

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN CRISTÓBAL DE HUAMANGA
FACULTAD DE CIENCIAS DE SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA



**FACTORES ASOCIADOS A LA AUTOMEDICACIÓN CON FARMACOS
UTILIZADOS EN COVID-19 POR ESTUDIANTES DE MEDICINA DE LA
UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN CRISTOBAL DE HUAMANGA.
AYACUCHO- 2022**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE
MEDICO CIRUJANO**

PRESENTADO POR:

BACH. SULCA VILLAR, SHERIL ADLIH

BACH. PALOMINO YARANGA, EDITH SOLEDAD

ASESOR:

TINCO JAYO, JOHNNY ALDO

AYACUCHO - PERU

2023

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

RESOLUCIÓN DECANAL N °028-2023-UNSCH-FCSA-D

BACHILLER: SULCA VILLAR, SHERIL ADLIH

BACHILLER: PALOMINO YARANGA, EDITH SOLEDAD

En la ciudad de Ayacucho, siendo las ocho de la mañana del día dieciocho del mes de enero del año dos mil veintitrés, se reunieron en el auditorium de la Facultad de Ciencias de la Salud los docentes miembros del jurado evaluador, para el acto de sustentación de trabajo de tesis titulado: FACTORES ASOCIADOS A LA AUTOMEDICACION CON FARMACOS UTILIZADOS EN COVID – 19 POR ESTUDIANTES DE MEDICINA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN CRISTOBAL DE HUAMANGA. AYACUCHO-2022; presentando por los bachilleres SULCA VILLAR, SHERIL ADLIH y PALOMINO YARANGA, EDITH SOLEDAD, para optar el título profesional de Médico Cirujano. El jurado evaluador está conformado por:

Presidente : Profesor Jorge A. Rodríguez Rivas (delegado por la Decana)

Miembros : Profesor Luis Gabriel Castillejo Melgarejo

Profesor Jimmy H. Ango Bedriñana

Profesor Emilio G. Ramírez Roca

Asesores : Profesor Johnny Aldo Tinco Jayo

Secretario Docente (e): Profesor Johnny Aldo Tinco Jayo

Con el quorum de reglamento se dio inicio la sustentación de tesis, el presidente de la comisión pide al secretario docente dar lectura a los documentos presentados por el recurrente, resolución decanal y algunas indicaciones al sustentante.

Da inicio la exposición la Bachiller: PALOMINO YARANGA, EDITH SOLEDAD, luego la bachiller SULCA VILLAR SHERIL ADLIH y una vez concluida, el presidente de la comisión solicita a los miembros del jurado evaluador realizar sus respectivas preguntas, seguidamente se da pase al asesor de tesis, para que pueda aclarar algunas preguntas, interrogantes, aclaraciones.

El presidente invita a la sustentante abandonar el auditorium para que pueda proceder con la calificación.

RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN FINAL

Bachiller: SULCA VILLAR, SHERIL ADLIH.

PALOMINO YARANGA, EDITH SOLEDAD.

JURADOS	Texto	Exposición	Preguntas	P.final
Prof. Jorge A. Rodríguez Rivas	17	17	17	17
Prof. Jimmy H. Ango Bredriñana	17	17	17	17
Prof. Luis Gabriel Castillejo Melgarejo	17	17	17	17
Prof. Emilio G. Ramírez Roca	17	17	17	17
PROMEDIO FINAL				17

De la evaluación realizada por los miembros del jurado calificador, llegaron al siguiente resultado: Aprobar a los Bachilleres SULCA VILLAR, SHERIL ADLIH Y PALOMINO YARANGA, EDITH SOLEDAD, quienes obtuvieron la nota final de DIECISIETE (17), para lo cual los miembros del jurado evaluador firman al pie del presente, siendo las Diez de la mañana, se da por concluido el presente acto académico.



Prof. Jorge A. Rodríguez Rivas

Presidente



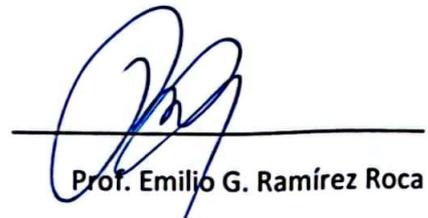
Prof. Jimmy H. Ango Bedriñana

Miembro



Prof. Luis Gabriel Castillejo Melgarejo

Miembro



Prof. Emilio G. Ramírez Roca

Miembro



Prof. Johnny Aldo Tinco Jayo

Miembro asesor - Secretario Docente

DEDICATORIA:

A mis padres, por haberme forjado como la persona que soy, también a aquellos seres que guardo en mi alma y corazón, mucho de mis logros se los debo a ustedes. A mi abuelo por su amor invaluable y apoyo incondicional. *Edith*

A mi madre, por el apoyo incondicional para lograr mis anhelos, y ser mi motivo e inspiración para superarme día a día. A mis hermanos, por el apoyo brindado y ejemplo de perseverancia y trabajo. A Dios, que es mi guía y fuente de fortaleza para seguir adelante. *Sheril*

AGRADECIMIENTO:

A la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, nuestra alma máter.

A la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga.

A los docentes de la escuela profesional de medicina humana de la universidad de san Cristóbal de Huamanga, por la formación integral que nos han brindado a lo largo de la carrera.

Al Dr. Johnny Aldo Tinco Jayo, asesor, por el apoyo, orientación y aporte impartido en la investigación.

A los alumnos de la querida escuela de Medicina Humana, por haber aceptado colaborar en la recolección de datos para el presente trabajo de investigación.

RESUMEN

Objetivo: Determinar los factores asociados a la automedicación con fármacos utilizados en Covid- 19 en estudiantes de Medicina de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga. Ayacucho - 2022.

Material y métodos: El estudio tiene un enfoque cuantitativo, de tipo observacional, diseño analítico transversal en estudiantes de Medicina Humana de la Universidad de San Cristóbal de Huamanga. Se aplicó un cuestionario de 20 preguntas en donde se recogieron valores de variables socio-educativas, prácticas y características de automedicación en tiempos de Covid-19 y con fármacos utilizados en esta patología. Con una muestra de 191 estudiantes matriculados en el semestre 2021-II.

Resultados: El 80,1% de los 191 estudiantes se automedica, la frecuencia de automedicación se dio más en el sexo femenino(78 %), la mayor práctica de automedicación se encuentra en estudiantes de 23 a 27 años (77,5%), los estudiantes con pareja sentimental fueron los que se automedicaron con mayor frecuencia (86,9%) la mayoría de los que realizan esta práctica no tienen hijos (80%), del total de estudiantes que se automedicaron refieren que solo estudian el 79,4%, se observó que solo el 61,8% de los estudiantes contaban con un seguro de Salud, de éstos la mayoría manifestó haberse automedicado (85,6%), la mayor frecuencia de automedicación se da en estudiantes del primer año (83,8%) el motivo principal por el cual se automedicaron fue porque la enfermedad no era grave (59,1%) y la molestia más frecuente para recurrir a la automedicación fue el dolor de cabeza (51%), los fármacos más utilizados fueron el paracetamol (88,2%), ibuprofeno (45,1%) e ivermectina con (19%). Se encontró que el seguro de salud está asociado significativamente a la no automedicación con un RP de 0,832 y con un p-valor de 0,016. **Conclusiones:** Se encontró una alta frecuencia de automedicación con fármacos utilizados en Covid-19 en estudiantes de Medicina Humana y el tener un seguro de salud se asoció a la automedicación significativamente.

Palabras clave: Automedicación, Covid-19, Estudiantes de medicina.

ABSTRACT

Objective: To determine the factors associated with self-medication with drugs used in Covid-19 in medical students at the San Cristobal de Huamanga National University. Ayacucho - 2022.

Material and methods: The study has a quantitative, observational approach, cross-sectional analytical design in Human Medicine students from the University of San Cristóbal de Huamanga. A 20-question questionnaire was applied where values of socio-educational variables, practices and characteristics of self-medication in times of Covid-19 and with drugs used in this pathology were collected. With a sample of 191 students enrolled in the 2021-II semester.

Results: The results obtained were that 80,1% of the 191 students self-medicate, the frequency of self-medication occurred more in the female sex (78%), the greatest practice of self-medication is found in students between 23 and 27 years of age (77,5%), Students with a romantic partner were the ones who self-medicated most frequently (86.9%). Most of those who carry out this practice do not have children (80%). Of the total number of students who self-medicate, they only report that 79,4% study. that only 61,8% of the students had health insurance, most of them said they had self-medicated (85,6%), the highest frequency of self-medication occurs in first-year students (83,8%), the main reason for which they self-medicated was because the disease was not serious (59,1%) and the most frequent complaint for resorting to self-medication was headache (51%), the most used drugs were paracetamol (88,2%), ibuprofen (45,1%) and ivermectin with (19%). Health insurance was found to be significantly associated with no self-medication with a PR of 0,832 and a p-value of 0,016.

Conclusions: A high frequency of self-medication with drugs used in Covid-19 was found in Human Medicine students and having health insurance was significantly associated with self-medication.

Key words: Self-medication, Covid-19, Medical Students.

INDICE

DEDICATORIA:	ii
AGRADECIMIENTO:	iii
RESUMEN	iv
ABSTRACT	v
INDICE	vi
INTRODUCCION	9
1.1	11
1.2	16
1.2.1 Problema general	16
1.2.2 Problemas específicos	16
1.3	16
1.3.1	16
1.3.2	16
1.4	17
CAPITULO II. MARCO TEORICO	18
2.1. Antecedentes de la investigación	18
2.1.1 Internacional	18
2.1.2 Nacional	19
2.1.3 Regional	23
2.2 BASES TEORICAS	24
2.2.1 Automedicación	24
2.2.2 Factores asociados a la automedicación	24
2.2.3 Efectos de la automedicación	25
2.2.4 Leyes que regulan la prescripción de fármacos	25
2.2.5 Covid-19	26
2.3.6 Fármacos utilizados en covid-19	30
2.3 Definición de conceptos operacionales	33
3.1 Hipótesis	34
3.2 Variables	34

CAPITULO IV: METODOLOGIA DE ESTUDIO	35
4.1 Tipo y diseño de investigación	35
4.2 Método de investigación	35
4.3 Población y muestra	35
4.3.1 Unidad de estudio	35
4.3.2 Población	35
4.3.3 Tamaño de muestra	35
4.3.4 Criterios de inclusión y exclusión	38
4.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos	38
4.4.1 Técnica de recolección de datos	38
4.4.2 Validación del instrumento	38
4.5 Recolección de datos	38
4.6 Técnica de procesamiento y análisis	39
CAPITULO V: RESULTADOS Y DISCUSION	40
5.1 Resultados	40
Tabla 1. Valores de las característica socio-educativas de los estudiantes de medicina de la UNSCH.	41
Figura 1.	42
Tabla 2. Características de automedicación con fármacos utilizados en Covid -19 en estudiantes de medicina humana de la UNSCH-2022.	43
Figura 2. Porcentajes de fármaco de mayor uso para automedicarse por Covid -19 por estudiantes de Medicina de la UNSCH -2022.	44
Tabla 3. Automedicación y variables socio-educativas. Análisis bivariado de la automedicación según indicadores de las características socio-educativas en estudiantes de medicina humana de la UNSCH-2022.	45
5.2 DISCUSION DE RESULTADOS	47
6.1 Conclusiones	55
6.2	56
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	57
ANEXOS	64

INDICE DE TABLAS Y FIGURAS

Tabla 1.	Valores de las característica socio-educativas de los estudiantes de medicina de la UNSCH.....	41
Figura 1.	Porcentaje de automedicación con fármacos utilizados en Covid-19 por estudiantes de medicina según el sexo. UNSCH-2022.....	42
Tabla 2.	Características de automedicación con fármacos utilizados en Covid - 19 en estudiantes de medicina humana de la UNSCH-2022.....	43
Figura 2.	Porcentajes de fármaco de mayor uso para automedicarse por Covid - 19 por estudiantes de Medicina de la UNSCH -2022.....	44
Tabla 3.	Automedicación y variables socio-educativas. Análisis bivariado de la automedicación según indicadores de las características socio-educativas en estudiantes de medicina humana de la UNSCH-2022.....	45

ANEXOS

Anexo 1. Matriz de consistencia

Anexo 2. Operacionalización de variables

Anexo 3. Instrumento de recolección de datos

Anexo 4. Consentimiento informado

Anexo 5. Validación de instrumento

Anexo 6. Autorización de la escuela de medicina humana de la universidad nacional san Cristóbal de Huamanga para realizar las encuestas

Anexo 7. Resultados adicionales

INTRODUCCION

La automedicación es el uso de medicamentos por propia iniciativa, en donde no hay intervención del médico, esto con el propósito de tratar ellos mismos las enfermedades o dolencias que aparentemente identifican. Esta práctica trae muchos riesgos e incluso consecuencias fatales en las personas que lo realizan, pues no solo depende del efecto del fármaco, también la dosificación, las indicaciones, efectos adversos y la supervisión, monitoreo del tratamiento y el diagnóstico definitivo por el medico; por lo cual, la automedicación se ha convertido en un problema de salud para la población. Investigar a cerca de la importancia de las prácticas de automedicación en tiempos de Covid-19 resulta muy relevante, el cual, al ser una nueva enfermedad, aun no hay disponibilidad de tratamientos definitivos, lo cual conllevaría a masificar la práctica de automedicación, es por ello que es necesario aportar datos que ayuden a las autoridades y población en general y así poder evitar posibles riesgos que estén implicados dentro de esta práctica.

El título del presente trabajo se denomina: “Factores asociados a la automedicación con fármacos utilizados en Covid-19 en estudiantes de Medicina de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga-2022”, que está conformado por 5 capítulos:

Capítulo I: Problema de investigación. Se detalla el planteamiento y formulación del problema con los respectivos objetivos del estudio, así mismo se detalla la justificación y las limitaciones del estudio.

Capítulo II: Marco teórico. Se detallan los antecedentes de la investigación (internacionales, nacionales y locales), bases teóricas y el marco conceptual.

Capítulo III: Hipótesis y variables. Contiene las hipótesis del trabajo junto con las variables del estudio.

Capítulo IV: Metodología de estudio. Aquí se aborda el tipo y diseño de la investigación, la metodología de investigación, la población y muestra estudiada, el instrumento, técnicas de recolección utilizados.

Capítulo V: Resultados y discusión. Aquí se detalla los resultados del trabajo de investigación, con tablas y figuras, su respectiva descripción; así mismo la discusión para cada resultado, donde se compara con resultados de otros autores.

Capítulo VI: Conclusiones y recomendaciones.

CAPITULO I: PROBLEMA DE LA INVESTIGACION

1.1 Planteamiento del problema: general y específicos

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), la automedicación viene a ser cuando el usuario elige y utiliza medicamentos por iniciativa propia, sin intervención médica con el fin de tratar sus propias molestias de salud(1). Son varios los factores que determinan la decisión de automedicarse, tales como factores sociales (presión e influencia de familiares, escasez de tiempo para pedir consulta médica), económicos (desocupación, bajos ingresos), culturales (poca disposición de los servicios de salud, déficit en educación sanitaria(1)). Los fármacos que más se compran sin receta médica son los analgésicos, seguidos de medicación para el resfrío común, para síntomas gastrointestinales y antibióticos(2).

La práctica de automedicación responsable, la cual es reconocida por la OMS , si se lleva de manera adecuada, es decir, de manera voluntaria e informada previamente, con fármacos de venta libre(3). Puede brindar una solución rápida y económica; sin embargo, la automedicación irracional puede aumentar los riesgos de salud para el consumidor, como diagnósticos desacertados, resistencia e interacciones farmacológicas, retrasos en buscar orientación médica, reacciones adversas a los medicamentos y polifarmacia(4).

En diciembre del 2019, en Wuhan, China se reportó que un número de pacientes padeció de neumonía con causa desconocida (5). ahora sabemos que la causa de

estas neumonías fue el nuevo coronavirus que en febrero del 2020 la OMS la llama COVID-19, posteriormente se reconoció este virus como una hermana del coronavirus del síndrome respiratorio agudo severo y se renombró como SARS – CoV- 2 por el comité internacional de taxonomía viral(6). Aproximadamente siete meses después, más de 24,4 millones de casos y más de 832.000 muertos en todo el mundo. Con una mortalidad de 2-3%(7). La OMS cataloga al coronavirus como una numerosa familia de virus con el potencial de causar daño en animales y humanos. En la especie humana, las patologías ocasionadas por los coronavirus van desde el resfriado común hasta infecciones respiratorias más graves como el síndrome respiratorio de Oriente Medio (MERS) y el síndrome respiratorio agudo severo (SRAS)(7).

El COVID-19 se contagia sobre todo por contacto entre personas que se encuentran cerca por un período prolongado. La propagación se da a través de gotitas que una persona infectada expulsa de su boca o nariz al aire cuando tose, estornuda o habla, y alcanzan la boca o nariz de las personas cercanas, incluso las personas que no presentan síntomas también juegan un rol en la expansión del COVID-19. Es por ello que las medidas como el distanciamiento social es importante en especial para las personas con mayor riesgo de enfermarse gravemente. La pandemia de COVID-19 ha provocado que los gobiernos implementen medidas de contención de enfermedades como el cese de clases presenciales en los centros educativos, el distanciamiento social y la cuarentena domiciliaria(8). En el contexto de esta nueva enfermedad y el aislamiento social, muchas personas en el mundo si presentan alguna molestia optan por automedicarse, debido a que no pueden salir de casa y consultar a su médico. Si bien esta práctica se realizaba antes de la emergencia sanitaria actual, durante la pandemia la automedicación de fármacos relacionados al Covid- 19 y el apuro en que se dan es preocupante, pues estudios recientes siguen demostrando la falta de eficacia de estos fármacos e incluso, la toxicidad al ingerirlos en dosis mayores, ya que todo medicamento debe usarse individualmente o en combinación, pero bajo la supervisión de personal debidamente capacitado(9). Otros problemas que se puedan acrecentar son el llevar a la escasez de estos fármacos en otras patologías realmente necesarias, el solapamiento de la enfermedad,

interacciones entre medicamentos, las reacciones adversas, la resistencia de ciertas drogas y las drogodependencias(10).

