorno, el cual influye en el cuidado, debido a la interacción constante entre hombre-naturaleza. Por ello según Arenas menciona que no se puede hablar del cuidado de manera aislada del ser humano sino reflexionar desde un enfoque ontológico, y comprender lo vivido y sentido (37).

El acto del cuidado está presente en el ser humano desde que nace, puesto que es indefenso y necesita de la atención de otros para estar a salvo, es por ello que conforme recibimos cuidado

aprendemos y replicamos esta acción. Todo ello gracias a los elementos comunicacionales y afectivos en las interrelaciones con los demás, siendo las actitudes más importantes la preocupación y la solicitud. Para Arenas el cuidado humano se establece bajo actitudes y comportamientos de empatía, estima, cariño, seguridad, solidaridad, entre otros (37).

La cultura tiene un rol fundamental en la práctica del cuidado, ya que es aquella la que permite que aprendamos el cuidado. Según Arena estudiar el cuidado desde la cultura implica entender este acto como inherente a la socialización, todos los individuos desde que nacen ya se relacionan con su entorno, así, niños, adultos y ancianos construyen conocimientos desde sus propias prácticas diarias, las cuales tienen simbología, y dan sentido a las experiencias de vida y salud (37).

Jean Watson desarrolla una teoría de cuidados en la explica que este es una parte fundamental del ser, por tanto, la cultura, los valores y creencias son fundamentales para su construcción (37).

Watson postula los siguientes supuestos:

El cuidado está presente en toda relación interpersonal, y esta se transmite de generación en generación a través de los patrones culturales de diferentes grupos, en el caso del tratamiento de enfermedades, estas se practican con el fin de conseguir el bienestar social ante síntomas o molestias que aquejan a los individuos y por tanto configuran acciones aprendidas por las personas para luego ser replicadas (37).

Los cuidados nacen de acuerdo al contexto o situación específica en la que se encuentran los individuos, los elementos que este aporta son pertinentes para el conocimiento del ambiente en la que se desarrollan, así por ejemplo el actual contexto en la que nos encontramos de la Covid-19, donde se desconocen los procedimientos a seguir ante una fuerte ola de contagios, y síntomas que llevan a la muerte, y es esta preocupación que conlleva a las personas a poner en práctica sus propios cuidados (37).

Siendo de esta forma el cuidado condicionado a factores de protección, de tal forma que las personas satisfagan sus necesidades humanas, en este caso aliviar sus males o síntomas a causa de la Covid-19 (37).

El fin del cuidado es promover la salud y crecimiento personal, por ende, la satisfacción de necesidades, la cual depende de la relación del individuo consigo mismo y con su entorno.

Un ambiente de cuidado es aquel que busca el bienestar y desarrollo del individuo sin amenazar sus potenciales, por tanto, este tiene la opción de elegir lo más conveniente para él o ella (37).

El cuidado se complementa con la ciencia curativa, en el sentido que curar no solo hace referencia al acto de medicar, o tomar alguna sustancia curativa, sino en integrar el conocimiento biomédico o biofísico con el actuar de las personas, con el objetivo de promover la salud (37).

A partir de las ideas de Watson se infiere que la automedicación es una forma de cuidado, en la que las personas buscar satisfacer la necesidad de salud, está acompañada de subjetividades, y conlleva a entender las experiencias vividas desde los ámbitos psicosociales, biológicos, médicos y espirituales de las personas (37).

Base legal en Perú

Ley N° 26842 - Ley General de salud

Esta ley hace énfasis a la importancia de la salud como condición del desarrollo humano y medio importante para el bienestar de la población; por ende, la salud es de interés público y a la vez depende del estado, ya que este es un organismo el cual la regula, vigila y promueve (39).

La salud es uno de los derechos fundamentales de las personas, de modo que la responsabilidad es compartida por el estado, la sociedad y las personas mismas (39).

El estado es responsable en la medida que garantice la calidad y acceso a la salud, la atención a los problemas de salud pública y la gestión y programación del presupuesto para emitir acciones en cuanto a esta área (39).

La población está obligada al cumplimiento de la norma de salud, así como su promoción de acuerdo a la ley establecida y su participación en la gestión de servicios públicos de salud (39).

En el capítulo III hace referencia a los productos farmacéuticos y galénicos y recursos terapéuticos naturales; la Autoridad de Salud de Nivel Nacional es la encargada de velar por el cumplimiento de las disposiciones de la presente ley (39).

En el artículo 63 se establece que la comercialización de plantas medicinales y sus derivaciones con finalidades diagnósticas y preventivas están sujetas a las disposiciones de la ley. Sin embargo, las que carezcan de referencias diagnósticas o preventivas pueden comercializarse libremente (39).

En el artículo 65 queda determinado que está prohibida la venta ambulatoria de fármacos, siendo los establecimientos farmacéuticos, los únicos autorizados, a la vez tienen la responsabilidad de contar con profesionales en química farmacéutica (39).

En el artículo 69 se destaca que los medicamentos sin prescripción pueden ser objeto de publicidad en medios de señal abierta. Siendo estos lo más exactos posibles, evitando exageraciones y confusión en la población. Cabe recalcar que algunos medicamentos con prescripción también pueden ser parte de publicidad (39).

También la ley menciona sobre la publicidad y promoción de fármacos bajo prescripción médica queda restringida al personal que las prescriben, si se tratase de publicidad gráfica esta solo puede hacerse a partir de revistas, folletos u otras formas de manera científicas (39).

Ley N°29459 ley de los productos farmacéuticos, dispositivos médicos y productos sanitarios.

Esta ley orienta la regulación de los productos farmacéuticos, dispositivos médicos y productos sanitarios, tales como establecer los requisitos de registro sanitario, para garantizar su eficacia seguridad y calidad, plazos de evaluación, costos, actividades de control y vigilancia sanitaria. La ley también incorpora tres capítulos específicos sobre acceso, uso racional de productos farmacéuticos, dispositivos médicos y productos sanitarios, así como un capítulo de investigación. (27)

En el artículo 30 sobre el uso racional de medicamentos; la Autoridad Nacional de Salud (ANS) sus organismos desconcentrados, la Autoridad Nacional de Productos Farmacéuticos, Dispositivos Médicos y Productos Sanitarios, las Autoridades regionales de salud y las autoridades de productos farmacéuticos; dispositivos médicos y productos sanitarios de nivel Regional fomentan el uso racional de medicamentos en la atención de salud, priorizando el uso de medicamentos esenciales en concordancia con la Política Nacional de Medicamentos.(27)

En el artículo 31; hace mención que la prescripción de medicamentos debe hacerse obligatoriamente por el DCI considerando las buenas prácticas de prescripción, con ello para minimizar los riesgos a los que se somete el usuario.

En el artículo 32; sobre la dispensación de los productos farmacológicos deben hacerse de acuerdo a las buenas prácticas de dispensación y seguimiento fármaco - terapéutico, las cuales constituyen la atención farmacéutica.

En el artículo 33; de la condición de venta de los productos farmacéuticos y dispositivos médicos; la Autoridad Nacional de Productos Farmacéuticos, Dispositivos Médicos y Productos Sanitarios clasifica los productos farmacéuticos para efectos de su dispensación en las siguientes categorías. (27)

- a) De venta con receta especial numerada, que solo pueden ser dispensados en farmacias, boticas y establecimientos de salud público o privado, las que cumplirán

con las exigencias que determinan los convenios internacionales de los que el Perú es parte y las leyes de la materia.

- b) De venta con receta médica solo pueden ser dispensados en farmacias, boticas y establecimientos de salud público o privado.
- c) De venta sin receta médica solo pueden ser dispensados en farmacias, boticas y establecimientos de salud público o privado.
- d) De venta sin receta médica en establecimientos comerciales para productos de muy bajo riesgo sanitario.

La Autoridad Nacional de Productos Farmacéuticos, Dispositivos médicos y productos sanitarios (ANM) publica la relación de medicamentos registrados incluyendo su condición de venta (27).

Los medicamentos solo deben ser distribuidos en lugares autorizados

Establecimiento farmacéutico

Son aquellos lugares donde las personas pueden adquirir fármacos, son los ya conocidos farmacias o boticas, que a la vez deben estar inscritas en el registro de la Dirección General de Medicamentos, Insumos y Drogas (38).

Las farmacias y boticas deben estar dirigidas por un profesional químico farmacéutico, ellos son los responsables de la dispensación y control de calidad de productos que se ofrecen a la población, entre otros profesionales que pueden laborar en estos establecimientos son los técnicos o auxiliares de farmacias quienes pueden orientar al cliente y proceder a la venta (38).

Obtención de medicamentos

Como ya se sabe los medicamentos son autorizados por el MINSA, ya sean los que necesitan de prescripción y los que no; las condiciones de venta y acceso se encuentra especificada en la ley General de Salud 26842. Así, todas las personas cuando adquieran cualquier medicamento deben asegurarse que este cuente con la fecha de caducidad, el estado de conservación y el número de registro sanitario; solo si cumple con estos requisitos, se puede dar cuenta que es un medicamento en buen estado (38).

Se corre peligro si se adquiere medicamentos de establecimientos como mercados, bodegas, ferias clandestinas, etc. puesto que pueden ser adulterados, reciclados, vencidos, entre otros (38).

Riesgos de adquirir fármacos en lugares no autorizados

Los riesgos más frecuentes son los siguientes:

- **Bajo efecto terapéutico:** Cuando se toma un fármaco de manera equivocada o con dosis no exactas, este con el tiempo va disminuyendo su efecto, en tal sentido que, si una persona consume por ejemplo antibióticos, en vez de aliviar sus malestares, este con el paso del tiempo va a causar que las bacterias se hagan más resistentes.
- **Toxicidad:** Esto sucede cuando ciertas sustancias presenten en los medicamentos se descomponen, causando elementos tóxicos.
- **Alergias:** Al descomponerse los medicamentos, se eleva el riesgo de presentar reacciones alérgicas, así por ejemplo algunos medicamentos vencidos en el caso de la penicilina sobre todo en jarabes aumentan el grado de alergia (38).

La importancia de la receta médica

La receta médica es un formato usado por los médicos para prescribir o indicar el tratamiento para un paciente, no siempre va a contener fármacos sino también instrucciones para aliviar, diagnosticar o controlar una enfermedad. Un aspecto importante de la prescripción de una receta es que el médico de turno tiene la responsabilidad de instruir al paciente sobre los efectos deseados y no deseados del tratamiento (38).

Como se sabe es importante que las recetas médicas cuenten con fecha de caducidad, una vez alcanzada esta fecha ningún medicamento de esta podrá ser expedida. Asimismo, las recetas médicas son personales, el tratamiento es exclusivo para la persona que el médico examinó, no para los familiares o amigos, ya que por más parecidos que suenen los casos, estos son diferentes ya que son organismos presentan otras características (38).

Información adecuada para el uso correcto de medicamentos

Toda persona tiene derecho a recibir información, esto hace referencia al momento de la consulta médica, los prescriptores tienen el deber de comunicar adecuadamente al paciente sobre los riesgos y contraindicaciones de los fármacos administrados, sus usos correctos, dosis, etc. (38).

En los establecimientos de venta de fármacos, es el químico farmacéutico, quien debe informar y orientar a los pacientes sobre el tipo de medicamento que solicita, las dosis, usos, la interacción con otros medicamentos, etc. Así, también en los centros de atención de la salud,

todo profesional de la salud, deberá cumplir con responsabilidad la comunicación de información de forma seria y veraz (38).

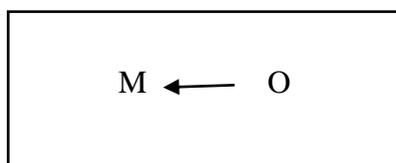
III. Metodología

En este apartado se expone el proceso de la ejecución de la investigación; comprendiendo el enfoque abordado, tipo y nivel de investigación, diseño de investigación, población muestra, muestreo, criterios de selección, técnicas e instrumentos de recolección de datos, procedimientos y análisis de datos y consideraciones éticas.

Tipo de estudio y diseño de investigación

El presente estudio de investigación tiene un enfoque cuantitativo de tipo descriptivo, ya que se especifican las características de la automedicación durante la pandemia de Covid 19 en estudiantes de Ciencias de la Salud de la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo, 2020, y con un diseño no experimental y de corte transversal; ya que los datos fueron recolectados en tiempo único.

Al tener un diseño no experimental, no se buscó alterar la variable evaluada, simplemente identificarla y describirla; por otro lado, al tener un diseño descriptivo, la contrastación de hipótesis se realizó comprobando la veracidad de la misma con los resultados descriptivos hallados, identificando coincidencias o diferencias. Este modelo adoptó el siguiente diagrama:



Donde:

M= Muestra de estudio

O= Información sobre la automedicación durante la pandemia de Covid 19

Población y muestra

Población

- a) La población con la que se contó fueron los estudiantes universitarios de ciencias de la salud que cursen actualmente sus estudios en la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo, durante el año 2020 –II.
- b) La población accesible fueron los estudiantes universitarios de ciencias de la salud de la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo que puedan ser contactados mediante encuestas virtuales durante el año 2020 – II.

- c) La población elegible fueron los estudiantes universitarios de ciencias de la salud de la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo que cumplan con los criterios de inclusión.

Criterios de Inclusión

- Estudiantes universitarios de la Facultad de Medicina que cursaron actualmente sus estudios en la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo, durante el año 2020.
- Estudiantes universitarios de la Facultad de Medicina de la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo, que pudieron ser contactados de manera virtual y que deseen participar en la encuesta.

