

**AUTOMEDICACIÓN EN ESTUDIANTES DE MEDICINA DE LA UNIVERSIDAD
DE CIENCIAS APLICADAS Y AMBIENTALES U.D.C.A EN EL SEGUNDO
SEMESTRE DE 2017**

**BRAVO BRAVO KATHERINE JULIETH
ESPINEL MARTÍNEZ DAVY ESTEBAN
PARDO ARIAS PAULA ANDREA
ROBLES DUARTE JESSICA ANDREA**

**UNIVERSIDAD DE CIENCIAS APLICADAS Y AMBIENTALES - U.D.C.A
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
MEDICINA HUMANA
2017**

Nota de Aceptación

Jurado

Jurado

Jurado

Dedicatoria

A nuestros padres que nos han permitido llegar a donde estamos y nos han brindado el apoyo para llegar a cumplir esta meta, además de llenar de esperanza y motivos nuestro progreso para cumplir los objetivos propuestos.

Agradecimientos

A la Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales (U.D.C.A), en primera instancia por permitirnos ser parte de ellos desde un primer momento en este largo proceso de formación, por incentivarnos a ser mejores profesionales y a buscar no solo dejar el nombre de nuestra universidad en alto, sino el de cada uno de los profesionales que siguen en formación o ya han egresado de esta institución en busca de la excelencia.

A nuestras asesoras, científica y metodológica: Lina Mahecha y Silvia Maradei, por el acompañamiento constante, asesorías y el direccionamiento durante todo nuestro proceso de investigación, así como a cada uno de los docentes que de alguna forma aportaron al desarrollo de esta investigación.

A nuestros padres que desde un primer momento han sido el pilar principal de cada esfuerzo hecho en cada campo de nuestra carrera y vida.

A las personas que participaron en este estudio e hicieron posible el sueño de ver culminado este proyecto.

Por último a nuestros compañeros, porque a pesar de las adversidades, los disgustos y los tropiezos hoy concluimos juntos un largo camino que nos llevará a grandes horizontes como médicos.

A todos, gracias.

Los autores.

Contenido

RESUMEN	10
1 INTRODUCCIÓN	11
2 PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	12
3 JUSTIFICACIÓN	14
4 OBJETIVOS	15
4.1 Objetivo General	15
4.2 Objetivos Específicos	15
5 MARCO TEÓRICO	16
5.1 Automedicación y Autocuidado	16
5.2 Clasificación de Medicamentos de acuerdo a la Dispensación	18
5.3 Prevención de la Automedicación - Niveles de prevención	19
5.4 Factores predisponentes para desarrollar automedicación	20
5.4.1 Falta de tiempo para asistir a la consulta médica	21
5.4.2 Factores socioeconómicos	21
5.4.3 Factores culturales	21
5.4.4 Factores ligados a la industria farmacéutica	21
5.4.5 Factores utilizados en la automedicación	22
5.5 Farmacología	22
5.5.1 Bases de farmacología	22
5.5.2 Farmacocinética	23
5.5.3 Farmacodinamia	23
5.6 Medicamentos	24
5.6.1 Propiedades de los medicamentos	24
5.6.2 Grupos de medicamentos de mayor abuso	25
5.6.3 Analgésicos	26
5.6.4 Antibióticos	27
5.6.5 Antialérgicos	27
5.6.6 Anticonceptivos Orales	28
5.7 Medicamentos complementarios	29

