

PATRONES DE AUTOMEDICACIÓN DURANTE LA PANDEMIA DEL COVID-19 EN BOGOTÁ D.C.

Valentina Barrera Sánchez; Daniela Gasca Parrado

Universidad El Bosque

Facultad de Ciencias - Programa de Química Farmacéutica

Bogotá DC. – Abril, 2022

PATRONES DE AUTOMEDICACIÓN DURANTE LA PANDEMIA DEL COVID-19 EN BOGOTÁ D.C.

Valentina Barrera Sánchez; Daniela Gasca Parrado

Trabajo de investigación presentado como requisito para optar al título de:

Químico Farmacéutico

Investigación Clínica

Directora: Sara Arias Villate

Farmacología

Universidad El Bosque

Facultad de Ciencias - Programa de Química Farmacéutica

Bogotá DC. – Abril, 2022

Hoja de identificación

Título:	Patrones de automedicación durante la pandemia del Covid-19 en Bogotá D.C
Grupo de investigación:	N/A
Línea de Investigación:	Farmacología
Institución (es) Participante (s):	N/A
Tipo de Investigación:	Estudio observacional transversal de tipo analítico
Estudiantes:	Valentina Barrera Sánchez; Daniela Gasca Parrado
Director:	Sara Consuelo Arias Villate
Codirector:	N/A
Asesor:	N/A

Dedicatoria o lema

Este proyecto va dedicado a nuestros padres y familiares que a lo largo del proceso de la formación profesional nos han acompañado y brindado ayuda, además de darnos motivación cada día para lograr cumplir todas nuestras metas y sueños.

Por otro lado, va dedicado a las futuras profesionales Químicas Farmacéuticas que seremos para que vean un gran ejemplo de motivación, lucha y perseverancia de lograr una meta como lo es la tesis y les permita lograr todas sus metas y sueños que tengan planteados.

También queremos agradecer a nuestros compañeros de carrera y futuros colegas por todo el apoyo que nos brindaron cada día en la carrera, por compartir risas, sueños, frustraciones y consejos; además de vivir luchas interminables juntos cada vez que se presentaban dificultades con los trabajos o materias en los cuales se pasaban noches enteras sin dormir, sacrificando días y eventos importantes debido al compromiso tan grande y responsabilidad que teníamos consigo mismos.

Agradecimientos

Agradecemos a la Universidad El Bosque y el programa de Química Farmacéutica, la profesora Sara Consuelo Arias Villate la cual fue nuestra mentora y guía en este proceso; la epidemióloga Lina María Aguirre Díaz la cual contribuyó en el aprendizaje de varios temas y plataformas relacionados a la estadística y por último, pero no menos importante a nuestros familiares, amigos, profesores, colegas y conocidos por el apoyo brindado durante toda nuestra formación académica, debido a que sin el apoyo de todos los mencionados no se hubiera podido consolidar el presente proyecto de grado.

Tabla de contenido

1. Introducción	12
2. Marco teórico	13
3. Planteamiento del problema	17
4. Pregunta de investigación	18
5. Objetivos	19
5.1. Objetivo general	19
5.2. Objetivos específicos	19
6. Metodología	20
7. Resultados y análisis de resultados	25
8. Conclusiones	53
9. Recomendaciones	54
10. Anexos	55
11. Referencias bibliográficas	56

Listado de tablas

		Pág.
Tabla 1	Cuadro de variables, con la cual se asignaron valores numéricos a las variables cualitativas para el análisis estadístico de los datos	22
Tabla 2	Resultados estadísticos obtenidos para la variable de la edad de las personas encuestadas	26
Tabla 3	Resultados estadísticos obtenidos para la variable del género de las personas encuestadas	27
Tabla 4	Resultados estadísticos obtenidos variable del estrato socioeconómico	28
Tabla 5	Resultados estadísticos obtenidos para variable de las ocupaciones	28
Tabla 6	Resultados estadísticos obtenidos para variable de las localidades seleccionadas	29
Tabla 7	Resultados estadísticos obtenidos para variable sobre los entes de salud afiliados	29
Tabla 8	Resultados estadísticos obtenidos para variable de las enfermedades presentadas	31
Tabla 9	Resultados estadísticos que muestran los medicamentos más utilizados para tratar enfermedades que padece la población	32
Tabla 10	Resultados estadísticos obtenidos para variable sobre el conocimiento del concepto de automedicación	33
Tabla 11	Resultados estadísticos obtenidos de la variable del conocimiento de efectos adversos de medicamentos sin prescripción médica	34
Tabla 12	Resultados estadísticos obtenidos para variable sobre el uso de medicamentos sin consultar a un médico antes de la pandemia de la Covid-19	34
Tabla 13	Resultados estadísticos obtenidos para variable de los medicamentos que utiliza antes de la pandemia	36
Tabla 14	Resultados estadísticos obtenidos para variable de los efectos adversos presentados	37

Tabla 15	Resultados estadísticos obtenidos para variable del padecimiento de la Covid-19 de los encuestados	37
Tabla 16	Resultados estadísticos obtenidos para variable del conocimiento de los medicamentos usados durante la Covid-19	39
Tabla 17	Resultados estadísticos obtenidos de las respuestas sobre variable de la utilización o recomendación de algún medicamento sin supervisión médica	40
Tabla 18	Resultados estadísticos obtenidos de las respuestas de variable sobre medicamentos utilizados o recomendados sin supervisión médica	41
Tabla 19	Resultados estadísticos obtenidos de las respuestas sobre variable de las razones por las cuales se utilizan o recomiendan automedicarse	43
Tabla 20	Resultados estadísticos obtenidos de las respuestas sobre variable de las personas que han recomendado medicamentos	45
Tabla 21	Resultados estadísticos obtenidos para variable sobre consejos para la problemática de la automedicación	46
Tabla 22	Automedicación durante la pandemia y la edad de la población encuestada	48
Tabla 23	Automedicación durante la pandemia y las enfermedades presentadas por la población encuestada en las cuales hagan uso de medicamentos	48
Tabla 24	Automedicación durante la pandemia y el sexo de la población encuestada	48
Tabla 25	Reporte de búsqueda electrónica en bases de datos	48
Tabla 26	Términos de búsqueda	49
Tabla 27	Resultados panorámicos para los grupos farmacológicos	50

Lista de Símbolos y abreviaturas

AF	Atención Farmacéutica
AINES	Antiinflamatorios no esteroideos
EPS	Entidad Promotora de Salud
FiO2	Fracción inspirada de oxígeno
OMS	Organización Mundial de la Salud
PBS	Plan de Beneficios en Salud
SARS-CoV-2	Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2
SDRA	Síndrome de Dificultad Respiratoria Aguda grave
SGSSS	Sistema General de Seguridad Social en Salud
SPSS	Statistical Package for the Social Sciences (Paquete Estadístico para las Ciencias Sociales)
UCI	Unidad de Cuidados Intensivos
UPS	Unidad de Pago por Capitación

Resumen

La automedicación se ha descrito como una de las problemáticas más relevantes para la salud pública, ya que se describe como el uso de medicamentos de manera voluntaria por parte del paciente (sin tener en cuenta la prescripción dada por el médico, ni ningún criterio que avale el uso de estos). Desde los inicios de la crisis sanitaria que provocó la pandemia de COVID-19, se ha logrado evidenciar que esta práctica ha aumentado considerablemente sobre todo en la población adulta. En el presente estudio, se evaluó a la población de 40-50 años que residen en las localidades de Suba y Usme, con el fin de comprobar lo anteriormente plasmado, identificando las principales prácticas que aumentan los riesgos derivados de la automedicación, los medicamentos más utilizados en esta, definiendo evidencia científica que sustente dichos resultados y de esto obtener una propuesta de protocolo dirigida tanto a la población como a profesionales de la salud para que puedan conocer e involucrarse en la problemática, con el fin de reducir el impacto negativo que la automedicación pueda tener en la salud pública.

Se realizó una encuesta dirigida a la población seleccionada para que los datos obtenidos en esta pudieran ser analizados, haciendo uso de herramientas estadísticas, como SPSS, un software estadístico muy útil para esta clase de estudios. Una vez obtenidos y analizados los resultados, se logró evidenciar que existen varios factores que influyen en la población para que se automedique que van desde la edad y el sexo de las personas, hasta enfermedades que muchos de ellos padecen y que pueden complicar la aparición de efectos adversos derivados de los medicamentos. Con el fin de comprobar la relación de estos factores con la automedicación, se realizó la prueba de Chi-cuadrado de Pearson, obteniendo que la edad y los antecedentes patológicos se encuentran relacionados con la automedicación y, por lo tanto, con los riesgos que esta pueda presentar. Igualmente se realizó una comparación antes y durante la pandemia en la que se evidenció que antes se utilizan con mayor frecuencia analgésicos (49,1%) y antigripales (19,5%), mientras que durante la pandemia los AINE (4,43%), remedios caseros (6,69%) y antibióticos (30,38%) se utilizaron con mayor frecuencia. Es decir, se evidenció un mayor impacto de la automedicación durante la pandemia.

Palabras Clave: Automedicación, Covid-19, efectos adversos, patologías, salud pública, analgésicos, antigripales, AINE, remedios caseros y antibióticos.

Abstract

Self-medication has been described as one of the most relevant problems for public health since it is defined as the voluntary use of drugs by the patient (without taking into account the prescription given by the physician, or any criteria that support their use). Since the beginning of the health crisis caused by the COVID-19 pandemic, it has become evident that this practice has increased considerably, especially in the adult population. In this study, the population ages 40-50 years old living in Suba and Usme was evaluated in order to verify the above-mentioned, identifying the main practices that increase the risks from self-medication, the most used drugs, using scientific evidence to support these results and to obtain a proposal for a care protocol aimed at both patients and health professionals, so that they can learn about it and become involved in the problem, in order to reduce the negative impact that self-medication may have on public health.

A survey was made for the selected population, so the results could be analyzed using statistical tools such as SPSS, a very useful statistical software for this type of study. Once the results were obtained and analyzed, it became evident that there are several factors that influence the population to self-medicate, ranging from the age and gender of the people to diseases that many of them suffer from, which can complicate the appearance of adverse effects from medications. In order to verify the relationship of these factors with self-medication, Pearson's Chi-squared test was performed, which showed that age and pathologies were related to self-medication and, therefore, to the risks that self-medication may present. A comparison was also made before and during the pandemic, which showed that before the pandemic, analgesics (63.8%) and flu-antiviral drugs (25%) were used more frequently, while during the pandemic NSAIDs (4.43%), home remedies (6.69%) and antibiotics (30.38%) were used more frequently and other drugs that were not used before the pandemic. In other words, there was evidence of a greater impact of self-medication during the pandemic.

Keywords: Self-medication, Covid-19 pandemic, side effects, diseases, public health, analgesics, NSAIDs, home remedies and antibiotics

1. Introducción

La automedicación se define como la utilización de medicamentos sin consultar a un profesional médico en donde la iniciativa es tomada por las personas o por recomendación de algún amigo, familiar o conocido que haya consumido estos medicamentos y que hayan presentado beneficios para su salud. En la actualidad, esta práctica ha aumentado debido a la actual emergencia sanitaria clasificada como pandemia por la OMS, a causa de la enfermedad Covid-19, producida por el virus SARS-CoV-2. (Navarrete-Mejía, P., Velasco-Guerrero, J., & Loro-Chero, L., 2020).

Por lo tanto, el presente estudio se realizó con el fin de evaluar los diferentes patrones que influyen en la automedicación durante la pandemia Covid-19, identificando los medicamentos más utilizados en esta práctica y contemplando los diferentes efectos adversos que se pueden presentar al realizar esta práctica de manera incorrecta sin consultar con un profesional médico. Además, se evalúan los riesgos presentados por la automedicación en la población objetivo que para este estudio fueron personas entre 40 a 50 años que residen en Suba y Usme.

Para cumplir con esto, se realizó una encuesta dirigida a la población seleccionada en la cual se realizaron diferentes preguntas que permitieran evaluar los diferentes aspectos planteados; por lo tanto, se obtuvo una muestra de 301 encuestas, lo cual indica un 90% de intervalo de confianza. Los datos obtenidos se clasificaron como variables y se evaluaron estadísticamente, con el fin de obtener resultados confiables y definir pruebas estadísticas que tienen como finalidad definir la probabilidad de que una conclusión que se obtiene a partir de la muestra sea aplicable a la población seleccionada, como el cuadrado de Pearson, que se utiliza para aceptar una hipótesis, como la relación entre dos variables, lo cual permite conocer si una variable es dependiente de otra, siendo útil en este caso, ya que gracias a esta se logró determinar las causas de automedicación que mayor riesgo tienen, tomando las consideradas más relevantes.

Por otra parte, se realizó una propuesta de protocolo de atención, el cual da a conocer los resultados más relevantes en este estudio, con el fin de dar a conocer a los pacientes y a los profesionales de la salud su papel en la problemática planteada, con el fin de reducir los riesgos que se pueden derivar de esta.