Criterios de exclusion

- Alumnos de la facultad de medicina que pertenecieron al programa de internado médico.
- Estudiantes de ciencias de la salud de la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo que resolvieron de forma incompleta el cuestionario.

Muestra y muestreo

Unidad de análisis

Cada unidad de análisis estuvo constituida por cada estudiante de ciencias de la salud de la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo durante el año 2020 y que cumplieron con los criterios de selección.

Unidad de muestreo

La unidad de muestreo estuvo constituida por la encuesta de cada estudiante de ciencias de la salud de la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo durante el año 2020 y que cumplieron con los criterios de selección.

Tipo de muestreo

Se realizó un muestreo estratificado en alumnos de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo, matriculados en el año 2020 II y posteriormente un muestreo aleatorio simple para elegir los estudiantes según ciclo. Se detalla en la siguiente tabla:

Tabla 2.

Población total de la Facultad de Medicina

#	Escuela Profesional	n° de estudiantes
1	Medicina Humana	471
2	Psicología	412
3	Enfermería	393
4	Odontología	294
	Total	1570

Fuente. Nómina de matrícula de la Facultad de Medicina de la Universidad Santo Toribio de Mogrovejo, 2020.

El cálculo de tamaño muestral se realizó aplicando la fórmula, con un índice de confiabilidad del 95% (Z) y un margen de error del 5% (e):

$$n = \frac{N \times Z^2 \times p \times q}{e^2 (N - 1) + (Z^2)(p)(q)}$$

n: Tamaño de muestra

N: Tamaño de la población: 1570

Z: Nivel de confianza: 95% = 1,96

p: Probabilidad de que el evento ocurra: 50%

q: Probabilidad de que el evento no ocurra: 50%

e: Error máximo tolerable: 5%

$$n = \frac{(1570)(1,96^2)(0,5)(0,5)}{0,05^2 (1570 - 1) + (1,96^2)(0,5)(0,5)}$$

$$n = 308$$

Se obtuvo como resultado final una muestra de 308 estudiantes, que representó el 19.6% de la población total. Por lo tanto, se aplicó dicho porcentaje para tener la muestra por escuela y se obtuvo la siguiente tabla:

Tabla 3.

Cálculo de muestra

#	Escuela Profesional	n° de muestra	Muestra final
1	Medicina Humana	92	92
2	Psicología	81	94
3	Enfermería	77	79
4	Odontología	58	66
	Total	308	331

Fuente. Cálculo de tamaño muestral

Finalmente, se realizó un sorteo aleatorio simple de cada ciclo por escuela para obtener a los participantes.

Escenario

El escenario para este estudio fue la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo, situada en la ciudad de Chiclayo, provincia de Lambayeque, al norte del Perú.

Proceso de recolección de información

Luego de ser aprobado el proyecto por el Comité de Ética en Investigación de la Facultad de Medicina de la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo, debido a la situación actual de distanciamiento social por la pandemia COVID – 19, se solicitó permiso a dirección académica para poder acceder a una clase virtual de cada ciclo académico vía zoom por un máximo de 10 a 15 minutos para dar a conocer el proyecto a los participantes, y solicitar permiso para contactar a los estudiantes vía WhatsApp.

Se envió a cada estudiante que aceptó participar, un texto de presentación del investigador y del proyecto vía WhatsApp. Utilizando Google Forms se envió un link con el cuestionario para acceder a este, antes de iniciar las preguntas se solicitó la aceptación de un consentimiento informado.

Técnicas e instrumentos de recolección de información

La técnica de recolección de datos usada fue una encuesta, con su instrumento cuestionario de automedicación, realizado por el investigador principal, basado en guías actuales del Ministerio de Salud sobre diagnóstico y tratamiento de Covid 19 y trabajos anteriores de automedicación. El cuestionario no será validado debido a que cada pregunta constituye una variable del estudio.

El cuestionario consta de 31 preguntas, las primeras 7 preguntas correspondientes a datos demográficos: Edad, sexo, ciclo académico, escuela profesional, estado civil, lugar de procedencia, seguro médico.

Las siguientes 24 preguntas fueron de selección múltiple donde se buscó determinar la caracterización de la automedicación en el contexto de Covid-19.

Se aplicó una prueba piloto en la Facultad de Ingeniería- Escuela de ingeniería de Sistemas de la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo, previa solicitud de un permiso al director de escuela para poder acceder a una clase de un ciclo específico.

Análisis de datos

Para el procesamiento de la información se creó una base de datos en el programa Microsoft Office Excel. (Versión 2013) y para el análisis se utilizó el programa estadístico SPSS y para la presentación de resultados del procesamiento, se elaboraron cuadros, tablas y gráficos de salida, lo que permitió realizar el análisis descriptivo de las variables demográficas, la medición de la prevalencia de automedicación en la población estudiada y la descripción de frecuencias absolutas y relativas de las variables.

Aspectos éticos

Este proyecto fue revisado previamente por el Comité de Ética en Investigación de la Facultad de Medicina de la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo.

La información que se recolectó a partir de las encuestas aplicadas de manera virtual, fue únicamente los datos correspondientes a las variables planteadas en el estudio y se usó solamente con fines de investigación. Se les envió un link a los estudiantes que salieron sorteados, mediante el cual ingresaron a la plataforma de Google Forms en donde se les brindaba información detallada del estudio y además un link para poder acceder a la lectura del consentimiento informado, una vez culminada, tuvieron la opción de aceptar participar y con esto iniciar la encuesta o bien abandonar la página.

Posteriormente se almacenó la información en una base de datos a la que sólo tuvo acceso el investigador. No se solicitó el nombre de los participantes, se les asignó un código (número) con el cuál serán designados. Dicha base de datos fue guardada en una computadora personal del investigador bajo clave y será conservada por un plazo no mayor a dos años. Al cabo de este lapso, la información será totalmente eliminada.

IV. Resultados

Se realizaron 331 encuestas entre los estudiantes de las escuelas profesionales de Medicina Humana, Enfermería, Odontología y Psicología, las cuales conforman la facultad de Medicina de la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo.

Datos sociodemográficos de los encuestados

De los encuestados, el 53,5% tienen entre 21 y 25 años de edad, seguido del 43,2% entre 16 y 20 años de edad, con lo que se determinó que los estudiantes de las ciencias de la salud en su mayoría son jóvenes.

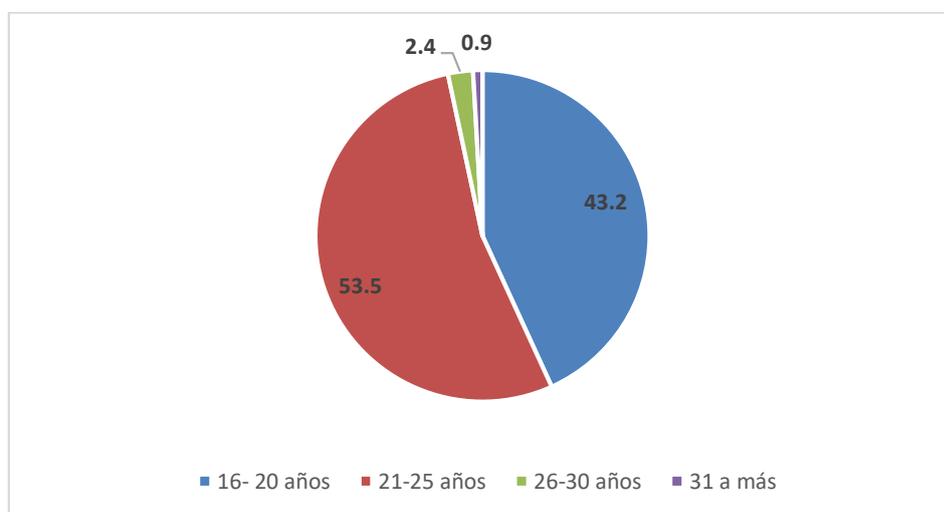


Figura 1. Edad. Encuesta aplicada a los estudiantes de Ciencias de la Salud, USAT, 2020.

Con el porcentaje más alto, el 77% de los encuestados son de sexo femenino. Con el cual se pudo inferir que existe mayor prevalencia de estudiantes mujeres en la facultad de Medicina.

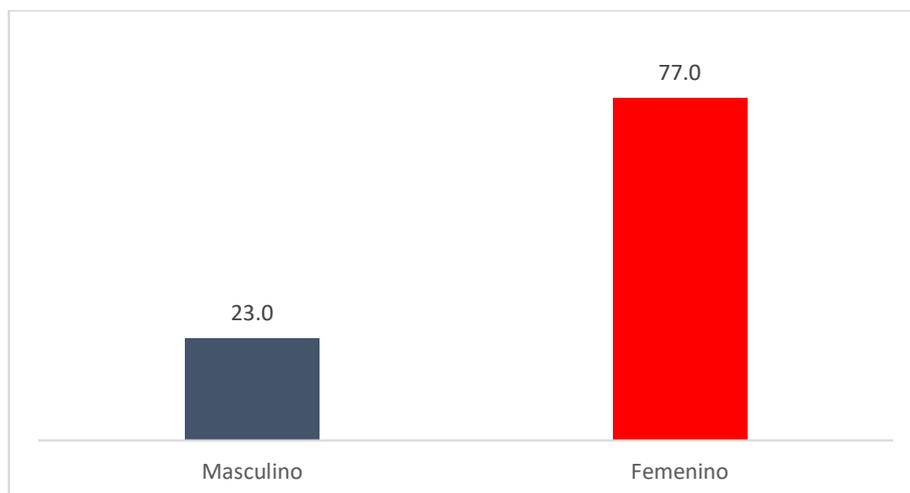


Figura 2. Sexo. Encuesta aplicada a los estudiantes de Ciencias de la Salud, USAT, 2020.

Con respecto al estado civil y de convivencia, el 98,8% respondieron que son solteros, evidenciándose la gran población joven en estudio.

Tabla 4.

Estado Civil y de convivencia

		Frecuencia	Porcentaje válido
Válido	Soltero	327	98.8
	Casado	1	0.3
	Conviviente	3	0.9
	Total	331	100.0

Fuente. Encuesta aplicada a los estudiantes de Ciencias de la Salud, USAT, 2020

En el desarrollo de la encuesta participaron las cuatro escuelas de la Facultad de Medicina, de los cuales el 19,9% fueron de Odontología, el 28,4% de Psicología, el 23,9% de Enfermería y el 27,8% de Medicina Humana.

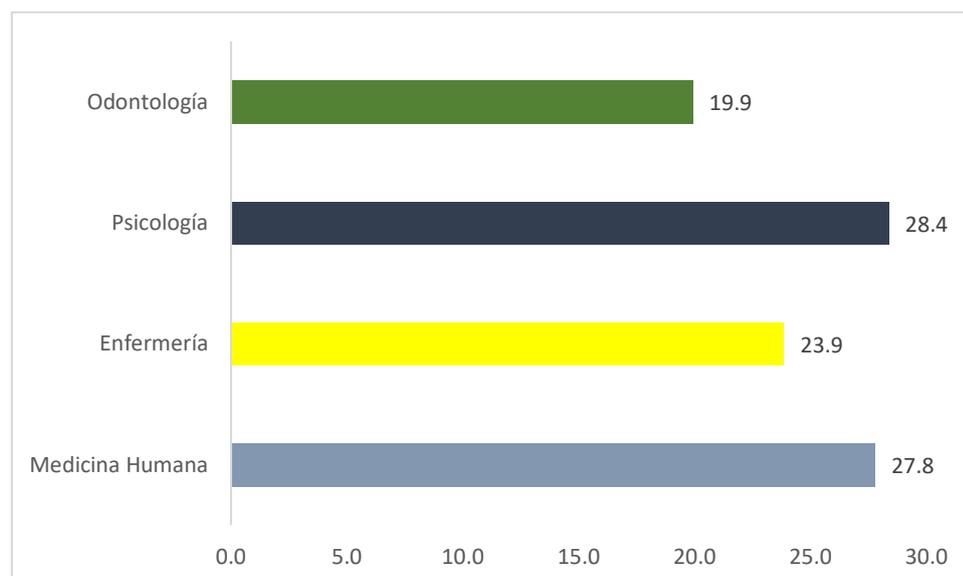


Figura 3. Escuela profesional. Encuesta aplicada a los estudiantes de Ciencias de la Salud, USAT, 2020.

Así mismo, con el mayor porcentaje, el 22,7% de los estudiantes encuestados cursaron el VIII ciclo de la carrera, el 19,3% el X ciclo y el 19% el II ciclo.

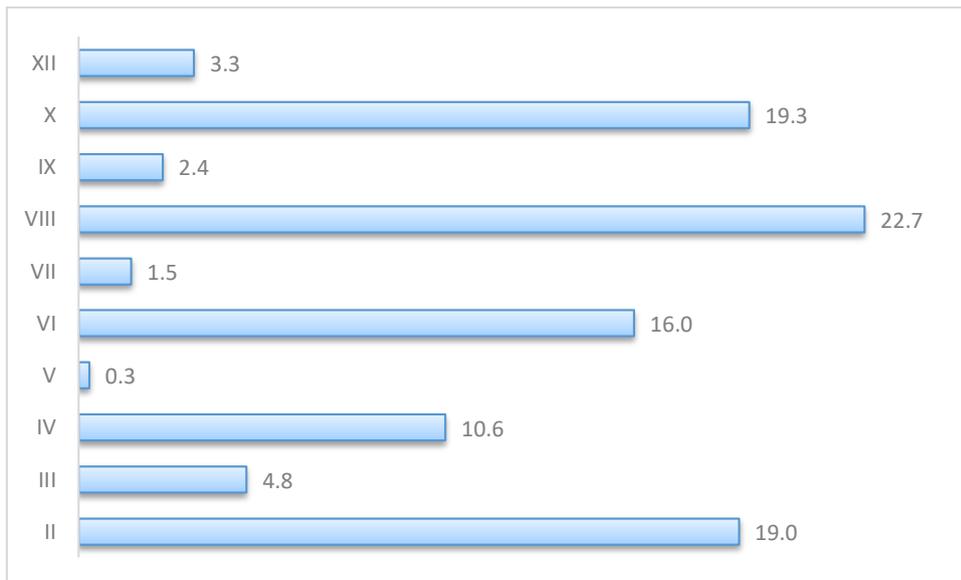


Figura 4. Ciclo académico. Encuesta aplicada a los estudiantes de Ciencias de la Salud, USAT, 2020.