5.8	Consecuencias y Efectos Adversos	30
5.9	Marco Legal Colombiano	32
6	METODOLOGÍA	33
6.1	Población	33
6.2	Muestra	33
6.3	Criterios de inclusión	34
6.4	Criterios de exclusión	34
6.5	Impacto Social	34
6.6	Aspectos éticos	36
6.7	Descripción del Instrumento	36
6.8	Variables	37
6.9	Análisis de la información	40
6.10	Pilotaje	40
7	RESULTADOS	42
7.1	Datos sociodemográficos	42
7.2	Ítem 1 ¿En los últimos seis meses usted se ha automedicado con el fin de tratar los síntomas de alguna patología crónica o aguda?	44
7.3	Ítem 2. En caso de presentar algún problema de salud, usted prefiere automedicarse con: (por favor marque sólo una respuesta)	44
7.4	Ítem 3. Cuando presenta los problemas de salud que le llevan a automedicarse, ¿Por qué no acude al médico? (Seleccione solo una opción)	45
7.5	Ítem 4. En el momento de consumir algún medicamento, usted tiene en cuenta lo siguiente (Marque SI o NO con una X en cada una de las afirmaciones planteadas)	46
7.6	Ítem 5. De cuál de los medios de comunicación usted recibe mayor información acerca de medicamentos. Puede seleccionar más de una opción.	47
7.7	Ítem 6. De qué manera obtiene usted los medicamentos	50
7.8	Ítem 7. Cuál es el medio más frecuente para adquirir medicamentos que no requieren formula médica (medicamentos de venta libre), al momento de automedicarse (seleccione una opción).	50

7.9	Ítem 8. Cuál es el medio más frecuente para adquirir medicamentos que requieren formula médica, al momento de automedicarse (seleccione una opción)	51
7.10	Ítem 9. Cuál o cuáles de los siguientes medicamentos ha consumido usted en los últimos seie meses (puede seleccionar más de una opción)	52
7.11	Ítem 10. Cuáles son las patologías o condiciones de salud por las que usted se automedica con mayor frecuencia (puede seleccionar más de una opción)	54
7.12	Ítem 11. Suele usted automedicarse con más de un medicamento	55
7.13	Ítem 12. Con cuántos medicamentos se automedica (seleccione solo una opción)	55
7.14	Ítem 13. Con qué frecuencia suele automedicarse (seleccione SOLO una opción)	56
7.15	Ítem 14. Con qué frecuencia ha presentado efectos secundarios o reacciones adversas producto de la automedicación (Seleccione solo una respuesta)	57
7.16	Ítem 15. ¿Qué efectos adversos o reacciones secundarias ha presentado con la automedicación?	58
7.17	Ítem 16. Frente a la automedicación, ¿Ud. considera?	59
7.18	Ítem 17. ¿Se volvería a automedicar?	60
7.19	Ítem 18. ¿Tiene Ud. Claridad de los riesgos que conlleva la automedicación con cualquier tipo de medicamento?	60
7.20	Ítem 19. ¿Recomendaría a amigos o familiares el uso de algún medicamento cuando él se lo solicite?	61
8	Discusión	63
9	CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES 2017	68
10	PRESUPUESTO	70
11	Referencias	72

ÍNDICE DE TABLAS Y FIGURAS

Tabla 1 Clasificación de las RAM's	26
Tabla 2 Descripción de las variables del instrumento	37
Tabla 3 Información Sociodemográfica.....	43
Tabla 4 Cronograma de Actividades.....	68
Tabla 5 Presupuesto para la investigación	70

Siglas y Abreviaturas

O.M.S.: Organización Mundial de la Salud.

U.D.C.A.: Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales.

R/B: Riesgo – Beneficio (en cuanto a medicamentos).

R/C: Riesgo – Costo (en cuanto a medicamentos).

R/E: Costo – Efectividad (en cuanto a medicamentos).

C/U: Costo – Utilidad (en cuanto a medicamentos).

E.P.S.: Entidad Promotora de Salud.

S.G.S.S.S.: Sistema General de Seguridad Social en Salud.

O.T.C.: Medicamentos Over the Counter.

B.T.C.: Medicamentos Behind the Counter.

U.T.C.: Medicamentos Under the Counter.

R.A.M.: Reacciones Adversas a Medicamentos.

AINES: Antiinflamatorios No Esteroides.

RESUMEN

La presente investigación de tipo descriptivo –transversal sobre el fenómeno de automedicación en estudiantes de Medicina en la Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales (U.D.C.A.), de primero a quinto semestres, plantea conocer los motivos y comportamientos por los cuales los estudiantes acceden a dicha práctica, ya que la automedicación es uno de los problemas más importantes de salud pública que afronta Colombia y existe gran preocupación por parte de las autoridades de salud por los efectos adversos que cierto grupo de medicamentos puedan generar.