2. Marco teórico

La automedicación es una práctica en la cual se hace “el uso de medicamentos, hierbas o remedios caseros por iniciativa propia o por recomendación de otra persona, generalmente un amigo, familiar, vecino o farmacéutico, sin consulta previa con un médico” (Gaviria Mendoza et al., 2022). Para la Organización Mundial de la Salud (OMS) el autocuidado se define como “el propio tratamiento de los signos y síntomas de enfermedad que las personas padecen y se describe como la forma más utilizada para el mantenimiento de la salud” (Hernández & Mercado, 2014). De igual manera se ha descrito como “el cuidado que los individuos hacen de su propia salud y bienestar, incluyendo el que hacen a los miembros de su familia y a otros fuera de este ámbito” (Hernández & Mercado, 2014). Mientras que la automedicación que es incluida en el concepto anterior, se puede encontrar definida de varias maneras, básicamente se trata del uso de medicamentos de manera voluntaria, sin tener en cuenta una prescripción médica que sustente el uso de estos; además esta práctica representa un problema de salud pública debido a la desinformación y rumores amplificadas por diferentes medios de comunicación como lo son las redes sociales, en donde muestran diferentes tratamientos para las enfermedades presentadas. Por otra parte, se ha evidenciado de manera alarmante un aumento de la automedicación como una acción voluntaria que implica riesgos para la salud, como los efectos de los medicamentos, enmascarar síntomas de alguna enfermedad, prolongación de la misma, resistencia o llegar a agravar la misma enfermedad incluso en grupos más vulnerables como niños, mujeres embarazadas y lactantes (Oviedo Córdoba et al., 2021).

Por otro lado, a nivel mundial existe la situación de emergencia sanitaria a causa de la pandemia más reciente provocada por el virus SARS-CoV-2 perteneciente a la familia de los coronavirus, los cuales se conocen por su origen en especies animales y posteriormente en humanos, presentando epidemias (Wallace, 2020). Sin embargo, el SARS-CoV-2 ha sido el que ha presentado mayor tasa de letalidad y fue identificado en la ciudad de Wuhan, China a finales del año 2019. En Colombia el primer caso fue reportado en marzo del 2020 y a partir del mismo mes, la OMS declara la enfermedad como pandemia (OPS, 2020).

A partir de dicha emergencia sanitaria, los sistemas de salud han demostrado su máxima capacidad para controlar la situación, sin embargo, debido a que se desconocían tratamientos para la enfermedad, la comunidad optaba por seguir supuestas alternativas ya sea por

recomendación de las redes sociales, noticias no confiables o incluso personas ajenas al contexto de la salud. La Covid-19 al ser una enfermedad infecciosa puede provocar síntomas graves o leves, muy similares a otras enfermedades como la influenza, provocando confusión y automedicación (Centro para el Control y la Prevención de Enfermedades, 2022).

Durante la pandemia se ha evidenciado que muchas personas optan por automedicarse si sienten algún malestar relacionado con los síntomas descritos del virus Covid-19, debido a la cuarentena y la restricción de visitar a un médico. Esta práctica representa un gran riesgo para la salud ya que puede presentar efectos perjudiciales en el cuerpo; algunos de estos riesgos son (Ávila, 2021):

- Intoxicación por medicamentos: El riesgo de intoxicación surge de los pacientes que no siguen indicaciones de un profesional médico y toman dosis peligrosamente altas de un medicamento; al suceder esto el organismo reacciona a los compuestos químicos que contiene este medicamento y desarrolla síntomas que van desde erupciones en la piel, fallas hepáticas, y en casos extremos shocks anafilácticos.
- Resistencia de microorganismos: Esto sucede con la automedicación de antibióticos que son usados para tratar infecciones, lo cual puede causar un efecto contrario donde se genera una resistencia por parte del microorganismo, permitiendo así que este siga afectando a las personas y así agravar la situación.
- Afectación de órganos: Con respecto a la afectación de los órganos, se encuentra el hígado que se ve tremendamente afectado si se consume medicamentos sin control o en dosis equivocadas donde presentaría fallas hepáticas y desarrollar hepatitis, los riñones se ven comprometidos, debido a que tienen que eliminar los fármacos del cuerpo. En casos más extremos, se consumen sedantes que afectan el sistema nervioso central, generando dependencia a estos medicamentos.

Por otro lado, varios estudios han demostrado que existen varios factores que pueden influir en la población para que esta tome la iniciativa propia de realizar esta práctica. A pesar de que depende de la población y las variables evaluadas, se ha evidenciado que en Colombia los principales factores son:

- Factores económicos: Las altas tasas de desempleo que genera la falta de recursos económicos para acceder a los medicamentos; las malas condiciones laborales donde el trabajador presenta un deterioro en su salud y el bajo ingreso económico donde su

acceso a la salud es limitado por ende recurren a la práctica irresponsable de la automedicación.

- Factores culturales: Influye principalmente el acceso a la información y su poca disponibilidad a la población, donde las grandes industrias farmacéuticas difunden información poco confiable de sus medicamentos, asegurando que el consumo de estos es fiable, ya que la población no cuenta con una sólida educación sanitaria.
- Factores sociales: Existe una gran influencia por parte del entorno familiar y conocidos, los cuales ofrecen alternativas de solución cuando se presenta un deterioro de salud por medio del uso de medicamentos que en su experiencia han funcionado para estas enfermedades.

Además, existen estudios que corroboran que los conceptos de automedicación y cuarentena se han vuelto estrechamente cercanos debido a diferentes causas como lo son (Pérez Acosta, 2020):

- Encierro forzado: Este encierro forzado ha facilitado la presencia de cuadros de ansiedad y depresión, además de diferentes formas de violencia doméstica.
- Situaciones personales: Las personas afrontan estas situaciones de manera inadecuada, en primer lugar, con la ayuda de sustancias psicoactivas (alcohol, nicotina, cannabis, etc.) y, cada vez más, medicamentos psiquiátricos (originalmente de prescripción).
- Miedo: Al presentarse esta enfermedad tan letal las personas han recurrido a todo los tratamientos posibles para prevenir y tratarla de manera instantánea sin contemplar a los profesionales en salud.

En otro orden de ideas, la automedicación a pesar de ser considerada como una práctica peligrosa por parte de profesionales de la salud y expertos en el tema, se puede clasificar de la siguiente manera:

- Automedicación irresponsable: Se ha descrito como un problema de alta incidencia en la salud pública, el paciente o consumidor no conoce los riesgos implicados, por lo tanto no tiene conocimiento acerca de las propiedades farmacológicas del medicamento, y no conoce las reacciones adversas que este puede provocar, como sus efectos secundarios o sus interacciones (Serrano, 2018).

- Automedicación responsable: Es aquella en la que el individuo es consciente y conoce mayor información acerca de las propiedades terapéuticas del medicamento, incluyendo los riesgos que este puede presentar, por lo tanto se puede considerar como una práctica más segura (Serrano, 2018). Se necesita de la participación de profesionales de la salud para proveer a sus pacientes la información necesaria.

Se resalta la importancia de estos conceptos, ya que es en este punto en donde puede participar el químico farmacéutico como profesional de la salud que no solo se encarga de todo el ciclo de vida del medicamento, sino que también promueve la buena calidad de vida a sus pacientes, siendo su deber involucrarse en este tipo de problemáticas. Su rol es importante junto con otros profesionales de la salud al educar al paciente ejerciendo sus funciones como lo hace en el servicio y atención farmacéuticos, con el fin de promover la automedicación responsable (Marulanda, 2002).

Por otro lado, se resalta que una variable se define como cualquier dato recolectado para un estudio de investigación, clasificándose en cuantitativas (todo dato que sea numérico) y cualitativas o categóricas (todo dato que no sea numérico). Así mismo, las variables cuantitativas pueden clasificarse como variables discretas (números sin decimales) y variables continuas (números decimales) (Henquin, Ruth P., 2013). Mientras que las cualitativas se clasifican en variables dicotómicas (sólo tienen 2 categorías o resultados posibles), variables ordinales (cuando sus valores representan categorías con alguna clasificación intrínseca, como un mejor o peor estado de una enfermedad) y variables nominales que describen una característica del sujeto que no implica un mejor o peor estadio con respecto a otra categoría (Henquin, Ruth P., 2013).

3. Planteamiento del problema

La automedicación se puede definir como el uso de medicamentos que no fueron prescritos por un profesional médico, es una acción por iniciativa propia de los pacientes, por lo tanto, depende del autocuidado y permite el manejo de dosis impuestas por el paciente y el uso de alternativas medicinales (Kregar & Filingier, 2004). Se ha podido evidenciar que la automedicación puede traer varios riesgos para la salud pública que se derivan en posibles problemas o eventos relacionados con el uso de medicamentos, estos efectos pueden ir desde leves a graves, según el tipo de medicamento y el organismo; además ningún medicamento es totalmente inocuo, todos pueden presentar efectos no deseados en el paciente, ya sean reacciones adversas o interacciones entre sí, los cuales pueden impactar negativamente en la salud de los pacientes llevándolos a estados alarmantes. En Colombia se encuentran los medicamentos de venta sin prescripción facultativa o de venta libre que “son aquellos que el consumidor puede adquirir sin necesidad de una prescripción médica y su uso está destinado a la prevención, tratamiento o alivio de síntomas, signos o enfermedades leves debidamente reconocidas por los usuarios” (Ministerio de Salud y Protección Social, 2019), la cual puede ser una de las principales causas por las que la población tenga el acceso a ciertos medicamentos para utilizarlos en estas práctica irresponsable, haciendo que los riesgos de la automedicación incluso sea un campo que requiera de una constante vigilancia y control.

Actualmente a raíz de la pandemia causada por la Covid-19 se ha llegado a la necesidad de buscar nuevas estrategias terapéuticas, con el fin de reducir su impacto pero al ser el más reciente de estos virus, se ha logrado confundir con otras enfermedades, ya que sus síntomas son muy similares a los que puede presentar el virus de la influenza o simplemente se cree desde el punto de vista del paciente (Centro para el Control y la Prevención de Enfermedades, 2022), que se trata de la misma enfermedad y por lo tanto, se automedican sin saber el riesgo que pueden tomar al realizar esta práctica.

Es por esto que se debe realizar una caracterización de la población sobre los principales patrones de automedicación en el contexto de la pandemia Covid-19, identificando los principales medicamentos que usa la comunidad, presencia de eventos adversos y correlacionarlo con la evidencia científica, debido a que hasta la fecha no se conocen estrategias que prevengan el uso indiscriminado de la automedicación en Covid-19 (Navarrete, Velasco & Loro, 2021).

4. Pregunta de investigación

¿Cuáles son las prácticas de automedicación en el contexto de la pandemia Covid-19 que aumentan el riesgo de los efectos adversos más frecuentes e impactan en la salud de la población entre 40 a 50 años de las localidades de Usme y Suba de la ciudad de Bogotá D.C.?

5. Objetivos

5.1 Objetivo general

Caracterizar los diferentes patrones que influyen en la automedicación durante la pandemia Covid-19 en una población de 40 a 50 años de las localidades de Usme y Suba pertenecientes a la ciudad de Bogotá D.C., Colombia.

5.2 Objetivos específicos

1. Identificar los medicamentos usados de manera frecuente en la automedicación durante la pandemia de la Covid-19, sus posibles efectos adversos e interacciones más comunes en esta práctica.
2. Definir la evidencia científica que sustente el uso de acuerdo a los medicamentos identificados teniendo en cuenta los principales riesgos, efectos adversos de la automedicación y el tratamiento actualmente usado para pacientes que presentan la Covid-19.
3. Realizar una propuesta de protocolo de atención con los resultados obtenidos y riesgos que se derivan de la automedicación en la pandemia del Covid-19.

6. Metodología

Con el fin de realizar un estudio observacional transversal de tipo analítico sobre la automedicación durante la pandemia del Covid-19 en Bogotá D.C se determinó inicialmente la población objetivo, siendo los residentes de las localidades Suba y Usme de la ciudad de Bogotá en un rango de edades de 40-50 años, se determinó esta edad debido a un estudio realizado por la Universidad de San Martín de Porres y varios hospitales en la ciudad de Lima, determinaban que en este rango se encuentra la población que más se automedica durante la pandemia (Navarrete-Mejía, P., Velasco-Guerrero, J., & Loro-Chero, L., 2020).