En nuestro país y nuestra realidad en donde las barreras de acceso a la salud representan una brecha muy grande, la práctica de la automedicación podría ser mucho más riesgosa aún, incluso desde antes de la pandemia, ya teníamos un importante porcentaje de ciudadanos automedicándose. El Minsa informó que a nivel nacional aproximadamente el 55% de la población consume medicamentos sin receta médica, y con esto pone en riesgo la salud (11). En un estudio realizado en el 2011, de un total de personas que no hicieron consultas de salud, a pesar de haber tenido alguna molestia, el 40,5% consideró necesaria atención médica. El 27,9% se automedicó o utilizó preparados caseros, el 15,3% respondió que no acudió a la consulta médica porque su establecimiento quedaba lejos de casa, porque desconfiaba de los médicos o por la demora para atenderse en un centro de salud, y un 12,9% manifestaron que la falta de dinero es una barrera para acceder a un servicio de salud(12). De acuerdo a una investigación realizada por la Digemid (dirección general de medicamentos, insumos y drogas), se automedicaron el 43 % de los usuarios que acudieron a las farmacias de Lima, y de estos el 57 % lo realizó de forma inadecuada al adquirir medicamentos que necesitaban prescripción médica. La automedicación se realizó generalmente para enfermedades agudas, típicamente respiratorias, así como en quienes padecen molestias gástricas y musculares, para las cuales utilizaron antibióticos y antiinflamatorios, los cuales puede producir efectos y complicaciones no deseadas poniendo en peligro su salud. Asimismo, advirtió que esta práctica puede incrementar consecuencias preocupantes que pudieron ser prevenidas como la resistencia bacteriana, fármaco-dependencia, reacciones adversas y retraso del manejo adecuado de enfermedades, por lo cual constituye un problema de salud pública(13).

Ante la llegada inminente del nuevo coronavirus al Perú muchas entidades públicas advierten que esta enfermedad puede causar desde un resfriado común leve hasta una neumonía viral grave que provoca un síndrome de dificultad respiratoria aguda potencialmente mortal. El colapso de nuestro sistema de salud, la falta de equipo humano y material médico ha obligado a la población a optar por la automedicación

con fármacos que aún se duda de la eficacia y otros que no cambian el curso de la enfermedad porque tiene una efectividad nula frente al COVID-19.

En esta situación coyuntural, en el Departamento de Ayacucho, existe un constante miedo de la población frente a esta situación, durante el año 2015 se halló que la frecuencia de automedicación fue de 87,8% en adultos del distrito de Ayacucho(14), y respecto a la población estudiantil, en el año 2013 se determinó la prevalencia de estudiantes automedicados de la única universidad nacional encontrándose que alrededor del 96.1% de ellos se automedicaban(15). Hasta la fecha no se ha encontrado trabajos en el tema de automedicación en estudiantes universitarios frente a este tema. Sin embargo, la coyuntura nos obliga a reflexionar sobre los medicamentos relacionados con la nueva enfermedad causada por el Covid-19, pues se ve necesaria investigar acerca de la práctica de la automedicación con fármacos utilizados en Covid -19 y determinar los factores asociados. Ya que en nuestra región aun no existen estudios previos que relacionen la automedicación en estudiantes universitarios y el Covid-19 por ser una enfermedad emergente, por lo tanto, se desconoce las características asociadas a la automedicación con fármacos utilizados en covid-19 por estudiantes de medicina de la Universidad Nacional san Cristóbal de Huamanga, Ayacucho – Perú.

El Minsa aprobó mediante resolución N° 270-2020-MINSA, esquemas de manejo con fármacos que incluían a la hidroxiclороquina, cloroquina, ivermectina, azitromicina, medicamentos de uso bajo prescripción médica e indicada con previa evaluación individual de los pacientes que necesiten vigilancia médica para el seguimiento de la enfermedad. (16). Sin embargo, en octubre, mediante resolución ministerial N° 839-2020/MINSA, deja sin efecto la anterior resolución(17).

Por lo tanto, podríamos formular lo siguiente: Las prácticas inapropiadas con respecto a la adquisición de fármacos sin receta médica son bastante comunes, esto hace que los tratamientos sean poco o nada efectivos, que aumente la morbilidad y las patologías se agraven o prolonguen, esto causa daños a los pacientes e incluso hasta llegar a la muerte. Incluso, los tratamientos inadecuados aumentan los gastos que finalmente recaen en el paciente, el sistema de seguro y el Estado. Entonces, estudiar

los factores asociadas que favorecen la automedicación con fármacos utilizados en covid-19, es esencial y necesario.

1.2 Formulación del problema

1.2.1 Problema general

¿Cuáles son los factores asociados a la automedicación con fármacos utilizados en Covid-19 en estudiantes de Medicina Humana?

1.2.2 Problemas específicos

¿Cuáles son las características socio-educativas en estudiantes de Medicina de la universidad nacional san Cristóbal de Huamanga?

¿Cuál es la frecuencia de automedicación en estudiantes de Medicina de la universidad nacional san Cristóbal de Huamanga?

¿Cuáles son las características de la automedicación con fármacos utilizados en Covid- 19?

¿Cuáles son los fármacos más utilizados en la automedicación con fármacos utilizados en covid-19?

1.3 Objetivos generales y específicos

1.3.1 Objetivo general:

Determinar los factores asociados a la automedicación con fármacos utilizados en Covid- 19 en estudiantes de Medicina de la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga.

1.3.2 Objetivos específicos:

Identificar los características socio-educativas en estudiantes de Medicina de la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga

Describir la frecuencia de automedicación en estudiantes de Medicina de la universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga.

Evaluar las características de automedicación en estudiantes de Medicina de la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga.

Conocer los fármacos más utilizados en automedicación por covid-19 en estudiantes de Medicina de la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga.

1.4 Justificación e importancia de la investigación

La automedicación es común, en nuestro medio y a nivel mundial, y con el advenimiento del nuevo COVID-19, el cual, al ser una nueva enfermedad, no está disponible aun un tratamiento definitivo, siendo actualmente estudiadas la eficacia de los fármacos que se están utilizando en el COVID-19. Por lo cual podría hacerse más común la práctica de automedicación con los fármacos utilizados en COVID-19, así como la disminución de consulta externa para la atención médica, venta de antibióticos u otros fármacos sin receta médica o no controlada, entre otras razones sociales, económicas y culturales, que más que favorecer la salud, la puede agravar a corto o largo plazo.

La automedicación es una práctica riesgosa, ya que, al realizarse sin prescripción médica, puede producir lo siguiente: ser realizada de manera errónea, ocasionar demoras en búsqueda de atención médica, resistencia bacteriana, reacciones adversas, entre otros.

Por todo ello el presente trabajo de investigación se realizó con la finalidad de identificar los factores asociados a la práctica de automedicación con fármacos utilizados en COVID-19 en estudiantes de medicina, y de esta manera aportar datos que ayuden a nuestras autoridades y población en general, diseñar estrategias que busquen el uso apropiado de fármacos asociados al COVID-19, por ejemplo mediante charlas educativas a la población estudiantil acerca de los riesgos que implica esta práctica no estandarizada, ni que existan normas que validen ello, por ello es necesario dar alternativas para mejorar las normas para el adecuado control de ventas de fármacos sin receta médica, entre otras medidas.

CAPITULO II. MARCO TEORICO

2.1. Antecedentes de la investigación

2.1.1 Internacional

Yasmin *et al.*, en su estudio: "Prácticas de automedicación en estudiantes de medicina durante la pandemia de COVID-19: un análisis transversal" Donde determinaron y analizaron las prácticas de automedicación de estudiantes de medicina de una universidad en Pakistán en el año 2022. Con una muestra final de 489 participantes. Utilizaron un cuestionario con 11 preguntas, que incluían demografía general y automedicación. La tasa de automedicación fue del 61%. La mayoría de los encuestados fueron mujeres y tenían entre 18 y 20 años. Los medicamentos más utilizados que destacan son el paracetamol (65,2%) y multivitamínicos (56%). Los motivos para recurrir a la automedicación fueron el resfriado/gripe o medidas preventivas para Covid-19. Los síntomas que aquejaron los estudiantes para automedicarse son: fiebre (67,9%), dolor muscular (54%), fatiga (51,7%), dolor de garganta (46,6%) y tos (44,4%). El paracetamol fue el más utilizado. El uso del paracetamol fue común en personas mayores de 21 años, estudiantes de último año de medicina. (18).

Acharya *et al.* en su estudio "Automedicación entre estudiantes de medicina y personal de un centro de atención terciaria durante la pandemia de COVID-19: un estudio transversal descriptivo". Determinaron la prevalencia de automedicación entre los estudiantes de Medicina y el personal de un centro para atención terciaria durante

la pandemia por Covid-19, en una ciudad de Nepal en el 2021. Con una muestra de 383 participantes. Se utilizaron cuestionarios en línea que constan de información sobre automedicación y características sociodemográficas. La prevalencia de automedicación durante la pandemia fue de 193 (50,4%), la mitad de los encuestados que se automedicaron 90 (50,3%), compraron los medicamentos directamente de la farmacia. Los medicamentos más consumidos incluyeron el Paracetamol 128 (18,9%), vitamina C y multivitamínicos, seguidos de Azitromicina 54 (8%) e Ibuprofeno 46 (6,8%)(19).

Onchonga, Omwoyo y Nyamamba. En su estudio “Evaluación de la prevalencia de la automedicación entre los trabajadores de la salud antes y durante la pandemia de SARS-CoV-2 (COVID-19) de 2019 en Kenia”. Evaluaron la prevalencia de la automedicación en trabajadores de la salud antes y durante la pandemia de Covid-19 y factores que se asociaron. Con una muestra de 385 trabajadores sanitarios que estaban directamente involucrados en el manejo de la pandemia. Utilizaron un cuestionario, que contenía las características sociodemográficas, condiciones tratadas para la automedicación antes y durante el brote, razones para preferir la automedicación, la actitud del encuestado y percepciones sobre la automedicación. La prevalencia de automedicación antes de la pandemia fue del 36,2% e incrementó a 60,4% durante la pandemia. El sexo, el nivel de instrucción, edad, ejercicio, estado civil y las reacciones a los fármacos se asociaron significativamente con la automedicación, antes y durante la pandemia(20).

2.1.2 Nacional

Miñan-Tapia *et al.* En su estudio: “Factores asociados a la automedicación con fármacos relacionados a COVID-19 en estudiantes de ciencias de la salud de una ciudad peruana”. Estudiaron los factores asociados en estudiantes de ciencias de la salud. Con una muestra de 718 estudiantes de ciencias de la salud en universidades de Tacna en el año 2020. Mediante un cuestionario virtual recolectaron variables socioeducativas, características de automedicación y exposición a COVID-19. El 51,3% se automedicó. El 62,2% lo hicieron por padecer dos o más síntomas respiratorios, los fármacos más utilizados incluyeron antipiréticos, analgésicos y corticosteroides. Hubo mayor frecuencia de automedicación en los estudiantes que tenían pareja, alumnos procedentes de alguna universidad privada, los que sus papás

o parientes cercanos se automedicaron algunas veces o siempre y en los que se hicieron una prueba de detección para COVID-19(21).

Tasayco *et al.* en su estudio: “Perfil de automedicación en relación a la pandemia COVID-19 en pobladores del Barrio Saravia Grocio Prado -Chincha, marzo 2021”. Evaluaron la relación entre el perfil de automedicación en pobladores del Barrio Saravia Grocio Prado en Chincha con la pandemia COVID-19. La muestra fue conformada por 196 pobladores. Emplearon un cuestionario de preguntas cerradas para recoger los datos. De 196 pobladores, el 98,7% fueron mujeres, el 86,7% oscilaban entre edades de 20– 50 años, el 67,3% eran casados, el 88,2% tenían educación básica (primaria y secundaria); el 62,6 % estuvieron de acuerdo con automedicarse para el COVID-19. Entre las molestias que los llevaron a la automedicación destacan: cefalea y fiebre (71,5%), tos y dolor de garganta (74%), dolor muscular y malestar general (81,1%), disnea (49%). Se consumieron con más frecuencia los antibióticos (55,6%), AINES (78,6%), corticosteroides (81,7%), ivermectina (63,8%). El 91,6% no contaban con un seguro médico, 40% no acudió a un centro de salud o farmacéutico, El 20,6% siempre tuvo influencia por los medios de comunicación, 27% por parientes y amigos, 36,2% lo hizo por no alcanzarle dinero para consultar a un especialista. Finalmente, no hallaron relación entre el perfil de automedicación en los pobladores estudiados con la pandemia COVID-19 (22).

Hernandez, en su investigación: “factores asociados a la automedicación en estudiantes del 4to, 5to y 6to año de la facultad de medicina humana Daniel Alcides Carrión de Ica – 2020” determinaron la asociación entre automedicación y factores en los alumnos de cuarto, quinto y sexto año de medicina. Con un total de 207 estudiantes. Aplicaron cuestionario para evaluar la automedicación (CAuM-ovr) de forma virtual. De la muestra obtuvieron que la edad promedio fue de 23,7 años, el 58,5% del total fueron mujeres y el 41,5%, varones. Se automedicaron el 88,9% de la población estudiada. Los motivos para automedicarse que manifestaron más frecuentes fueron el considerar presentar síntomas leves (69,9%) y haber sido recomendando por algún familiar sobre algún medicamento (38%). Entre las molestias que los motivó destaca el dolor en un 82%. Los analgésicos fueron el tipo de fármaco más consumido. Al analizar las posibles asociaciones se encontró una relación significativa con el precedente de tener algún familiar o amigo que alguna

vez se haya automedicado ($p < 0,05$). Asimismo, manifestaron que acudieron sólo a veces a un médico si es que presentaba alguna molestia y que sólo a veces les solicitaron la receta médica al comprar algún fármaco (23).

Sapana *et al.* En su estudio: “Factores asociados a la práctica de automedicación en estudiantes de Medicina” tuvieron el objetivo de determinar factores asociados a la práctica de automedicación en alumnos de Medicina de las universidades de Tacna en el año 2021. Trabajaron con una muestra de 168 estudiantes. Usaron un cuestionario virtual de 22 preguntas, a los alumnos del primer al sexto año. Las edades comprendían entre 20 y 25 años (67,9 %) con una media de 21,9 años; el 52,4 % fueron féminas; el 66,7 % estudian en la UNJBG y el 33,3 % en la UPT. El 89,9 % de estudiantes se automedicó. La automedicación se asoció significativamente al año de estudios, el 86,2 %, en el primer año y el 100 %, en el último año. De los que se automedican, el 10,5 % no conoce riesgos y peligros de automedicarse; el 28 % no lee el prospecto del medicamento; el 11,3 % no conoce el medicamento; el 23,8 % no conoce las reacciones adversas y el 15,8 % no conoce las contraindicaciones. Los motivos más importantes para automedicarse fueron: la falta de tiempo para consultar a un doctor (70,7 %) y tener conocimientos sobre medicamentos (58,5 %). El 61 % se automedicó por decisión propia y el 50,7 % por recomendación del personal de farmacias o boticas. Entre los fármacos más usados están los analgésicos/antiinflamatorios con un 76,3 %, y los síntomas que los motivaron fueron alza térmica (75,7 %) y malestar abdominal (51,3 %). (24),

Rashuaman, en su estudio: en su estudio: “Factores asociados a automedicación en estudiantes de medicina de la Universidad Peruana Los Andes – 2018”. Tenía como objetivo determinar los factores asociados a la automedicación en alumnos de Medicina en la Universidad Peruana Los Andes de Huancayo en el semestre 2018-II. La muestra estuvo dada por 48 estudiantes, aplicaron una encuesta a los estudiantes de la UPLA 2018-II del último año de medicina. La prevalencia de automedicación resultó ser alta, con el 87,76% del total de los encuestados, la edad media de los estudiantes fue de 24,29 años, el género femenino representaron el 59,18% del total, el nivel de conocimiento de los encuestados se calificó como medio con un 53,06%, acerca de las molestias principales se destaca el dolor con un 53,06%(25).

Bonilla, en su estudio: "Automedicación en estudiantes de la universidad nacional Pedro Ruiz Gallo". Determinaron la prevalencia, características terapéuticas y sociodemográficas de la práctica de automedicación en alumnos de la universidad nacional en Lambayeque. Trabajaron con 700 alumnos matriculados del semestre 2016-2. Emplearon un instrumento de recolección que contenía datos socio-demográficos y de la terapéutica usada. La prevalencia de automedicados hallada fue alta (98,8%). Ambos sexos se automedicaron por igual, varones con 99,4% y en mujeres, 98,1%; además la mayor frecuencia de automedicación que vieron fue en edades de 15 a 21 años (99,1%), el 100% de los convivientes y casados se automedicaron y la mayoría tenía un seguro de salud que no aprovechó (70%). El mayor motivo para no usar receta médica era que las molestias o la enfermedad eran leves (42,8%); las molestias principales que incitaron a automedicarse incluía el dolor con un 48,1% y el alza térmica con 43%; se halló también que el 78% de los encuestados no acudían al médico para vigilancia de su afección crónica; antigripales (49,2%), analgésicos (26,9%) y antimicrobianos (21,3%) destacaron como los fármacos sin receta médica más utilizados; los principales medios de influencia para automedicarse fueron: recetas médicas previas con 32,2%, seguido de la orientación del profesional en química y farmacia (26,9%), opinión de amigos o familiares con 24,6%, recomendación del técnico de la farmacia con 23,3 % y la indagación de información por sí solo en 5.5%. De los que se automedicaron, 11,6% padecieron alguna reacción adversa tales como malestares gastrointestinales 47,5%, alergia 26,3% y tendencia al sueño 12,5%. El uso de medicina tradicional fue del 46,8%; los encuestados acudieron en su mayoría a alguna farmacia para adquirir las medicinas (78,6%) y únicamente el 8,7% revisan y leen el empaque del medicamento(26).