Estudios similares a la presente investigación han evidenciado que la automedicación es un fenómeno que día a día asciende en la población y que los estudiantes están expuestos a esta práctica. En el estudio realizado en la U.D.C.A., en estudiantes de medicina se encontró que el 73% de la población se automedica, a pesar de que el 79% de los estudiantes refiere que conoce con claridad los riesgos de la automedicación, el 45% lo hace porque los síntomas no le parecen graves y el 37% refiere que ya había manejado los síntomas con anterioridad.

palabras claves: Automedicación, Medicamentos, estudiantes universitarios

ABSTRACT

The present investigation is of the descriptive type – Cross-sectional, about the phenomenon of self-medication in medical students at Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales (UDCA), from I to V semester, it sets out to know the causes and behaviors by which the students decide to turn to such practice, considering that self-medication is one of the biggest problems that Colombia's public healthcare system is facing. And that it's also risen concern within the health authorities because of the side effects that a certain group of medication might cause.

Similar studies to this investigation have demonstrated that self-medication is a phenomenon that spreads day by day amongst the population, and that students are a demographic exposed to this practice. On the study conducted by Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales on medical students, it was discovered that 73% of the population self-medicates and, although 79% of students claim that they are aware of the risks of self-medicating, 45% turn to it because the symptoms don't seem too serious and 37% say that they had managed those symptoms before.

Key words: Self-medication, Medication, Medical students

1 INTRODUCCIÓN

Uno de los problemas más importantes de salud pública que afrontan países como Colombia es la automedicación, en gran parte por la desconfianza hacia a los profesionales de la salud, deficiencias en el sistema, dificultades en la atención y alto costo de medicamentos y procedimientos que conducen a las personas a tomar la decisión de automedicarse (1). Existe una gran preocupación por parte de las autoridades de salud, debido a que muchos de los medicamentos autoprescritos son antibióticos, lo cual genera resistencia bacteriana, sin dejar de lado que el uso inadecuado de otro tipo de medicamentos, que pueden generar efectos cardíacos, dermatológicos, gastrointestinales, reacciones alérgicas complejas (2), y en casos más graves, la muerte de la persona ante la imposibilidad del cuerpo para reaccionar ante el medicamento (3).

El presente trabajo está orientado a la automedicación, la cual fue definida por la Organización Mundial de la Salud como “... *el uso de productos medicinales por el consumidor, para tratar malestares o síntomas que puede reconocer por sí mismo o el uso intermitente o continuado de medicamentos prescritos por un médico para el tratamiento de enfermedades o síntomas crónicos o recurrentes*” (4).

Dicha situación puede ser analizada desde dos perspectivas: la primera desde el autocuidado, manejada como “automedicación responsable” y que de cierta manera puede llegar a generar reducción potencial a los servicios de salud; y la segunda es la que se relaciona con autodiagnósticos y manejos inadecuados; los cuales pueden llegar a producir consecuencias negativas y lesivas a la salud de las personas; los cuales pueden ser, interacciones con otra enfermedad base y/o agravar la evolución, tener interacciones con otros medicamentos, alimentos o pruebas de laboratorio.

Los estudiantes de ciencias de la salud, específicamente en medicina, y debido a su acceso privilegiado a información relacionada con la salud, tratamiento de enfermedades e información farmacéutica, pueden verse involucrados en este tipo de comportamientos. Además de las razones antes expuestas, su entorno académico le permite acceder a pares o docentes quienes les brindan y confirman información frente a los síntomas de manera más rápida al momento de acceder a tratamientos farmacéuticos para atender la dolencia que les aqueje en el momento.

2 PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

Al momento de acudir a la automedicación, muchas personas lo hacen sin tener en cuenta las posibles contraindicaciones, interacciones medicamentosas y efectos secundarios del consumo de cualquier medicamento, así sea de origen natural –no hay sustancia inocua–. La automedicación es un proceso que está claramente influenciado por condiciones socioculturales del usuario y la publicidad farmacéutica (5).