Con respecto a la elección de las zonas para realizar el presente estudio se evaluaron la diferencias de estratos presentes en cada zona con el fin de evidenciar la diferencia de esta práctica en los diferentes estratos; además, un estudio realizado en la localidad de Suba indica que la automedicación fue de 27,3 % y la autoprescripción de 7,7 % (López et al., 2009), siendo un gran porcentaje para esta práctica, por lo cual, se eligió esta localidad para evaluar esta práctica durante la emergencia sanitaria. Y para la elección de la localidad de Usme se contempla un informe realizado por Subred Integrada de Servicios de Salud Sur E.S.E. durante el comité de vigilancia epidemiológica (COVE) de la localidad de Usme - Sumapaz en donde el trimestre de enero a marzo en Usme se evidencia un aumento notablemente de la automedicación convirtiéndose en la principal causa de intoxicaciones durante el año 2020 (Subred Integrada de Servicios de Salud Sur E.S.E., 2021), por lo tanto, se eligió esta localidad como zona para realizar el presente estudio.

Teniendo en cuenta el estudio anteriormente mencionado, se tomó el intervalo de confianza a partir de SPSS, en el cual presentaba diferentes intervalos definidos a partir del tamaño de la muestra. Inicialmente se escogió el intervalo de 95% de confianza, con el fin de obtener una estimación más precisa.

- **Criterios de inclusión:** Paciente que tenga un rango de edad entre 40 a 50 años que residen en las localidades de Suba y Usme en la ciudad de Bogotá.
- **Criterios de exclusión:** Los pacientes fueron excluidos del estudio si no aceptaron participar en la encuesta.
- **Zonas elegidas:** Localidades de Suba y Usme.

Para realizar este estudio de manera adecuada se procedió a realizar:

- 1. Encuesta:** Esta encuesta se realizó por medio del complemento de formularios de google, la cual abarca inicialmente datos personales como nombres y apellidos, edad, sexo, estrato, ocupación, localidad de residencia, EPS, entre otros. Posteriormente se procedió a realizar preguntas que son más enfocadas a la resolución de los objetivos y la pregunta de investigación planteados. Cabe aclarar que esta encuesta se realizó de dos formas: virtual, donde se utilizaron varias plataformas virtuales y medios de comunicación y de manera presencial, donde las estudiantes se dirigieron a las localidades.
- 2. Segmentación de los datos:** Una vez recolectados los datos de cada persona se procedió a realizar la segmentación según la edad, sexo, razones para realizar esta práctica, factores socioeconómicos, entre otros. Esta segmentación se realizó por medio del uso de programas de Office por ejemplo Excel (hojas de cálculo), Word, entre otros; donde se analizó cada uno de los datos obtenidos.
- 3. Análisis estadístico de los datos:** Tras realizar la segmentación de los datos se realizó un análisis estadístico el cual consiste en cuantificar los datos separados e involucrar ilustraciones estadísticas en las que se pueda apreciar los resultados de manera clara y concisa. Por otro lado, se procedió a evaluar distintas variables epidemiológicas haciendo uso de un programa estadístico y la prueba Chi-cuadrado de Pearson realizada a partir de dicho programa.
- 4. Análisis de los resultados estadísticos:** Una vez obtenidas las gráficas respectivas se procedió a realizar un análisis minucioso de cada gráfica evaluando las variables epidemiológicas y la segmentación realizada para obtener resultados de cada una de las preguntas planteadas durante la encuesta y sobre todo la pregunta de investigación. Para el análisis estadístico se realizó un cuadro de variables (tabla 1) en el cual se diligenciaron todas las respuestas obtenidas asignándoles un valor o código que permitiera entender los resultados del estadísticos de manera sencilla y clara; además permite evaluar cada una de las variables adecuadamente al determinar el tipo de variable que representan las respuestas para cada ítem.

Cabe aclarar que para el respectivo análisis se hizo uso de las herramientas digitales como Word y Excel; además del uso del “Paquete Estadístico para las Ciencias Sociales” (SPSS por sus siglas en inglés).

Tabla 1. Cuadro de variables, con la cual se asignaron valores numéricos a las variables cualitativas para el análisis estadístico de los datos.

No.	Variable	Tipo de variable	Valor final
1	Edad	Cuantitativo discreto	40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50
2	Sexo	Cualitativa - dicotómica.	1. Femenino, 2. Masculino
3	Estrato socioeconómico	Cuantitativo discreto	1, 2, 3, 4, 5, 6
4	Ocupación	Cualitativa nominal	1. Profesionales universitarios, 2. Estudiantes, 3. Docencia, 4. Hogar, 5. Empleado/a, 6. Independiente, 7. Transporte, 8. Servicios generales, 9. Modista, 10. Vigilancia, 11. Desempleado/a, 12. Pensiado/a, 13. No responde
5	Localidad de residencia	Cualitativa - dicotómica.	1. Suba, 2. Usme
6	EPS	Cualitativa nominal	1. Asmet Salud, 2. Capital Salud, 3. Colsanitas, 4. Colmedica, 5. Colsubsidio, 6. Coomeva, 7. Compensar, 8. Coosalud, 9. Famisanar, 10. Medimas, 11. Nueva EPS, 12. Policía Nacional, 13. Salud total, 14. Sanitas, 15. Servimed, 16. Servisalud, 17. Sisben, 18. Sura, 19. No tiene
7	Presencia de enfermedades en las que usen medicamentos	Cualitativa - dicotómica.	1. Si, 2. No
8	Enfermedades presentadas	Cualitativa ordinal	1. Diabetes, 2. Hipertensión, 3. Gastritis, 4. Enfermedades cardíacas, 5. Hipotiroidismo, 6. Migraña, 7. Ninguna
9	Medicamentos que utiliza por dichas enfermedades	Cualitativa nominal	1. Acetaminofén, 2. Antigripales, 3. Antiinflamatorios no esteroideos (AINES), 4. Antihipertensivos, 5. Anticoagulantes, 6. Insulina, 7. Hormonas (Levotiroxina), 8. antihiper glucemiantes, 9. Beta bloqueantes, antiarrítmicos, bloqueadores de canales de calcio,

			10. Inhibidores de la bomba de protones, 11. Otros
10	Conocimiento del concepto de automedicación	Cualitativa - dicotómica.	1. Si, 2. No
11	Uso de medicamentos sin prescripción (antes de pandemia)	Cualitativa - dicotómica.	1. Si, 2. No
12	Medicamentos que utilizó sin prescripción antes de la pandemia	Cualitativa nominal	1. Acetaminofén, 2. Antiinflamatorios no esteroideos (AINES), 3. Antigripales, 4. Antibióticos, 5. Remedios naturales, 6. Antihistamínicos, 7. Otros
13	Presencia de efectos adversos	Cualitativa - dicotómica.	1. Si, 2. No
14	Efectos adversos	Cualitativa ordinal	1. Somnolencia y malestar general, 2. Náuseas y vómitos, 3. Dolor de cabeza, 4. Estreñimiento y dolor de barriga, 5. Sarpullido, 6. Mareos, 7. Urticaria, 8. Tos
15	Padeció de Covid-19	Cualitativa - dicotómica.	1. Si, 2. No
16	Utilización de medicamentos sin supervisión médica (Durante Covid-19)	Cualitativa - dicotómica.	1. Si, 2. No
17	Medicamentos utilizados	Cualitativo nominal	1. Análgesicos, 2. Antigripales, 3. AINES 4. Remedios caseros, 5. Mucolíticos y expectorantes, 6. Antibióticos, 7. Antihelmínticos, 8. Otros
18	Utilización o recomendación de algún medicamento sin supervisión médica	Cualitativa - dicotómica.	1. Si, 2. No
19	Medicamentos	Cualitativo nominal	1. Analgésicos, 2. Antigripales, 3. Remedios

	utilizados o recomendados		caseros, 4. Antihistamínicos, 5. Probióticos, 6. Antibióticos, 7. Antivirales, 8. Otros
20	Razones de automedicación	Cualitativa ordinal	1. Asistir a la farmacia, 2. Asistir al médico 3. La atención de la EPS no es buena, 4. Recomendación por parte de familiares, amigos o conocidos, 5. Malas experiencias pasadas en el médico, 6. Es mejor opción los remedios caseros y acudir a farmacias o droguerías, 7. Es mejor informarse a través de noticias, internet, televisión y redes sociales, 8. No recomendar nada, 9. Falta de recursos para ir a la EPS.
21	Recomendaciones (personas)	Cualitativo nominal	1. Amigo o conocido, 2. Enfermero(a), 3. Familiar, 4. Químico Farmacéutico, 5. Regente de farmacia, 6. Ninguno de los anteriores
22	Conocimiento de efectos adversos de medicamentos sin prescripción médica	Cualitativa - dicotómica.	1. Si, 2. No
23	Proponer consejos	Cualitativa - dicotómica.	1. Si, 2. No
24	Consejos	Cualitativa nominal	1. Acudir al médico y/o EPS, 2. Promover el autocuidado, 3. Precaución con los medicamentos de venta libre, 4. Las farmacias deben tener en cuenta la prescripción médica, 5. Promover campañas de educación, 6. Tener en cuenta los efectos adversos, 7. Mantener una vida sana, 8. Mejorar la formación académica de los profesionales de la salud, 9. Suministrar servicios de salud con un consultor virtual, 10. Mejorar el sistema de salud, 11. Ningún consejo.

5. Realización del protocolo de atención: Con base a la información obtenida durante la encuesta realizada y el análisis de cada uno de los datos, se realizó un documento en el cual se evidencia las conclusiones que se obtuvieron del estudio y permite identificar a las personas los riesgos que se derivan de esta práctica. Lo anterior mencionado, se realizó por medio de la herramienta Canva.

7. Resultados y análisis de resultados

Una vez realizada la recolección de los datos obtenidos en las encuestas hechas en las localidades de Usme y Suba, se procede a realizar la segmentación de dichos datos, contemplando las respuestas por cada pregunta realizada, con el fin de obtener datos estadísticos que permitan realizar un análisis de estos resultados. Así mismo cabe resaltar que con el fin de obtener resultados confiables, se convirtieron todas las preguntas a un lenguaje más estadístico, es decir, todas las preguntas se convirtieron en variables, usando un cuadro de variables (Tabla 1) el cual fue útil para definir, clasificar y asignar un valor final dependiendo de los resultados de cada respuesta. Cabe resaltar que, con el fin de que los resultados fueran más confiables se diseñó una base de datos que fue llevada a un programa estadístico, conocido como “*Statistical Package for the Social Sciences*” (SPSS por sus siglas en inglés) el cual es utilizado para diferentes tipos de investigaciones en ciencias sociales y aplicadas (IBM SPSS Statistics, 2022).

La primera variable evaluada en el presente estudio fue la edad de las personas encuestadas, en donde se seleccionó a una población de 40-50 años de edad, debido a que a inicios de la pandemia, se publicó un artículo científico en el cual se realizó un estudio transversal sobre esta práctica de automedicación en la población mayor a 18 años de edad de ambos sexos que residen en los distritos de la zona norte de Lima Metropolitana, Perú (Navarrete-Mejía, P., Velasco-Guerrero, J., & Loro-Chero, L., 2020); allí se resalta que aproximadamente en ese rango de edad seleccionado para este estudio la gente tiende a practicar más frecuentemente la automedicación. Esto se observa claramente en los resultados obtenidos por aquel estudio, como la edad media del poblador que realiza el consumo de medicamentos sin consultar a un profesional médico antes de la pandemia la cual fue de 46,50 años, ligeramente superior a otros reportes en Perú; y la edad de las personas que se automedican durante la pandemia pasó de una media de 46,5 a 40,8 años, lo cual se debe a que la población vulnerable estaba asociada a comorbilidades y edad principalmente población adulta mayor (Navarrete-Mejía, P., Velasco-Guerrero, J., & Loro-Chero, L., 2020).

Para el presente estudio realizado en la población de las localidades de Suba y Usme en el rango de edad determinado se obtuvo la media de la edad la cual es igual a 44,18 años (Tabla 2) en donde esta cifra coincide con la edad reportada en un estudio realizado en Latinoamérica, publicado a principios de 2021 que llegó a la conclusión de que previo a la pandemia, el

promedio de edad de las personas que solían automedicarse era de 46,5 años. Este número se redujo a 40,5 años en el contexto de la emergencia sanitaria (De la Luz, 2021); además esta información verifica que los datos obtenidos en el estudio realizado en el país de Perú, tienen correlación con lo que sucede en Latinoamérica con esta práctica.

Tabla 2. Resultados estadísticos obtenidos para la variable de la edad de las personas encuestadas

Edad (rango 40-50 años)	
N. válidos	301
N. perdidos	0
Media	44,18
Mediana	43
Desv. estándar	3,874
Rango	1
Mínimo	40
Máximo	50

Otra variable evaluada fue el sexo de la población encuestada, dividido en femenino y masculino. Como se puede muestra en la tabla 3, se evidencia que el sexo femenino fue el que más participó en la encuesta, representando el 50,8% al contrario del sexo masculino que representa un 49,2%. A pesar de que la diferencia no es mucha, estas cifras son relevantes para determinar el sexo que se automedica más, ya que según un estudio publicado en la revista *Pharmacoepidemiology and Drug Safety*, el 20,17% de la población seleccionada toma algún medicamento sin prescripción facultativa, siendo las mujeres las que más practican la automedicación, concretamente el 16,93%, por el 14,46% de los hombres (Carrasco et al., 2010) y resaltan que esta diferencia se debe a la exposición al consumo de medicamentos, que es mayor en la mujer que en el varón, lo cual según los investigadores se debe posiblemente a una mayor predisposición entre las mujeres a reconocer y expresar su sintomatología (Carrasco et al., 2010).