Sotomayor y De La Cruz, en su estudio: "Prevalencia y factores asociados a la automedicación en estudiantes de medicina". Realizaron una serie de revisiones de diversas publicaciones, principalmente destacaron prevalencias de automedicación y factores asociados en estudiantes de Medicina. Seleccionaron artículos publicados entre 2011 y 2017. Realizaron una revisión de artículos relacionados a la práctica de automedicación en estudiantes de medicina. Las fuentes para la búsqueda de información fueron PubMed, Elsevier y Google Scholar. En diez artículos, encontraron prevalencias mayores al 50%, siendo 97.8% la más elevada. Siete de ocho estudios

evidenciaron que las estudiantes de género femenino son las que más se automedicaron. En cinco estudios se tuvo en común que los estudiantes del tercer año son los que más recurrieron a la automedicación; de estos, dos investigaciones encontraron una p significativa de $<0,001$ y de $0,01$; también se halló una p significativa de $0,001$ en alumnos del sexto año con un 89.4% . Los autores en su mayoría coincidieron que el motivo más frecuente para tomar la decisión de automedicarse fue que consideraron que sus malestares son muy leves como para acudir a una consulta médica(27).

2.1.3 Regional

Huaman y Perez, en su estudio: “factores relacionados con la prevalencia de la automedicación en estudiantes de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, Ayacucho, 2013”. Donde el objetivo principal fue determinar los factores relacionados con la automedicación en alumnos de dicha universidad. La muestra estuvo integrada por 310 alumnos que se matricularon en el semestre académico 2012-II. La técnica de recolección que utilizaron fue una encuesta; y el instrumento de recolección que emplearon fue un cuestionario estructurado y prueba de conocimiento. Concluyeron que el $96,1\%$ de los encuestados de las diversas escuelas profesionales se automedicaron, la razones principales que los motivó incluyeron, que las molestias no fueron necesarios para apersonarse a un especialista, la falta de tiempo y de dinero para apersonarse a algún consultorios de salud; las afecciones o molestias que les conllevaron a automedicarse fueron las afecciones respiratorias, malestares gastrointestinales y la dismenorrea; el tipo de medicación más utilizados fueron los aines, antimicrobianos, antiácidos y contraceptivos(15).

Pillaca y Carrión, en su estudio: “Automedicación en personas adultas que acuden a boticas del distrito Jesús Nazareno, Ayacucho 2015”. Determinaron la frecuencia y las características de la automedicación en adultos que acuden a las boticas en el distrito de Jesús Nazareno. Con una muestra de 433 adultos que acudieron a 22 boticas durante setiembre a diciembre de 2015 del distrito mencionado. Se realizaron encuestas mediante un cuestionario estructurado, se recolectaron datos como: antecedentes personales, motivos para automedicarse, clase de medicación más usados y molestias de salud que aquejaban. La frecuencia de automedicación fue de

87,8%. Las mujeres (67,9%) se automedicaron más que los varones. El principal problema de salud fue el dolor (64,7%). El 92,1% consideraron leve a su enfermedad y el 18,7% aguardaron mucho tiempo en los establecimientos de salud para ser atendidos. Los que fueron aconsejados por un técnico representaron el 69,4%, por la televisión, 74,7%; y finalmente usaron analgésicos en un 64,7%(14).

2.2 BASES TEORICAS

2.2.1 Automedicación

Para la Organización Mundial de la Salud (OMS), la automedicación es la elección y uso de medicamentos (abarcando además productos herbarios y tradicionales) por parte del usuario, sin intervención médica con el fin de tratar sus propias molestias de salud(1). Para la Declaración Conjunta por la Federación Farmacéutica Internacional y la Industria Mundial de la Automedicación Responsable, sería la administración de medicamentos, por decisión de la propia persona, sin prescripción médica(28).

También consiste en utilizar medicamentos ante un malestar ya sea por determinación propia o por recomendación de algún familiar o conocido, ya sea porque estas personas hayan tenido una molestia similar o que el medicamento les haya calmado un malestar(29).

Otra definición más amplia es tomar la medicación por consejo de familiares o amigos que no hayan tenido formación en salud, consejo del farmacéutico u trabajador de la farmacia, reutilización de recetas anteriores o adquirir fármacos de especialidad sin presentar la receta médica y la utilización de restos de medicamentos guardados en la casa, todo esto con el fin de solucionar problemas de salud(30).

2.2.2 Factores asociados a la automedicación

Los factores que favorecen la automedicación son diversos, se pueden clasificar en sociales (presión del entorno familiar o amigos, deficiencia de tiempo para acudir al médico)(1), económicos (desocupación, mala calidad de vida, bajos ingresos económicos), culturales (poca accesibilidad a servicios de salud y déficit en educación en salud)(1)entre otros. También pueden influir los medios de comunicación de tipo audiovisuales en la decisión de los receptores para optar por algún medicamento(26).

Otros factores que pueden contribuir a esta práctica son la falta de conocimientos básicos respecto al tema, propaganda inadecuada por parte de las empresas farmacéuticas para el consumo de sus productos, bajo control de políticas farmacéuticas nacionales. En países en vías de desarrollo como el nuestro, es común que, las farmacias expenden los medicamentos sin pedir que presenten la receta médica, así como en los establecimientos no autorizados; incluso muchas personas son influenciadas por curanderos de la medicina tradicional, o medicinas que tienen guardadas en casa, y los reutilizan ellos mismos o en familiares y amigos(31).

Además los usuarios, pueden reutilizar recetas de antiguas indicaciones médicas; otros, consumir fármacos sin consulta médica, otro grupo consumen fármacos de venta con receta médica pero aun así lo consiguen sin presentar receta, y otros buscan el uso de medicina complementaria, como productos herbarios(26).

2.2.3 Efectos de la automedicación

Los efectos de esta práctica pueden ser los siguientes: aumento de resistencia bacteriana, reacciones adversas medicamentosas, enmascaramiento de la enfermedad, retraso para buscar consejo médico, alteración del tratamiento por uso erróneo de los fármacos, diagnóstico erróneo y polifarmacia(4).

El consumo de fármacos sin alguna receta médica, trae a riesgos de salud, debido a ejemplos como: un inadecuado diagnóstico y tratamiento, ya que se usa sin consulta previa de un profesional médico; obtener la medicación en establecimientos no registrados, puede conllevar al riesgo de adquirirlos adulterados o vencidos; comprar productos que algunas veces no son necesarios para dolencias leves, afecta a los ingresos económicos familiares(32).

2.2.4 Leyes que regulan la prescripción de fármacos

En el Artículo 26°, Ley 26842 de la Ley General de Salud, menciona que solamente los profesionales médicos pueden prescribir fármacos. Otros profesionales como el dentista y los obstetras sólo pueden hacerlo al margen del área de su especialidad; en el artículo número 33° se establece que el profesional químico farmacéutico solo estará limitado a vender medicamentos o recomendar el cambio del mismo por otro de similar mecanismo farmacológico, así como también indicar su correcta administración(33).

Según la el artículo 68° de la ley general de la salud, los fármacos se dividen en(33): “Medicamentos de venta con receta especial”; “Medicamentos de venta bajo receta médica”, que sólo se puede vender en boticas y farmacias; “De venta sin receta médica”, que se venden solo en farmacias y las boticas; “De venta sin recta medica que puede ser comercializado en establecimientos no farmacéuticos”(33).

En el reglamento para el Registro, Control y Vigilancia Sanitaria de los Productos Farmacéuticos y sus Afines, en su artículo 8°, que fue aprobado por el Decreto Supremo N°010-97-SA, establece que la DIGEMID, dispondrá la clasificación de los productos farmacéuticos de venta sin receta médica, que puedan venderse en los locales farmacéuticos, en donde la condición de venta es pues, determinado en función a las fases de investigación por lo cual es impreso en el producto, indica si se ve de con receta médica o no(34).

2.2.5 Covid-19

Origen y diseminación del covid-19

En el mes de diciembre del año 2019 en la provincia de Wuhan, provincia que pertenece a China, se convirtió en el núcleo de un brote, una nueva enfermedad que atacaba a los pulmones y de causa desconocida, y que no sólo mantuvo la incertidumbre y especial atención en China, el país de origen sino a nivel mundial(35) y cambió la vida de la gran mayoría de personas a nivel mundial, pues provoco un gran impacto social y económico en todo el mundo. La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha denominado a ésta patología como Covid-19(36) Esta nueva enfermedad es causada por el síndrome respiratorio agudo y severo coronavirus 2 (SARS-CoV-2), aunque el SARS-CoV-2 tiene un origen en los murciélagos, el animal intermediario a través del cual cruzó a los humanos es todavía incierto.

El primer caso que ha sido reportado en América fue en Estados Unidos el día 23 de enero del 2020, pero a finales de marzo el número de casos se eleva exponencialmente, considerando a América actualmente el nuevo centro de ésta pandemia(37). El primer caso "latinoamericano" de Covid-19 se registró en Brasil el 26 febrero. La primera muerte por la infección en la región se anunció en Argentina el día 7 de marzo(38). En nuestro país, Perú, se confirma a la primera persona infectada el 6 de marzo de 2020, y dese esa fecha va elevándose el número de infectados

rápidamente, y posterior a ello se presentan las primeras víctimas que fallecen a causa de este virus el 19 de marzo y dos personas más en los siguientes días. En nuestro país hasta el 6 de abril de 2020 se realizó 20 414 pruebas “rápidas”, y así se obtuvo 2 561 casos positivos para SARS- CoV-2, y de los cuales 387 pacientes estaban hospitalizados, 89 en la UCI con ventilación mecánica y se habrían reportado 92 muertes(37). Estos números son posiblemente una subestimación de los infectados y muertos debido a las limitaciones de la vigilancia y las pruebas.

Estructura y patogenicidad

Como la mayoría de los “coronavirus”, los beta coronavirus exhiben una gran especificidad de especie, pero los cambios en el gen que son sutiles pueden alterar su tropismo tisular de manera significativa, también el rango de hospedadores y patogenicidad. Estos virus tienen una capacidad sorprendente de adaptabilidad y así dan resultado a la aparición de diversidad de enfermedades zoonóticas mortales en la historia de la humanidad causadas por el SARS - CoV y el MERS - CoV(39). Debido a la potencial diseminación del SARS - CoV-2, la vigilancia constante es inmensamente importante para poder monitorear la posterior adaptabilidad al hospedador, potencial viral, el nivel de infectividad, transmisibilidad y la patogenicidad.

Para infectar de manera productiva al nuevo huésped, el virus SARS-CoV-2 debería ser capaz de inhibir o evadir la señalización inmune innata del huésped. Sin embargo, se desconoce en gran medida cómo el SARS-CoV-2 se las arregla para evadir la respuesta inmune e impulsar la patogénesis(39). La respuesta del sistema inmune del huésped a una infección viral al ser el mediador de la inflamación y su actividad celular antiviral es fundamental para inhibir su replicación y diseminación viral. Debemos tener en cuenta que, las respuestas inmunes en exceso asociado con los efectos líticos virales en las células huésped serían fatales.

Manifestaciones clínicas del Covid-19

Los síntomas más comunes de la infección por Covid-19 son la sensación de alza térmica cuantificada, tos seca, sensación de falta de aire, dolor a nivel del tórax, fatiga y mialgia(40) y los síntomas menos comunes incluyen cefalea, mareos y vértigo, dolor a nivel abdominal, deposiciones líquidas, náuseas e incluso vómitos(41). Los

pacientes que sufren de una neumonía severa, con fiebre, tos seca como principales síntomas comunes al inicio de la patología(40). Algunos pacientes evolucionaron de forma acelerada con síndrome de distrés respiratorio agudo (SDRA) aunado el shock séptico, que finalmente fue seguido por insuficiencia orgánica múltiple, aproximadamente el 10% de estos pacientes han fallecido(42).

Muy pocos pacientes con COVID-19 muestran signos y síntomas prominentes del tracto respiratorio superior como rinorrea, estornudos o dolor de garganta, lo que sugiere que el virus podría tener una mayor preferencia por infectar el tracto respiratorio inferior(40).

Los pacientes con el Covid-19 presentan patrones similares de daño sobretodo inflamatorio: En el suero de pacientes diagnosticados con este virus SARS, hay niveles elevados de citosinas pro inflamatorias (43). Los pacientes que llegan al (UCI) Unidad de Cuidados Intensivos presentan un nivel significativamente más elevado de estas citosinas pro inflamatorias que los pacientes que no se encuentran hospitalizados en la UCI, lo que sugiere que la tormenta de citosinas inflamatorias podría ser causa de la gravedad de esta enfermedad(41).

Diagnóstico del Covid-19

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS): Se consideran casos sospechosos de COVID-19 a aquellos pacientes con infecciones respiratorias agudas graves (con fiebre y tos tributarios de internamiento en hospital) sin otra causa que explique la el cuadro. Casos probables son aquellos pacientes en quienes la prueba de Covid-19 no es concluyente(44).

La toma de la muestra se hace del tracto respiratorio superior (hisopado nasofaríngeo y orofaríngeo) y, de ser posible, del tracto respiratorio inferior (esputo, aspirado traqueal o lavado broncoalveolar) (45).

En relación a las pruebas para diagnósticas de covid-19 encontramos dos categorías: las pruebas moleculares que detectan ARN viral y las pruebas serológicas que detectan inmunoglobulinas anti-SARS-CoV-2. La prueba molecular de Reacción en cadena de la polimerasa con transcriptasa inversa (PCR), es utilizado mayoritariamente como Gold estándar, es la prueba referente para el diagnóstico de

covid-19; La posibilidad de falsos negativos es una limitación que tiene esta prueba, además cambios en la precisión diagnóstica durante el tiempo de enfermedad, y también la baja disponibilidad de materiales para su realización (46).

Laboratorialmente las anomalías frecuentes incluyen linfopenia(47), tiempo de protrombina prolongado y lactato deshidrogenasa elevada(48).

Los hallazgos radiológicos pueden variar de acuerdo a la particularidad de cada paciente como edad, la progresión de la enfermedad, inmunidad, comorbilidades y la primera conducta terapéutica (49). En la tomografía axial computarizada (TAC) de tórax es frecuente encontrar hallazgos como “cristal esmerilado” del parénquima pulmonar bilateral y las opacidades pulmonares consolidadas (49).

Definición de casos en el Covid-19:

Caso sospechoso:

- a. Un paciente que presente sintomatología de una infección aguda a nivel respiratorio, que presente tos con dolor de garganta y además uno más de los siguientes signos o síntomas: Mal estado general, fiebre, congestión nasal dificultad para respirar, pérdida de gusto, dificultad para respirar, cefalea, diarrea y pérdida del sentido del olfato.
- b. Un paciente con infección respiratoria aguda de gravedad: Fiebre o temperatura mayor o igual a 38 grados centígrados, tos, con inicio de la sintomatología en los 10 últimos días; y que requiere ser hospitalizado.

Caso confirmado:

- a. Caso ya sea sospechoso o sea probable y que cuente con confirmación de laboratorio de infección por el virus del Covid-19, mediante prueba molecular para “SARS-CoV-2” de manera positiva.
- b. Caso sospechoso o probable con prueba antigénica positiva para infección por “SARS-CoV-2”.
- c. Caso sospechoso o probable con prueba de sangre reactiva a IgM o IgM/IgG para infección por “SARS-CoV-2”.

Tratamiento del Covid-19

En la actualidad no hay un tratamiento efectivo disponible(47), Son recomendaciones el aislamiento y la atención de apoyo, incluida la adecuada oxigenoterapia, buen manejo de líquidos y cobertura antibiótica para infecciones bacterianas secundarias (50). Según la OMS estas medidas terapéuticas guardan relación directa con la gravedad de la enfermedad, si se diagnostica sepsis, comenzar con antibiótico empírico según presunción clínica, datos epidemiología local y la información de susceptibilidad. La administración sistemática de corticoides no es recomendable(51).

Algunos pacientes evolucionaron rápidamente Síndrome de Dificultad Respiratoria Aguda (SDRA) y shock séptico, seguido eventualmente de falla multiorgánica (41). Por lo tanto, en manejo inicial de estos pacientes debe priorizarse la identificación temprana del sospechoso y la contención de la propagación de la enfermedad indicando aislamiento inmediato y medidas de control de la infección.

2.3.6 Fármacos utilizados en covid-19

En medio de la creciente carga de la pandemia, existen emergencias paralelas que deben abordarse simultáneamente como la proliferación de medicamentos falsos, noticias falsas y desinformación sobre medicamentos en torno al COVID-19. Una de las repercusiones de la promoción de medicamentos o tratamientos antes de que estén disponibles los resultados de ensayos clínicos amplios y sólidos es que las personas pueden comenzar a automedicarse y a sufrir una posible sobredosis(52). Y esto es lo que ha estado sucediendo hasta la fecha con los medicamentos más difundidos en esta pandemia, pero que no se han encontrado evidencia clínica de efectividad hasta la actualidad e incluso ingeridas en dosis incorrectas provocarían toxicidad.

En nuestro país si bien los cuatro medicamentos: Azitromicina, Cloroquina, Hidroxicloroquina e Ivermectina pertenecen al esquema terapéutico que fue aprobado por los organismos sanitarios supervisados, pese a ello, la combinación de éstos y su administración necesariamente tiene que ser vigilada debido a los eventos adversos que presentan (53), además los factores fisiológicos como la gestación y la edad y patologías preexistentes, todas estas pueden alterar las condiciones del paciente y sus complicaciones al momento de la posible hospitalización.