De los encuestados, el 78,2% proceden del departamento de Lambayeque y el 11,8% del departamento de Cajamarca, con lo que se evidenció que hay poca afluencia de estudiantes de otras regiones.

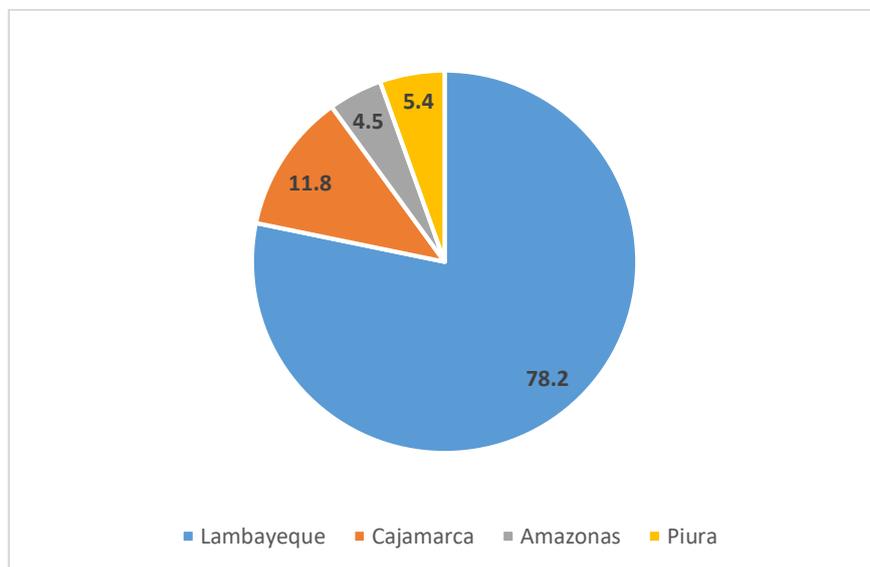


Figura 5. Lugar de procedencia. Encuesta aplicada a los estudiantes de Ciencias de la Salud, USAT, 2020.

Respecto al seguro médico, el 42,3 % no tuvieron algún tipo de seguro, lo cual los hace propensos a tener una elevada morbilidad ya que no serán atendidos oportunamente en caso de algún accidente o una enfermedad grave.

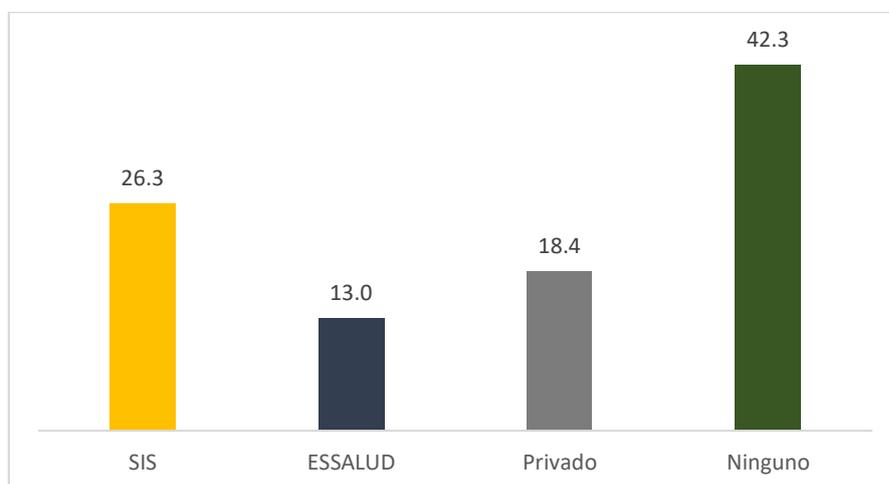


Figura 6. ¿Tienes algún tipo de seguro médico? Encuesta aplicada a los estudiantes de Ciencias de la Salud, USAT, 2020.

Prevalencia de automedicación

De acuerdo a los encuestados, el 23.6% afirmó que consumieron medicamentos sin receta médica, por síntomas o diagnóstico probable de Covid-19, con lo cual se comprobó que la tercera parte aproximadamente realizaron la práctica de automedicación.

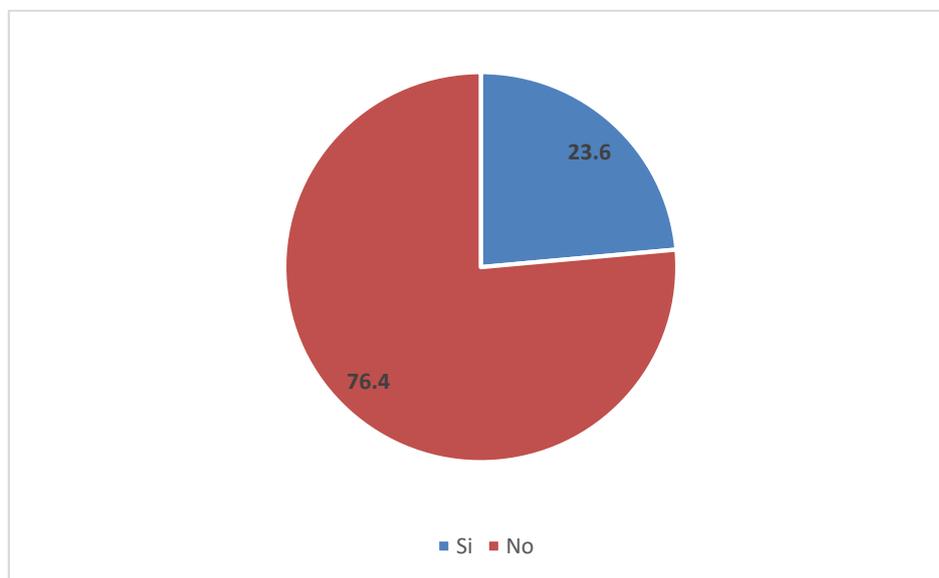


Figura 7. Consumo de algún medicamento sin receta médica, por síntomas o diagnóstico probable de Covid 19. Encuesta aplicada a los estudiantes de Ciencias de la Salud, USAT, 2020.

La prevalencia de automedicación en la población encuestada fue más alta en mujeres con el 18%, mientras que en varones fue con el 6%; demostrándose de esta forma que son las estudiantes de Ciencias de la Salud del sexo femenino quienes consumieron más medicamentos sin prescripción médica por síntomas o diagnóstico probable de Covid-19.

Tabla 5.

Automedicación según sexo

		Sexo				Total	
		Masculino		Femenino		N	%
		n	%	n	%		
¿Ha consumido algún medicamento sin receta médica, por síntomas o diagnóstico probable de Covid-19?	Si	19	6	59	18	78	24
	No	57	17	196	59	253	76
Total		76	23	255	77	331	100

Fuente. Encuesta aplicada a los estudiantes de Ciencias de la Salud, USAT, 2020.

Tabla 6.

Chi-cuadrado de Automedicación según sexo

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	,113 ^a	1	.737		
Corrección de continuidad ^b	.033	1	.856		
Razón de verosimilitud	.112	1	.738		
Prueba exacta de Fisher				.759	.422
Asociación lineal por lineal	.112	1	.737		
N de casos válidos	331				

Fuente. Encuesta aplicada a los estudiantes de Ciencias de la Salud, USAT, 2020.

Hipótesis:

Ho: No existe relación entre automedicación y sexo

H1: Existe relación entre automedicación y sexo

$\alpha = 0.05$

Si:

$P \geq \alpha$; acepta Ho

$P < \alpha$; acepta H1

Entonces:

$P=0,737$; Se acepta H_0 .

Por tanto, no existe relación entre automedicación y sexo.

Por otra parte, la proporción de automedicación de acuerdo a la edad; fue mayor en los estudiantes de 21 a 25 años de edad con el 12%, demostrándose de esta forma que los estudiantes que se automedicación son mayormente jóvenes; mientras que los estudiantes que no se automedicaron fueron los que tenían 31 años a más.

Tabla 7.

Automedicación según edad

		Edad								Total	
		16- 20		21-25		26-30		31 a más		N	%
		n	%	n	%	n	%	n	%		
¿Ha consumido algún medicamento sin receta médica, por síntomas o diagnostico probable de Covid-19?	Si	33	10	41	12	3	1	1	0	77	24
	No	110	33	136	41	5	2	2	1	251	76
Total		143	43	177	53	8	2	3	1	331	100

Fuente. Encuesta aplicada a los estudiantes de Ciencias de la Salud, USAT, 2020.

Tabla 8.

Chi-cuadrado de Automedicación según edad

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	1,056 ^a	3	.788
Razón de verosimilitud	.956	3	.812
Asociación lineal por lineal	.283	1	.595
N de casos válidos	331		

Fuente. Encuesta aplicada a los estudiantes de Ciencias de la Salud, USAT, 2020.

Hipótesis:

H_0 : No existe relación entre automedicación y edad.

H_1 : Existe relación entre automedicación y edad.

$\alpha = 0.05$

Si:

$P=> \alpha$; acepta H_0

$P=< \alpha$; acepta H_1

Entonces:

$P=0,788$; Se acepta H_0 .

Por tanto, no existe relación entre automedicación y edad.

Causas clínicas y no clínicas de automedicación

El principal motivo para consumir fármacos sin prescripción médica fueron las causas clínicas como dolor de cabeza, dolor de garganta, fiebre y sensación de falta de aire con el 46%, seguido con el 9% fueron las causas no clínicas como el miedo a adquirir la enfermedad.

Tabla 9.

¿Cuáles fueron las causas o motivos que lo llevaron a consumir dichos fármacos?

	Frecuencia	Porcentaje válido
Por miedo a adquirir la infección de Covid-19	6	8
Presentaba algunos síntomas como dolor de cabeza, garganta, fiebre, sensación de falta de aire.	36	46
Algún familiar o conocido le recomendó tomar esos fármacos	4	5
Tengo el conocimiento suficiente para recetarme solo	3	4
Porque no tenía acceso a un servicio de salud	1	1
Por miedo a adquirir la enfermedad y presentaba algunos síntomas relacionados al COVID 19	7	9
Presentaba algunos síntomas relacionados al COVID 19 y un familiar le recomendó tomar esos fármacos	4	5
Por miedo y un familiar le recomendó tomar esos fármacos	5	6
Por miedo y todos en la familia consumieron	1	1
Por los síntomas relacionados al COVID 19 y porque tengo el conocimiento suficiente	1	1
Más de tres opciones	10	13
Total	78	100
Perdidos	253	
Total	331	

Fuente. Elaboración propia. Encuesta aplicada a los estudiantes de Ciencias de la Salud, USAT.

De los medicamentos consumidos por los encuestados que se automedican, el más representativo fue el paracetamol con el 78,2%, seguido por la Azitromicina con el 39,7%, luego por los Aines como el Ibuprofeno y el Naproxeno con el 29.5% y 26.9% respectivamente.

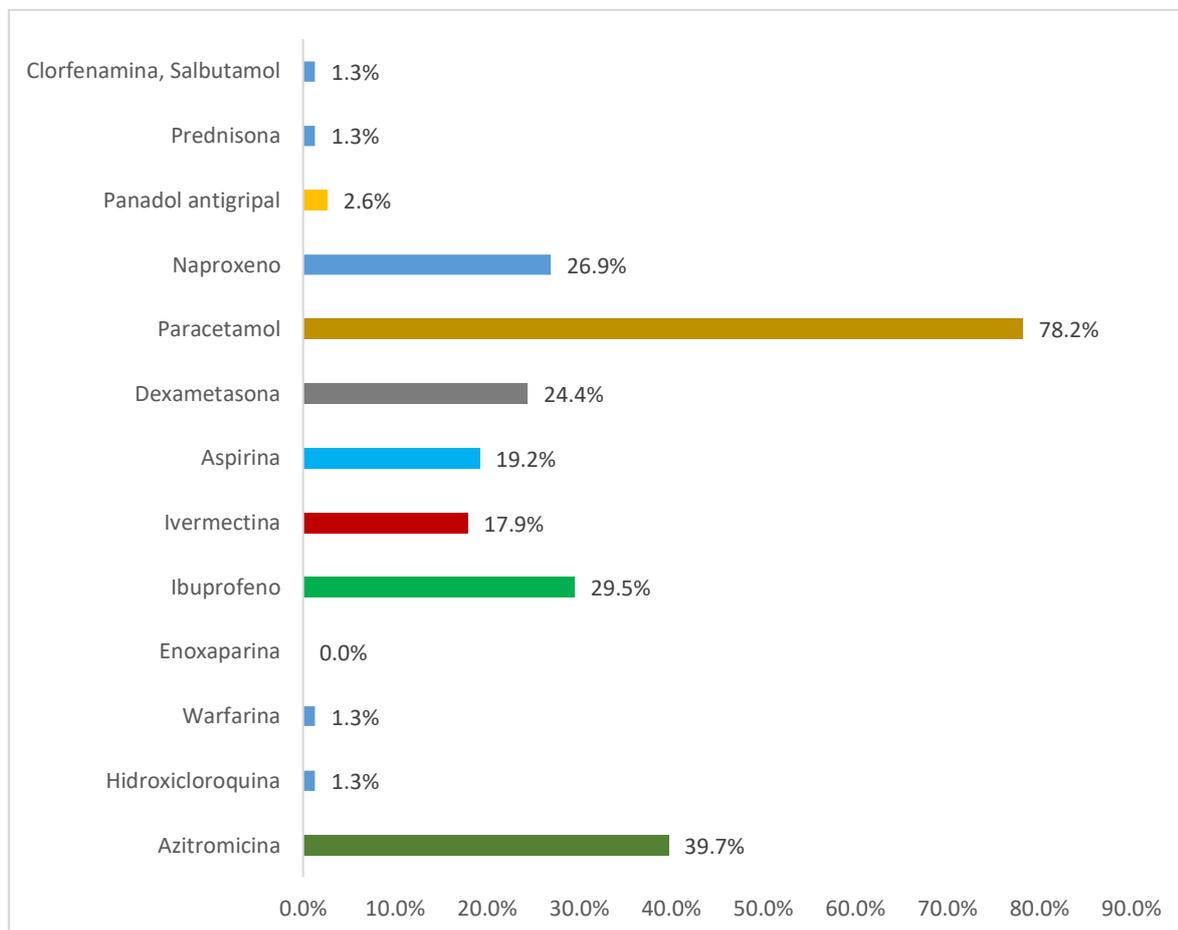


Figura 8. ¿Consumió alguno de estos medicamentos por síntomas relacionados al Covid-19 después de marzo del año 2020? Elaboración propia. Encuesta aplicada a los estudiantes de Ciencias de la Salud, USAT.