Tabla 3. Resultados estadísticos obtenidos para la variable del género de las personas encuestadas

Género		
Datos	Frecuencia	Porcentaje
Femenino	153	50,8
Masculino	148	49,2
Total	301	100

Sin embargo, el impacto de la automedicación no solo depende del sexo o género de la población, por tal razón, se evaluaron otras variables que pueden ser de gran importancia para conocer diversos patrones de automedicación, siendo este el objetivo de este estudio. Entre estas variables se encuentran el estrato socioeconómico y la ocupación de la población evaluada. En el primer caso, se puede apreciar en la tabla 4 que muestra los diferentes estratos, que clasifican a los hogares a través de diferentes criterios que se basan en las condiciones de la vivienda en la que dicho grupo de personas habita y el entorno o zona en la que esta se encuentra, siendo estos desde un estrato bajo-bajo (1), bajo (2), medio-bajo (3), medio (4), 5 (medio -alto) y alto (6), en este caso se evidenció que el mayor porcentaje de encuestas se realizaron en el estrato 2 (59.8%) y 3 (29.6%), esto puede ser un punto importante de analizar, ya que una de las principales causas de la automedicación es la situación económica del paciente. Teniendo en cuenta que generalmente la población que habita en estratos bajos, son aquellos que poseen menores recursos y comúnmente son beneficiarios de subsidios en los servicios públicos domiciliarios (DANE, 2021), por lo tanto, a muchos no les es posible asumir los costos de medicamentos y demás gastos que se requieren para asistir a la EPS y por lo tanto prefieren acudir a una farmacia o droguería cercana a su casa, lo cual es muy común de encontrar en estas zonas.

Esto conlleva a la variable de la ocupación de las personas, la cual puede ser útil para suponer aún más las condiciones económicas de la población, ya que, de los factores que más pueden influir en la automedicación se destacan el desempleo, las malas condiciones de trabajo y de vida de la población (lo cual fue muy notorio durante la pandemia, debido a que muchas empresas no obtuvieron ingresos durante un tiempo lo que aumentó el desempleo y que baje la productividad de las personas que tuvieron que cambiar sus condiciones de trabajo, haciendo que sus ingresos económicos se reduzcan) (Morales, 2020), esto hace que a la población se le dificulte acceder a los servicios de salud lo cual se traduce en un aumento de la tasa de

automedicación. En este caso en particular, se evidencia (en la tabla 5) que con mayor frecuencia se encuentran los empleados (40.2%) y los independientes (20,6%). De igual manera aquellos que se dedican a su hogar (11.0%) y que generalmente no cuentan con una fuente propia de ingresos y finalmente aquellas personas que respondieron estar desempleadas (1.3%).

Tabla 4. Resultados estadísticos obtenidos variable del estrato socioeconómico

Estrato		
Valor	Frecuencia	Porcentaje
1	12	4,0
2	180	59,8
3	89	29,6
4	18	6,0
5	2	0,7
Total	301	100

Tabla 5. Resultados estadísticos obtenidos para variable de las ocupaciones

Ocupación		
Datos	Frecuencia	Porcentaje
Empleado/a	121	40,2
Independiente	62	20,6
Profesionales universitarios	55	18,3
Hogar	33	11,0
Vigilancia	10	3,3
Docencia	6	2,0
Desempleado	4	1,3
Modista	3	1,0
Transporte	3	1,0
No responde	2	0,7
Pensionados	1	0,3
Servicios generales	1	0,3
Total	301	100

En cuanto a la localidad a la que pertenecía la población encuestada, la localidad de Suba es la localidad en la que se realizó el mayor número de encuestas (61,8%). Mientras que Usme representa un 38,2% que se obtuvieron de esta localidad, siendo ambas cifras representativas y relevantes para el análisis.

Tabla 6. Resultados estadísticos obtenidos para variable de las localidades seleccionadas

Localidad de residencia		
Datos	Frecuencia	Porcentaje
Suba	186	61,8
Usme	115	38,2
Total	301	100

En cuanto al acceso a los servicios de salud de parte de la población encuestada, en la tabla 7 un 3,0% de la población afirmó que no se encuentra afiliada a ninguna EPS a pesar de que este porcentaje representa a aquellas personas que afirmaban no contar con nacionalidad colombiana (muchos de ellos, venezolana) y que a pesar de que viven en el territorio colombiano afirmaban tener muy pocas posibilidades de afiliarse al SGSSS, por lo tanto prefieren seguir recomendaciones de parte de personas ajenas al sector de la salud, adquiriendo medicamentos de venta libre o remedios naturales o caseros, lo cual se puede evidenciar en preguntas posteriores.

Tabla 7. Resultados estadísticos obtenidos para variable sobre los entes de salud afiliados

EPS		
Datos	Frecuencia	Porcentaje
Famisanar	61	20,3
Compensar	59	19,6
Sanitas	45	15,0
Salud Total	28	9,3
Nueva EPS	26	8,6
Sura	26	8,6
Capital Salud	18	6,0
Colsanitas	11	3,7
No tiene	9	3,0
Medimas	4	1,3

Sisben	4	1,3
Policía Nacional	2	0,7
Coosalud	2	0,7
Asmet Salud	1	0,3
Colmedica	1	0,3
Colsubsidio	1	0,3
Coomeva	1	0,3
Servimed	1	0,3
Servisalud	1	0,3
Total	301	100

En cuanto a las enfermedades con las que cursan los encuestados, se tiene en cuenta que la población seleccionada es adulta afectada por alguna enfermedad que implicaría el uso permanente de medicamentos y posibles complicaciones al presentar Covid-19 (que resulta en hospitalización, ingreso a la UCI, intubación o ventilación mecánica, o muerte) (McIntosh, 2022). En este estudio, las personas que afirmaron padecer alguna enfermedad (31,6 %) la mayoría resaltan enfermedades como diabetes, hipertensión, gastritis, enfermedades cardíacas, hipotiroidismo y migraña, como se evidencia en la tabla 8. Sabiendo esto, se puede intuir que es muy probable que al contraer Covid-19 estas personas presenten un cuadro más grave de la enfermedad y que al automedicarse puedan presentar más riesgos y tener mayor impacto en su salud, no solo por la enfermedad que padecen, sino que al mismo tiempo se encuentran consumiendo medicamentos para tratar dichas comorbilidades, llegando a ser incluso pacientes polimedicados.

De acuerdo a lo anterior, los medicamentos que utiliza la población para tratar dichas enfermedades (como se observa en la tabla 9) son los antihipertensivos, principalmente el losartán y el enalapril, cuyos efectos adversos reportados han sido: tos, diarrea o estreñimiento, mareos o aturdimiento, crisis nerviosa, sensación de cansancio, debilidad, somnolencia o falta de energía, dolor de cabeza, náuseas o vómitos, erupción cutánea y pérdida o aumento de peso involuntario (Olowofela & Isah, 2017).

De igual manera se encuentra el acetaminofén, que se clasifica como un analgésico que a pesar de considerarse como un medicamento muy seguro, puede presentar náuseas, dolor de estómago, pérdida de apetito, picazón, sarpullido, dolor de cabeza, orina oscura, heces de color

arcilla, o ictericia; y se conoce como un potencial hepatotóxico que si se consume con mucha frecuencia y/o en dosis muy altas (Cunha, 2021). Cabe destacar que otros de los medicamentos más utilizados son la insulina que se utiliza para controlar los niveles de azúcar en la sangre y levotiroxina que se clasifica en el grupo de hormonas y es utilizada para tratar el hipotiroidismo.

Tabla 8. Resultados estadísticos obtenidos para variable de las enfermedades presentadas

Enfermedades presentadas		
Datos	Frecuencia	Porcentaje
Diabetes	9	0,6
Diabetes, hipertensión	2	0,1
Diabetes, hipertensión y enfermedades cardiacas	1	0,1
Diabetes, hipertensión y ninguna	1	0,1
Diabetes, ninguna	1	0,1
Diabetes, ninguna y hipertensión	1	0,1
Hipertensión	28	1,7
Hipertensión, diabetes	1	0,1
Hipertensión y enfermedades cardiacas	3	0,2
Hipertensión y diabetes	7	0,4
Gastritis	2	0,1
Gastritis y migraña	1	0,1
Enfermedades cardiacas	2	0,1
Hipotiroidismo	8	0,5
Hipotiroidismo, hipertensión y ninguna	1	0,1
Migraña	5	0,3
Ninguna	18	1,1
Total	91	100

Tabla 9. Resultados estadísticos que muestran los medicamentos más utilizados para tratar enfermedades que padece la población

Medicamentos mencionados									
	Acetaminofén	Antigripales	AINES	Antihipertensivos	Anticoagulantes	Insulina	Hormonas	Antihiperglucemiantes	Antiarrítmicos
N. válidos	10	6	4	44	1	9	9	11	9
Porcentaje	9,70%	8,82%	3,88%	42,71%	0,97%	8,73%	8,73%	10,67%	8,73%

Otra de las variables evaluadas fue el conocimiento del concepto de automedicación por parte de las personas que fueron encuestadas, debido a que permite contemplar la educación de la población seleccionada respecto a esta práctica y de igual manera, saber si la población realiza esta práctica inconscientemente (sin siquiera saber qué es). Se encuentra que el 94,7% de los encuestados conoce el concepto (tabla 10), sin embargo esto no significa que lo haga responsablemente, ya que esto no afirma que tengan en cuenta sus riesgos.

Por otra parte, se evidencia que el 5,3% de la población desconoce este concepto, lo cual puede representar varios riesgos para la salud al realizar autodiagnósticos incorrectos en donde llegue a usar medicamentos erróneos para el tratamiento de una enfermedad, uso de dosis incorrectas o tratamientos prolongados que afectan su salud y que puede derivar en enfermedades más graves e incluso crónicas (En Plural, 2021).

Cabe resaltar que para la realización de esta pregunta, se indicó el concepto de automedicación a las personas presentándola como "la utilización de medicamentos por iniciativa propia sin ninguna intervención por parte del médico (ni en el diagnóstico de la enfermedad, ni en la prescripción o supervisión del tratamiento)" (Robert Sabaté, 2012); con el fin de saber si su concepto se encontraba relacionado ya que puede ser muy subjetivo.

Tabla 10. Resultados estadísticos obtenidos para variable sobre el conocimiento del concepto de automedicación

Conocimiento concepto de automedicación		
Datos	Frecuencia	Porcentaje
Si	285	94,7
No	16	5,3
Total	301	100

Adicionalmente, se evaluó si la población conoce los efectos adversos que se pueden derivar del uso de medicamentos sin prescripción médica, ya que esto podría determinar si el individuo se automedica de manera consciente. Obteniendo que el 76,4% afirma que conoce dichos efectos adversos, mientras el 23,6% restante no conoce ningún efecto adverso (tabla 11).

Lo que podría llegar a ser una razón para afirmar que la mayoría de la población abordada, se automedica responsablemente, sin embargo, se debe aclarar que al realizar la encuesta, muchos confundieron los efectos adversos de los medicamentos con las intoxicaciones que estos pueden provocar. Por tal razón, en la misma pregunta se indicó un ejemplo, dando a conocer los efectos adversos que pueden provocar los analgésicos como el estreñimiento, somnolencia, mareo, dolor de barriga, picazón o sarpullido, entre otros. Posterior a esto, se logró evidenciar que las personas lograban relacionar con mayor facilidad los efectos adversos que dicen conocer. No obstante, no se puede ignorar que puede que ellos conozcan o hayan padecido de algún efecto adverso diferente a los que se muestran en el ejemplo, sin embargo no se descarta que lo haya relacionado con otras causas o enfermedades.

Sin embargo, la automedicación responsable, no es del todo confiable, es una manera reducir los riesgos y el impacto de estos en la salud de las personas que se automedican, ya que como lo afirma el periódico En Plural “la automedicación puede funcionar bien sólo cuando se practique de forma segura, es decir, la persona utiliza un medicamento de venta libre, de buena calidad, con estudios de seguridad y aprobación de los entes regulatorios, usándolo para condiciones que son de muy fácil autodiagnóstico o enfermedades crónicas y han sido previamente diagnosticadas por un médico” (En Plural, 2021). Además, menciona que “una persona que se automedique debe tener acceso y comprensión completa de la información confiable respecto a la dosis, los efectos adversos, las interacciones con otras sustancias, la duración de uso y los signos de alarma” (En Plural, 2021).