Azitromicina: La azitromicina es un fármaco antibiótico perteneciente al grupo de los macrólidos que inhiben las síntesis proteínicas de las bacterias, uniéndose a los ribosomas 50S e interfiriendo su actividad, es bacteriostático o bactericida según dosis (54). También se cree que la azitromicina tiene propiedades antivirales que pueden funcionar en sinergia con los medicamentos antivirales. Los estudios preclínicos han encontrado que este antibiótico macrólidos puede ejercer efectos antivirales contra el virus del Zika, el rinovirus y el virus del Ébola. Sin embargo, aún no se han demostrado efectos antivirales específicamente en pacientes con COVID-19. Los estudios clínicos sobre el uso de azitromicina en pacientes con neumonía causada por virus respiratorios tuvieron resultados contradictorios(55). No existe evidencia de que la azitromicina pueda ejercer efectos beneficiosos en COVID-19 más allá de la actividad antibacteriana en la sobreinfección bacteriana. En la infección por el COVID-19, la terapia antibiótica empírica de amplio espectro debe elegirse solo para tratar la sobreinfección, preferiblemente en base a las pautas de tratamiento de la NAC de las sociedades científicas y bibliografía avalada, ya que por el momento nunca recomiendan el uso de antibióticos macrólidos solo como tratamiento de primera línea(55).

Cloroquina/ hidroxiclороquina: La cloroquina es un fármaco antipalúdico esquizonticida sanguíneo muy eficaz, es decir, que actúa en parásitos eritrocíticos frente al paludismo(54). En un estudio pequeño en Francia(56), ha evidenciado el descenso de la carga viral en pacientes con síntomas leves de COVID-19 con el uso de éste fármaco; sin embargo, existen informes de personas fallecidas súbitamente que han utilizado éstos fármacos debido a arritmias cardíacas complejas tipo “torsade de pointes”, pues se presenta un intervalo QT alargado. Similares informes actuales señalan muchas complicaciones al corazón asociadas al tratamiento de este virus (daño cardíaco a nivel del miocardio, infarto agudo, shock cardiogénico), así como una disfunción de diversos órganos (57).

Ivermectina: La ivermectina es un antiparasitario formado por una sustancia llamada avermectina que es producida por una actinobacteria. En humanos se utiliza para tratar algunos procesos parasitarios por vía oral, como en la filariasis, estrongiloidiasis, escabiosis y pediculosis(54). La ivermectina también se ha estudiado como un agente antiviral contra la chikunguya y fiebre amarilla, se sabe

que tiene una actividad contra el virus de gran amplio espectro frente a varios virus en condiciones “in vitro” (58). Recientemente, ha habido un gran interés por parte de la población mundial en un estudio que muestra la inhibición in vitro de COVID-19 con ivermectina (55). Este estudio reveló que puede inhibir la multiplicación viral. La terapia en dosis única de este fármaco fue capaz de reducir el virus hasta 5 mil veces en cultivo en 48 horas, se sabía que inhibía la importación nuclear de proteínas virales y del huésped. Se proponía que la ivermectina, al inhibir tempranamente en el curso de la infección, conducirá a una atenuación de la gravedad, duración y diseminación de la infección (59). Sin embargo, la revista “Nature” señala que, hasta la fecha, hay una gran variedad de ensayos clínicos, pero con tamaños muestrales pequeños y sin grupos controles ni significancia estadística, esto con el fin de la búsqueda de tratamientos positivos contra la COVID-19. Consecuentemente, los resultados obtenidos por éstos no son significativos o son inválidos posterior a procesos de revisión por pares o por estudios superiores con mejor estructura. Por lo tanto, se espera estudios colaborativos superiores que aúnan equipos de diversas disciplinas con muestras significativas multiculturales, por ejemplo, el estudio “Solidaridad” llevado a cabo actualmente por la Organización Mundial de la Salud (OMS) (60).

Paracetamol: El paracetamol (acetaminofeno) es un analgésico que tiene un metabolito activo de la fenacetina del que depende su efecto analgésico, también tiene efecto antipirético. Inhibe la cox-1 Ycox-2 de tejidos periféricos sin efecto antiinflamatorio significativo. Se utiliza para el tratamiento del dolor leve a moderado cuando no se requiere de un efecto antiinflamatorio. En dosis mayores es tóxico para el hígado y riñón(54). Hasta la fecha, no hay pruebas sólidas a favor o en contra del uso de los analgésicos en pacientes diagnosticados con COVID-19(61). Para COVID-19, los analgésicos orales solo se pueden usar de manera intermitente durante un período de tiempo muy corto, y no está claro si esto sería lo mismo que la terapia crónica con analgésicos las 24 horas o la administración parenteral de los AINES. Dado que los analgésicos están disponibles sin receta, los registros precisos sobre quién los ha tomado, cuándo y en qué dosis suelen ser escasos y, si se recopilan de la memoria del paciente, serían inherentemente poco fiables(62).

Dexametasona: Es un corticoide de acción prolongada que se utiliza en el tratamiento de muchos trastornos inflamatorios, inmunitarios y hematológicos. Las acciones de

los corticoides son similares al cortisol, se une a los receptores proteínicos(54). La dexametasona tienen amplios efectos sobre la inmunidad innata y adaptativa, ya que la inmunidad adaptativa podría ser parte integral de la inmunopatología del Covid-19, ya que la aparición del “Síndrome de dificultad respiratoria aguda” se asocia temporalmente con anticuerpos específicos contra el virus SARS-CoV-2(63). Los hallazgos apoyan el uso de dexametasona solo en pacientes con hipoxemia, no en aquellos con enfermedad más leve. Los datos no apoyan el uso de dexametasona u otros corticosteroides en el ámbito ambulatorio(64). El corticoesteroide dexametasona puede reducir la mortalidad de pacientes con COVID-19 grave únicamente(65), ya que impediría la correcta función de los anticuerpos lo que podría conducir a un aumento de la carga viral(65). El hecho de que la dexametasona confiera una gran posibilidad de supervivencia en pacientes Covid-19 graves, con soporte respiratorio, sugiere que este medicamento ayudaría en la etapa inflamatoria de la enfermedad y más no en una etapa inicial, en donde predomina la replicación viral activa (66). Es por ello que el momento de iniciar la terapia con este fármaco es crucial, y diversos ensayos clínicos evidencian que reduce la mortalidad en pacientes graves que se encuentran en ventilación mecánica (67).

2.3 Definición de conceptos operacionales

-Práctica de Automedicación: es el consumo de medicamentos por decisión propia o por consejo de otras personas, sin previa consulta médica y sin receta médica(31).

-Factores socio-educativos: es aquella información personal relacionados con las características demográficas tales como edad, sexo, estado civil, paridad(29); características sociales que tienen en común un grupo de personas como situación laboral, seguro de salud(29); y características educativas como el año de estudio que están cursando(21).

CAPITULO III: HIPOTESIS Y VARIABLES

3.1 Hipótesis

La automedicación en estudiantes de medicina humana de la universidad nacional de san Cristóbal de Huamanga está asociada a factores socio-educativos.

3.2 Variables

VARIABLE DEPENDIENTE

Automedicación con fármacos utilizados en covid-19

VARIABLE INDEPENDIENTE

Factores socio-educativos

CAPITULO IV: METODOLOGIA DE ESTUDIO

4.1 Tipo y diseño de investigación

Enfoque cuantitativo, porque se analizó los datos obtenidos utilizando métodos estadísticos y de estos resultados se obtuvieron las conclusiones (68).

Tipo observacional, diseño no experimental analítico transversal, porque se describieron variables y las analizó en un momento dado (68).

4.2 Método de investigación

Método deductivo-cuantitativo, porque se plantea el problema de investigación definiendo sus objetivos y preguntas, además de que las hipótesis son el centro del método deductivo cuantitativo (68).

4.3 Población y muestra

4.3.1 Unidad de estudio

Alumnos matriculados en el semestre 2021-II, del primer al séptimo año de la escuela profesional de medicina humana de la universidad nacional de san Cristóbal de Huamanga.

4.3.2 Población

La población estuvo constituida por los estudiantes de la escuela de Medicina Humana del semestre 2021 -II, que suman en total 377 alumnos.

4.3.3 Tamaño de muestra

La muestra se obtuvo a partir de la fórmula:

$$n = \frac{NZ^2pq}{d^2(N-1) + Z^2pq}$$

Donde:

n= número de participantes de la muestra

N= número de población

Z = Nivel de confianza

p q = Varianza de la población.

d= nivel de precisión absoluta

Teniendo en cuenta que el índice de confiabilidad es del 95% y el margen de error del 5%.

Entonces:

N = 377 alumnos

Z = 1.96

p= 0.5

q= 0.5

d= 0.05

Por lo tanto, la muestra se conformó por 191 estudiantes.

Para el método de muestreo se clasifico mediante estratos teniendo en cuenta el año que cursaban los alumnos, es así, que se tenía 7 estratos (primer año, segundo año, tercer año, cuarto año, quinto año, sexto año y séptimo año) y con sus respectivas subpoblaciones:

Primer año = 73 alumnos

Segundo año = 79 alumnos

Tercer año = 72 alumnos

Cuarto año = 53 alumnos

Quinto año = 28 alumnos

Sexto año = 30 alumnos

Séptimo año = 42 alumnos

Los cuales en total hacían 377 alumnos, lo cual es la población.

Y como ya se identificó el tamaño de muestra, el cual es de 191 alumnos; ahora para identificar el número de alumnos por cada estrato, se utilizó el método de asignación proporcional, donde los tamaños muestrales de cada estrato, tendrán un número de unidades en forma proporcional a los estratos poblacionales, puesto que como se ve, la cantidad en alumnos es distinta en cada año de estudio. Se calculó mediante la siguiente formula:

$$n_i = n \frac{N_i}{N}$$

Donde:

n: tamaño de la muestra

N_i : número de unidades muestrales en el estrato "i"

N: número de unidades muestrales en la población

Finalmente, se obtuvo, el número de alumnos por cada estrato:

Primer año = 37 alumnos

Segundo año = 40 alumnos

Tercer año = 37 alumnos

Cuarto año = 27 alumnos

Quinto año = 14 alumnos

Sexto año = 15 alumnos

Séptimo año = 21 alumnos

Los cuales hacen en total 191 alumnos, que viene a ser el tamaño de la muestra total.

4.3.4 Criterios de inclusión y exclusión

Criterios de inclusión:

- Estudiantes matriculados en el semestre 2021-II de la escuela de Medicina Humana.
- Estudiantes mayores de 18 años.

Criterios de exclusión:

- Estudiantes que no deseen participar voluntariamente.

4.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

4.4.1 Técnica de recolección de datos

Como técnica se usó una encuesta y el instrumento es el cuestionario que figura en anexo 3, este contará con un consentimiento informado, que se encuentra en el anexo 4, que al momento de ser aplicada se les aclaró a los encuestados que se reservaría la identidad de los mismos.

El cuestionario consta de 20 preguntas distribuido en ítems para características socio-educativas de la población y características de la automedicación con fármacos utilizados en covid-19.

4.4.2 Validación del instrumento

La validez se realizó por juicio de expertos que fueron 3 (Anexo 5), los cuales, calificaron al cuestionario con sus indicadores establecidos y finalmente se calificó como aplicable.

4.5 Recolección de datos

- Se solicitó y se obtuvo el permiso para poder realizar las encuestas en la escuela profesional de Medicina de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga (anexo 6). Durante junio-julio del 2022.
- Se seleccionó a los estudiantes de acuerdo a los criterios de inclusión y exclusión.
- Antes de aplicar el cuestionario, se explicó de manera breve las razones por las cuales se está realizando el estudio.

- Con la ayuda de colaboradores previamente capacitados, se aplicó el cuestionario durante al menos 10 minutos.

4.6 Técnica de procesamiento y análisis

- Los datos obtenidos fueron ingresados en una base de datos en el programa Microsoft Office Excel. (Versión 2010) y para el análisis se trabajó con el programa estadístico SPSS versión 27.0.
- Para la presentación de los resultados, se elaboraron tablas y figuras, lo que permitió realizar la descripción de las variables socio-educativas, frecuencia de automedicación y características de la práctica de automedicación.
- Para el análisis bivariado entre los datos socio-educativos y la práctica de automedicación, se calcularon las razones de prevalencia, sus intervalos de confianza y valores p, realizando análisis bivariado entre la automedicación y las características socio-educativas, así como el multivariado. Se trabajó con un nivel de confianza del 95%, tomando como valores significativos los menores a 0.05.

CAPITULO V: RESULTADOS Y DISCUSION

5.1 Resultados

Al realizar el trabajo de investigación, se encuestó a 191 estudiantes del primer año hasta el séptimo año de la escuela de Medicina Humana de la UNSCH. Para cada objetivo, se presentó los resultados con tablas o figuras para su mejor comprensión.

Tabla 1. Valores de las características socio-educativas de los estudiantes de medicina de la UNSCH.

VARIABLES	N	%
Sexo		
Femenino	94	49,2
Masculino	97	50,8
Edad (años)		
18 – 22	77	40,3
23 – 27	102	53,4
28 o más	12	6,3
Estado civil		
Sin pareja sentimental	130	68,1
Con pareja sentimental	61	31,9
Paridad		
No tiene hijos	185	96,9
Tiene hijos	8	4,2
Situación laboral		
Sólo estudia	141	73,8
Estudia y trabaja	50	26,2
Seguro de salud		
No tiene	73	38,2
Tiene	118	61,8
Año de estudio		
Primer año	37	19,4
Segundo Año	40	20,9
Tercer año	37	19,4
Cuarto año	27	14,1
Quinto año	14	7,3
Sexto año	15	7,9
Séptimo año	21	11,0

El procesamiento de los datos recolectados ha permitido elaborar la presente tabla (tabla 1) con el fin de identificar las características socio-educativas de los estudiantes encuestados de medicina; cabe destacar que de los observados 73,8% manifestó que sólo estudia, 96,9% que no tiene hijos, 68,1% no tiene pareja sentimental, podemos

evidenciar una ligera igualdad con respecto al porcentaje de estudiantes varones y mujeres siendo el sexo masculino el prevalente con 50,8%, la edad que más frecuente oscila entre los 23 años y los 27 años con 53,4%, cabe destacar que el 61,8% tiene seguro de salud; el porcentaje mayoritario de estudiantes encuestados por año de estudio fue el segundo año con 20,9%.

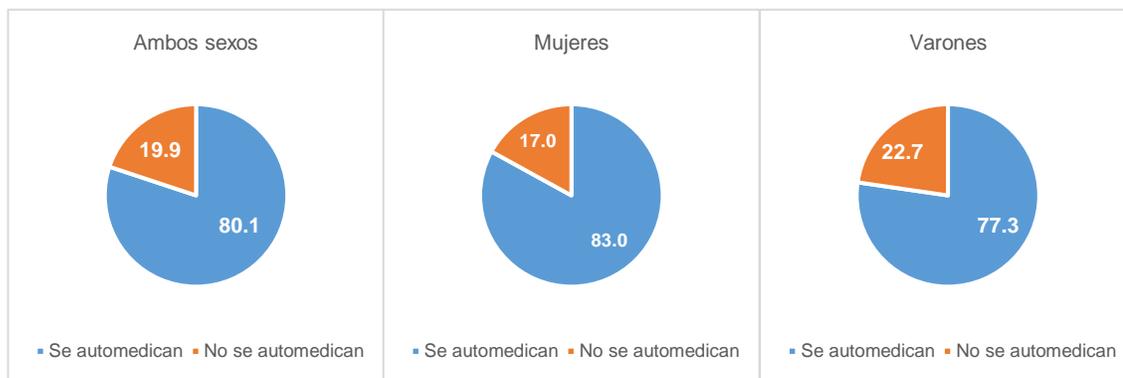


Figura 1. Porcentaje de automedicación con fármacos utilizados en Covid-19 por estudiantes de medicina según el sexo. UNSCH-2022.

Respecto a la práctica de automedicación, se automedicaron 153 estudiantes, es decir el 80,1% de los estudiantes del 1er al 7mo año encuestados de medicina de la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga, con al menos un fármaco relacionado al Covid 19, como se muestra en la figura 1 y para describir la frecuencia de automedicación de los estudiantes, se elaboró un gráfico por considerarlo más ilustrativo. Lo que sí es evidente el alto porcentaje de alumnos que se automedican independiente del sexo que tengan. (Ver Figura N°1).

Tabla 2. Características de automedicación con fármacos utilizados en Covid -19 en estudiantes de medicina humana de la UNSCH-2022.

Características de automedicación	N	%
Motivo de automedicación		
Porque la enfermedad no era grave	91	59,5
Porque me recomendaron	30	19,6
Por falta de tiempo para acudir a un medico	22	14,4
Por falta de dinero para acudir a un médico	10	6,5
Molestia		
Dolor de cabeza	78	51,0
Fiebre	71	46,4
Dolor de garganta	65	42,5
Malestar general	55	35,9
Congestión nasal	42	27,5
Tos	41	26,8
Dificultad respiratoria	9	5,9

Con respecto a las características de la automedicación, de los estudiantes que se automedicaron manifestaron que la razón más frecuente fue porque la enfermedad no era grave (59,5%) tal como se muestra en la tabla 2, seguido del 19,6 % que manifiesta que se automedicaron porque se lo recomendaron, la razón menos frecuente fue la falta de dinero para acudir donde un médico que le pueda brindar una receta. Se puede manifestar también que el año de estudio con más estudiantes que se automedicaron fueron los del primer año.

Al analizar si existía alguna dependencia de los motivos de automedicación con los indicadores de las características socio-económicas en la Tabla 4 del anexo 7 se evidenció que ambos sexos manifiestan haberse automedicado por la razón de que la enfermedad no fue tan grave llegando a un 59,5% de los cuales el 31,3% fueron del sexo femenino.

Otra de las características socio-económicas que permiten colegir que los indicadores edad y paridad evidencian dependencia significativa estadísticamente con el motivo de automedicación con el 59,1% en donde la mayoría de los encuestados dieron una respuesta negativa con respecto a la paridad con un 56,5% (tabla 5 del anexo 7).