De los medicamentos consumidos como la Azitromicina, la frecuencia de uso fue de una vez al día por tres días con el 31%, una vez al día por cinco días con el 20.7% y un pequeño porcentaje lo consumió tres veces al día por treinta días con el 3.4%, siendo este último dato muy preocupante ya que este fármaco podría prolongar el intervalo QT en el EKG, causando aumento de morbimortalidad en etiología cardíaca.

Tabla 10.

Si usted consumió Azitromicina por síntomas relacionados al Covid-19, después de marzo del año 2020. Especifique cuántas veces al día y por cuantos días consumió dicho fármaco: Ejemplo: Azitromicina 3 veces al día por 7 días.

		Frecuencia	Porcentaje válido
Válido	1 vez al día x 3 días	9	11.5
	1 vez al día x 5 días	6	7.7
	1 vez al día x 6 días	1	1.3
	1 vez al día x 7 días	1	1.3
	2 veces al día x 1 día	1	1.3
	2 veces al día x 3 días	4	5.1
	2 veces al día x 7 días	2	2.6
	3 veces al día x 5 días	2	2.6
	3 veces al día x 30 días	1	1.3
	2 veces al día x 5 días	2	2.6
	No consumió este medicamento	49	62.8
	Total	78	100.0
Perdidos	No se automedican	253	
Total		331	

Fuente. Frecuencia de uso de Azitromicina. Elaboración propia. Encuesta aplicada a los estudiantes de Ciencias de la Salud, USAT.

Del total de encuestados que se automedicaron, solo el 2.6 % consumió Hidroxicloroquina, de los cuales el 1.3% manifestó que la frecuencia de uso fue una vez al día por siete días, y 2 veces al día por siete días con el mismo porcentaje.

Tabla 11.

Si usted consumió Hidroxicloroquina por síntomas relacionados al Covid-19, después de marzo del año 2020. Especifique cuántas veces al día y por cuantos días consumió dicho fármaco: Ejemplo: Azitromicina 3 veces al día por 7 días

		Frecuencia	Porcentaje válido
Válido	1 vez al día x 7 días	1	1.3
	2 veces al día x 7 días	1	1.3
	No consumió este medicamento	76	97.4
	Total	78	100.0
Perdidos	No se automedican	253	
Total		331	

Fuente. Frecuencia de uso de Hidroxicloroquina. Elaboración propia. Encuesta aplicada a los estudiantes de Ciencias de la Salud, USAT.

De los medicamentos consumidos como la Warfarina, la única frecuencia de uso fue dos veces al día por siete días con el 1%; con lo que se puede inferir que el paciente pudo haber presentado episodios de alteración de la hemostasia debido a la práctica realizada.

Tabla 12.

Si usted consumió Warfarina por síntomas relacionados al Covid-19, después de marzo del año 2020. Especifique cuántas veces al día y por cuantos días consumió dicho fármaco: Ejemplo: Azitromicina 3 veces al día por 7 días.

		Frecuencia	Porcentaje válido
Válido	2 veces al día x 7 días	1	1
	No consumió este medicamento	77	99
	Total	78	100
Perdidos	No se automedican	253	
Total		331	

Fuente. Frecuencia de uso de Warfarina. Encuesta aplicada a los estudiantes de Ciencias de la Salud, USAT, 2020.

De los fármacos consumidos por los encuestados que se automedicaron, como el Ibuprofeno, la frecuencia de uso más común fue dos veces al día por siete días con el 6.4%, tres veces al día por cinco días con el 5.1% y un pequeño porcentaje de 2.6% lo consumió una vez al día por 15 días.

Tabla 13.

Si usted consumió Ibuprofeno por síntomas relacionados al Covid-19, después de marzo del año 2020. Especifique cuántas veces al día y por cuantos días consumió dicho fármaco:

Ejemplo: Ibuprofeno 3 veces al día por 7 días.

		Frecuencia	Porcentaje válido
Válido	1 vez al día x 3 días	3	3.8
	1 vez al día x 15 días	2	2.6
	2 veces al día x 2 días	1	1.3
	2 veces al día x 3 días	3	3.8
	2 veces al día x 5 días	2	2.6
	2 veces al día x 7 días	5	6.4
	3 veces al día x 5 días	4	5.1
	3 veces al día x 7 días	1	1.3
	No consumió este medicamento	57	73.1
Total		78	100
Perdidos	No se automedican	253	
Total		331	

Fuente. Frecuencia de uso de Ibuprofeno. Encuesta aplicada a los estudiantes de Ciencias de la Salud, USAT, 2020.

De los medicamentos consumidos como la Ivermectina, la frecuencia de uso más común fue una vez al día por dos días con el 6.4%, mientras que el 2.6% lo consumió una vez al mes; siendo este medicamento uno de los más cuestionados porque no se demostró evidencia científica para su uso en prevención y tratamiento para el Covid-19.

Tabla 14.

Si usted consumió Ivermectina por síntomas relacionados al Covid-19, después de marzo del año 2020. Especifique cuántas veces al día y por cuantos días consumió dicho fármaco: Ejemplo: Ivermectina 3 veces al día por 7 días.

		Frecuencia	Porcentaje válido
Válido	1 vez al día x 1 día	3	3.8
	1 vez al día x 2 días	5	6.4
	1 vez al día x 3 días	2	2.6
	1 vez a la semana x 3 semanas	1	1.3
	1 vez al mes	2	2.6
	1 vez x 1 mes x 2 meses	1	1.3
	2 veces al día x 4 días	1	1.3
	No consumió este medicamento	63	80.8
	Total	78	100.0
Perdidos	No se automedican	253	
Total		331	

Fuente. Frecuencia de uso de Ivermectina. Encuesta aplicada a los estudiantes de Ciencias de la Salud, USAT, 2020.

De los medicamentos consumidos como la Aspirina, la frecuencia de uso más común fue una vez al día por tres días con el 7.7%, seguido de la dosis de dos veces al día por siete días con el 2.6% lo cual representó mayor riesgo para episodios de sangrado anormal.

Tabla 15.

Si usted consumió Aspirina por síntomas relacionados al Covid-19, después de marzo del año 2020. Especifique cuántas veces al día y por cuantos días consumió dicho fármaco: Ejemplo: Aspirina 3 veces al día por 7 días.

		Frecuencia	Porcentaje válido
Válido	1 vez al día x 3 días	6	7.7
	1 vez al día x 15 días	1	1.3
	2 veces al día x 7 días	2	2.6
	4 veces al día x 2 días	1	1.3
	Todos los días	1	1.3
	No consumieron este medicamento	67	85.9
	Total	78	100.0
Perdidos	No se automedican	253	
Total		331	

Fuente. Frecuencia de uso de Aspirina. Encuesta aplicada a los estudiantes de Ciencias de la Salud, USAT, 2020.

En cuanto a la frecuencia de uso de Dexametasona, el 6.4% afirmó que consumieron una vez al día por 3 días, el 5.1% dos veces al día por 7 días, y el 3.8% dos veces al día por tres días.

Tabla 16.

Si usted consumió Dexametasona por síntomas relacionados al Covid-19, después de marzo del año 2020. Especifique cuántas veces al día y por cuantos días consumió dicho fármaco: Ejemplo: Dexametasona 3 veces al día por 7 días.

		Frecuencia	Porcentaje válido
Válido	1 vez al día x 1 día	2	2.6
	1 vez al día x 3 días	5	6.4
	1 vez al día x 15 días	1	1.3
	2 veces al día x 3 días	3	3.8
	2 veces al días x 7 días	4	5.1
	3 veces al día x 4 días	1	1.3
	No consumieron este medicamento	62	79.5
	Total	78	100.0
Perdidos	No se automedican	253	
Total		331	

Fuente. Frecuencia de uso de Dexametasona. Encuesta aplicada a los estudiantes de Ciencias de la Salud, USAT, 2020.

Para el caso del Paracetamol, el 29.5% de los que consumieron dicho fármaco manifestaron hacerlo tres veces al día por cinco días, el 16.7% dos veces al día por cuatro días y el 14.1% una vez al día por un día.

Tabla 17.

Si usted consumió Paracetamol por síntomas relacionados al Covid-19, después de marzo del año 2020. Especifique cuántas veces al día y por cuantos días consumió dicho fármaco:

Ejemplo: Paracetamol 3 veces al día por 7 días.

		Frecuencia	Porcentaje válido
Válido	1 vez al día x 1 día	11	14.1
	1 vez al día x 3 días	10	12.8
	2 veces al día x 4 días	13	16.7
	2 veces al día x 7 días	2	2.6
	3 veces al día x 5 días	23	29.5
	3 veces al día x 7 días	1	1.3
	3 veces al día x 15 días	1	1.3
	No consumieron este medicamento	17	21.8
	Total	78	100.0
Perdidos	No se automedican	253	
Total		331	

Fuente. Frecuencia de uso de Paracetamol. Encuesta aplicada a los estudiantes de Ciencias de la Salud, USAT, 2020.

De los encuestados que se automedicaron con Naproxeno, el 6.4% lo consumieron una vez al día por tres días, con el mismo porcentaje dos veces al día por siete días, y el 3.8% tres veces al día por cuatro días.

Tabla 18.

Si usted consumió Naproxeno por síntomas relacionados al Covid-19, después de marzo del año 2020. Especifique cuántas veces al día y por cuantos días consumió dicho fármaco:

Ejemplo: Naproxeno 3 veces al día por 7 días.

		Frecuencia	Porcentaje válido
Válido	1 vez al día x 1 día	2	2.6
	1 vez al día x 3 días	5	6.4
	2 veces al día x 7 días	5	6.4
	2 veces al día x 15 días	1	1.3
	3 veces al día x 4 días	3	3.8
	No consumieron este medicamento	62	79.5
	Total	78	100.0
Perdidos	No se automedican	253	
Total		331	

Fuente. Frecuencia de uso de Naproxeno. Encuesta aplicada a los estudiantes de Ciencias de la Salud, USAT, 2020.

De los encuestados que se automedicaron, el 71.8% mencionaron que adquirieron los fármacos de una farmacia, el 11,5% los consiguieron por boticas, y con el mismo porcentaje los obtuvieron por tener los fármacos guardados en casa por antiguas consultas médicas.

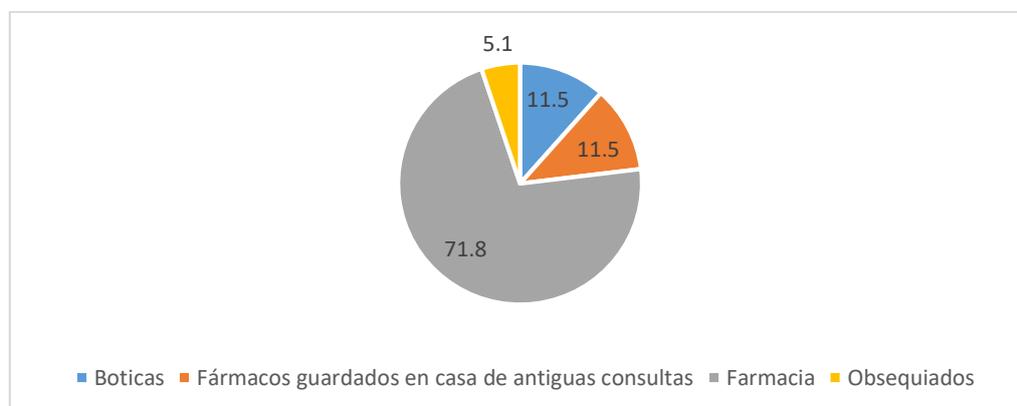


Figura 9. ¿De qué lugar y forma adquirieron dichos fármacos? *Elaboración propia. Encuesta aplicada a los estudiantes de Ciencias de la Salud, USAT.*

Efectos adversos de la automedicación

De los encuestados que se automedicaron, la mayoría respondió que no conocen los efectos adversos de los fármacos como Azitromicina, Hidroxicloroquina, Warfarina, Enoxaparina, Ibuprofeno, Ivermectina, Aspirina, Naproxeno y Dexametasona.