Tabla 11. Resultados estadísticos obtenidos de la variable del conocimiento de efectos adversos de medicamentos sin prescripción médica

Conocimiento de efectos adversos (automedicación)		
Datos	Frecuencia	Porcentaje
Si	230	76,4
No	71	23,6
Total	301	100

Por otro lado, se evaluó el uso de medicamentos sin prescripción ni asesoría médica, consumidos antes de la pandemia de la Covid-19, con el fin de realizar una comparación de esta práctica antes y durante la pandemia, evidenciando que la respuesta que niega esta pregunta es la más común, presentando un 56,1% sobre la población total, como se puede evidenciar en la tabla 12. Lo cual indica que más de la mitad de la población evaluada afirma no automedicarse antes de la pandemia. Sin embargo, se resalta que una gran proporción afirmó que sí realizaba esta práctica (43,9%) y que podrían seguir haciéndolo, debido a que pueden considerar no haber presentado ningún problema de salud realizándola. Esto se puede sustentar teniendo en cuenta una publicación realizada por el periódico “En Plural” que afirma que según estudios realizados por la Universidad Nacional de Colombia “las estadísticas muestran que antes de la pandemia el 28% de los colombianos compraban medicamentos sin fórmula médica, mientras que durante el tiempo que lleva la pandemia el promedio de los que se automedican es de alrededor del 80%.” (En Plural, 2021); afirmando que el aumento de esta práctica ha sido de manera significativa en la población colombiana.

Tabla 12. Resultados estadísticos obtenidos para variable sobre el uso de medicamentos sin consultar a un médico antes de la pandemia de la Covid-19

Automedicación antes de la pandemia		
Datos	Frecuencia	Porcentaje
Si	132	43,9
No	169	56,1
Total	301	100

De igual manera, se evaluó los medicamentos utilizados antes de la pandemia (tabla 13) siendo el medicamento más utilizado el acetaminofén, seguido por aquellos pertenecen a los Antiinflamatorios no esteroideos (AINES) de los que más se destacaron fueron el naproxeno y el ibuprofeno, que comúnmente puede causar problemas estomacales, el cual es el efecto más común de esta familia de fármacos, incluyendo: irritación o dolor, acidez, gases, diarrea o estreñimiento, sangrado y úlceras, náuseas y vómito, también pueden aumentar su riesgo de hipertensión arterial, accidente cerebrovascular o ataque cardíaco, (Coyla M. et al, 2021) lo cual es relevante para este análisis, ya que como se evidenció en respuestas anteriores, una de las enfermedades más presentadas por la población fue la hipertensión, así como enfermedades cardiacas. Por otro lado, se presentaron con mucha frecuencia los antigripales o anticongestivos como el pax, que contiene como principios activos el acetaminofén, y fenilefrina clorhidrato que se conoce por ser un descongestivo y puede causar malestar estomacal leve, dificultad para dormir, mareo, aturdimiento, dolor de cabeza, nerviosismo, temblores o ritmo cardíaco acelerado (Coyla M. et al, 2021).

Para los antibióticos especialmente la amoxicilina, a la cual se le atribuyen varios efectos adversos que se pueden derivar de una reacción alérgica (presentado urticaria, dificultad para respirar, hinchazón de la cara o garganta) o una reacción cutánea grave (fiebre, dolor de garganta, ardor en los ojos, dolor en la piel, erupción cutánea roja o púrpura con ampollas y descamación). Así como náuseas, vómitos, sarpullido. (Berrouet M., Restrepo M. & Bernal D., 2017) Siendo un antibiótico, existe el riesgo de que las bacterias que estos tratan adquieran resistencia, lo cual es un problema que sigue aumentando en todo el mundo a niveles peligrosos, haciendo que aparezcan y se propaguen nuevos mecanismos de resistencia que ponen en peligro la capacidad para tratar las enfermedades infecciosas comunes, un ejemplo de esto es el creciente número de infecciones que son cada vez más difíciles (y a veces imposibles) de tratar, a medida que los antibióticos van perdiendo eficacia (OMS, 2020).

De igual manera, se describen remedios caseros (2,95%) que pueden ser de origen natural, los cuales son muy usados debido a cuestiones culturales y a que las personas comúnmente creen que al ser naturales son seguros, sin embargo, no siempre es así, ya que todas las plantas tienen compuestos, que son conocidos como “metabolitos secundarios” que son en muchas ocasiones utilizados como principios activos de medicamentos fitoterapéuticos, sin embargo,

estos compuestos pueden igualmente ocasionar efectos tóxicos en dosis muy altas o interactuar con medicamentos o alimentos que el paciente consuma. (Medline Plus, 2020).

Tabla 13. Resultados estadísticos obtenidos para variable de los medicamentos que utiliza antes de la pandemia

Medicamentos utilizados antes de la pandemia para su automedicación							
	Acetaminofén	AINES	Antigripales	Antibióticos	Remedios naturales	Antihistamínicos	Otros
N. válidos	83	3	33	20	5	5	20
Porcentaje	49,1%	1,77%	19,5%	11,83%	2,95%	2,95%	11,83%

Otra de las variables abordadas en la encuesta fue la presencia de algún efecto adverso al haber hecho uso de medicamentos sin prescripción médica antes de la pandemia de la Covid-19 con el fin de evaluar si realmente conocían qué es un efecto adverso y cuales habían presentado por el uso de medicamentos. El 88,8% negó haber presentado algún efecto adverso, mientras que el 11,2% afirmó que sí ha presentado algún efecto adverso. Se resalta que, como se mencionó anteriormente, muchos de ellos confundían un efecto adverso con intoxicaciones o aunque los hayan presentado pudieron confundirlos con otras enfermedades, haciendo que se automediquen más para tratar estas condiciones que ellos pueden considerar como enfermedades, aumentando más el riesgo de esta práctica. Debido a que se evidenció esta clase de confusiones, se dio el mismo ejemplo anteriormente mencionado (el cual da a conocer los efectos adversos de los analgésicos) y a partir de esto, se logró evidenciar que la población identificó más fácilmente estos efectos.

Teniendo en cuenta esto los efectos adversos presentados en la población encuestada, siendo estos: somnolencia y malestar general, náuseas y vómitos, dolor de cabeza, estreñimiento y dolor de barriga, sarpullido, mareos, urticaria y tos (como se muestra en la tabla 14). A partir de esto, se puede evidenciar que los efectos son similares a los que se reportan con los medicamentos mencionados anteriormente, lo cual confirmaría que a pesar de que muchos de ellos no tienen total certeza de estos efectos adversos, los pocos que tienen alguna noción de ello, pudieron haber experimentado una de estas reacciones a causa de la automedicación.

Tabla 14. Resultados estadísticos obtenidos para variable de los efectos adversos presentados

Efectos adversos presentados por consumo de medicamentos sin prescripción médica								
	Somnolencia	Náuseas y vómitos	Dolor de cabeza	Estreñimiento	Sarpullido	Mareos	Urticaria	Tos
N. válidos	14	2	4	2	1	7	3	1
Porcentaje	41,17%	5,88%	11,76%	5,88%	2,94%	20,58%	8,82%	2,94%

Por otra parte, al indagar sobre si ha padecido de Covid-19, enfermedad que se caracteriza por presentar diferentes síntomas que son difíciles de generalizar, ya que dependen de la variante del virus, pero generalmente se caracteriza por una infección del tracto respiratorio superior, que en la primera fase comúnmente presenta fiebre, fatiga muscular y dolor; posteriormente sigue la segunda etapa se caracteriza por la aparición de disnea, neumonía y SDRA (Stasi et al., 2020). Obteniendo que sí presentaron la enfermedad un 53,2% vs un 46,8% que en el momento de la encuesta no habían padecido esta enfermedad (tabla 15). De este último porcentaje algunos de ellos afirmaban que no sabían si habían presentado la enfermedad, ya que no se realizaron la prueba que confirmara y la enfermedad es muy fácil de confundir con la gripe o influenza (en casos con poca gravedad), por lo que es otro motivo por el que muchas de estas personas se automedican con medicamentos para tratar una gripe, provocando aún más riesgos para su salud, por tal razón es más recomendable acudir al médico y realizar la prueba que confirme si se trata de COVID-19 o no, ya que de no ser así se puede exponer al desarrollo de más patologías o desarrollo de efectos adversos.

Tabla 15. Resultados estadísticos obtenidos para variable del padecimiento de la Covid-19 de los encuestados

Padecimiento de Covid-19		
Datos	Frecuencia	Porcentaje
Si	160	53,2
No	141	46,8
Total	301	100

Teniendo en cuenta lo anterior, se cuestionó a la población que afirmó haber padecido de Covid-19, si durante este tiempo, cumplió con un periodo de aislamiento usando medicamentos

sin supervisión médica, indicando que el 47,4% de estas personas respondieron que sí, mientras que el 52,6% respondió que no.

Una vez obtenidas estas respuestas, se determinan los medicamentos que fueron más usados por esta población, mediante otra pregunta en la que se evidencia el uso de analgésicos (39,83%), antigripales (9,49%), AINES (4,43%), remedios caseros como el jengibre, hierbas, naranja, miel, entre otros; en donde se obtiene el 6,96%, también se encuentran los mucolíticos y expectorantes, los cuales son sustancias que tienen reducen la retención de las secreciones y aumentar el aclarado mucociliar, con lo cual disminuye con ello la frecuencia e intensidad de la tos (Martín & Benedi, 2004) obteniendo un 3,79%, también se encuentran los antibióticos (30,37%), antihelmínticos en donde se obtuvo 1 sola respuesta (0,63%) pero es importante resaltar se ha incrementado el uso de este tipo de medicamentos durante la pandemia, siendo la ivermectina uno de los más utilizados, debido a su escasa aparición de efectos adversos, lo cual lo ha llevado a algunos protocolos en Europa Oriental, los cuales sugieren que su uso en pacientes con enfermedad moderada a severa, evidencian una mejoría en términos de oxigenación y requerimiento de FiO_2 (Universidad Autónoma de Bucaramanga, 2021); esto se debe a que fueron reconocidas nuevas propiedades in vitro en la inhibición de la replicación del SARS-CoV-2 por parte de este medicamento (Universidad Autónoma de Bucaramanga, 2021). Por último, cabe resaltar que el medicamento 8, corresponde a otros grupos farmacológicos que fueron menos comunes (tabla 16). Igualmente, se resalta las interacciones que pueden tener estos medicamentos con los que utiliza la población de manera crónica (por las enfermedades que padecen) resaltando los más utilizados como la insulina que es muy utilizada por las enfermedades ya mencionadas, que interacciona con la aspirina que en la tabla 16 fue clasificada como analgésico, esta interacción hace que el efecto hipoglucemiante de la insulina se potencie, aumentando el riesgo de hipoglucemia o niveles bajos de azúcar en la sangre. Los síntomas de hipoglucemia incluyen dolor de cabeza, mareos, somnolencia, nerviosismo, confusión, temblores, náuseas, hambre, debilidad, transpiración, palpitaciones y latidos cardíacos rápidos (Drugs.com, 2022). Igualmente no es recomendable la combinación del acetaminofén, ya que es hepatotóxico, con otros medicamentos con el mismo riesgo, como la amoxicilina (una de las más mencionadas) que aunque no es muy común, se ha asociado con casos de lesión hepática si se consume a dosis muy altas (National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases, 2020), lo cual puede ser muy común si se habla de automedicación. De igual manera, se encuentran los antihipertensivos, como el losartán que al

combinarlo con la aspirina, puede reducir los efectos del losartán en la reducción de la presión arterial. Además, estos medicamentos pueden afectar la función renal, especialmente cuando se usan juntos con frecuencia (Drugs.com, 2022).

Tabla 16. Resultados estadísticos obtenidos para variable del conocimiento de los medicamentos usados durante la Covid-19

Medicamentos durante la Covid-19		
Datos	Frecuencia	Porcentaje
Analgésicos	63	39,87
Antigripales	15	9,49
AINES	7	4,43
Remedios caseros	11	6,96
Mucolíticos y expectorantes	6	3,80
Antibióticos	48	30,38
Antihelmínticos	1	0,63
Otros	7	4,43
Total	158	100

De igual manera, se resalta los tratamientos que son actualmente utilizados y aprobados por los entes regulatorios correspondientes, con el fin de dar conocer el tratamiento adecuado que los pacientes pueden implementar con el fin de evitar un cuadro grave de la enfermedad. Siendo hasta el momento, las vacunas contra el virus, el tratamiento más eficaz y se describen varias de estas, con un mecanismo de acción diferente: (ALM, 2021):

1. Vacunas con ARN y ADN: Estas tienen un enfoque pionero que utiliza ARN o ADN genéticamente modificados para generar una proteína que por sí sola desencadena una respuesta inmunitaria, por ejemplo las vacunas de los laboratorios Moderna, CureVac-Glaxo SmithKline (Alemania) y BioNTech-Pfizer (ALM, 2021).
2. Vacunas con vectores víricos: utilizan un virus genéticamente modificado que no causa la enfermedad, pero da lugar a proteínas coronavíricas que inducen una respuesta inmunitaria, por ejemplo, las vacunas de la Universidad de Oxford (AstraZeneca),

Sputnik 5 del Instituto de Investigaciones Gamaleya (Rusia), el laboratorio Johnson y Johnson (J&J) (ALM, 2021).