Y al indagar para que qué tipo de molestia decidió usar el fármaco sin receta médica manifestaron que el motivo más frecuente fue el del dolor de cabeza con un 51% seguido de la fiebre con un 46,4% el motivo menos frecuente que manifestaron fue la dificultad respiratoria con 5,9% (tabla 2), y al analizar si existía alguna dependencia de los motivos de molestias por la que decidieron automedicarse con los indicadores del factor características socio-económicas se halló que la molestia que más se repite es el del dolor de garganta con 34% a predominio del sexo femenino 17,8%, la molestia menos frecuente fue la dificultad respiratoria con 4,7% a predominio del sexo masculino con 2,6% (tabla 7 del anexo 7).

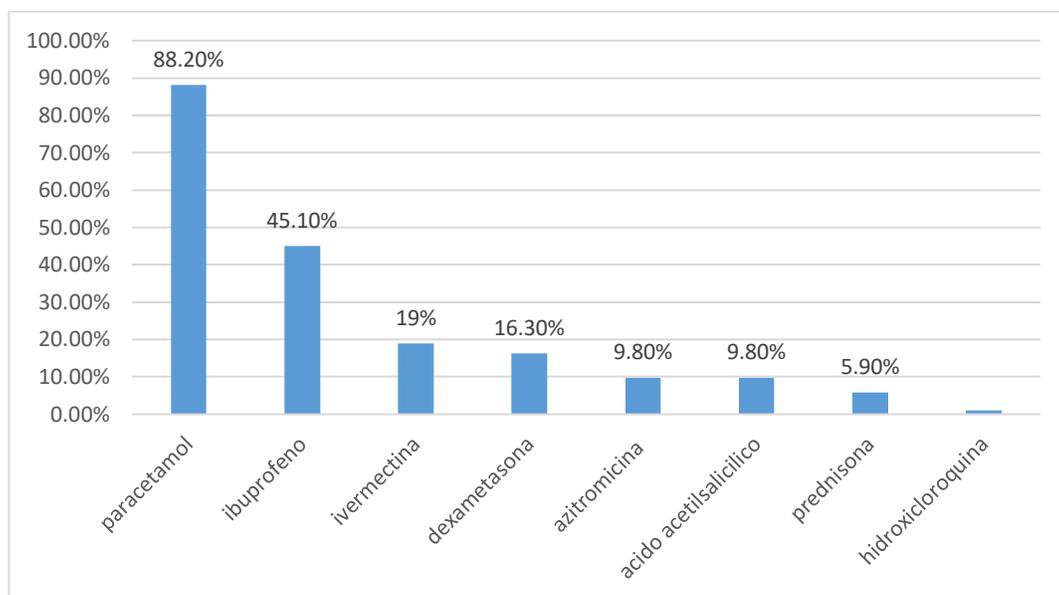


Figura 2. Porcentajes de fármaco de mayor uso para automedicarse por Covid -19 por estudiantes de Medicina de la UNSCH -2022.

Al consultar que fármaco utilizaron sin uso de receta médica, se encontró que el fármaco usado con más frecuencia fue el paracetamol en 135 estudiantes (88,2%), seguido de ibuprofeno (45,1%) con 69 estudiantes e ivermectina (19%) con 29 estudiantes. Los corticoides como la dexametasona y prednisona fueron usados en menos medida en 16,3% y 5,9% respectivamente. (Figura 2).

Tabla 3. Automedicación y variables socio-educativas. Análisis bivariado de la automedicación según indicadores de las características socio-educativas en estudiantes de medicina humana de la UNSCH-2022.

Variables	Automedicación (%)		Análisis bivariado	
	Si	No	RP IC (95%)	p-valor
Sexo				
Femenino	78 (83,0)	16 (17,0)	Nivel de referencia	
Masculino	75 (77,3)	22 (22,7)	1.070 (0,932; 1,24)	0,327
Edad (años)				
18 – 22	63 (81,8)	14 (18,2)		
23 – 27	79 (77,5)	23 (22,5)		
28 o más	11 (91,7)	1 (8,3)	0,450 ^a	
Estado civil				
Sin pareja sentimental	100 (76,9)	30 (23,1)	Nivel de referencia	
Con pareja sentimental	53 (86,9)	8 (13,1)	0,885 (0,733; 1,01)	0,108
Paridad				
No tiene hijos	148 (80,0)	37 (20,0)	Nivel de referencia	
Tiene hijos	5 (83,3)	1 (16,7)	0,960 (0,666; 1,38)	0,840
Situación laboral				
Sólo estudia	112 (79,4)	29 (20,6)	Nivel de referencia	
Estudia y trabaja	41 (82,0)	9 (18,0)	0,969 (0,830; 1,13)	0,696
Seguro de salud				
No tiene	52 (71,2)	21 (28,8)	Nivel de referencia	
Tiene	101 (85,6)	17 (14,4)	0,832 (0,707; 0,98)	0,016
Año de estudio				
Primer año	31 (83,8)	6 (16,2)	37	
Segundo Año	32 (80,0)	8 (20,0)	40	
Tercer año	29 (78,4)	8 (21,6)	37	
Cuarto año	22 (81,5)	5 (18,5)	27	
Quinto año	10 (71,4)	4 (28,6)	14	
Sexto año	12 (80,0)	3 (20,0)	15	
Séptimo año	17(81,0)	4 (19,0)	21	0,982 ^a

^a. Prueba de independencia

Al leer la tabla 3 se evidencia que el porcentaje de los que se automedican es mayor entre los que tienen seguro de salud (85,6 %) que entre los que no tienen seguro de salud (71,2 %), aún más la RP es de 0,832 con un p-valor de 0,016 que sugeriría que la tenencia de seguro de salud está asociada con la automedicación pero como factor de influencia a la no automedicación, pero esto es en un análisis aislado sin considerar otras variables como se evidenció en el análisis multivariante en que el coeficiente predictor para la variable es 1,0205 con IC [0,2352; 1,806] que contiene a 1 por lo que no se le puede considerar como significativo estadísticamente en un análisis multivariado, aun cuando aparentemente se puede apreciar dos p-valores menores a 0,05 (Estado civil y Seguro de salud) pero sus intervalos de confianza contienen el valor 1, por lo que no se les puede considerar como significantes estadísticamente.

En pocas palabras, el análisis bidimensional sugiere asociación, pero al considerarlo juntamente con las otras variables en estudio no se evidencia la asociación.

5.2 DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Características socio-educativas

Acerca de las características socio-educativas, representadas en la tabla 1, encontramos que la prevalencia de la población con respecto al sexo fue mayoritaria en varones a diferencia del estudio de Hernandez en donde la mayor prevalencia fue de mujeres con 58,5% (23) y en otro estudio donde se encontró también las mujeres representan el 59,18% (25) al igual que en el estudio de Sapaná en donde también las mujeres tienen mayor representatividad con 52,4% de su muestra (24). Se podría inferir que en el presente estudio la población tiene una ligera diferencia con respecto a los otros estudios mencionados ya que predomina el sexo masculino, respecto a ello podríamos inferir que el presente estudio contrasta con todos los estudios revisados ya que la frecuencia de la automedicación se ve mayoritariamente en el sexo femenino, resulta interesante mencionar que la frecuencia de gravedad con respecto al Covid-19 se ha estado presentando en el sexo masculino.

La característica socioeducativa de la edad en este estudio se evidenció que la mayoría de la muestra tiene de 23 a 27 años en contraste con el estudio de Yasmin en donde la mayoría de los encuestados tenían de 18 a 20 años (18) y otro estudio similar como el de Hernandez, la edad promedio es de 23,7 años (23) lo cual es similar al actual promedio, el estudio de Sapaná la edad media fue de 21,9 años (24) y en el estudio de Bonilla la prevalencia fue de 15 a 21 años (26), resultados similares a este presente estudio, esto podría deberse a la población estudiada ya que son estudiantes universitarios y las edades frecuentes se encuentran en menores de 28 años.

La mayoría de los estudiantes de la población se encuentran en el segundo año de la carrera universitaria y el menor número de estudiantes fue el quinto año, esto debido a la muestra tomada de acuerdo a la cantidad de estudiantes matriculados por cada año.

La situación laboral con respecto a nuestra población refiere que la mayoría únicamente estudia siendo esta la prevalente con respecto a esta característica socioeducativa, una característica importante es el seguro de salud y la mayoría de

los encuestados refiere tener seguro de salud representando el 61,8% de los 191 estudiantes.

Frecuencia de la automedicación

En el presente estudio se encontró un alto porcentaje (80,1%) de estudiantes que se automedicaron con fármacos relacionados al COVID-19, que en número fueron 153 de los 191 estudiantes encuestados, el porcentaje es superior con respecto a otros estudios internacionales en estudiantes de medicina durante la pandemia de COVID-19, como el de Yasmin en Pakistan donde la frecuencia de automedicación en estudiantes de medicina fue del 61% (18), en otro estudio donde se evaluaron estudiantes y personal de salud durante la pandemia COVID -19 en Nepal, la frecuencia de automedicación fue del 50,4% (19). Por lo que los resultados del actual estudio difieren en un mínimo de lo hallado a nivel internacional, siendo porcentajes altos en ambos casos, aun siendo realizado durante la pandemia por COVID-19.

En contraste, a nivel nacional los porcentajes de automedicación siguen en ascenso, como, por ejemplo, Hernández, en Ica halló una alta prevalencia de automedicación en estudiantes de medicina durante el brote del coronavirus hasta el 88,9% (23), similar en Huancayo, con Rashuaman, donde se encontró que el porcentaje de automedicación en estudiantes de medicina, fue del 87,7% (25), y la más alta prevalencia que se encontró fue en Lambayeque con estudiantes universitarios, hasta un 98,8% (26).

A nivel regional, en pobladores que acuden a boticas de un distrito de Huamanga se encontró que la frecuencia de automedicación fue del 87,8% (14), siendo esta alta, y en estudiantes de la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga se concluyó que el 96.1% de los estudiantes encuestados se automedicó (15). Encontrándose en ambos estudios altos porcentajes de automedicación, aun cuando estos estudios se realizaron en un contexto anterior a la pandemia del COVID -19. El resultado del actual estudio es similar con respecto a la frecuencia de automedicación de los estudios anteriores y que continua en ascenso, pasando en la mayoría de estos el 80% de practicar la automedicación.

Sin embargo, Miñan-Tapia en Tacna, encontró que en alumnos de ciencias de la salud durante el brote del COVID-19, el 51,3% de ellos se había automedicado (21), y en

pobladores de Chíncha durante la pandemia por COVID -19 el porcentaje de automedicados fue del 62,6% (22), que difiere un tanto con los resultados de los estudios anteriores y con nuestro estudio, pero siguen siendo altos.

Características de la automedicación con fármacos utilizados en Covid-19

Sobre las características de la automedicación encontramos que la razón más frecuente por la que los alumnos se automedicaron fue que la sintomatología o enfermedad que padecían no era tan grave (59,5%), seguido del 19,6% que manifestaron que se automedicaron por que se los recomendaron y como motivo menos frecuente refieren la falta de dinero para acudir a un médico. Haciendo un comparativo con otro el estudio de Sapaná en donde la población refiere que el motivo por el que se automedicaron fue la escasez de tiempo para apersonarse a un médico seguido de tener conocimientos sobre medicamentos ya que el estudio se realizó en estudiantes de Medicina (24), en el estudio de Bonilla se determinó que el principal motivo fue que las molestias no eran graves (26). En el estudio de Hernández el motivo más importante para la automedicación en su población fue porque no consideraban presentar síntomas severos seguido de tener algún familiar que le haya aconsejado algún fármaco (23). Otro estudio interesante fue el de Sotomayor-Alvarado, en donde realizaron una revisión de diversas publicaciones y la mayoría de estudios concuerdan en que la razón más frecuente para automedicarse fue que los estudiantes consideran que los síntomas son leves como para consultar a un doctor (27).

Al indagar qué tipo de molestia se decidió usar el fármaco sin receta médica manifestaron que la molestia más frecuente fue el dolor de cabeza con el 51% seguido de fiebre (46,4%). Haciendo un comparativo con el estudio de Yasmín, en donde la molestia más frecuente fue tener fiebre con 67,9% seguido de dolor muscular y fatiga (18), un estudio nacional con resultados similares es el de Tasayco donde la sintomatología estuvo encabezado por la cefalea y fiebre (22), en Miñan-Tapia más de la mitad de su población se automedicó por presentar síntomas respiratorios variables (21), al igual que en el estudio de Rashuaman(25) en donde la molestia principal por la que se automedicaron fue el dolor con un 53%. En nuestra región se han realizado pocos estudios con respecto a este tema uno de ellos el de Pillaca-

Medina se encontró que el principal problema de la automedicación fue el dolor (14). Con esto se puede inferir que los resultados del presente estudio fueron similares a los otros estudios consultados probablemente porque las molestias de salud leves e iniciales del Covid-19 son comunes como el dolor de cabeza, la sensación de alza térmica o dolencias y, por ende, hay mayor masificación de información con respecto a la terapéutica de éstos.

Del total de la población, de los cuales el género femenino es el más frecuente mencionando el dolor de cabeza como el motivo más frecuente con 30% a comparación con el género masculino que manifiesta que el motivo más frecuente sería la fiebre con el 22,3%, haciendo la revisión bibliográfica encontramos que en el estudio de Yasmin predomina el sexo femenino y su principal molestia por la que se automedicaron fue la fiebre y el dolor muscular (18), resultados similares se encuentran en la investigación de Miñan-Tapia en donde el sexo femenino es el más frecuente y la molestia más frecuente que mencionaron fue el dolor de cabeza con un 65,5%, seguido del dolor de garganta con 42,1% (21) y en el estudio de Tasayco se encontraron resultados similares ya que la mayoría de la población en automedicarse durante la pandemia fueron las mujeres y su principal motivo fue las molestias como el dolor de cabeza y fiebre 71,5% (22), a diferencia del estudio de Bonilla en donde tanto mujeres como varones se automedicaron por el motivo del dolor y fiebre 48,1% (26), podemos inferir que nuestros resultados no difieren mucho con otros estudios sobre la automedicación y que la frecuencia para automedicarse se dio en el sexo femenino con la molestia más frecuente que es el dolor y la fiebre.

Al realizar comparaciones de los motivos por los cuales se automedicaron frente a las características socio-educativas como la edad (tabla 6 del anexo 7) se evidencian que el grupo etario más prevalente en automedicarse es que se encuentra de 23 a 27 años y su principal respuesta fue que se automedicaron porque la enfermedad no era tan grave 36,4% y el motivo menos frecuente en este grupo etario fue la recomendación que les dieron y la falta de tiempo para acudir donde un médico y la edad menos frecuente fue el de 28 años o más, esto debido a que nuestra población se limita a estudiantes universitarios en donde la mayoría de estudiantes oscilan entre las edades de 18 a 27 años; en el estudio de Yasmin se determinó que la mayoría de los encuestados tenían entre 18 y 20 años y el motivo más frecuente de éstos fue la

dolencia que padecían (18), en el estudio de Tasayco la edad más frecuente fue la que oscilaba de 20 a 50 años y el motivo de la automedicación fue la dolencia y fiebre (22), cabe destacar que este estudio cuenta con una población diferente a la nuestra pues está llevada a cabo en pobladores de un barrio en una ciudad; en el estudio de Hernandez en donde la población a estudiar es similar a la nuestra ya que también son estudiantes universitarios se encuentra que el promedio de edades fue de 23,7 años y su principal motivo por el cual se automedicaron fue presentar síntomas que no lo consideraban severos (23) y otro estudio similar el de Sapaná en donde la edad promedio fue el de 21,9 años y el motivo por el cual se automedicaron fue la escasez de tiempo para ir a una cita médica (24). Recordemos que esta nueva enfermedad causada por el coronavirus SARS-2 tiene hasta la fecha, mayor frecuencia de mortalidad en adultos mayores y personas con comorbilidades y generalmente el grupo etario en el que se realizó este presente estudio no está considerado de gravedad, no obstante, no se puede descartar que nuevas cepas puedan elevar el número de personas jóvenes contagiadas de forma grave.

Al comparar los motivos por los cuales los alumnos se automedicaron y el estado civil se evidenció que los estudiantes que no tenían pareja durante la pandemia la automedicación fue más frecuente a diferencia de los que tuvieron pareja (40,9% frente a 18,2%) y el motivo fue porque la enfermedad o sintomatología que padecían no era tan grave a diferencia del estudio de Miñan-Tapia en donde tuvieron mayor frecuencia de automedicación los estudiantes con pareja sentimental (21) y el estudio de Tasayco en donde la mayoría de su población que se automedicó se encuentra casada (22) al igual que el estudio de Bonilla en donde la población de casados y convivientes se automedican en la totalidad (26); los resultados de este estudio difieren frente a los consultados probablemente por la diferencia de grupos etáreos y regiones donde se realizaron los diversos estudios, hasta la fecha, no se encontró estudios regionales con respecto a este tema en ningún grupo etáreo es por ello que en nuestra muestra la frecuencia de automedicación con fármacos Covid-19 es mayor en personas que no tienen pareja sentimental.

En el presente estudio, con respecto a la paridad se encontró que la mayoría de la población que no tiene hijos se automedicó durante la pandemia frente a los que sí tienen hijos y el motivo por el que lo hicieron fue porque la enfermedad no era grave

(56,5% frente a 2,6%), las personas que tienen hijos refieren que otro motivo por el cual se automedican es la falta de dinero para acudir donde un médico, sin embargo las personas que no tienen hijos refieren diversos motivos además de los mencionados como la falta del tiempo para acudir donde un profesional y la recomendación de cierto fármaco frente a la dolencia que padece; estudios similares como el de Bonilla en donde los casados con hijos se automedicaron incluso al 100% (26) la diferencia es que este estudio mencionado fue realizado antes de la pandemia, resultados que podrían confirmar con las características socioeducativas propias de nuestra población, ya que casi la totalidad (96,9%) refiere no tener hijos por ende no sería una variable significativa en el presente estudio.