Tabla 19.

¿Conoce usted los efectos adversos de los siguientes medicamentos?

		Frecuencia	Porcentaje válido
Azitromicina	Si	34	44
	No	44	56
Hidroxicloroquina	Si	16	21
	No	62	79
Warfarina	Si	12	15
	No	66	85
Enoxaparina	Si	12	15
	No	66	85
Ibuprofeno	Si	32	41
	No	46	59
Ivermectina	Si	25	32
	No	53	68
Aspirina	Si	36	46
	No	42	54
Dexametasona	Si	36	46
	No	42	54
Paracetamol	Si	51	65
	No	27	35
Naproxeno	Si	31	40

	No	47	60
	Total	78	100
Perdidos	0	253	
Total		331	

Fuente. Dosis de Naproxeno. Encuesta aplicada a los estudiantes de Ciencias de la Salud, USAT, 2020.

De los encuestados que se automedicaron, el 6.4% afirmaron que la reacción adversa que presentaron a partir del consumo de los medicamentos mencionados fue la cefalea, el 5.1% presentaron dolor torácico, y el 3.8% presentaron taquicardia, cefalea, y dolor abdominal.

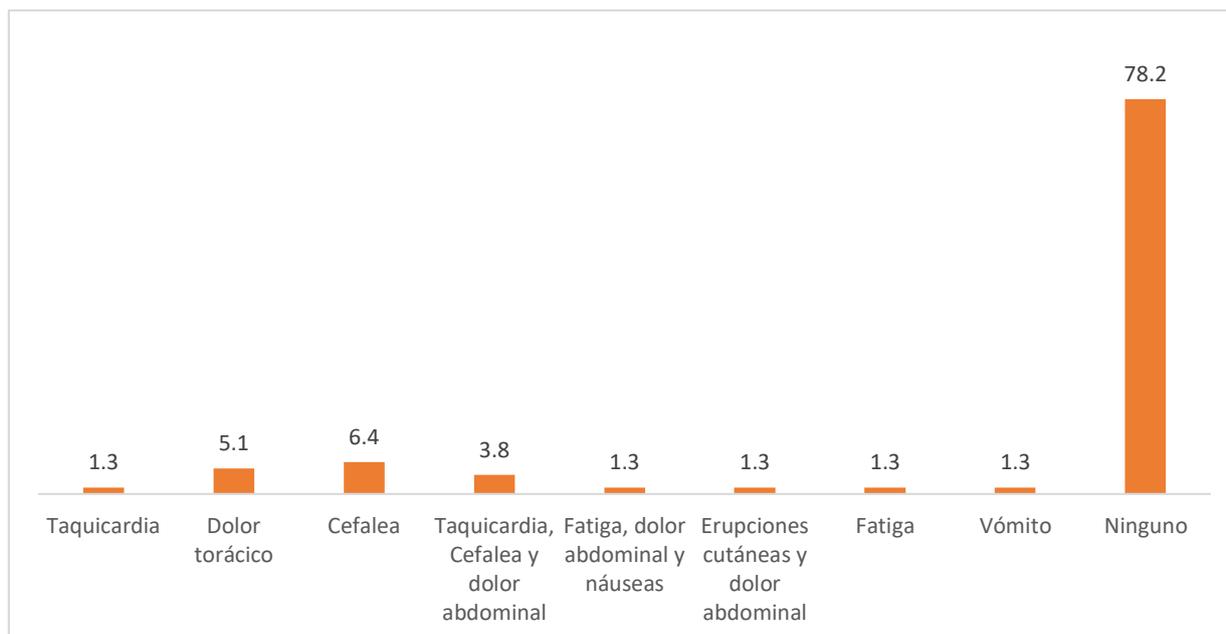


Figura 10. ¿Qué nuevo síntoma o molestia (Reacción adversa) presentó mientras se automedicaba? Mencione. Elaboración propia. Encuesta aplicada a los estudiantes de Ciencias de la Salud, USAT.

Covid-19

Del total de encuestados, el 65.3% presentaron síntomas relacionados a la Covid-19; representando a la mayoría de la muestra en estudio que posiblemente contrajeron la enfermedad.

Tabla 20.

Presentó algún síntoma relacionado a Covid-19

	Frecuencia	Porcentaje válido
Si	216	65.3
No	115	34.7
Total	331	100

Fuente. Encuesta aplicada a los estudiantes de Ciencias de la Salud, USAT, 2020.

Entre los síntomas frecuentes relacionados a la Covid-19 en los encuestados, el 43.2% respondieron que presentaron dolor de cabeza, el 35.5% dolor de garganta, 30.5% tos y el 27.8% malestar general; con lo cual se puede observar que, efectivamente la mayoría de estudiantes fueron sintomático respiratorio.

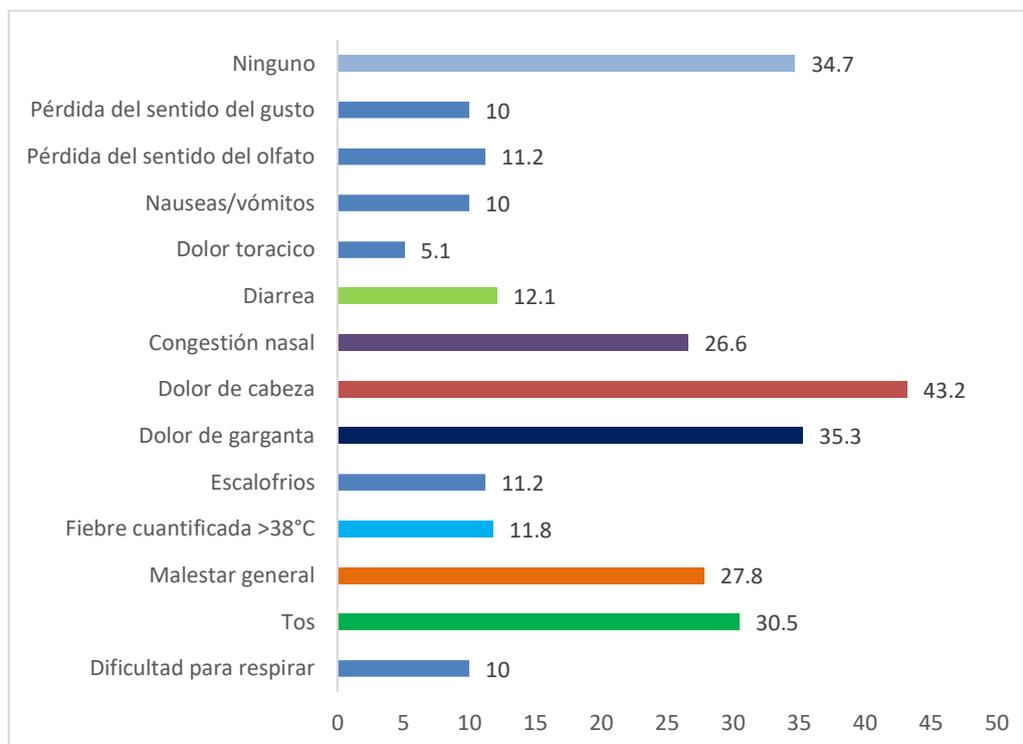


Figura 11. ¿Presentó alguno de estos síntomas relacionados a la Covid-19, a partir de marzo del año 2020? Elaboración propia. Encuesta aplicada a los estudiantes de Ciencias de la Salud, USAT, 2020.

Del total de encuestados, el 99.1% mencionaron que no fue necesario hospitalización por complicaciones de la enfermedad, mientras que con un mínimo porcentaje de 0.9% sí.

Tabla 21.

¿Fue hospitalizado por complicaciones de la enfermedad?

		Frecuencia	Porcentaje válido
Válido	Si	3	.9
	No	328	99.1
	Total	331	100.0

Fuente. Elaboración propia. Encuesta aplicada a los estudiantes de Ciencias de la Salud, USAT, 2020.

Del total de encuestados, el 13.9% mencionaron que tuvieron contacto sin medidas de protección con un paciente positivo de Covid-19, y solo el 30.8% se realizaron alguna prueba para diagnosticar dicha enfermedad.

Tabla 22.

Contacto y diagnóstico de Covid-19

		Frecuencia	Porcentaje válido
¿Tuvo contacto sin medidas de protección (Mascarilla) con un paciente Covid-19?	Si	46	13.9
	No	285	86.1
	Total	331	100.0
¿Se realizó alguna prueba para diagnóstico de Covid- 19?	Si	102	30.8
	No	229	69.1
	Total	331	100.0

Fuente. Encuesta aplicada a los estudiantes de Ciencias de la Salud, USAT, 2020.

De los estudiantes que se realizaron un tamizaje de Covid-19, la mayoría con el 90.2% lo hicieron a través de una prueba rápida, en la cual el 71.6% obtuvo resultados negativos y el 18.6% resultados positivos, mientras que en las pruebas moleculares solo el 2% fueron positivos.

Tabla 23.

Tamizaje de Covid-19

		Frecuencia	Porcentaje válido
¿Qué tipo de prueba se realizó?	Prueba rápida	92	90.2
	Prueba molecular	10	9.8
	Total	102	100.0
En relación a la pregunta anterior. ¿Qué resultado obtuvo?	Prueba rápida positiva	19	18.6
	Prueba rápida negativa	73	71.6
	Prueba molecular positiva	2	2.0
	Prueba molecular negativa	8	7.8
	Total	102	100.0
Perdidos	No se realizaron la prueba	229	
Total		331	

Fuente. Encuesta aplicada a los estudiantes de Ciencias de la Salud, USAT, 2020.

De tal forma de acuerdo al tamizaje realizado por los estudiantes por sospechas de contagio de Covid-19, el 20.6% dieron positivo.

Tabla 24.

Resumen de diagnóstico Covid-19

		Frecuencia	Porcentaje válido
Válido	Positivo	21	20.6
	Negativo	81	79.4
	Total	102	100
	No se realizaron la prueba	229	
Total		331	

Fuente. Elaboración propia. Encuesta aplicada a los estudiantes de Ciencias de la Salud, USAT.

De los estudiantes que se realizaron el tamizaje de Covid-19, el 21.6% al cabo de 4 a 7 días de haber iniciado los síntomas se realizaron la prueba, el 19.6% entre los 12 a 15 días; mientras que la mayoría con el 38.2% decidieron hacerse la prueba rápida sin presentar síntomas.

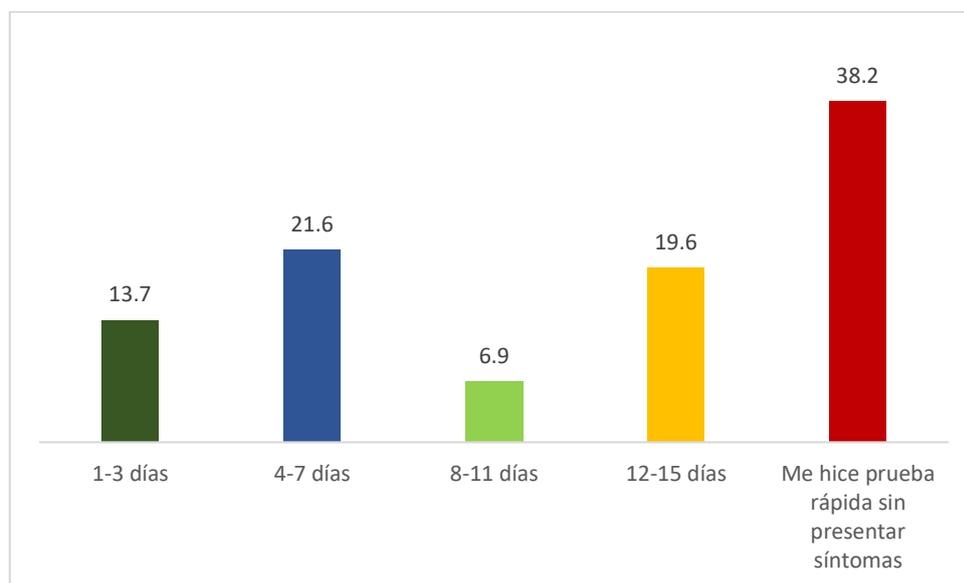


Figura 12. ¿A los cuantos días de iniciado los síntomas se realizó la prueba? Elaboración propia. Encuesta aplicada a los estudiantes de Ciencias de la Salud, USAT, 2020.

Con respecto al total de encuestados, el 21.1 % afirmaron que se automedicaron ya que presentaron síntomas relacionado a la Covid-19, mientras que el 2.4% se automedicaron sin haber presentado síntoma alguno.

Tabla 25.

Automedicación según síntomas relacionados a la Covid-19

		¿Presentó algún síntoma relacionado a Covid-19?					
		Si		No		TOTAL	
		n	%	n	%	N	%
¿Ha consumido algún medicamento sin receta médica?	Si	70	21.1	8	2.4	78	23.6
	No	146	44.1	107	32.3	253	76.4
	Total	216	65.3	115	34.7	331	100

Fuente. Encuesta aplicada a los estudiantes de Ciencias de la Salud, USAT, 2020.

Tabla 26.

Chi-cuadrado de Automedicación según síntomas relacionados a la Covid-19

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	26,988 ^a	1	.000		
Corrección de continuidad ^b	25.593	1	.000		
Razón de verosimilitud	31.265	1	.000		
Prueba exacta de Fisher				.000	.000
Asociación lineal por lineal	26.906	1	.000		
N de casos válidos	331				

Fuente. Encuesta aplicada a los estudiantes de Ciencias de la Salud, USAT, 2020.