3. Vacunas basadas en proteínas: utilizan fragmentos inocuos de proteínas o estructuras proteínicas que imitan el virus causante de la Covid-19 con el fin de generar una respuesta inmunitaria, un ejemplo de estas, es la vacuna del laboratorio de Novavax (ALM, 2021).
4. Vacunas con virus inactivados o atenuados: utilizan un virus previamente inactivado o atenuado, de modo que no provoca la enfermedad, pero aun así genera una respuesta inmunitaria, por ejemplo, la vacuna del laboratorio Synovac (China) (ALM, 2021).

Por otro lado, se realizó una pregunta que es abarcada por la anterior, en la que se cuestiona la participación del individuo en caso de que un familiar, amigo o conocido contrajera la enfermedad. Con el fin de conocer si utilizaría o recomendaría algún medicamento sin supervisión médica, obteniendo que el 23,7% de las personas, afirmaron que si realizarían dichas recomendaciones sin tener en cuenta la prescripción médica, con el fin de ayudar a tratar sus dolencias de manera oportuna sin tener que sufrir contratiempos hasta poder acceder a un profesional médico. A pesar de estas razones, al no tener un criterio médico o al menos científico que sustente estas recomendaciones, pueden ser la causa de efectos perjudiciales para la salud de sus familiares, amigos o conocidos. Por otro lado, se determinó que el 76,3% prefieren no proporcionar alguna recomendación sobre medicamentos con el fin de evitar afectaciones más graves.

Tabla 17. *Resultados estadísticos obtenidos de las respuestas sobre variable de la utilización o recomendación de algún medicamento sin supervisión médica*

Utilización o recomendación de algún medicamentos sin supervisión médica		
Datos	Frecuencia	Porcentaje
Si	70	23,7
No	225	76,3
Total	295	100

Con el fin de conocer exactamente qué tipo de medicamentos recomendarían, se realizó una pregunta que abarca esto, obteniendo que los más recomendados son analgésicos (que

representan un 30,9%) principalmente acetaminofén, ibuprofeno y naproxeno, también los antibióticos (25,45%) siendo lo más común amoxicilina y azitromicina, lo cual es de gran preocupación por los efectos adversos y la resistencia de parte de las bacterias, como se menciona anteriormente. Igualmente, los antigripales, como el pax y los remedios caseros (10,9%) los cuales no especificaban. También se encuentran los antihistamínicos (3,63%), como la loratadina y probióticos (1,81%) debido a que son suplementos que pueden contribuir al mejoramiento del Covid-19, sin embargo, como se mencionó anteriormente, sin un criterio médico no es recomendable utilizar estos fármacos a pesar de que aparenten traer beneficios para la terapia del Covid-19. Igualmente, se resaltan los antivirales (3,36%). Y por último, se clasificaron los demás grupos farmacológicos mencionados como “otros” como broncodilatadores, asmáticos, entre otros, donde se obtuvo que el 12,72% de la población recomendaría su uso, estos medicamentos se pueden evidenciar en la tabla 18.

Tras lo mencionado, se observa que la población en diferentes partes de Latinoamérica hace consumo de los mismo grupos farmacológicos durante la pandemia del Covid-19, lo cual se refleja en el estudio mencionado con anterioridad realizado en Perú en el cual mencionan que los antibióticos/antiinflamatorios (39,2%) fueron los de mayor demanda como tratamiento primario para la SARS-CoV-2 (Navarrete-Mejía, P., Velasco-Guerrero, J., & Loro-Chero, L., 2020). Además, mencionan el uso de antiinflamatorio (30,9%), antibiótico (21,6%), ivermectina (5,7%) y la ivermectina en combinación con otros fármacos (2,6%) para la etapa temprana de esta enfermedad (Navarrete-Mejía, P., Velasco-Guerrero, J., & Loro-Chero, L., 2020).

Tabla 18. Resultados estadísticos obtenidos de las respuestas de variable sobre medicamentos utilizados o recomendados sin supervisión médica

Medicamentos que utilizará o recomendaría		
Datos	Frecuencia	Porcentaje
Analgésicos	17	30,90
Antigripales	6	10,90
Remedios caseros	6	10,90
Antihistamínicos	2	3,63
Probióticos	1	1,81
Antibióticos	14	25,45
Antivirales	2	3,36

Otros	7	12,72
Total	55	100

Posterior a contemplar los medicamentos que recomendarían, ahora se abarcan las razones por las cuales las personas realizan estas recomendaciones. Se obtuvo que la razón más frecuente es que ellos no encontraban necesario ir al médico, ya que por medio de noticias, internet, televisión y redes sociales se encuentra información acerca de medicamentos y tratamientos que puede seguir (59,1%); en esta se resalta que debido a que los medios de comunicación y redes sociales han tomado un gran papel en la actual sociedad en donde una noticia, publicación, propaganda, etc., tienen poder sobre las decisiones de las personas, un ejemplo de esto, son los tratamientos falsos para el Covid-19 que circulan en las redes sociales y que no tienen ningún fundamento científico comprobado ni criterio médico avalado, haciendo que la salud de las personas que siguen estos consejos se vea afectada. Sin embargo, no hay que negar que estos medios de comunicación también pueden ser muy útiles para informarse acerca de tratamientos para distintas enfermedades, siempre y cuando se informen en plataformas confiables que tengan un aval médico y científico, sin embargo, no es recomendable seguir dichos tratamientos sin la asesoría de un médico. Otra razón son las malas experiencias que ha vivido el paciente en el médico (9,6%). Esto podría indicar que los diferentes procesos que se llevan a cabo en estos servicios, muchas veces no son humanizados, siendo discriminatorios o presentan fallas administrativas que hace que el servicio prestado no sea oportuno ni con la calidad que lo requiere, lo cual se ha evidenciado sobretodo en la pandemia con la saturación del sistema. Finalmente, se resalta otra razón que señalan las personas que consideran que no es necesario acudir al médico (10,3%). Esto es de gran importancia para el presente estudio ya que, permite identificar varias razones que tienen los pacientes para automedicarse, lo cual desde el punto de vista de un profesional de la salud puede ser aprovechado para promover la educación de sus pacientes. Cabe resaltar que algunas personas resaltaron que una razón podría ser asistir al médico, sin embargo, en este contexto no se habla de automedicación, por lo tanto no se tuvo en cuenta.

Tabla 19. Resultado estadísticos obtenidos de las respuestas sobre variable de las razones por las cuales se utilizan o recomiendan automedicarse

Razones de la automedicación		
Datos	Frecuencia	Porcentaje
No recomendar nada	178	59,1
Es mejor opción los remedios caseros y acudir a farmacias o droguerías	31	10,3
Malas experiencias pasadas en el médico	29	9,6
Es mejor informarse a través de noticias, internet, televisión y redes sociales	21	7,0
Es mejor informarse a través de noticias, internet, televisión y redes sociales	21	7,0
Falta de recursos para ir a la EPS	12	4,0
La atención de la EPS no es buena	4	1,3
Asistir al médico	3	1,0
Asistir a la farmacia	2	0,7
Total	301	100

Por otro lado, se evaluó la participación y la influencia que tienen otras personas que hacen parte del entorno familiar y social de la población seleccionada en el contexto de la automedicación y la participación de profesionales de la salud. Como se observa en la tabla 20 la mayor participación fue por parte de los familiares (23,9%), seguido por los amigos o conocidos (17,3%), Químico Farmacéutico (5,0%), enfermero (4,3%) regente de farmacia (1,7%) y ninguno de los anteriores (47,8%) por lo tanto, se puede afirmar que las personas confían más en las recomendaciones dadas por aquellas que muy probablemente son ajenas al sector de la salud pero son pertenecientes a su entorno familiar pero al no tener un criterio para realizar estas recomendaciones pueden causarles problemas para su salud. Mientras que el Químico Farmacéutico cuenta con poca participación e incluso muchas personas desconocen su profesión y es constantemente confundida con el trabajo de un regente de farmacia (lo cual se evidenció en el momento de realizar encuestas de manera presencial), por lo tanto, los participantes no mencionaron si el Químico Farmacéutico que les recomendó algún medicamento era hospitalario o se encontraba en algún centro de salud, debido a este desconocimiento. Por lo tanto, es pertinente aclarar que el regente es un tecnólogo

Universitario, cuya formación lo capacita para desarrollar tareas de apoyo y colaboración en la prestación del servicio farmacéutico (Salud Pereira, 1998). Mientras que el Químico Farmacéutico es un profesional universitario del área de la salud cuya formación lo capacita para ejercer actividades en todo el ciclo de vida del medicamento y demás productos de uso humano (Saludcapital, 1995). Dentro de sus funciones, está realizar una correcta dispensación de medicamentos (haciendo entrega de los productos y la correcta información sobre su uso), dependiendo del grado de complejidad del servicio farmacéutico, según el decreto 780 de 2016.

Sin embargo, este mismo decreto especifica que la AF al paciente es un trabajo exclusivamente del Químico Farmacéutico y se define como “la asistencia a paciente(s), en el seguimiento del tratamiento farmacoterapéutico, dirigida a contribuir con el médico tratante y otros profesionales del área de la salud”. En este proceso, según el mismo decreto, el Químico Farmacéutico debe establecer contacto directo con el paciente, mediante la entrevista; elaboración del perfil farmacoterapéutico; la prevención, detección y resolución de Problemas Relacionados con Medicamentos y Problemas Relacionados con el Uso de Medicamentos; realizar las intervenciones que fueren necesarias; y, hacer el seguimiento permanente, desarrollando estrategias para atender necesidades particulares proyectadas fundamentalmente al usuario de los servicios de salud y a la comunidad.

Por lo tanto, se puede afirmar que el Químico Farmacéutico, según sus funciones y formación académica, está capacitado promover el uso racional de sus medicamentos, es decir que los pacientes reciban la medicación adecuada a sus necesidades clínicas, en las dosis correspondientes, durante un período de tiempo adecuado y al menor costo posible (OMS, 1985). Al igual que promover su educación con el fin de que pueda automedicarse responsablemente, conociendo la función, efectos adversos, recomendaciones que el paciente puede seguir para que realmente la automedicación pueda llegar a considerarse una práctica segura, contribuyendo a su salud, el cual es el objetivo de cualquier terapia o estrategia terapéutica.

Tabla 20. Resultados estadísticos obtenidos de las respuestas sobre variable de las personas que han recomendado medicamentos

Personas que recomendaron algún medicamento		
Datos	Frecuencia	Porcentaje
Amigo o conocido	52	17,3
Enfermero(a)	13	4,3
Familiar	72	23,9
Químico Farmacéutico	15	5,0
Regente de farmacia	5	1,7
Ninguno de los anteriores	144	47,8
Total	301	100

Finalmente, la última pregunta realizada, se enfoca en los consejos y/o soluciones para abarcar esta problemática, (tabla 21) evaluando la capacidad que tienen la población para recomendar soluciones que puedan ser útiles para abordar la problemática de la automedicación con base en el concepto anteriormente aclarado, esto desde el punto de vista de la población que puede verse afectada, con el fin de promover una mejor educación del paciente.

Estos consejos permiten que el profesional Químico Farmacéutico evidencie el conocimiento de la población con respecto al concepto de automedicación y la capacidad que tiene la población de dar posibles soluciones a la problemática; además contribuyen a identificar y plantear diferentes tácticas de solución o la reducción del consumo de medicamentos sin consulta previa con un médico, teniendo en cuenta la opinión del paciente.

Se evidencia que la población indicó que “la mejor opción es acudir a un médico que pueda realizar una consulta y pertinente seguimiento de la enfermedad” (23,9%); en la siguiente, sugerían la promoción del autocuidado (14,3%); también el uso de medicamentos de venta libre pero teniendo precaución al usarlos (0,7%); la siguiente un 1,3% recomiendan que las farmacias deben tener en cuenta la prescripción médica para dispensar cualquier medicamento. Para las dos siguientes, se obtuvo que 2,0% de la población aconseja la educación de las personas en este tipo de temas y campañas de concientización con el fin de conocer los riesgos que influyen en esta práctica; muchos otros afirman que los estilos de vida sana contribuyen a la reducción significativa de enfermedades (1,3%), lo cual lo afirma un estudio realizado por la

Universidad Militar Nueva Granada que destaca que “intervenir en los estilos de vida se convierte en una de las acciones más eficaces para la prevención de la enfermedad y la promoción de la salud” (Sanabria Ferrand et al., 2007).