Una de las variables socioeducativas más relevantes fue el tener seguro de salud, de los cuales manifiestan que el 61,8% de los estudiantes cuentan con seguro de salud y el motivo por el que se automedicaron durante la pandemia fue porque la enfermedad no resultaba grave según su percepción y el motivo menos frecuente fue la falta de dinero para acudir a consulta médica, los estudiantes que no contaban con seguro de salud manifestaron respuestas similares, en el estudio de Tasayco encontramos que la mayoría de sus encuestados que se automedicaron no contaban con seguro de salud (91.6%) (22), resultados distintos se encuentran en el estudio de Bonilla en donde la mayoría de su población que se automedicó cuenta con seguro de salud y su motivo más frecuente fue que la dolencia era leve y a pesar de tener un seguro de salud los pobladores manifestaron que no usaban este beneficio por que la enfermedad que padecían no lo consideraban de gravedad y la falta de tiempo (26). Se determinó que hubo asociación entre seguro de salud y automedicación con fármacos utilizados en Covid -19 en la población estudiada y ello frente al motivo por el cual se automedicaron en donde se coincide con los estudios revisados.

Fármacos utilizados en Covid-19

Se encontró que los fármacos más adquiridos fueron el paracetamol en un porcentaje alto (88,2%), seguido de lejos por el ibuprofeno (45,1%) y, en tercer lugar, ivermectina en un 19%. A nivel internacional, según el estudio de Yasmin, los medicamentos más utilizados por los estudiantes de medicina durante la pandemia, fueron paracetamol (65,2%) y multivitamínicos (56%) (18) y en Nepal, en estudiantes de medicina y

personal de salud en el estudio de Acharya, entre los medicamentos más empleados estuvieron: paracetamol (18,9%), vitamina C y multivitamínicos, seguidos de Azitromicina (8%) e Ibuprofeno (6,8%) (19). Siendo similares los resultados con respecto al alto consumo del paracetamol, seguida de multivitamínicos, siendo esta última no estudiada en el presente estudio.

A nivel nacional, en la investigación de Miñan-Tapia en alumnos de ciencias de la salud en Tacna, los fármacos más usados fueron los analgésicos (paracetamol en primer lugar, seguido de ibuprofeno) y corticoides (21). En Ica, en estudiantes de medicina durante el brote se encontró que el 95,1% de los que se automedicaron usaron el paracetamol (23). En otro estudio en Tacna, en estudiantes de medicina en el marco de la pandemia por Covid-19, los más utilizados fueron los antiinflamatorios/analgésicos en un 76,3 % (24). En la investigación de Tasayco se encontró que, en pobladores de Chíncha durante la pandemia, los fármacos de mayor uso fueron los corticoides (81,7%), AINES (78,6%), ivermectina (63,8%) y antibióticos (55,6%) (23), en la cual llama la atención el mayor consumo de corticoides lo cual difiere con nuestro estudio, y a la vez alarma puesto que el uso de corticoides puede generar efectos secundarios, y quedando en segundo lugar los aines, y con ello vemos que como en los estudios anteriores, los analgésicos siguen siendo los más consumidos.

A nivel regional, en estudiantes universitarios evaluados por Huamán, usaron con más frecuencia los AINES (dentro del estudio incluye paracetamol, naproxeno, ibuprofeno, ...) y antibióticos para automedicarse (15), y en pobladores de un distrito que se automedicaron, usaron más los analgésicos (paracetamol, ibuprofeno, naproxeno, ...) en un 64,7% (14). Llama la atención que, en los dos últimos estudios mencionados, a pesar de que no se encontraban en el marco de la pandemia por Covid -19, se usó con frecuencia el paracetamol. Podemos decir que el paracetamol y otros analgésicos vienen siendo los fármacos más utilizados sin receta médica, y esto siendo independiente de la pandemia por Covid -19.

Como bien se mencionó, los hallazgos de los estudios anteriores sobre los fármacos más utilizados en automedicación son similares al presente estudio, destacando el paracetamol entre los primeros lugares, esto puede deberse a la disponibilidad y costo

bajo de este fármaco. En el presente estudio, el consumo alto de paracetamol y el ibuprofeno puede ser debido a que estos fármacos por sus efectos analgésicos y antipiréticos se pudieron utilizar justamente para las molestias que los estudiantes encuestados más aquejaron como el dolor de cabeza (51%), fiebre (46,4%) y dolor de garganta (42,5%).

Asociación entre automedicación y variables socio-educativas

Respecto a los factores que se estudiaron para asociar las variables socio-educativas con la automedicación con fármacos utilizados en COVID -19. Se encontró que, en un análisis bivariado, solo la variable de seguro de salud se asocia con la práctica de no automedicación con RP de 0,832 y valor p de 0,016. En otros estudios a nivel internacional durante la pandemia COVID -19, como en Kenya con la investigación de Onchonga se encontró que el sexo, edad, nivel de instrucción, estado civil, el ejercicio se asociaron significativamente con la automedicación en trabajadores de salud (20); a nivel nacional, en el estudio de Miñan-Tapia en la ciudad de Tacna en alumnos de ciencias de la salud que se automedicaron con fármacos relacionados al Covid -19, se obtuvo mayor frecuencia de automedicación en los que contaban con pareja con un RP de 1,33, los de procedencia de universidad privada (RP: 1,36), los que sus padres o familiares se automedicaron algunas veces o siempre con un RP de 2,34 y en los que se hicieron una prueba de detección para Covid-19 con un RP de 1,47 (21).

La asociación encontrada entre seguro de salud y la no automedicación, podría parecer congruente, puesto que aparentemente un estudiante con seguro, usaría este servicio y evitaría así la automedicación, sin embargo, como se ve en el estudio, la práctica de automedicación es bastante común, y que un estudiante a pesar de que cuente con un seguro de salud, pueda no utilizar este servicio y opte por automedicarse, por múltiples razones, como se vio en los resultados de este estudio, donde la razón más frecuente fue que consideraron que la sintomatología no era grave, entre otras razones.

CAPITULO VI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1 Conclusiones

1. Se determinó que hubo asociación entre seguro de salud y no automedicarse con fármacos utilizados en Covid -19 en estudiantes de medicina de la universidad nacional de san Cristóbal de Huamanga.

2. Entre las características socio-educativas, se destaca que solo el 61,8% de los estudiantes contaba con seguro de salud.

3. El 80,1% de los estudiantes de medicina recurrieron a la automedicación con al menos un fármaco utilizado en Covid-19, observándose que las mujeres son las que más realizaron esta práctica.

4. La razón por la que los estudiantes decidieron automedicarse fue porque consideraron que la enfermedad no era grave; y los síntomas principales que manifestaron fueron: cefalea, fiebre y dolor de garganta.

5. El paracetamol fue el fármaco más comúnmente utilizado sin receta médica (88,2%), seguido de ibuprofeno e ivermectina por los estudiantes de medicina de la universidad nacional san Cristóbal de Huamanga.

6.2 Recomendaciones

1. Se debe fomentar actividades educativas sobre el tema en los estudiantes de Medicina, que permita prevenir o disminuir la práctica de automedicación, puesto que son futuros profesionales de salud. De igual manera, en la población en general.

2. Sería interesante replicar el estudio en otras poblaciones con otras características para poder analizar posibles asociaciones.

3. Mejorar las normas del control de la venta de fármacos sin receta médica.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Organización Mundial de la Salud. El papel del farmacéutico en el autocuidado y la automedicación [Internet]. 1998. Disponible en: <http://www.mayoristabebe.com.ar/safyb.org.ar/archivos/OMSAutocuidado.pdf>
2. Rojas-Adrianzén C, Pereyra-Elías R, Mayta-Tristán P. Prevalencia y factores asociados a la compra de antimicrobianos sin receta médica, Perú 2016. *Rev Peru Med Exp Salud Publica*. 2018;400-8. doi: 10.17843/rpmesp.2018.353.3458.
3. Ramírez Puerta D, Larrubia Muñoz O, Escortell Mayor E, Martínez Martínez R. La automedicación responsable, la publicidad farmacéutica y su marco en la Atención Primaria. *Med Fam-SEMERGEN*. 2006;32(3):117-24. doi: 10.1016/S1138-3593(06)73235-X
4. Lei X, Jiang H, Liu C, Ferrier A, Mugavin J. Self-Medication Practice and Associated Factors among Residents in Wuhan, China. *Int J Environ Res Public Health*. 4 de enero de 2018;15(1):E68. doi: 10.3390/ijerph15010068
5. Zhu N, Zhang D, Wang W, Li X, Yang B, Song J, et al. A Novel Coronavirus from Patients with Pneumonia in China, 2019. *N Engl J Med*. 20 de febrero de 2020;382(8):727-33. doi: 10.1056/NEJMoa2001017
6. Gorbalenya AE, Baker SC, Baric RS, Groot RJ de, Drosten C, Gulyaeva AA, et al. Severe acute respiratory syndrome-related coronavirus: The species and its viruses – a statement of the Coronavirus Study Group [Internet]. bioRxiv; 2020 [citado 11 de mayo de 2022]. p. 2020.02.07.937862. Disponible en: <https://www.biorxiv.org/content/10.1101/2020.02.07.937862v1>. doi: 10.1101/2020.02.07.937862
7. World health organization. WHO Coronavirus (COVID-19) Dashboard [Internet]. [citado 11 de mayo de 2022]. Disponible en: <https://covid19.who.int>
8. Loades ME, Chatburn E, Higson-Sweeney N, Reynolds S, Shafran R, Brigden A, et al. Rapid Systematic Review: The Impact of Social Isolation and Loneliness on the Mental Health of Children and Adolescents in the Context of COVID-19. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. noviembre de 2020;59(11):1218-1239.e3. doi: 10.1016/j.jaac.2020.05.009
9. Molento MB. COVID-19 and the rush for self-medication and self-dosing with ivermectin: A word of caution. *One Health Amst Neth*. diciembre de 2020;10:100148. doi: 10.1016/j.onehlt.2020.100148
10. Hermoza-Moquillaza R, Loza-Munarriz C, Rodríguez-Hurtado D, Arellano-Sacramento C, Hermoza-Moquillaza V. Automedicación en un distrito de Lima Metropolitana, Perú. *Rev Medica Hered*. 27 de abril de 2016;27(1):15-15. doi: 10.20453/rmh.v27i1.2779

11. Ministerio de salud. Alrededor del 55% de peruanos se automedica y pone en riesgo su salud [Internet]. [citado 21 de mayo de 2022]. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/41893-alrededor-del-55-de-peruanos-se-%20automedica-y-pone-en-riesgo-su-salud>
12. Bertranou FM, Casanova L, Casalí P. EL Sistema de Salud del Perú: situación actual y estrategias para orientar la extensión de la cobertura contributiva. undefined [Internet]. 2013 [citado 21 de mayo de 2022]; Disponible en: <https://www.semanticscholar.org/paper/EL-Sistema-de-Salud-del-Per%C3%BA%3A-situaci%C3%B3n-actual-y-la-Bertranou-Casanova/5add3d7bf0970c83799992dcf4425f6c4fb09390>
13. Centro Nacional de Documentación e Información de Medicamentos. 43% de limeños se automedica y pone en riesgo su salud [Internet]. 2013. Disponible en: <https://bvce nadim.digemid.minsa.gob.pe/noticias/50-43-de-limenos-se-automedica-y-pone-en-riesgo-su-salud>
14. Pillaca-Medina ML, Carrión-Dominquez K. Automedicación en personas adultas que acuden a boticas del distrito Jesús Nazareno, Ayacucho 2015. An Fac Med. octubre de 2016;77(4):387-92. doi: 10.15381/anales.v77i4.12652
15. Huamán Junco C, Pérez Oré MS. Factores relacionados con la prevalencia de la automedicación en estudiantes de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga. Ayacucho, 2013. Univ Nac San Cristóbal Huamanga [Internet]. 2013 [citado 29 de mayo de 2022]; Disponible en: <http://repositorio.unsch.edu.pe/handle/UNSCH/3069>
16. MINSA. Resolución Ministerial N° 270-2020-MINSA. Prevención, Diagnóstico y Tratamiento de personas afectadas por COVID-19 [Internet]. [citado 10 de agosto de 2022]. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/normas-legales/563764-270-%202020-minsa>
17. Fiscalía de la nacion. “Plan de Vigilancia, Prevención y Control de COVID-19 en el Trabajo”. Resolución de la Fiscalía de la nacion N° 839 -2020-MP-FN [Internet]. jul 31, 2020. Disponible en: <https://busquedas.elperuano.pe/download/url/oficializan-la-nueva-version-del-plan-de-vigilancia-preven-resolucion-no-839-2020-mp-fn-1874785-1>
18. Yasmin F, Asghar MS, Naeem U, Najeeb H, Nauman H, Ahsan MN, et al. Self-Medication Practices in Medical Students During the COVID-19 Pandemic: A Cross-Sectional Analysis. Front Public Health [Internet]. 2022 [citado 13 de junio de 2022];10. Disponible en: <https://www.frontiersin.org/article/10.3389/fpubh.2022.803937>. doi: 10.3389/fpubh.2022.8039
19. Acharya A, Shrestha MV, Karki D. Self-medication among Medical Students and Staffs of a Tertiary Care Centre during COVID-19 Pandemic: A Descriptive

Cross-sectional Study. J Nepal Med Assoc. 15 de enero de 2022;60(245):59-62. doi: 10.31729/jnma.7247

20. Onchonga D, Omwoyo J, Nyamamba D. Assessing the prevalence of self-medication among healthcare workers before and during the 2019 SARS-CoV-2 (COVID-19) pandemic in Kenya. Saudi Pharm J SPJ Off Publ Saudi Pharm Soc. octubre de 2020;28(10):1149-54. doi: 10.1016/j.jsps.2020.08.003
21. Miñan-Tapia A. Factores asociados a la automedicación con fármacos relacionados a COVID-19 en estudiantes de ciencias de la salud de una ciudad peruana (preprint). [citado 21 de mayo de 2022]; Disponible en: <https://doi.org/10.1590/scielopreprints.1225>. doi: 10.1590/SciELOPreprints.1225
22. Tasayco Yataco YD, Yalle Huamán ES. Perfil de automedicación en relación a la pandemia COVID-19 en pobladores del barrio Saravia Grocio Prado Chíncha, marzo 2021. 26 de enero de 2022 [citado 2 de noviembre de 2022]; Disponible en: <http://repositorio.unid.edu.pe/handle/unid/172>
23. Hernández Jaime KN. Factores asociados a la automedicación en estudiantes del 4to, 5to y 6to año de la Facultad de Medicina Humana Daniel Alcides Carrión de Ica–2020. 2021 [citado 12 de mayo de 2022]; Disponible en: <https://repositorio.unica.edu.pe/handle/20.500.13028/3240>
24. Sapaná AR, Rodríguez HA, Salcedo VJL, Laura FEH, Ancachi CM, Camaticón WL, et al. Factores asociados a la práctica de automedicación en estudiantes de Medicina. Rev Médica Basadrina. 30 de abril de 2021;15(2):37-49. doi: 10.33326/26176068.2021.2.1051
25. Rashuaman Quispe AR. Factores asociados a automedicación en estudiantes de medicina de la Universidad Peruana Los Andes – 2018. Univ Peru Los Andes [Internet]. 2020 [citado 2 de noviembre de 2022]; Disponible en: <http://repositorio.upla.edu.pe/handle/20.500.12848/1661>
26. Bonilla Mayta YH. Automedicación en estudiantes de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo - Lambayeque. 21 de marzo de 2017 [citado 21 de mayo de 2022]; Disponible en: <http://repositorio.unprg.edu.pe/handle/20.500.12893/928>
27. Sotomayor-Alvarado MY, Vargas JADLC. Prevalencia y factores asociados a la automedicación en estudiantes de medicina. Rev Fac Med Humana [Internet]. 2017 [citado 31 de julio de 2022];17(4). Disponible en: <http://revistas.urp.edu.pe/index.php/RFMH/article/view/1215>. doi: 10.25176/RFMH.v17.n4.1215
28. Caras IR, Delgado L, García E. Comportamiento y nivel de conocimiento respecto a la automedicación en profesionales de enfermería [Internet]. 2015. Disponible en: <https://bibliotecas.uncuyo.edu.ar/explorador3/Record/8579>

29. Apaza Z, Rosa C. Factores asociados a la automedicación con aines en pacientes ambulatorios del Distrito de Tiabaya, Arequipa-2019. Repos Univ Priv Autónoma Sur [Internet]. 29 de noviembre de 2019 [citado 2 de noviembre de 2022]; Disponible en: <http://repositorio.upads.edu.pe/xmlui/handle/UPADS/71>
30. DiStaso MV, Puig DJM. Investigación del impacto de la automedicación en adolescentes. Univ Abierta Interam. 2009;46. disponible en: <http://imgbiblio.vaneduc.edu.ar/fulltext/files/TC098936.pdf>
31. Ramos Rueda JD. Caracterización de la práctica de automedicación en la población residente del distrito de Ate de la provincia de Lima-marzo 2014. Repositorio de tesis - UNMSM. 2014. disponible en: <https://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/20.500.12672/3647>
32. Chavez Vivanco DK. Caracterización de la práctica de automedicación en zonas urbana y urbano marginal de la provincia de lima. Univ Priv S Juan Baut [Internet]. 2017 [citado 2 de noviembre de 2022]; Disponible en: <https://renati.sunedu.gob.pe/handle/sunedu/2841306>
33. Congreso de la Republica. Ley General de Salud Ley N° 26842 [Internet]. 26842, 26842. Disponible en: <http://www.essalud.gob.pe/transparencia/pdf/publicacion/ley26842.pdf>
34. Ministerio de Salud. Reglamento para el Registro, Control y Vigilancia Sanitaria de Productos Farmacéuticos y Afines [Internet]. Disponible en: <http://www.digemid.minsa.gob.pe/upload/uploaded/pdf/decretosupremon010-97-sa.pdf>
35. Singhal T. A Review of Coronavirus Disease-2019 (COVID-19). Indian J Pediatr. abril de 2020;87(4):281-6. doi: 10.1007/s12098-020-03263-6
36. World health organization. Coronavirus Disease (COVID-19) Situation Reports [Internet]. [citado 2 de noviembre de 2022]. Disponible en: <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/situation-reports>
37. Escobar G, Matta J, Taype W, Ayala R, Amado J, Escobar G, et al. Características Clínicoepidemiológicas de pacientes fallecidos por COVID-19 en un Hospital Nacional de Lima, Perú. Rev Fac Med Humana. abril de 2020;20(2):180-5. doi: 10.25176/rfmh.v20i2.2940
38. BBC News Mundo. El coronavirus llega a todos los países de América Latina. BBC News Mundo [Internet]. [citado 21 de mayo de 2022]; Disponible en: <https://www.bbc.com/mundo/noticias-america-latina-51713166>
39. Harapan H, Itoh N, Yufika A, Winardi W, Keam S, Te H, et al. Coronavirus disease 2019 (COVID-19): A literature review. J Infect Public Health. mayo de 2020;13(5):667-73. doi: 10.1016/j.jiph.2020.03.019