Hipótesis:

Ho: No existe relación entre automedicación y síntomas relacionados a la Covid-19.

H1: Existe relación entre automedicación y síntomas relacionados a la Covid-19.

 $\alpha = 0.05$

Si:

P=> α ; acepta HoP=< α ; acepta H1

Entonces:

P=0,000 ; Se acepta H1.

Por tanto, existe relación entre automedicación y síntomas relacionados a la Covid-19.

V. Discusión

Prevalencia de automedicación

La automedicación está definida como aquellas prácticas que realizan las personas para tratar trastornos o síntomas auto-reconocidos mediante el uso de medicamentos obtenidos sin la indicación de un profesional de salud. (23) Así, según Hamed M. y Huang X, et al, debido al desastre sanitario que constituye la Pandemia por el SARS COV2 la tendencia a la ingesta de fármacos sin receta médica ha incrementado, como un mecanismo de respuesta a lo desconocido. (8,9).

El presente estudio evidenció que la cuarta parte (23.6%) de los estudiantes de ciencias de la salud de la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo se automedicó por síntomas o diagnóstico probable de Covid-19. De la misma manera en el estudio de Merino J, la práctica no responsable de automedicación en los estudiantes de la Facultad Medicina de la Universidad Ricardo Palma durante el 2020, alcanzó una prevalencia del 38,67%, mientras que, con un porcentaje mayor, la prevalencia de Automedicación por Covid 19 en la Universidad Privada de Tacna fue del 51.3%. (34).

Así, de acuerdo a la teoría del cuidado humano, la población realiza la práctica de la Automedicación, considerándola como un acto humano, relacionado al instinto de protección a sí mismos ante la amenaza de alguna enfermedad, siendo estas acciones conscientes, concertadas y premeditadas, con el fin de satisfacer la necesidad de salud; asimismo estas son contextuales a la época y al lugar, en este caso el desastre sanitario de Covid-19.

La prevalencia de automedicación de acuerdo al sexo, fueron las mujeres quienes consumieron más medicamentos sin prescripción médica por síntomas o diagnóstico probable de Covid-19 (18%), sin embargo, en el estudio de Bonilla, H, se comprobó que tanto varones como mujeres se automedica por igual (21).

La prevalencia de la automedicación de acuerdo a la edad; fue mayor en los estudiantes de 21 a 25 años de edad con el 12%, caso contrario en Bonilla, H. afirma que la prevalencia de automedicación en estudiantes de la UNPRG mayormente en los estudiantes entre 15-21 años (21). al igual que Merino, J. identificó que los estudiantes de 17 a 21 años presentaron 32% mayor prevalencia de tener una práctica no responsable de automedicación (34).

Causas clínicas y no clínicas

Por otro lado, los principales motivos para consumir fármacos sin prescripción médica fueron las causas clínicas como presentar síntomas de dolor de cabeza, dolor de garganta, fiebre y sensación de falta de aire con el 46%, de igual forma en el estudio de Miñan A et al. manifestó que 3 de cada 5 estudiantes se habían automedicado por presentar los mismos síntomas añadiendo congestión nasal. (33). En comparación al estudio realizado en México por Alba L, et al, los estudiantes se automedicaron principalmente por algias con un 73.8% (16). Altamirano V. et al. en su estudio en Chile, afirmó que las causas más frecuentes para automedicarse en estudiantes universitarios fueron el dolor de cabeza, gripe e inflamaciones. (15) Otras causas encontradas en el estudio y que ameritan ser destacadas fueron las causas no clínicas las cuales fueron que los estudiantes se automedicaron por miedo a adquirir la infección de Covid 19 (prevención), por la recomendación por parte de sus familiares.

Respecto a los medicamentos más consumidos por los encuestados en el contexto de Covid 19, estos fueron el paracetamol con el 78%, la Azitromicina con 39.7%, seguidos de AINES como Ibuprofeno y Naproxeno; contrastando con el estudio de Miñan et al, se concluyó que los fármacos más frecuentemente utilizados fueron los antipiréticos, analgésicos y corticoides. Así mismo Bonilla H. en su estudio mencionó que los fármacos más usados por estudiantes fueron los antigripales, antiinflamatorios y antibióticos. Mientras que Saldaña D y Villalobos A. concluyeron en su estudio que la automedicación en estudiantes universitario el medicamento usado con mayor frecuencia fue Paracetamol. (17, 18).

De los 29 estudiantes que consumieron Azitromicina, 9 usaron una dosis menor a la recomendada, propiciando la aparición de resistencia a dicho antibiótico; mientras que los 14 estudiantes que usaron una dosis superior, donde se puede destacar el caso de un estudiante que usó el fármaco 3 veces al día durante 30 días; estuvieron predispuestos a sufrir efectos secundarios, tales como dolor torácico, palpitaciones o prolongación del intervalo QT.

De los 78 estudiantes que se automedicaron, 2 consumieron Hidroxicloroquina con una dosis menor a la recomendada por el MINSA, mientras que solo una persona consumió Warfarina y a una dosis elevada que la predispuso a sufrir cuadros de sangrado. Respecto a la Ivermectina se pudo observar casos donde se llegó a usar hasta 1 vez al día durante 2 meses, situación que podría explicarse por la falsa publicidad por redes sociales y televisión peruana donde recomiendan este antiparasitario como el único fármaco que evita que las personas desarrollen la infección por el SARS COV2.

Dentro de los 16 pacientes que consumieron Dexametasona se puede destacar a aquellos pacientes que la usaron 3 veces al día por 4 días, una dosis alta incluso para patologías donde está verdaderamente recomendado este fármaco. Esto podría deberse a que cada vez que se realizaban nuevos estudios sobre medicamentos que se mostraban ser efectivos para el tratamiento de COVID19, los medios de comunicación difundían esta información de manera irresponsable sin explicar el verdadero contexto en el que debería ser usada la Dexametasona, induciendo una vez a la población a la automedicación.

Respecto al uso de AINES, 21 personas consumieron Ibuprofeno, donde se destaca el uso de este 3 veces al día por 7 días; 16 personas consumieron naproxeno, donde lo más llamativo es el uso de 3 veces al día por 4 días. Estos fármacos al inhibir la expresión de prostaglandinas en el estómago predisponen a los pacientes a padecer gastritis o ulcera péptica por AINES.

En este estudio los fármacos mencionados fueron adquiridos en un 71.8% de una farmacia, el 11.5% en boticas y con el mismo porcentaje de fármacos guardados en casa de consultas anteriores. De igual forma en el estudio realizado por Gonzales F, Jiménez L y Cantarero I. concluyeron que el lugar de principal adquisición de medicamentos sin receta médica fueron las farmacias. En el contexto Nacional Manchego J. refirió que la forma de obtención de fármacos fue en farmacias, entregados por familiares o residuales de tratamientos anteriores.

La OMS promueve la Automedicación y existe un respaldo a través de la Ley General de Salud N° 26842, sobre la expedición de medicamentos sin receta médica, los denominados OTC, tales como analgésicos, antipiréticos y sintomáticos, pero con el acompañamiento de la información hacia el usuario para lograr el uso adecuado de dichos medicamentos. Sin embargo, según los resultados mencionados podemos dar cuenta que es fácil tener acceso a medicamentos no OTC como los antibióticos, lo cual representa un problema para la salud pública ya que esto contribuye a la resistencia antimicrobiana y otros problemas.

Efectos adversos del consumo de medicamentos sin prescripción

De los estudiantes que se automedicaron la mayoría respondieron que no conocen los efectos adversos de los fármacos como Azitromicina, Hidroxicloroquina, Enoxaparina, Warfarina, Ibuprofeno, Ivermectina, Aspirina, Naproxeno y Dexametasona. Y de la misma manera el 78.2% manifestaron no presentar alguna reacción adversa; sin embargo, en pequeñas proporciones aparecieron síntomas como Cefalea (6.4%), Dolor torácico (5.1%), y taquicardia (1.3%); estos síntomas podrían indicar reacción adversa a medicamentos o la evolución de la enfermedad, ya que no se cuenta con estudios similares para su análisis.

Del total de la población en estudio el 65.3% presentó algún síntoma relacionado a Covid-19, siendo el más frecuente la cefalea, seguido por dolor de garganta, tos y malestar general, por lo cual según el Documento Técnico para prevención diagnóstico y tratamiento de Covid-19, aquellas personas que presentan estos síntomas son considerados casos sospechosos de dicha infección. (31).

Del mismo modo el 13.9% manifestaron que tuvieron contacto sin medidas de protección (mascarilla) con un paciente Covid 19 y el 30.8% se realizó alguna prueba para para diagnosticar la enfermedad; en comparación con el estudio de Merino J. quien encontró que el 50% de los estudiantes tuvieron contacto con un caso sospechoso de COVID 19, y solo el 31,8% reportó haberse realizado un test de tamizaje.(34) Lo cual indica que en nuestra población a pesar de no haber tenido contacto con pacientes confirmados de Covid 19, se realizaron pruebas de tamizaje como forma de detección temprana, lo que conlleva una vez más a la práctica de Automedicación.

En este estudio se presentaron algunas limitaciones como el aislamiento social debido a la pandemia por COVID-19 lo que impidió realizar el trabajo de campo de manera presencial, optando por la aplicación de instrumentos a través de plataformas virtuales, lo cual pudo haber ocasionado la presencia de sesgo de respuesta. Otra limitación podría ser afirmar que los síntomas nuevos reportados por los estudiantes que se automedicaron fueron por dicha práctica o correspondió a la evolución natural de la enfermedad.

Cabe recalcar que, si bien el presente estudio es de tipo descriptivo; durante el desarrollo de la investigación se encontraron datos relacionados a la asociación de variables, los cuales dan relevancia al estudio, por lo cual se ha creído conveniente incluirlos.

VI. Conclusiones

De acuerdo al análisis e interpretación de los resultados de la presente investigación, sobre la automedicación durante la pandemia de Covid-19 en estudiantes de Ciencias de la Salud de la Universidad Santo Toribio de Mogrovejo, se llegó a las siguientes conclusiones:

1. La prevalencia de automedicación durante la pandemia de Covid-19 en los estudiantes de Ciencias de la Salud de la Universidad Santo Toribio de Mogrovejo corresponde a la cuarta parte; siendo las mujeres quienes realizan esta práctica con más frecuencia; y la prevalencia de automedicación de acuerdo a la edad fue mayor en los estudiantes de 21 a 25 años.
2. Los principales motivos para automedicarse fueron las causas clínicas como presentar síntomas de dolor de cabeza, dolor de garganta, fiebre y sensación de falta de aire; seguido se encontraron las causas no clínicas como el miedo a adquirir la infección de Covid-19 y por la recomendación por parte de familiares.
3. La mayoría de los estudiantes que se automedicaron no conocen los efectos adversos de los fármacos que consumieron, y la mayoría mencionaron no haber presentado alguna reacción adversa después de realizar esta práctica.

VII. Recomendaciones

- Aplicar de manera presencial los instrumentos, para evitar sesgo.
- Elaborar un diagnóstico más exhaustivo, abarcando todas las facultades de la universidad Santo Toribio de Mogrovejo.
- Replicar esta investigación en la población en general de una ciudad, para ampliar el diagnóstico y los resultados, con lo cual se podrá realizar generalizaciones.
- Ampliar esta investigación con un estudio aplicativo, en la que proponga una solución para disminuir casos de automedicación.
- Destinar recursos e incentivos tanto como materiales y económicos, que permitan desarrollar investigaciones que busquen aportar al desarrollo significativo de los estudiantes.

VIII. Referencias

- 1 Orueta R, Gómez R, Sánchez A. Automedicación. *Semergen*. 2008; 34(3): 133 - 137. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-medicina-familia-semergen-40-articulo-actualizacion-medicina-familia-automedicacion-13116852>.
- 2 World Health Organization, "WHO guidelines for the regulatory assessment of medicinal products for use in self-medication", Ed. Por World Health Organization (WHO), Geneva, 2000.
- 3 Zhao Y, Ma S. Observations and prevalence, characteristics and effects of self-treatment. *Frontiers in Public Health*. 2016; 4: 3 - 8. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4834428/>.
- 4 Organización Mundial de la Salud - Consejo ejecutivo. *Uso racional de los medicamentos: progresos realizados en la aplicación de la estrategia farmacéutica de la OMS*. 2006.
- 5 Bennadi D. Self-medication: A current challenge. *Journal of Basic and Clinical Pharmacy*. 2013; 5(1) 19-23. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4012703/>.
- 6 Virú M. Factores protectores contra la automedicación en personas con enfermedad reciente que no buscaron atención en un establecimiento de salud. *Anc. Fac. Med.* 2017; 78(4): 398 - 404. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-55832017000400005
- 7 Sánchez C, Nava G. Análisis de la automedicación como problema de salud. *Enf Neurol*. 2010; 11(3): 159 - 162.
- 8 Hamed M. An overview on COVID-19: reality and expectation. *Hamed Bulletin of the National Research Centre*. 2020; 44(1): 86
- 9 Huang X, Wei F, Hu L, Wen L, Chen K. Epidemiology and Clinical Characteristics of Covid - 19. *Arch Iran Med*. 2020; 23 (4): 268 - 271.
- 10 Ruiz M. Risks of Self-Medication Practices. *Current Drug Safety*. 2010; 5 (4): 315 - 323.
- 11 Dirección General de Medicamentos, Insumos y Drogas Dirección de Acceso y Uso de Medicamentos Equipo de Uso Racional. *Automedicación en el Perú*. Lima; 2008.
- 12 Vera O, Urcía J, Ayala E, Falla B, Díaz C. La Automedicación en los estudiantes de la Universidad Nacional de la Región Lambayeque durante el periodo Noviembre 2010 - Diciembre 2012. *Rev. cuerp. méd. HNAAA*. 9(1). 2016.