Otro consejo es “mejorar la formación académica de los profesionales de la salud” con un 4,3%, ya que desde la perspectiva de los pacientes, la mayoría de los médicos prescriben analgésicos, como acetaminofén para cualquier problema de salud (esto mencionado por las personas encuestadas). Esto puede explicarse teniendo en cuenta que no todos los medicamentos que pueden llegar a ser necesarios se encuentran en el PBS (Ministerio de Salud y Protección Social, 2020), siendo más difíciles de prescribir y acceder, por lo que los médicos se deben regir a los recursos que se les proporcionan (Figueredo De Pérez & Vargas Chaves, 2020).

Finalmente, varias personas mencionaron el mejoramiento del sistema de salud colombiano (10,0%). Sin embargo, para realmente cambiar el sistema de salud, también debería haber un cambio en la educación de las personas que hacen parte de este, por lo tanto, no es fácil lograr esto.

Tabla 21. Resultados estadísticos obtenidos para variable sobre consejos para la problemática de la automedicación

Consejos y/o soluciones para abarcar la problemática de la automedicación		
Datos	Frecuencia	Porcentaje
Acudir al médico y/o EPS	72	23,9
Promover el autocuidado	43	14,3
Precaución con los medicamentos venta libre	2	0,7
Las farmacias deben tener en cuenta la prescripción médica	4	1,3
Promover campañas de educación	6	2,0
Tener en cuenta los efectos adversos	6	2,0
Mantener una vida sana	4	1,3
Mejorar la formación académica de los profesionales de la salud	13	4,3
Suministrar servicios de salud con un consultor virtual	5	1,7

Mejorar el sistema de salud	3	1,0
Ningún consejo	143	47,5
Total	301	100

Por otro lado, se realiza la prueba estadística del cuadrado de Pearson (χ^2) el cual consiste en “una forma de valorar la bondad del ajuste de unos datos a una distribución de probabilidad conocida” (Hernández et al., 2017); este tipo de prueba estadística es empleada en el análisis de dos o más grupos y/o variables de un estudio con el fin de evaluar una hipótesis, que en este caso, fue la relación entre algunas variables con la automedicación. Para rechazar o validar la hipótesis planteada, se debe tener en cuenta la significancia exacta que tiene el valor de Chi-cuadrado de Pearson el cual si es mayor a 0,5 quiere decir que las variables son independientes (no tienen ninguna relación) entonces se rechaza la hipótesis (es decir se acepta una hipótesis nula), mientras que si es menor a 0,5 se acepta la hipótesis planteada inicialmente, lo que significa que ambas variables sí se relacionan (Lara et al., 2019). En este caso, se puede observar en la tabla 22 que la significancia exacta es menor a 0,5 presentando un valor de 0,221 lo cual, significa que se acepta la hipótesis y por lo tanto, la edad si se encuentra relacionada con la automedicación durante la pandemia Covid-19. Algo similar se presenta en el caso de la relación entre las enfermedades que padece la población y la automedicación, que se muestra en la tabla 23 en la que se puede observar que el valor de la significancia exacta es igual a 0,236, lo cual indica que de igual manera la hipótesis se acepta y por lo tanto ambas variables son dependientes. Por otro lado, en la tabla 24 se puede observar que la significancia exacta, toma un valor igual a 1,000 lo cual indica que se rechaza la hipótesis y por lo tanto, el sexo no se encuentra relacionado con la automedicación durante la pandemia.

Este análisis puede ser clave para responder la pregunta de investigación planteada, ya que sabiendo la relación de estas variables con la automedicación durante la pandemia Covid-19, se puede relacionar esto con la incidencia de los efectos adversos presentados por la población, ya que como se menciona anteriormente los efectos adversos que la población afirmó haber presentado son producidos por los medicamentos que adquieren comúnmente incluso antes de la pandemia, por lo tanto, se puede afirmar que los factores más relacionados con la automedicación y por lo tanto con la mayor incidencia de efectos adversos son la edad y las enfermedades que padece la población.

Tabla 22. *Automedicación durante la pandemia y la edad de la población encuestada*

Pruebas de chi-cuadrado		
	Valor	Significación exacta (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	13,055	0,221
Razón de verosimilitud	13,716	0,226

Tabla 23. *Automedicación durante la pandemia y las enfermedades presentadas por la población encuestada en las cuales hagan uso de medicamentos*

Pruebas de chi-cuadrado		
	Valor	Significación exacta (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	1,625	0,236
Razón de verosimilitud	1,632	0,236

Tabla 24. *Automedicación durante la pandemia y el sexo de la población encuestada*

Pruebas de chi-cuadrado		
	Valor	Significación exacta (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	0,01	0,92
Razón de verosimilitud	0,01	0,92

Por otro lado, se determinó la evidencia científica que sustenta el uso de los medicamentos como los analgésicos, antibióticos, antigripales, antivirales y AINES en la práctica de la automedicación, esto con el fin de observar las grandes afectaciones que representan para la salud. Para esto se realizó un reporte de búsqueda (tabla 25) en el cual se registraron las bases de datos usadas como lo fueron PubMed, Embase y Google Scholar, además de la identificación de diferentes parámetros determinados para realizar esta búsqueda.

Tabla 25. *Reporte de búsqueda electrónica en bases de datos*

Reporte de búsqueda electrónica	
Tipo de búsqueda	Artículos académicos publicados en diferentes revistas indexadas nacionales e internacionales
Bases de datos	PubMed, Embase, Google Scholar.
Fecha de búsqueda	Marzo y Abril, 2022

Fecha de búsqueda (rango)	Sin restricciones
Restricciones de lenguaje	Inglés y español.
Otros límites	N/A

Tabla 26. Términos de búsqueda

Palabras raíz	Término MESH/DECS	PubMed Cantidad de resultados
Automedicación: efectos adversos, clasificación, epidemiología, farmacología y terapia.	Mesh: ("Self Medication/adverse effects"[Mesh] OR "Self Medication/classification"[Mesh] OR "Self Medication/epidemiology"[Mesh] OR "Self Medication/pharmacology"[Mesh] OR "Self Medication/therapy"[Mesh])	715
Automedicación y Covid-19	Mesh: ("Self Medication"[Mesh]) AND "COVID-19"[Mesh]	28
Analgésicos y automedicación	Mesh: ("Analgesics"[Mesh]) AND ("Self Medication/adverse effects"[Mesh] OR "Self Medication/therapeutic use"[Mesh] OR "Self Medication/therapy"[Mesh])	69
Analgésicos y Covid-19	Mesh: ("Analgesics"[Mesh]) AND "COVID-19/therapy"[Mesh]	106
Antibióticos y automedicación	Mesh: ("Anti-Bacterial Agents"[Mesh]) AND "Self Medication"[Mesh]	328
Antibióticos y Covid-19	Mesh: ("Anti-Bacterial Agents"[Mesh]) AND "COVID-19/therapy"[Mesh]	322

AINES y automedicación	Mesh: ("Anti-Inflammatory Agents, Non-Steroidal"[Mesh]) AND "Self Medication"[Mesh]	123
AINES y Covid-19	Mesh: ("Anti-Inflammatory Agents, Non-Steroidal"[Mesh]) AND "COVID-19"[Mesh]	204
Remedios caseros y automedicación	Mesh: ("Medicine, Traditional"[Mesh]) AND "Self Medication"[Mesh]	100
Remedios caseros y Covid-19	Mesh: ("Medicine, Traditional"[Mesh]) AND "COVID-19/therapy"[Mesh]	171

Una vez realizada la búsqueda se encuentran diferentes artículos donde se resaltan algunos como se observa en la tabla 27 para cada grupo farmacológico, allí se recolectan diferentes datos en donde se tiene en cuenta los principales riesgos que pueden causar el consumo de esos grupos farmacológicos. Además, esta tabla contempla los efectos adversos de la automedicación con estos medicamentos, los resultados obtenidos en el tratamiento actualmente usado para pacientes que presentan la Covid-19.

Tabla 27. Resultados panorámicos para los grupos farmacológicos

Autor, año, revista	- Marie Claire Berrouet Mejía, Manuela Lince Restrepo, Diana Restrepo Bernal - 2017 - Sistema de Información Científica Redalyc	- Mónica Alexandra Paucar Patatingo - 2021 - Repositorio Institucional de la Universidad Nacional San Luis Gonzaga	Dávila Vela Thalía Amparito - 2020 - Repositorio Digital de la Universidad Privada Antenor Orrego	- Mirian Ruth Yucra Coyla, Eder Luigi Alvarez Valdivia - 2021 - Repositorio Institucional de la Universidad María Auxiliadora
Tipo de estudio	Descriptivo transversal	Descriptivo	Descriptivo	Descriptivo
Objetivo del estudio	Determinar la prevalencia, las actitudes, los conocimientos y prácticas frente a la	Determinar la proporción de automedicación y reacciones adversas a	Conocer el uso actual de ivermectina en la práctica médica se	Describir el problema incidental de automedicación con

	automedicación de analgésicos y antibióticos	antigripales en adultos usuarios de la oficina farmacéutica de MIFARMA Ica	realizó un estudio de revisión.	antiinflamatorios no esteroideos (AINES) y su relación con los riesgos de salud por los efectos secundarios
Grupo farmacológico	Analgésicos y antibióticos	Antigripales	Antivirales	AINES
Grupo de pacientes	Estudiantes de pregrado de medicina de universidad privada	Adultos usuarios de la oficina farmacéutica de MIFARMA Ica	Pacientes con enfermedad Covid-19 leve a moderada	Pobladores que viven el distrito de la Joya-Arequipa
Resultados	<p>1. Ocho de cada 10 estudiantes se automedican con analgésicos y dos de cada 10 hacen con antibióticos</p> <p>2. Los grupos farmacológicos más utilizados fueron los analgésicos con un 79.9% y los antibióticos, 59.8 %</p> <p>3. El 52.7% de ellos se automedicaba con antibióticos, lo que es significativamente mayor la proporción en hombres que en mujeres</p>	<p>1. Las reacciones adversas en el sexo femenino fue de 8.98% mientras que en el sexo masculino fue de 7.69%</p> <p>2. La automedicación con antigripales, indica que el síntoma que actúa como principal causante de automedicación con antigripales en el sexo femenino es la secreción nasal con doce casos (15.38%) y en el sexo masculino es el dolor de cabeza y secreción nasal con seis casos</p>	<p>1. Incluir ivermectina en el esquema terapéutico mostró eficacia en cuanto a la recuperación sintomática de los pacientes con Covid-19</p> <p>2. Los datos preclínicos indican un factible uso de ivermectina en el tratamiento del SARS-CoV-2, reduciendo la carga viral y limitando la evolución de la enfermedad</p>	<p>1. Las principales molestias, dolencias y patologías que conllevan a la automedicación con antiinflamatorios no esteroides, son dolores articulares (17.03%), dolores musculares (15.11%), dolor de cabeza y migrañas (10.99%) y dolencias respiratorias (12.91%).</p> <p>2. El 84.62% de los pacientes se automedicaron con Antiinflamatorios No Esteroides, una de las</p>

		(7.69%)		razones indicadas fue por Covid-19.
Efectos adversos	Sangrado gastrointestinal o, en el caso de los antibióticos, pérdida de eficacia, resistencia al antibiótico	Alergias, elevación de la presión arterial, somnolencia y sequedad de mucosas	Letargo, náuseas y vértigo ocasional.	Esofagitis, úlceras (hemorragias y perforaciones), gastroduodenitis, lesiones tóxicas y diarrea
Avalado para tratamiento de Covid-19	No	No	En proceso	No

8. Conclusión

En el presente estudio se evaluaron diferentes variables que representan factores que pueden influir en una población de 40-50 años de edad que residen en las localidades de Suba y Usme en la ciudad de Bogotá D.C, esto se realizó teniendo en cuenta aspectos propios de la población como su edad, sexo, ocupación, estrato socioeconómico y localidad de residencia, siendo estos factores individuales, socio económicos y culturales que fueron útiles para determinar aspectos clave, como la edad a la que es más probable que la población seleccionada se automedique, siendo a los 44 años y que esta variable al igual que los antecedentes patológicos de la población pueden llegar a influir en el riesgo de presentar algún efecto adverso, lo cual se comprobó realizando la prueba de Chi-cuadrado de Pearson.