40. Wang C, Horby PW, Hayden FG, Gao GF. A novel coronavirus outbreak of global health concern. *Lancet Lond Engl.* 15 de febrero de 2020;395(10223):470-3. doi: 10.1016/S0140-6736(20)30185-9
41. Huang C, Wang Y, Li X, Ren L, Zhao J, Hu Y, et al. Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China. *Lancet Lond Engl.* 15 de febrero de 2020;395(10223):497-506. doi: 10.1016/S0140-6736(20)30183-5
42. Rothe C, Schunk M, Sothmann P, Bretzel G, Froeschl G, Wallrauch C, et al. Transmission of 2019-nCoV Infection from an Asymptomatic Contact in Germany. *N Engl J Med.* 5 de marzo de 2020;382(10):970-1. doi: 10.1056/NEJMc2001468
43. Wong CK, Lam CWK, Wu AKL, Ip WK, Lee NLS, Chan IHS, et al. Plasma inflammatory cytokines and chemokines in severe acute respiratory syndrome. *Clin Exp Immunol.* abril de 2004;136(1):95-103. doi: 10.1111/j.1365-2249.2004.02415.x
44. Organización Mundial de la Salud. Vigilancia mundial de la infección humana por el nuevo coronavirus (2019-nCoV): orientaciones provisionales, 31 de enero de 2020 [Internet]. Organización Mundial de la Salud; 2020 [citado 21 de mayo de 2022]. Report No.: WHO/2019-nCoV/SurveillanceGuidance/2020.3. Disponible en: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/330859>
45. Patel A, Jernigan DB, 2019-nCoV CDC Response Team. Initial Public Health Response and Interim Clinical Guidance for the 2019 Novel Coronavirus Outbreak - United States, December 31, 2019-February 4, 2020. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep.* 7 de febrero de 2020;69(5):140-6. doi: 10.15585/mmwr.mm6905e1
46. Winichakoon P, Chaiwarith R, Liwsrisakun C, Salee P, Goonna A, Limsukon A, et al. Negative Nasopharyngeal and Oropharyngeal Swabs Do Not Rule Out COVID-19. *J Clin Microbiol.* 23 de abril de 2020;58(5):e00297-20. doi: 10.1128/JCM.00297-20
47. Wang D, Hu B, Hu C, Zhu F, Liu X, Zhang J, et al. Clinical Characteristics of 138 Hospitalized Patients With 2019 Novel Coronavirus–Infected Pneumonia in Wuhan, China. *JAMA.* 17 de marzo de 2020;323(11):1061-9. doi: 10.1001/jama.2020.1585
48. Chen H, Guo J, Wang C, Luo F, Yu X, Zhang W, et al. Clinical characteristics and intrauterine vertical transmission potential of COVID-19 infection in nine pregnant women: a retrospective review of medical records. *Lancet Lond Engl.* 7 de marzo de 2020;395(10226):809-15. doi: 10.1016/S0140-6736(20)30360-3

49. Jin et al. A rapid advice guideline for the diagnosis and treatment of 2019 novel coronavirus (2019-nCoV) infected pneumonia (standard version). *Military Medical Research*. (2020) 7:4. Disponible en: <https://mmrjournal.biomedcentral.com/articles/10.1186/s40779-020-0233-6>. doi: 10.1186/s40779-020-0233-6
50. Habibzadeh P, Stoneman EK. The Novel Coronavirus: A Bird's Eye View. *Int J Occup Environ Med*. abril de 2020;11(2):65-71. doi: 10.15171/ijoem.2020.1921
51. Russell CD, Millar JE, Baillie JK. Clinical evidence does not support corticosteroid treatment for 2019-nCoV lung injury. *Lancet Lond Engl*. 15 de febrero de 2020;395(10223):473-5. doi: 10.1016/S0140-6736(20)30317-2
52. Wong A. COVID-19 and toxicity from potential treatments: Panacea or poison. *Emerg Med Australas EMA*. agosto de 2020;32(4):697-9. doi: 10.1111/1742-6723.13537
53. MINSA. Prevención, Diagnóstico y Tratamiento de personas afectadas por COVID-19 en el Perú [Internet]. Resolución Ministerial N° 193-2020-MINSA abr 14, 2020. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/normas-legales/473575-193-2020-minsa>
54. Bertram G, Katzung. *Farmacología básica y clínica, 14e* | AccessMedicina | McGraw Hill Medical [Internet]. 2019 [citado 21 de mayo de 2022]. Disponible en: <https://accessmedicina.mhmedical.com/content.aspx?bookid=2734§ionid=227970735>
55. 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*. 2020;43(8):691-8. doi: 10.1007/s40264-020-00976-7
56. Cortegiani A, Ingoglia G, Ippolito M, Giarratano A, Einav S. A systematic review on the efficacy and safety of chloroquine for the treatment of COVID-19. *J Crit Care*. junio de 2020;57:279-83. doi: 10.1016/j.jcrc.2020.03.005
57. Barja, Fitz Maurice M, Chavez Gonzales E. Hidroxicloroquina y azitromicina: riesgo cardiovascular, prolongación de QTc y muerte súbita en el nuevo escenario de la pandemia por COVID-19. *Cor Salud* 2020.Ene-Mar;12(1):54-59. Disponible: <http://www.revcorsalud.sld.cu/index.php/cors/article/view/601>
58. Banerjee K, Nandy M, Dalai CK, Ahmed SN. The Battle against COVID 19 Pandemic: What we Need to Know Before we "Test Fire" Ivermectin. *Drug Res*. agosto de 2020;70(8):337-40. doi: 10.1055/a-1185-8913
59. Mastrangelo et al. Ivermectin is a potent inhibitor of flavivirus replication specifically targeting NS3 helicase activity: new prospects for an old drug. *J*

Antimicrob Chemother. agosto de 2012;67(8):1884-94. doi: 10.1093/jac/dks147

60. Lescano J, Pinto. Ivermectina dentro del protocolo de tratamiento para la COVID-19 en Perú: Uso sin evidencia científica. *Salud tecnol. vet.* 2020;1:27-34. Disponible en: <https://revistas.upch.edu.pe/index.php/STV/article/view/3789>. doi: 10.20453/stv.v8i1.3789. doi: 10.20453/stv.v8i1.3789
61. Varrassi G. Warning Against the Use of Anti-Inflammatory Medicines to Cure COVID-19: Building Castles in the Air. *Adv Ther.* 2020;1705-7. doi: 10.1007/s12325-020-01321-1.
62. Pergolizzi JV, Varrassi G, Magnusson P, LeQuang JA, Paladini A, Taylor R, et al. COVID-19 and NSAIDs: A Narrative Review of Knowns and Unknowns. *Pain Ther.* diciembre de 2020;9(2):353-8. doi: 10.1007/s40122-020-00173-5
63. Long QX, Liu BZ, Deng HJ, Wu GC, Deng K, Chen YK, et al. Antibody responses to SARS-CoV-2 in patients with COVID-19. *Nat Med.* junio de 2020;26(6):845-8. doi: 10.1038/s41591-020-0897-1
64. Johnson RM, Vinetz JM. Dexamethasone in the management of covid -19. *BMJ.* 3 de julio de 2020;370:m2648. doi: 10.1136/bmj.m2648
65. Theoharides TC, Conti P. Dexamethasone for COVID-19? Not so fast. *J Biol Regul Homeost Agents.* agosto de 2021;34(3):1241-3. doi: 10.23812/20-EDITORIAL_1-5
66. Asselah T, Durantel D, Pasmant E, Lau G, Schinazi RF. Covid-19: Discovery, diagnostics and drug development. *J Hepatol.* 2021 Jan;74(1):168-184. Disponible en: [https://www.journal-of-hepatology.eu/article/S0168-8278\(20\)33675-8/fulltext](https://www.journal-of-hepatology.eu/article/S0168-8278(20)33675-8/fulltext). doi:10.1016/j.jhep.2020.09.031
67. Mouffak S, Shubbar Q, Saleh E, El-Awady R. Recent advances in management of COVID-19: A review. *Biomed Pharmacother.* 2021 Nov;143. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S075333222100891X?via%3Dihub#bib73>. doi: 10.1016/j.biopha.2021.112107
68. Hernández Sampieri R, Fernandez Collado C, Baptista Lucio P. Metodología de la investigación [Internet]. 6°. Mexico: McGraw-Hill; 2014. Disponible en: <https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>

ANEXOS

Anexo 1. Matriz de consistencia

FACTORES ASOCIADOS A LA AUTOMEDICACIÓN CON FARMACOS UTILIZADOS EN COVID -19 POR ESTUDIANTES DE MEDICINA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL SAN CRISTOBAL DE HUAMANGA. AYACUCHO -2022			
VARIABLE	PROBLEMA	OBJETIVO	HIPOTESIS
<p>VARIABLE INDEPENDIENTE: Factores asociados a la automedicación en covid-19</p> <p>Dimensión 1 Factores socio-educativos Indicadores Edad Sexo Estado civil Paridad Situación laboral Seguro de salud Año de estudio</p> <p>Dimensión 2 Características de exposición al Covid-19 Indicador Familiar sospechoso de COVID-19. Familiar diagnosticado con COVID-19. Amigo diagnosticado con COVID-19. Prueba de tamizaje COVID-19.</p> <p>VARIABLE DEPENDIENTE: Práctica de automedicación</p> <p>Dimensión 1 Automedicación y características Indicadores Practica de automedicación Situaciones no médicas que promovieron la práctica de automedicación Signo, síntoma o enfermedad que motivó la automedicación Tipo de medicación más utilizada Influencia para automedicarse Conocimiento de efectos secundarios Presencia de efectos secundarios.</p>	<p>GENERAL: ¿Cuáles son los factores asociados a la automedicación con fármacos utilizados en Covid-19 en pobladores adultos?</p> <p>ESPECIFICOS: ¿Cuáles son las características sociodemográficos, económicos y culturales en estudiantes de medicina? ¿Cuál es la frecuencia de automedicación con fármacos utilizados en Covid-19? ¿Cuáles son las características de la automedicación con fármacos utilizados en covid-19? ¿Cuáles son los fármacos más utilizados en la automedicación con fármacos utilizados en covid-19?</p>	<p>GENERAL: Determinar los factores asociados a la automedicación con fármacos utilizados en Covid-19 en estudiantes de medicina de la universidad San Cristóbal de Huamanga</p> <p>ESPECIFICOS: Identificar los factores socio-educativos en estudiantes de medicina de la universidad San Cristóbal de Huamanga</p> <p>Describir la frecuencia de automedicación en estudiantes de medicina de la universidad San Cristóbal de Huamanga</p> <p>Evaluar las características de automedicación en estudiantes de medicina de la universidad San Cristóbal de Huamanga.</p> <p>Conocer los fármacos más utilizados en automedicación por covid-19 en estudiantes de medicina de la universidad San Cristóbal de Huamanga</p>	<p>GENERAL: La automedicación con fármacos utilizados en Covid-19 en estudiantes de medicina de la universidad San Cristóbal de Huamanga está asociada a factores socio-educativos.</p>

Anexo 2. Operacionalización de variables

Variable	Definición operacional	DIMENSIONES	INDICADORES	Criterio de evaluación	Escala de medición
Práctica de automedicación	<p>Conjunto de información que brindan las personas en relación a la automedicación como: motivos que promovieron, signos o síntomas, tipo de medicación, influencia, efectos adversos</p>	Automedicación y característica	Practica de automedicación	<ul style="list-style-type: none"> ● Si ● No 	Cualitativa nominal
			Tipo de medicación más utilizada	<ul style="list-style-type: none"> ● Azitromicina ● Ivermectina ● Hidroxicloroquina ● Dexametasona ● Prednisona ● Paracetamol ● Ibuprofeno ● Ácido acetilsalicílico 	Cualitativa nominal
			Situaciones no médicas que promovieron la práctica de automedicación	<ul style="list-style-type: none"> ● Porque la enfermedad no era grave ● Porque me falta dinero para acudir ● Porque tengo familiares/amigos profesionales de la salud no médicos que me recomendaron ● Por falta de tiempo para acudir a un médico 	Cualitativa nominal

			Signo, síntoma o enfermedad que motivó la automedicación	<ul style="list-style-type: none"> • Dolor de garganta • Congestión nasal • Tos • Dolor de cabeza • Malestar general • Fiebre • Dificultad respiratoria 	Cualitativa nominal
			Influencia para automedicarse	<ul style="list-style-type: none"> • Iniciativa propia • Recomendación 	Cualitativa nominal
			Conocimiento de los efectos secundarios del fármaco	<ul style="list-style-type: none"> • Si • No 	Cualitativa nominal
			Efecto secundario del fármaco	<ul style="list-style-type: none"> • Si • No 	Cualitativa nominal
Factores asociados a la automedicación en covid-19	Conjunto de características socio-educativas y características respecto a su exposición al Covid 19 que refieren los estudiantes durante la entrevista	Características socio-educativas	Edad	<ul style="list-style-type: none"> • 18-22 años • 23-27 años • > 28 años 	Cuantitativa de intervalo
			Sexo	<ul style="list-style-type: none"> • Masculino • Femenino 	Cualitativa nominal
			Estado civil	<ul style="list-style-type: none"> • Sin pareja sentimental • Con pareja sentimental 	Cualitativa nominal
			Paridad	<ul style="list-style-type: none"> • No tiene hijos • Si tiene hijos 	Cualitativa nominal
			Situación laboral	<ul style="list-style-type: none"> • Solo estudia • Estudia y trabaja 	Cualitativa nominal

			Seguro de salud	<ul style="list-style-type: none"> ● No tiene seguro de salud ● Tiene seguro de salud 	Cualitativa nominal
			Año de estudio	<ul style="list-style-type: none"> ● Primer año ● Segundo año ● Tercer año ● Cuarto año ● Quinto año ● Sexto año ● Séptimo año 	Cualitativa ordinal
		Características de exposición al Covid-19	<p>Familiar sospechoso de COVID-19.</p> <p>Familiar diagnosticado con COVID-19.</p> <p>Ha tenido algún amigo diagnosticado con COVID-19.</p> <p>Vive con personas que presentaron síntomas de COVID-19. Contacto con casos sospechosos de COVID-19.</p> <p>Contacto con casos confirmados de COVID-19.</p> <p>Prueba de tamizaje COVID-19.</p> <p>Prueba serológica cualitativa.</p> <p>Prueba molecular.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Si ● No ● Si ● No 	Cualitativo nominal

Anexo 3. Instrumento de recolección de datos

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS SOBRE AUTOMEDICACIÓN CON FARMACOS UTILIZADOS EN COVID-19

Instrucciones

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.

1.Sexo

() Femenino

() Masculino

2.Edad

() 18-22 años

() 23- 27 años

() > 28 años

3.Estado civil

() Sin pareja sentimental

() Con pareja sentimental

4.¿Tiene hijos?

() Si

() No

5.Situación laboral

() Solo estudia

()Estudia y trabaja

6.Seguro de salud

() Tiene seguro de salud

() No tiene seguro de salud

7.Año de estudio

() Primer año

() Segundo año

() Tercer año

Cuarto año

Quinto año

Sexto año

Séptimo año

8. Has tenido un familiar como caso sospechoso de COVID-19

Si No

9. Ha tenido un familiar diagnosticado como caso confirmado de COVID-19

Si No

10. Ha tenido algún amigo como caso confirmado de COVID-19

Si No

11. Vive con personas que presentaron síntomas sospechosos de COVID-19

Si No

12. Ha tenido contacto con casos sospechosos de COVID-19

Si No

13. Ha tenido contacto con casos confirmados de COVID-19

Si No

14. Le han realizado una prueba de tamizaje COVID-19

Si No

15. ¿En caso de haber respondido si a la anterior pregunta, que tipo de prueba fue?

Prueba serológica cualitativa

Prueba molecular (PCR-RT)

16. En los últimos 3 meses has consumido/utilizado sin recomendación médica algunos de estos medicamentos, puede marcar una o varias.

Paracetamol (acetaminofén),

Ibuprofeno

Ácido acetilsalicílico

Azitromicina

Prednisona

Dexametasona

Hidroxicloroquina

Ivermectina

17. ¿Cuál fue el principal motivo para adquirir el fármaco sin receta médica?

Porque la enfermedad no era grave

Porque me falta dinero para ir donde un médico para que me dé la receta

Porque tengo familiares/amigos profesionales de la salud no médicos que me recomendaron

Por falta de tiempo para acudir a un médico

18. ¿para qué tipo de molestia decidiste usar el fármaco sin receta médica?

Dolor de garganta

Congestión nasal

Tos

Dolor de cabeza

Malestar general

Fiebre

Dificultad respiratoria

19. ¿Conoces los efectos secundarios del fármaco que consumiste sin receta medica?

Si

No

20. ¿Presentaste algún efecto secundario después del uso de este/estos fármaco(s) sin receta médica?