- 13 López C, et al. Automedicación en estudiantes de medicina de la Universidad del Rosario en Bogotá D. C., Colombia. *Rev. Colomb. Cienc. Quím. Farm.* 2016; 45(3): 374 -384.
https://repository.urosario.edu.co/bitstream/handle/10336/20235/Automedicacion_en_estudiantes_de_medicina_de_la_Universidad_del_Rosario.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- 14 Gonzáles F, Jiménez L, Cantarero I. Automedicación en estudiantes de último curso de enfermería, Fisioterapia y Medicina de la Universidad de Córdoba. *Educ Med.* 2020: 1 - 6.
<https://reader.elsevier.com/reader/sd/pii/S1575181320300103?token=3C9C71AC30172EA8D6847708F43B5D3B95421E05A078ADAC729C8F913A2ADD471ADD9C650E928D780C66BB9F761ADB00&originRegion=us-east-1&originCreation=20220207220639>
- 15 Altaminario V. et al. Automedicacion en estudiantes de una residencia universitaria en Chillán, Chile. *Revista Cubana de Salud Pública.* 2019; 45(1): 1 - 15.
<http://www.revsaludpublica.sld.cu/index.php/spu/article/view/1189/1223>
- 16 Alba Leonel A, et al. Principales causas de automedicación en estudiantes del área de la salud. 2020; 25(1): 3 - 9. <https://www.medigraphic.com/pdfs/conamed/con-2020/con201b.pdf>
- 17 Muñoz J, Muñoz L. Factores que influyen en la automedicación de los estudiantes de la Facultad de Ciencias de la salud de la Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez Juliaca. *Investigación Andina.* 2014; 14(2): 85 - 94.
- 18 Morales J, Rivera J, Matta H. Prevalencia y características de la automedicación en estudiantes de una universidad privada de Lima Norte. *Revista Salud & Vida Sipanense.* 2018; 5(1): 47 - 57.
- 19 Sosa J. Determinación de factores asociados a la automedicación en la población del AAHH “12 de Agosto” San Martín de Porres - Lima - Perú, 2019. [Pregrado]. Lima: Universidad María auxiliadora; 2019.
<https://repositorio.uma.edu.pe/handle/20.500.12970/227>
- 20 Machengo J. Prevalencia y evaluación de la automedicación en pacientes de consulta externa de un hospital de Arequipa 2018. [Pregrado]. Arequipa: Universidad Nacional San Agustín de Arequipa; 2019. <http://repositorio.unsa.edu.pe/handle/UNSA/10217>
- 21 Bonilla H. Automedicación en estudiantes de la universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, Lambayeque [Pregrado]. Lambayeque: Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo; 2017.

- 22 Saldaña D. et al. Frecuencia y características de la automedicación en pacientes con cefalea en atención primaria en Lambayeque, Perú 2015. [Pregrado]. Chiclayo: Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo; 2017. http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1018-130X2016000400006
- 23 Pérez E, Roa Y. Patrones de autoatención y automedicación entre la población estudiantil universitaria de la ciudad de Puebla. *Elementos*. 2004; 11: 43 – 51.
- 24 Menéndez E. Modelos de atención de los padecimientos: de exclusiones teóricas y articulaciones prácticas. *Ciência & Saúde Coletiva*. 2003. 8(1). 185 – 207. <https://www.scielo.br/j/csc/a/pxxsJGZjnrqbxZJ6cdTnPN/?lang=es>
- 25 Wirtz V, Dreser A, Leyva R. El debate de la automedicación. *Salud pública de México*. 2009; 51(3): 179 – 180.
- 26 Asociación médica mundial. Declaración de la AMM sobre la automedicación [Internet]. 2020 [citado el 19 de julio de 2020]. Disponible en: <https://www.wma.net/es/policias-post/declaracion-de-la-amm-sobre-la-automedicacion/>.
- 27 Dongo V. Ley N° 29459 – Ley de los productos farmacéuticos, dispositivos médicos y productos sanitarios. *Rev Peru med Salud Publica*. 2009; 26(4): 517 – 529.
- 28 Guerrero R, Meneses M, De la Cruz M. Cuidado humanizado de enfermería según la teoría de Jean Watson, servicio de medicina del Hospital Daniel Alcides Carrión. Lima – Callao 2015. *Rev enferm Herediana*. 2016; 9 (2): 127 – 136.
- 29 Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y control de enfermedades - MINSA. Situación actual “Covid 19” Perú – 2020 (17 de agosto). *Boletín epidemiológico* 2020: 1 – 45.
- 30 Pereira G. Chinja entre la Ivermectina sin límites y el golpe Covid 19. El comercio [Internet]. 25 de enero 2021 [Consultado 30 de enero de 2021]. Recuperado a partir de: <https://elcomercio.pe/peru/ica/chinja-entre-la-ivermectina-sin-limites-la-promesa-de-una-vacuna-y-el-golpe-del-covid-19-vacuna-peruana-manolo-fernandez-farvet-noticia/?ref=ecr>
- 31 Ministerio de Salud. Documento técnico: Prevención Diagnóstico y Tratamiento de personas afectadas por COVID-19 en el Perú; 2020. Disponible:

- https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/582567/Prevención__Diagnóstico_y_Tratamiento_de_personas_afectadas_por_COVID-19_en_el_Perú_.PDF.
- 32 Sultana J, Cutroneo PM, Crisafulli S, Puglisi G, Caramori G, Trifirò G. Azithromycin in COVID-19 Patients: Pharmacological Mechanism, Clinical Evidence and Prescribing Guidelines. *Drug Saf.* 43(8):691-8. DOI: 10.1007/s40264-020-00976-7.
- 33 Miñan A. Et al. Factores asociados a la automedicación con fármacos relacionados a COVID-19 en estudiantes de ciencias de la salud de una ciudad peruana. Perú 2020. [Pregrado]. Tacna: Universidad Privada de Tacna; 2020.
- 34 Merino J. Factores asociados a la práctica no responsable de automedicación en estudiantes de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad Ricardo Palma. Octubre – Diciembre del 2020. Perú 2020. [Pregrado]. Lima: Universidad Ricardo Palma; 2020.
- https://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/handle/URP/4114/T030_72678346_T%20%20%20MERINO%20SULLCAHUAMAN%20JADIRA.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- 35 Calderon C, Soler F, Perez A. El observatorio del Comportamiento de Automedicación de la Universidad del Rosario y su rol en la pandemia de Covid 19. *Rev. Cienc. Salud.* [Internet]. 2020; 18(2): 1 – 8. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1692-72732020000200001
- 36 Ministerio de Salud. Listado de especialidades farmacéuticas de venta sin receta médica con Fichas Técnicas Aprobadas.DIGEMID. 2021. Disponible en: <https://www.digemid.minsa.gob.pe/registro-sanitario/medicamentos/listado-especialidades-farmaceuticas-venta-sin-receta>.
- 37 Lopresti A. Automedicación: Una visión desde la experiencia humana en el contexto comunitario. Representaciones sociales. [Pregrado]. Valencia: Universidad de Carabobo; 2018. Disponible en: <http://www.riuc.bc.uc.edu.ve/bitstream/123456789/5904/1/alopresti.pdf>
- 38 Ministerio de Salud. Manual para la enseñanza de uso racional de Medicamentos a Comunidad. Lima; 2013. Disponible en: https://repositorio.digemid.minsa.gob.pe/bitstream/handle/DIGEMID/50/12-P22_2005-01-01_Manual_comunidad.pdf?sequence=1&isAllowed=y

- 39 Ministerio de Salud. Documento técnico: Ley General de Salud: Ley N° 26842. Disponible: <http://www.essalud.gob.pe/transparencia/pdf/publicacion/ley26842.pdf>
- 40 Vera O. Uso Racional de Medicamentos y normas para las buenas prácticas de prescripción. Rev. Med. La Paz. [Internet] 2020 [Consultado 22 Nov 2012]. 26(2). Disponible en: http://www.scielo.org.bo/scielo.php?pid=S1726-89582020000200011&script=sci_arttext.
- 41 Dirección General de Medicamentos, Insumos y Drogas (DIGEMID). Decreto Supremo N° 016-2011/SA, que aprueba al Reglamento para el Registro, Control y Vigilancia Sanitaria de Productos Farmacéuticos, Dispositivos Médicos y Productos Sanitarios. [fecha de acceso 17 de junio de 2021]. Disponible en: <http://www.digemid.minsa.gob.pe/UpLoad/UpLoaded/PDF/DS016-2011-MINSA.pdf>
- 42 Food and Drug Administration (FDA). How FDA strives to ensure the safety of OTC products. [fecha actualización 10 de marzo de 2016; fecha de acceso 18 de junio de 2021]. Disponible en: <https://www.fda.gov/drugs/special-features/how-fdastrives-ensure-safety-otc-products>

IX Anexos

Consentimiento informado

CONSENTIMIENTO PARA PARTICIPAR EN UN ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN

Instituciones: Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo.

Investigador: Alvarado Guevara Cristian Anthony

Título: Automedicación durante la pandemia de Covid 19 en estudiantes de ciencias de la salud de una universidad de Chiclayo, 2020.

Propósito del estudio:

Lo estamos invitando a participar en este estudio titulado: Automedicación durante la pandemia de Covid 19 en estudiantes de ciencias de la salud de una universidad de Chiclayo, 2020. Este es un estudio desarrollado por investigadores de la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo que busca caracterizar la automedicación en estudiantes de ciencias de la salud de dicho centro educativo, así como sus causas y efectos, la cual debido a la pandemia de Covid 19 es muy probable haya aumentado.

Procedimiento

Su participación en este estudio será voluntaria, confidencial, segura y gratuita.

El investigador solicitará a la Facultad de medicina de la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo, envíe a una encuesta online vía electrónica elaborada por el programa Google forms a una cantidad de estudiantes determinada en la muestra, de las 4 carreras profesionales de Medicina humana, Psicología, Enfermería y Odontología. En dicha encuesta se busca:

-Recolectar datos como los siguientes: sexo, edad, ciclo académico.

-Recolectarán datos del instrumento a aplicar en este estudio el cual consta de 22 preguntas con respuesta múltiple las cuales permitirán evaluar parámetros como:

Los datos recolectados serán solo los necesarios para la investigación.

Riesgos

No se prevé riesgos para la salud física del paciente.

Beneficios

Usted no recibirá ningún beneficio directo al participar en este estudio.

La información recolectada será de utilidad informativa y para posteriores estudios del tema, pues permitirá conocer la prevalencia, así como las causas y efectos de la automedicación en los estudiantes de ciencias de la salud durante la pandemia de Covid 19.

Costos e incentivos:

Usted no pagará nada por participar en el estudio. Asimismo, no recibirá ninguna recompensa económica ni de otro tipo, únicamente la satisfacción de colaborar en este estudio.

Confidencialidad

Los investigadores guardarán su información con códigos y no con nombres, siendo la información completamente confidencial. Si los resultados de este estudio son publicados, no se mostrará ninguna información que permita su identificación. Además, su información no será mostrada a ninguna persona ajena al estudio.

La información recolectada será eliminada en un plazo de dos años concluida la investigación.

Derechos del paciente

Si usted decide participar en el estudio, puede retirarse del proyecto cuando desee sin que eso lo perjudique en ninguna forma. Si tiene alguna duda, puede hacer preguntas en cualquier momento durante o después su participación del estudio a él investigador, ya sea por teléfono o comunicándose al correo:

Alvarado Guevara Cristian Anthony

Celular: 920069847

Correo electrónico: cristianalgue@gmail.com

Si usted tiene preguntas sobre los aspectos éticos del estudio, o cree que ha sido tratado injustamente puede contactar al comité de ética e investigación de la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo, teléfono (074) 606200 anexo 1138.

*Instrumento de recolección de datos***ENCUESTA PARA DETERMINAR LA AUTOMEDICACIÓN DURANTE LA PANDEMIA DE COVID 19 EN ESTUDIANTES DE CIENCIAS DE LA SALUD DE UNA UNIVERSIDAD DE CHICLAYO, 2020****I. INTRODUCCIÓN**

La automedicación es un problema muy prevalente en el mundo. Es definida como el uso de medicamentos sin receta médica. Las personas suelen realizarla por muchos factores, uno de los cuales es el miedo a la enfermedad, causando efectos negativos en su salud, Este estudio tiene la finalidad de obtener información sobre “La caracterización de Automedicación, características y efectos adversos en estudiantes de ciencias de la salud- USAT, durante la pandemia de Covid 19”, razón por la cual solicito su colaboración respondiendo en forma sincera y anónima el siguiente cuestionario. Gracias por su colaboración.

II. A continuación, usted dispondrá de una serie de preguntas con sus respectivas alternativas. Elija para cada una de ellas una o más respuestas y marque con un aspa (X) la respuesta que cree conveniente.**III. DATOS GENERALES:**

1. **Edad:** 16 – 20 años () 21 a 25 años () 26 a 30 años () 31 a más ()

2. **Sexo:** Femenino () Masculino () Otro ()

3. Estado civil:

- a. Soltero
- b. Casado
- c. Conviviente
- d. Otro (mencione):

4. Escuela profesional:

- a. Medicina humana
- b. Enfermería
- c. Psicología
- d. Odontología

5. Ciclo Académico:**6. Lugar de procedencia:**

- a. Chiclayo

b. Otro (especifique): _____

7. Tiene algún tipo de seguro:

- a. SIS
- b. ESSALUD
- c. Privado
- d. Ninguno

IV. CONTENIDO

AUTOMEDICACIÓN:

8. ¿Ha consumido algún medicamento sin receta médica, por síntomas o diagnóstico probable de Covid 19?