Igualmente, se realizó una comparación entre los medicamentos utilizados antes y durante la pandemia del Covid-19 con el fin de evaluar el impacto de la automedicación, concluyendo que antes de la pandemia se utilizaban con mayor frecuencia analgésicos como el acetaminofén (49,1%) al igual que los antigripales (19,5%), mientras que durante la pandemia los AINE (4,43%), remedios caseros (6,69%) y antibióticos (30,38%) se utilizaron con mayor frecuencia. Además cabe resaltar que durante la pandemia se evidenció la utilización de medicamentos que antes de la pandemia no se utilizaban, como los mucolíticos, expectorantes y los antihelmínticos. Por lo tanto, se puede afirmar que la automedicación aumentó durante la pandemia, lo cual provoca mayor probabilidad de aparición de eventos adversos, interacciones y nuevas patologías, lo cual perjudica también a la salud pública con problemas de saturación del sistema de salud, provocando una menor calidad brindada en los servicios sanitarios y problemas que pueden acabar en otra pandemia, como la resistencia bacteriana.

Estos problemas pueden mitigarse, si se practica responsablemente la automedicación, haciendo que se vea como una práctica que puede llegar a ser segura y reduzca los riesgos anteriormente mencionados, pero para que esto sea posible, profesionales de la salud, como los Químicos Farmacéuticos deben tener mayor participación, involucrándose en la educación de los pacientes, con el fin de que conozcan los riesgos de esta práctica para que así mismo puedan evitarlos.

9. Recomendaciones

Se recomienda para posibles futuros trabajos relacionados con el tema abordado, que no se limiten a un rango de edad muy estrecho, dado a que puede que la población seleccionada sea muy escasa a la hora de realizar las encuestas (o el modo elegido para la evaluación de la población) haciendo que aspectos de gran importancia para el análisis estadístico, como lo es el intervalo de confianza, se vean reducidos, haciendo que las estimaciones obtenidas no cuenten con la misma confiabilidad. Igualmente, se recomienda tener en cuenta un buen manejo de las plataformas estadísticas que sean utilizadas, ya que puede que por un mal manejo de estas los resultados que se obtengan no sean los correctos para el análisis de los mismos.

10. Anexos

Propuesta de protocolo de atención dirigida para el Químico Farmacéutico (QF), en la que se plasman los resultados más relevantes del estudio, con el fin de que el QF conozca las funciones desde su actividad profesional que lo pueden involucrar en la automedicación llegando a ser pionero de en la automedicación responsable, reduciendo los riesgos tanto para el paciente como para el sistema de salud.

https://www.canva.com/design/DAE-mFNehgA/gLr4YbzZZkTDR21IcwJBqQ/view?utm_content=DAE-mFNehgA&utm_campaign=designshare&utm_medium=link&utm_source=publishsharelink

11. Referencias bibliográficas

1. ALM, F. (2021). *Vacunas SARS-COV2 marzo 2021*. Nefrología al día. Recuperado de: <https://www.nefrologiaaldia.org/es-articulo-vacunas-sars-cov2-marzo-2021-366>
2. Ávila, J. (2021). Los peligros de la automedicación en tiempos de Covid-19. Recuperado de: <https://www.goodhope.org.pe/blog/los-peligros-de-la-automedicacion-en-tiempos-de-covid-19>
3. Berrouet M., Restrepo M. & Bernal D., (2017) Automedicación de analgésicos y antibióticos en estudiantes de pregrado de medicina. Obtenido de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=159052395003>
4. Carrasco, P., Hernández, V., López, A., Jiménez, I., & Jiménez, R. (2010). *Sex--differences on self-medication in Spain*. PubMed. Recuperado de: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20872823/>
5. Centro para el Control y la Prevención de Enfermedades. (2022). Similitudes y diferencias entre influenza y COVID-19 | CDC. Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades CDC. Recuperado de: <https://espanol.cdc.gov/flu/symptoms/flu-vs-covid19.htm>
6. Coyla M. et al, (2021) Automedicación con antiinflamatorios no esteroideos en el distrito de la Joya, Arequipa. Obtenido de <https://repositorio.uma.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12970/419/AUTOMEDICACION%20CON%20ANTIINFLAMATORIOS%20NO%20ESTEROIDEOS%20EN%20EL%20DISTRITO%20DE%20LA%20JOYA%20AREQUIPA%202020.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
7. Cunha, J. (2021). *Side Effects of Tylenol (Acetaminophen), Warnings, Uses*. RxList. Recuperado de: <https://www.rxlist.com/tylenol-side-effects-drug-center.htm>
8. DANE (2021) DANE Información para todos- Estratificación. Obtenido de https://www.dane.gov.co/files/geoestadistica/Preguntas_frecuentes_estratificacion.pdf
9. De la Luz, C. (2021). *Automedicación y pandemia, combinación letal en Latinoamérica - América Latina y el Caribe*. SciDev.Net. Recuperado de: <https://www.scidev.net/americas-latina/news/automedicacion-y-pandemia-combinacion-letal-en-latinoamerica/>

10. Drugs.com.(2022).Drug Interactions between Aspirin Low Strength and insulin. Recuperado de: <https://www.drugs.com/drug-interactions/aspirin-low-strength-with-insulin-243-3197-1340-0.html#:~:text=Using%20aspirin%20together%20with%20insulin,%2C%20palpitation%2C%20and%20rapid%20heartbeat.>
11. Drugs.com.(2022).Drug Interactions between Aspirin Low Strength and losartan. Recuperado de: <https://www.drugs.com/drug-interactions/aspirin-low-strength-with-losartan-243-3197-1489-0.html>
12. En Plural. (2021). *Dirección Nacional de Bienestar*. Universidad Nacional de Colombia - Dirección Nacional de Bienestar. Recuperado de: http://www.bienestar.bogota.unal.edu.co/enplural_entre_lineas.php?id_art=231&id_sec=2#
13. Figueredo De Pérez, D. A., & Vargas Chaves, I. (2020). *El acceso a medicamentos en Colombia y los contornos de un derecho y una política farmacéutica a medio camino*. SciELO Colombia. Recuperado de: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0124-74412020000100125
14. Hernández, A., & Mercado, A. (2014). Capítulo 21: Automedicación. Recuperado de: <https://accessmedicina.mhmedical.com/content.aspx?bookid=1489§ionid=96952696#:~:text=Definici%C3%B3n&text=Para%20la%20Organizaci%C3%B3n%20Mundial%20de.el%20mantenimiento%20de%20la%20salud%E2%80%9D>
15. Hernández, Y., Hernández, V., Batista, N., & Tejada, E. (2017). *¿Chi cuadrado o Ji cuadrado?* SciELO Cuba. Recuperado de: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30432017000400001
16. Henquin, Ruth P. (2013) *Epidemiología y estadística para principiantes*. - 1a ed. - Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Corpus Libros Médicos y Científicos.
17. IBM SPSS Statistics. (2022). *SPSS Statistics - Colombia*. IBM. Recuperado de: <https://www.ibm.com/co-es/products/spss-statistics>
18. Kregar, G. & Filingar, E. (2004). ¿Qué Se Entiende Por Automedicación?. Recuperado de: http://www.litamjpharm.org/trabajos/24/1/LAJOP_24_1_6_2_5ROG2AU4L2.pdf
19. Lara, A., García, J., Quesada, J., Ramos, E., Raya, R., Ruiz, J., Sánchez, I., Hidalgo, E., & Tarifa, J. (2019). *Práctica 6*. Universidad de Granada. Recuperado de: <http://www.ugr.es/~bioestad/guiaspss/practica6/>

20. López, J., Dennis, R., & Moscoso, S. (2009). *Estudio sobre la Automedicación en una Localidad de Bogotá*. SciELO Colombia. Recuperado de:
<https://repository.javeriana.edu.co/bitstream/handle/10554/48426/v11n3a12%281%29.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
21. Martín, S., & Benedi, J. (2004). *Farmacoterapia mucolítico-expectorante*. Elsevier. Recuperado de:
<https://www.elsevier.es/es-revista-farmacia-profesional-3-articulo-farmacoterapia-mucolitico-expectorante-13057200>
22. Marulanda (2002) Estudio sobre automedicación en la Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia. Obtenido de <http://www.scielo.org.co/pdf/iat/v15n4/v15n4a3.pdf>
23. McIntosh, K. (2022). *Covid-19: Clinical features*. UpToDate. Recuperado de:
<https://www.uptodate.com/contents/covid-19-clinical-features#H937482062>
24. Medlineplus. (2022, Abril 01). *Analgésicos no narcóticos*. MedlinePlus. Recuperado de:
<https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/002123.htm>
25. Medline Plus. (2020). Una guía sobre las hierbas medicinales. Recuperado de:
<https://medlineplus.gov/spanish/ency/patientinstructions/000868.htm>
26. Ministerio de Salud y Protección Social. (2019). Medicamento de venta libre u OTC. Recuperado de:
http://www.medicamentosauclic.gov.co/contenidos/venta_libre.aspx#:~:text=En%20Colombia%2C%20los%20medicamentos%20de,debidamente%20reconocidas%20por%20los%20usuarios
27. Ministerio de Salud y Protección Social. (2020). *Plan de Beneficios en Salud*. Ministerio de Salud y Protección Social. Recuperado de:
<https://www.minsalud.gov.co/salud/POS/Paginas/plan-obligatorio-de-salud-pos.aspx>
28. Morales M., (2020) El desempleo: una pandemia que azota a Colombia. Obtenido de <https://universidadean.edu.co/blog/el-desempleo-una-pandemia-que-azota-colombia#:~:text=En%20noviembre%20de%202020%2C%20por,trabajo%20requiere%20acciones%20p%C3%BAblicas%20inmediatas>.
29. National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases. (2020). LiverTox: Clinical and Research Information on Drug-Induced Liver Injury [Internet]. Recuperado de: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK547854/>

30. Navarrete-Mejía, P., Velasco-Guerrero, J., & Loro-Chero, L. (2020). Automedicación en época de pandemia: Covid-19. *Revista Del Cuerpo Médico Del HNAAA*, 13(4), 350 - 355. Recuperado de: <https://doi.org/10.35434/rcmhnaaa.2020.134.762>
31. Olowofela, A., & Isah, A. (2017). *A Profile of Adverse Effects of Antihypertensive Medicines in a Tertiary Care Clinic in Nigeria*. NCBI. Recuperado de: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5579894/>
32. OPS. (2020). La OMS caracteriza a Covid-19 como una pandemia. Recuperado de: <https://www.paho.org/es/noticias/11-3-2020-oms-caracteriza-covid-19-como-pandemia>
33. OMS, (2020) Resistencia a los antibióticos. Obtenido de <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/resistencia-a-los-antibi%C3%B3ticos>
34. Oviedo Córdoba, H., Cortina Navarro, C., Osorio Coronel, J. A., & Romero Torres, S. M. (2021). *Realidades de la práctica de la automedicación en estudiantes de la Universidad del Magdalena*. Realidades de la práctica de la automedicación en estudiantes de la Universidad del Magdalena. Recuperado de: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412021000200016
35. Pérez Acosta, A. M. (2020). *Automedicación en los tiempos de la Covid-19*. Universidad del Rosario. Recuperado de: <https://www.urosario.edu.co/Observatorio-del-Comportamiento-de-Automedicacion/documentos/Automedicacion-en-los-tiempos-del-COVID-19.pdf>
36. Robert Sabaté, L. (2012). *Automedicación*. CedimCat. Recuperado de: https://www.cedimcat.info/index.php?option=com_content&view=article&id=216:automedicacion&catid=40&Itemid=472&lang=es
37. Sanabria Ferrand, P. A., González, L. A., & Urrego, D. Z. (2007, Julio). *Estilos de vida saludable en profesionales de la salud colombianos. Estudio exploratorio healthy lifestyles in Colombian Health*. SciELO Colombia. Recuperado de: <http://www.scielo.org.co/pdf/med/v15n2/V15n2a08.pdf>
38. Serrano, X. (2018). *Automedicación: del autocuidado a la autodestrucción*. Recuperado de: <https://www.urosario.edu.co/Investigacion/UCD/Articulos/Automedicacion-del-autocuidado-a-la-autodestruccion/>
39. Stasi, C., Fallini, S., Voller, F., & Silvestri, C. (2020). *Treatment for Covid-19: An overview - PMC*. NCBI. Recuperado de: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7548059/>

40. Subred Integrada de Servicios de Salud Sur E.S.E. (2021). Comité de vigilancia epidemiológica (COVE) localidad usme - sumapaz abril 2021 componente de salud ambiental - SIVIGILA. Subred Sur. Recuperado de:
<https://www.subredsur.gov.co/sites/default/files/asis/INFORME%20COVE%20USME%20-%20SUMAPAZ%20%20ABRIL%2023%20%281%29.pdf>
41. Universidad Autónoma de Bucaramanga. (2021, Noviembre). *Ivermectina un medicamento de uso indiscriminado en el manejo del Covid-19*. UNAB Revistas Académicas. Recuperado de:
<https://revistas.unab.edu.co/index.php/medunab/article/download/4195/3446/>
42. Wallace, A. (2020). *Cómo fueron controladas las epidemias de SARS y MERS, otros coronavirus para los que no hay vacuna*. Recuperado de:
<https://www.bbc.com/mundo/noticias-52797076>