Si

No

Anexo 4. Consentimiento informado

CONSENTIMIENTO INFORMADO DEL ENCUESTADO COLABORADOR

He leído la encuesta que va a ser aplicada y manifiesto que he tenido oportunidad de efectuar preguntas sobre el estudio, manifiesto que he recibido respuestas satisfactorias y he recibido suficiente información en relación con el estudio.

Entiendo que la participación es voluntaria, que puedo abandonar el estudio cuando lo desee, sin que tenga que dar explicaciones y sin que ello afecte a mis cuidados médicos.

También he sido informado de forma clara, precisa y suficiente de los siguientes extremos que afectan a los datos personales que se contienen en este consentimiento y en la ficha o expediente de la investigación: Estos datos serán tratados y custodiados con respeto a mi intimidad y no se revelará mi nombre, en su lugar se me asignará un número y con éste podré identificarme con la investigadora en caso tenga alguna pregunta sobre el estudio que lleva a cabo. Sobre estos datos me asisten los derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición que podré ejercitar mediante solicitud ante el investigador responsable en la dirección de contacto que figura en este documento. Estos datos no podrán ser cedidos sin mi consentimiento expreso y no lo otorgo en este acto.

Doy mi consentimiento sólo para la extracción necesaria en la investigación de la que se me ha informado y exclusivamente en ella, sin posibilidad de compartir o ceder éstas, en todo o en parte, a ningún otro investigador, grupo o centro distinto del responsable de esta investigación o para cualquier otro fin.

Declaro que he leído y conozco el contenido del presente documento, comprendo los compromisos que asumo y los acepto expresamente. Y, por ello, firmo este consentimiento informado de forma voluntaria para MANIFESTAR MI DESEO DE PARTICIPAR EN ESTE ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN titulado: "FACTORES ASOCIADOS A LA AUTOMEDICACIÓN CON FARMACOS UTILIZADO EN COVID-19 POR ESTUDIANTES DE MEDICINA HUMANA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL SAN CRISTOBAL DE HUAMANGA.", hasta que decida lo contrario. Al firmar este consentimiento no renuncio a ninguno de mis derechos.

.....

Firma

Nombre de los investigadores: Sheril Adlih Sulca Villlar DNI: 72773195 y Edith Soledad Palomino Yaranga DNI: 48213058

Dirección de contacto del Investigador responsable de la investigación y del

tratamiento de los datos: sheril.sulca.29@unsch.edu.pe y edith.palomino.29@unsch.edu.pe

Anexo 5. Validación de instrumento

INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTO

I.-DATOS GENERALES:

1.1 Apellidos y Nombres del Experto: Común Ventura Pablo Williams

1.2 Cargo e institución donde labora: Docente UNSCH

1.3 Tipo de experto: Metodólogo () Especialista () Estadístico ()

1.4 Autoras del instrumento: Palomino Yaranga Edith Soledad y Sulca Villar Sheril Adlih.
Adaptado del instrumento utilizado en Factores asociados a la automedicación con fármacos relacionados a COVID-19 en estudiantes de ciencias de la salud de una ciudad peruana". (Peru-2020. Autor: Miñan-Tapia A, et al.

II.- ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

INDICADORES	CRITERIOS	DEFICIENTE (1)	REGULAR (2)	BUENA (3)	MUY BUENA (4)	EXCELENTE (5)
CLARIDAD	Está formulado con un lenguaje claro.				x	
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas.				x	
ACTUALIDAD	Está de acuerdo a los avances la teoría sobre: Factores asociados a la automedicación con fármacos relacionados al Covid-19				x	
ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica y coherente de los ítems.				x	
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.				x	
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer: Asociación entre características y automedicación.				x	
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos.				x	
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores.				x	
METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación: Relacional				x	

III.- OPINIÓN DE APLICABILIDAD: El instrumento en sus aspectos de validación se aprecia que los indicadores denotan un calificativo de muy buena

IV.- PROMEDIO DE VALORACIÓN:

Dr. PABLO WILLIAMS COMÚN VENTURA
Firmado digitalmente por Dr. PABLO WILLIAMS COMÚN VENTURA
Fecha: 2021.04.07 12:01:17 -0500
Firma del Experto
DNI: 28296984

INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTO

I.- DATOS GENERALES:

1.1 Apellidos y Nombres del Experto: RIVERA GUILLÉN, Blanca Beatriz

1.2 Cargo e institución donde labora: Docente UNSCH

1.3 Tipo de experto: Metodólogo (x) Especialista () Estadístico ()

1.4 Autoras del instrumento: Palomino Yaranga Edith Soledad y Sulca Villar Sheril Adlih.
Adaptado del instrumento: Factores asociados a la automedicación con fármacos relacionados a COVID-19 en estudiantes de Ciencias de la Salud de una ciudad peruana". (Peru-2020. Autor: Miñan-Tapia A, et al.

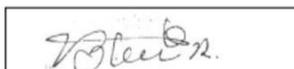
II.- ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

INDICADORES	CRITERIOS	DEFICIENTE (1)	REGULAR (2)	BUENA (3)	MUY BUENA (4)	EXCELENTE (5)
CLARIDAD	Está formulado con un lenguaje claro.			X		
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce a respuestas.			X		
ACTUALIDAD	Está de acuerdo a los avances la teoría sobre: Factores asociados a la automedicación con fármacos relacionados al Covid-19			X		
ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica y coherente de los ítems.				X	
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.				X	
INTENCIONALIDAD	Es adecuado para establecer: Asociación entre características y la automedicación.			X		
CONSISTENCIA	Está basado en aspectos teóricos y científicos.			X		
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores.			X		
METEDOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de una investigación: correlacional			X		

III.- OPINIÓN DE APLICABILIDAD: Buena

(comentario del juez experto respecto al instrumento)

IV.- PROMEDIO DE VALORACIÓN: 3



Firma del Experto

Ayacucho, 21 de junio de 2021

Firma del Experto
DNI: 28296984

INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTO

I.- DATOS GENERALES:

1.1 Apellidos y Nombres del Experto: Huauya Canchari, Luciano

1.2 Cargo e institución donde labora: Médico internista – Hospital Regional de Ayacucho y docente de la escuela de Medicina Humana de la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga

1.3 Tipo de experto: Metodólogo () Especialista Estadístico ()

1.4 Autoras del instrumento: Palomino Yaranga Edith Soledad y Sulca Villar Sheril Adlih. Adaptado del instrumento utilizado en Factores asociados a la automedicación con fármacos relacionados a COVID-19 en estudiantes de ciencias de la salud de una ciudad peruana". (Peru-2020. Autor: Miñan-Tapia A, et al.

II.- ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

INDICADORES	CRITERIOS	DEFICIENTE (1)	REGULAR (2)	BUENA (3)	MUY BUENA (4)	EXCELENTE (5)
CLARIDAD	Está formulado con un lenguaje claro.				X	
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas.				X	
ACTUALIDAD	Está de acuerdo a los avances la teoría sobre: Factores asociados a la automedicación con fármacos relacionados al Covid-19				X	
ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica y coherente de los ítems.				X	
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.				X	
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer: Asociación entre características y automedicación.				X	
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos.				X	
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores.				X	
METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación: Relacional				X	

III.- OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

El instrumento cumple con los indicadores.

IV.- PROMEDIO DE VALORACIÓN:

4 (muy buena) Ayacucho

Firma del Experto


 Luciano Huauya Canchari
 Médico Internista
 C.O.P. 47.000 - 19957

Anexo 6. Autorización de la escuela de medicina humana de la universidad nacional san Cristóbal de Huamanga para realizar las encuestas



ESCUELA PROFESIONAL
DE MEDICINA HUMANA

CARTA DE PRESENTACION

Señor:

A quien corresponda

Es grato dirigirme a usted para expresarle mi cordial saludo y a la vez presentarle a las estudiantes: SHERIL ADLIH SULCA VILLAR con DNI N° 72773195 y EDITH SOLEDAD PALOMINO YARANGA con DNI N° 48213058, alumnas de la escuela profesional de medicina humana de la universidad nacional san Cristóbal de Huamanga, que vienen realizando la tesis: "FACTORES ASOCIADOS A LA AUTOMEDICACIÓN CON FARMACOS UTILIZADOS EN COVID-19 POR ESTUDIANTES DE MEDICINA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL SAN CRISTOBAL DE HUAMANGA. AYACUCHO- 2022", para quienes solicito se les otorgue las facilidades del caso.

Sin otro particular, quedo de usted.

Atentamente,

Ayacucho, 17 de junio del 2022

Dr. Luis Gabriel Castillejo Melgarejo

Director de la escuela de medicina humana
de la universidad nacional san Cristóbal de Huamanga

Anexo 7. Resultados adicionales

Tabla 4. Automedicación de los estudiantes de medicina según motivos manifestados por sexo. UNSCH-2022.

Motivo de automedicación	Sexo					
	Ambos		Femenino		Masculino	
	N	%	N	%	N	%
Porque la enfermedad no era grave	91	59,5	48	31,3	43	28,2
Por falta dinero para ir donde un médico para que me dé la receta	10	6,5	2	1,9	8	5,2
Porque me recomendaron	30	19,6	17	11	13	8,4
Por falta de tiempo para acudir a un médico	22	14,4	10	6,5	12	7,8

$\chi^2 = 3.24$, p-valor = 0.356

Tabla 5. Automedicación de los estudiantes de medicina según motivos manifestados por paridad. UNSCH-2022.

Motivo de automedicación	Paridad					
	Ambas		No		Si	
	N	%	N	%	N	%
Porque la enfermedad no era grave	91	59,1	87	56,5	4	2,6
Por falta dinero para ir donde un médico para que me dé la receta	10	7,1	8	5,7	2	1,4
Porque me recomendaron	30	19,5	30	19,5	0	0
Por falta de tiempo para acudir a un médico	22	14,3	22	14,3	0	0

$\chi^2 = 8.16$, p-valor = 0.043

Tabla 6. Automedicación de los estudiantes de medicina según motivos manifestados por edad. UNSCH-2022.

Motivo de automedicación	Edades							
	Todas		18 - 22		23 - 27		28 o más	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Porque la enfermedad no era grave	91	59.1	28	18.2	56	36.4	7	4.5
Por falta dinero para ir donde un médico para que me dé la receta	10	7.1	3	1.9	5	3.9	2	1.3
Porque me recomendaron	30	19.5	19	12.3	9	5.8	2	1.3
Por falta de tiempo para acudir a un médico	22	14.3	13	8.4	9	5.8	0	0.0

$\chi^2 = 16.67$, p-valor = 0.011

Tabla 7. Molestias manifestadas según sexo. UNSCH-2022

Molestia	Sexo					
	Ambos		Femenino		Masculino	
	N	%	N	%	N	%
Dolor de garganta	65	42,5	34	22,2	31	20,3
Congestión nasal	42	27,5	19	15,1	22	12,4
Tos	41	26,8	19	12,4	22	14,4
Dolor de cabeza	78	51	46	30	32	21
Malestar general	55	35,9	32	20,8	23	15,1
Fiebre	71	46,4	37	24,1	34	22,3
Dificultad respiratoria	9	5,9	4	2,6	5	3,3

Tabla 8. Variables de exposición a Covid 19 y automedicación. UNSCH-2022.

Variable	Total	Automedicación	
		n	%
Le han realizado prueba de tamizaje Covid -19			
Si	90	67	74,4%
No	101	68	67,3%
Contacto con casos confirmados de Covid -19			
Si	113	51	45,1%
No	78	22	28,2%



UNSCH

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA
SALUD



ESCUELA PROFESIONAL
DE MEDICINA HUMANA

CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD DE TRABAJO DE INVESTIGACION

El que suscribe: responsable verificador de originalidad de trabajos de tesis de pregrado en **primera instancia** para la Escuela Profesional de Medicina Humana; en cumplimiento a la Resolución de Consejo Universitario N°039-2021-UNSCH-CU, Reglamento de originalidad de trabajos de investigación de la UNSCH y en RESOLUCION DECANAL N.º 331-2022-UNSCH-FCSA/D, deja constancia que:

- Apellido y nombre de las tesis : SULCA VILLAR SHERIL ADLIH
PALOMINO YARANGA EDITH SOLEDAD
- Escuela profesional : Medicina Humana
- Título de la tesis : “Factores asociados a la automedicación con fármacos utilizados en Covid-19 por estudiantes de medicina de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga. Ayacucho- 2022”
- Evaluación de originalidad : 15 % de similitud

Por tanto, según los artículos 12, 13 y 17 del Reglamento de Originalidad de Trabajos de Investigación, es procedente otorgar la constancia de originalidad para los fines que crea conveniente.

Ayacucho, 24 de diciembre del 2022

R. EDGARDO YKEHARA HUAMANI
MEDICINA INTERNA
CMP 34842 RNE 24016

Dr. Robin E. Ykehara Huamani
(Verificador de originalidad de trabajos de tesis de pregrado de la EPMH)



UNSCH

**FACULTAD DE CIENCIAS
DE LA SALUD**



**ESCUELA PROFESIONAL DE
MEDICINA HUMANA**

CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD DE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

El que suscribe; responsable verificador de originalidad de trabajos de tesis de pregrado en segunda instancia para la Escuela Profesional de medicina humana; en cumplimiento a la Resolución de Consejo Universitario N° 039-2021-UNSCH-CU, Reglamento de Originalidad de Trabajos de Investigación de la UNSCH y el RESOLUCIÓN DECANAL N.° 077-2021-UNSCH-FCSA /D, deja constancia que:

- Apellidos y Nombres de los tesisistas :Sulca Villar Sheril Adlih
Palomino Yaranga Edith Soledad
- Escuela Profesional : Medicina Humana
- Título de la Tesis : “Factores asociados a la automedicación con fármacos utilizados en Covid-19 por estudiantes de medicina de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga. Ayacucho- 2022”
- Evaluación de la originalidad : 18% de similitud

Por tanto, según los artículos 12, 13 y 17 del Reglamento de Originalidad de Trabajos de Investigación, *es procedente otorgar la constancia de originalidad* para los fines que crea conveniente.

Ayacucho, 28 de diciembre del 2022


UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN CRISTÓBAL DE HUAMANGA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA

Dr. Luis G. Castillejo Melgarejo

..... DIRECTOR
Luis Gabriel Castillejo Melgarejo
Director de la Escuela de Medicina Humana
Facultad de Ciencias de la Salud
E-mail: luis.castillejo@unsch.edu.pe
celular: 999000891

FACTORES ASOCIADOS A LA
AUTOMEDICACIÓN CON
FARMACOS UTILIZADOS EN
COVID-19 POR ESTUDIANTES
DE MEDICINA DE LA
UNIVERSIDAD NACIONAL DE
SAN CRISTOBAL DE
HUAMANGA. AYACUCHO- 2022

Fecha de entrega: 28-dic-2022 03:47p.m. (UTC-0500)
por Sheril Adin Sulca Villar Edith Soledad Palomino Yaranga

Identificador de la entrega: 1987164735

Nombre del archivo: TESIS_automedicacion_final.docx (2.72M)

Total de palabras: 18241

Total de caracteres: 102486

FACTORES ASOCIADOS A LA AUTOMEDICACIÓN CON FARMACOS UTILIZADOS EN COVID-19 POR ESTUDIANTES DE MEDICINA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN CRISTOBAL DE HUAMANGA. AYACUCHO- 2022

INFORME DE ORIGINALIDAD

18%

INDICE DE SIMILITUD

19%

FUENTES DE INTERNET

4%

PUBLICACIONES

8%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	repositorio.upads.edu.pe Fuente de Internet	2%
2	repositorio.uoosevelt.edu.pe Fuente de Internet	2%
3	Submitted to Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga Trabajo del estudiante	2%
4	docplayer.es Fuente de Internet	1%
5	repositorio.urp.edu.pe Fuente de Internet	1%
6	www.repositorio.upla.edu.pe Fuente de Internet	1%
7	repositorio.unprg.edu.pe Fuente de Internet	1%

repositorio.unsch.edu.pe

8	Fuente de Internet	1 %
9	cybertesis.unmsm.edu.pe Fuente de Internet	1 %
10	Submitted to Universidad de San Martín de Porres Trabajo del estudiante	1 %
11	repositorio.unid.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
12	tesis.usat.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
13	repositorio.uladech.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
14	repositorio.uma.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
15	researchonline.lshtm.ac.uk Fuente de Internet	<1 %
16	repositorio.unica.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
17	repositorio.unheval.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
18	www.doccity.com Fuente de Internet	<1 %
19	repositorio.upla.edu.pe Fuente de Internet	<1 %

<1 %

20

solimano.com.pe

Fuente de Internet

<1 %

21

repositorio.ucv.edu.pe

Fuente de Internet

<1 %

22

Submitted to Universidad Señor de Sipan

Trabajo del estudiante

<1 %

23

www.minsalud.gov.co

Fuente de Internet

<1 %

24

ri.ues.edu.sv

Fuente de Internet

<1 %

25

preprints.scielo.org

Fuente de Internet

<1 %

26

tesis.ucsm.edu.pe

Fuente de Internet

<1 %

27

www.social-protection.org

Fuente de Internet

<1 %

28

repositorio.unjbg.edu.pe

Fuente de Internet

<1 %

29

revistas.unjbg.edu.pe

Fuente de Internet

<1 %

30

repositorio.usanpedro.edu.pe

Fuente de Internet

<1 %

31 1library.co Fuente de Internet <1 %

32 www.eastchicago.com Fuente de Internet <1 %

33 www.horizontemedico.usmp.edu.pe Fuente de Internet <1 %

34 R. Mojica-Crespo, M.M. Morales-Crespo.
"Pandemia COVID-19, la nueva emergencia
sanitaria de preocupación internacional: una
revisión", Medicina de Familia. SEMERGEN,
2020
Publicación

35 hdl.handle.net Fuente de Internet <1 %

Excluir citas

Activo

Excluir coincidencias < 30 words

Excluir bibliografía

Activo