SI () NO()

Si la respuesta es SI. Continúe respondiendo las preguntas.

9. ¿Cuáles fueron las causas o motivos que lo llevaron a consumir dichos fármacos? Puede marcar más de una.

- a. Por miedo a adquirir la infección de Covid 19.
- b. Porque presentaba algunos síntomas como dolor de cabeza, dolor de garganta, fiebre, sensación de falta de aire.
- c. Porque algún familiar o conocido me recomendó tomar esos fármacos.
- d. Porque tengo el conocimiento de suficiente para recetarme solo
- e. Porque no tenía acceso a un servicio de salud.
- f. Porque todos en mi familia consumieron dicho fármaco.
- g. Otros: (especifique)

10. ¿Consumió alguno de estos medicamentos después de marzo del año 2020?

Azitromicina	()	Ivermectina	()
Hidroxicloroquina	()	Aspirina	()
Warfarina	()	Dexametasona	()
Enoxaparina	()	Paracetamol	()
Ibuprofeno	()	Naproxeno	()
Otros	()	Especifique	

11. Si usted consumió Azitromicina por síntomas relacionados al Covid 19, después de marzo del año 2020. Especifique cuántas veces al día y por

cuantos días consumió dicho fármaco: Ejemplo: Azitromicina 3 veces al día por 7 días.

12. Si usted consumió Hidroxicloquina por síntomas relacionados al Covid 19, después de marzo del año 2020. Especifique cuántas veces al día y por cuantos días consumió dicho fármaco: Ejemplo: Hidroxicloroquina 3 veces al día por 7 días.

13. Si usted consumió Warfarina por síntomas relacionados al Covid 19, después de marzo del año 2020. Especifique cuántas veces al día y por cuantos días consumió dicho fármaco: Ejemplo: Warfarina 3 veces al día por 7 días.

14. Si usted consumió Enoxaparina por síntomas relacionados al Covid 19, después de marzo del año 2020. Especifique cuántas veces al día y por cuantos días consumió dicho fármaco: Ejemplo: Enoxaparina 3 veces al día por 7 días.

15. Si usted consumió Ibuprofeno por síntomas relacionados al Covid 19, después de marzo del año 2020. Especifique cuántas veces al día y por cuantos días consumió dicho fármaco: Ejemplo: Ibuprofeno 3 veces al día por 7 días.

16. Si usted consumió Ivermectina por síntomas relacionados al Covid 19, después de marzo del año 2020. Especifique cuántas veces al día y por cuantos días consumió dicho fármaco: Ejemplo: Ivermectina 3 veces al día por 7 días.

17. Si usted consumió Aspirina por síntomas relacionados al Covid 19, después de marzo del año 2020. Especifique cuántas veces al día y por cuantos días consumió dicho fármaco: Ejemplo: Aspirina 3 veces al día por 7 días.

18. Si usted consumió Dexametasona por síntomas relacionados al Covid 19, después de marzo del año 2020. Especifique cuántas veces al día y por cuantos días consumió dicho fármaco: Ejemplo: Dexametasona 3 veces al día por 7 días.

19. Si usted consumió Paracetamol por síntomas relacionados al Covid 19, después de marzo del año 2020. Especifique cuántas veces al día y por cuantos días consumió dicho fármaco: Ejemplo: Paracetamol 3 veces al día por 7 días.

20. Si usted consumió Naproxeno por síntomas relacionados al Covid 19, después de marzo del año 2020. Especifique cuántas veces al día y por cuantos días consumió dicho fármaco: Ejemplo: Naproxeno 3 veces al día por 7 días.

21. ¿De qué lugar o forma adquirió dichos medicamentos?

- a. Farmacias o boticas
- b. Fármacos guardados en casa de antiguas consultas
- c. Obsequiados
- d. Otro (especifique):

22. ¿Conoce usted los efectos adversos de los medicamentos con los que se automedica?

	SI	NO
Azitromicina	()	()
Ivermectina	()	()
Hidroxicloroquina	()	()
Aspirina	()	()
Warfarina	()	()
Dexametasona	()	()
Enoxaparina	()	()
Paracetamol	()	()
Ibuprofeno	()	()
Naproxeno	()	()
Otros: Especifique		

23. ¿Qué nuevo síntoma o molestia (reacción adversa) presentó mientras de automedicaba?

24. ¿Llegó a necesitar atención médica por síntomas o molestias que aparecieron mientras se automedicaba?

- a. Si ()
- b. No ()

COVID 19

25. ¿Presentó alguno de estos síntomas durante a partir de marzo el año 2020?

- a. Dificultad para respirar
- b. Tos
- c. Malestar general
- d. Fiebre cuantificada (mayor a 38°).
- e. Escalofrío
- f. Dolor de garganta.
- g. Dolor de cabeza
- h. Congestión nasal
- i. Diarrea
- j. Dolor torácico
- k. Náuseas/ vómitos
- l. Pérdida del sentido del olfato
- m. Pérdida del sentido del gusto

26. ¿Fue hospitalizado por complicaciones de la enfermedad?

- a. Si ()
- b. No ()

27. ¿Tuvo contacto sin medidas de protección (Mascarilla) con un paciente Covid 19?

- a. Si ()
- b. No ()

28. ¿Se realizó alguna prueba para diagnóstico de Covid 19?

- a. Si ()
- b. No ()

29. En relación a la pregunta anterior. ¿Qué tipo de prueba se realizó?

- a. Prueba rápida ()
- b. Prueba molecular ()

30. En relación a la pregunta anterior. ¿Qué resultado obtuvo?

- a. Prueba rápida positiva. ()
- b. Prueba rápida negativa. ()
- c. Prueba molecular positiva. ()
- d. Prueba molecular negativa. ()

31. En relación a la pregunta anterior. ¿A los cuantos días de iniciado los síntomas se realizó la prueba rápida?

- a. 1 a 3 días
- b. 4 – 7 días
- c. 8 – 11 días
- d. 12 a 15 días

*Prueba piloto***PRUEBA PILOTO PARA DETERMINAR LA AUTOMEDICACIÓN DURANTE LA PANDEMIA DE COVID 19 EN ESTUDIANTES DE CIENCIAS DE LA SALUD DE UNA UNIVERSIDAD DE CHICLAYO, 2020****I. INTRODUCCIÓN**

La automedicación es un problema muy prevalente en el mundo. Es definida como el uso de medicamentos sin receta médica. Las personas suelen realizarla por muchos factores, uno de los cuales es el miedo a la enfermedad, causando efectos negativos en su salud. Este estudio tiene la finalidad de obtener información sobre “La caracterización de Automedicación, características y efectos adversos en estudiantes de ciencias de la salud-USAT, durante la pandemia de Covid 19”, razón por la cual solicito su colaboración respondiendo en forma sincera y anónima el siguiente cuestionario. Gracias por su colaboración.

II. A continuación, usted dispondrá de una serie de preguntas con sus respectivas alternativas. Elija para cada una de ellas una o más respuestas y marque con un aspa (X) la respuesta que cree conveniente.

III. DATOS GENERALES:**1. Edad:**

2. Sexo: Femenino () Masculino ()

3. Estado civil:

- a. Soltero
- b. Casado
- c. Conviviente
- d. Otro (mencione):

4. Ciclo Académico:**5. Lugar de procedencia:**

- a. Chiclayo
- b. Otro (especifique):_____

6. Tiene algún tipo de seguro:

- a. SIS
- b. ESSALUD
- c. Privado
- d. Ninguno
- e. Otro (mencione):

- c. Obsequiados
- d. Otro (especifique):

12. ¿Conoce usted los efectos adversos de los medicamentos con los que se automedica?

	SI	NO
Azitromicina	()	()
Ivermectina	()	()
Hidroxicloroquina	()	()
Aspirina	()	()
Warfarina	()	()
Dexametasona	()	()
Enoxaparina	()	()
Paracetamol	()	()
Ibuprofeno	()	()
Naproxeno	()	()
Otros: Especifique		

13. ¿Presentó síntomas o molestias mientras se automedicaba? Mencione

14. ¿Llegó a necesitar atención médica por síntomas o molestias que aparecieron mientras se automedicaba?

- a. Si ()
- b. No ()

15. ¿Cree que la automedicación es un riesgo para la salud?

- a. Si ()
- b. No ()

COVID 19

16. ¿Presentó alguno de estos síntomas durante a partir de marzo el año 2020?

- a. Dificultad para respirar
- b. Tos
- c. Malestar general

- d. Fiebre cuantificada (mayor a 38°).
- e. Escalofrío
- f. Dolor de garganta.
- g. Dolor de cabeza
- h. Congestión nasal
- i. Diarrea
- j. Dolor torácico
- k. Nauseas/ vómitos
- l. Pérdida del sentido del olfato
- m. Pérdida del sentido del gusto

17. ¿Tuvo contacto sin medidas de protección (Mascarilla) con un paciente Covid 19?

- a. Si () b. No ()

18. ¿Se realizó alguna prueba para diagnóstico de Covid 19?

- a. Si () b. No ()

19. En relación a la pregunta anterior. ¿Qué tipo de prueba se realizó?

- a. Prueba rápida () b. Prueba molecular ()

20. En relación a la pregunta anterior. ¿Qué resultado obtuvo?

- a. Prueba rápida positiva. ()
- b. Prueba rápida negativa. ()
- c. Prueba molecular positiva. ()
- d. Prueba molecular negativa. ()

21. En relación a la pregunta anterior. ¿A los cuantos días de iniciado los síntomas se realizó la prueba rápida?

22. En relación a la pregunta anterior. ¿Fue hospitalizado por complicaciones de la enfermedad?

- a. Si b. No

Operacionalización de variables

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Tipo de variable	Dimensiones	Indicador	Valor final
Automedicación	Consumo de medicamentos sin receta médica para el tratamiento de trastornos o síntomas reconocidos por el propio paciente.	Consumo de todo tipo de medicamentos sin receta médica, brindados por los estudiantes para prevenir, o controlar síntomas de Covid 19	Cualitativa	Práctica de automedicación	Si No	Si No
				Frecuencia	Horas Días	Horas Días
				Fármaco	Ivermectina Azitromicina Hidroxicloroquina Aspirina Paracetamol Warfarina Dexametasona Enoxaparina Ibuprofeno Naproxeno Otro	Ivermectina Azitromicina Hidroxicloroquina Aspirina Paracetamol Warfarina Dexametasona Enoxaparina Ibuprofeno Naproxeno Otro
				Causa de la automedicación	Por miedo a adquirir la infección de Covid-19. Porque presentaba algunos síntomas como dolor de cabeza, dolor de garganta, fiebre, sensación de falta de aire. Porque algún familiar o conocido le recomendó tomar esos fármacos. Porque tengo el conocimiento de suficiente para recetarme solo Porque no tenía acceso a un servicio de salud. Otros	

				Lugar y forma como adquirió fármacos	Farmacias o boticas Fármacos recetados anteriormente Obsequiados Otro	
Efectos adversos	Problema médico inesperado que sucede durante el tratamiento con un medicamento u otra terapia	Problema médico inesperado percibido por el paciente durante la automedicación.	Cualitativo	Efectos adversos		
Edad	Tiempo que ha vivido una persona u otro ser vivo contando desde su nacimiento.	Número de años cumplidos hasta realización de proyecto	Cuantitativa	Años	15 – 20 años 20 – 25 años 25 – 30 años Más de 30 años	15 – 20 años 20 – 25 años 25 – 30 años Más de 30 años
Sexo	Condición orgánica masculina o femenina	Condición orgánica masculina o femenina	Cualitativa	Sexo	Hombre Mujer	Hombre Mujer
Estado civil y convivencia	Situación jurídica del estudiante con respecto a la familia estado o nación.	Situación jurídica del estudiante con respecto a la familia estado o nación.	Cualitativa	Estado civil y convivencia	Soltero Casado Conviviente Otro	Soltero Casado Conviviente Otro
Seguro médico	Contrato con una compañía de seguros médicos.	Contrato que el estudiante tenga con una compañía de seguros médicos.	Cualitativa	Seguro médico	SIS ESSALUD Privado Otro	SIS ESSALUD Privado Otro

Ciclo académico	Semestre académico por el cual cursa el alumno.	Ciclo académico que esté cursando el estudiante	Cualitativo	Ciclo	I II III IV V VI VII VIII IX X XI XII	I II III IV V VI VII VIII IX X XI XII
Síntomas y signos de Covid-19	Manifestaciones subjetivas y objetivas de una enfermedad.	Manifestaciones subjetivas y objetivas percibidas por los estudiantes que los llevó a automedicarse	Cualitativa	Síntomas y signos de Covid-19	Dificultad para respirar Tos Malestar general Fiebre cuantificada (mayor a 38°). Escalofrío Dolor de garganta. Dolor de cabeza Congestión nasal Diarrea Dolor torácico Nauseas/ vómitos Dificultad para percibir olores Dificultad para distinguir sabores	
Prueba Covid-19	Examen de laboratorio molecular o prueba rápida para diagnosticar Covid-19.	Examen de laboratorio molecular o prueba rápida para diagnosticar Covid-19.	Cualitativo	Prevalencia	Si No	Si No
Resultado de prueba Covid-19		Resultado de realización de prueba	Cualitativo	Resultado de prueba Covid-19	Positivo Negativo	Positivo Negativo

		molecular o rápida para diagnóstico de Covid-19.				
--	--	---	--	--	--	--