En el documento “Revisión del listado de medicamentos esenciales de la O.M.S. frente a los contenidos del Plan Obligatorio de Salud – P.O.S. para la actualización 2011”¹ se afirma que hay un consenso en reconocer que a nivel mundial se presentan unas situaciones delicadas con el uso y consumo de los medicamentos dentro de las que se encuentran la polifarmacia, el uso excesivo de antibióticos e inyecciones y las prescripciones no ajustadas a directrices clínicas. Según los cálculos de la O.M.S. más del 50 % de los medicamentos que son prescritos, se dispensan de manera inadecuada, además, más de la mitad de los pacientes no los toman como se les ha indicado (6).

En Colombia se han evidenciado dos situaciones: por una parte, alrededor del 80% de las personas que consiguen los medicamentos lo hacen por fuera del sistema de seguridad social. Además, se encuentra que cerca del 85% de las personas que adquieren dichos medicamentos en las droguerías, no alcanzan la educación profesional, lo cual puede generar un uso de medicamentos sin la suficiente formación académica que se requiere. Por otro lado, la prescripción inadecuada está basada en gran parte al nivel de formación de los farmacéutas y droguistas, por lo cual, en el país se han expedido normas como el decreto 2200 de 2015 el cual reglamenta el servicio farmacéutico y que obliga a que la prescripción y dispensación de medicamentos sea efectuada únicamente por personal competente (7) (8).

De acuerdo con el Estudio Sobre Automedicación en la Universidad de Antioquia, se ha evidenciado la alta vulnerabilidad de la comunidad estudiantil universitaria, encontrándose que cerca del 97% de los estudiantes acuden a dicha práctica con el fin de mejorar condiciones de salud transitorias o en ocasiones permanentes (5). También se ha encontrado que una de las razones más frecuentes para la automedicación en los estudiantes, es la falta de tiempo y/o recursos para acudir a un profesional en el tema (9).

¹ Al momento de la elaboración del informe mencionado, el plan se denominaba Plan Obligatorio de Salud P.O.S. En la actualidad dicho plan se denomina: Plan de Beneficios en Salud.

Dado lo anterior, y teniendo en cuenta la importancia del tema en el ámbito médico y las consecuencias de esta situación a nivel social, se plantea la siguiente pregunta de investigación.

¿Cuáles son los comportamientos frente a la automedicación de los estudiantes del programa de medicina de primero a quinto semestre de la Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales U.D.C.A.?

3 JUSTIFICACIÓN

La relevancia de la presente investigación se centra en los siguientes puntos de interés. En primera instancia, se habla de automedicación en estudiantes de medicina, ya que este fenómeno se ha mantenido constante de acuerdo a información obtenida en el Estudio Sobre Automedicación en la Universidad de Antioquia (5), en el cual se muestra que un 97% de los encuestados se automedican y el 88%, si bien conocen los posibles riesgos de esta práctica, lo siguen realizando.

Las características propias de quienes estudian medicina los hace proclives a esta situación, debido a factores como la pesada carga académica, que se ve reflejada en la escasez de tiempo para el acceso a consultas médicas, o la dificultad de conseguir citas médicas con rapidez; adicionalmente se presentan otros factores que inciden en la automedicación en los estudiantes, entre los cuales se encuentran: las recomendaciones que vienen del grupo familiar y amigos a la hora de buscar alternativas para contrarrestar los problemas de salud, el deterioro de la relación médico – paciente y el fácil acceso a la información a través de redes sociales, internet, etc., la cual se da de manera inmediata pero en ningún caso puede considerarse ciento por ciento confiable (10).

La importancia de profundizar en el fenómeno de la automedicación no solo radica en conocer su incidencia, sino en poder evaluar las repercusiones que este hecho representa para las personas que se automedican; esto permite realizar contribuciones desde el punto de vista epidemiológico para así generar políticas o estrategias enfocadas a disminuir tanto la práctica inadecuada como sus repercusiones en la salud.

El presente estudio se orienta a complementar las herramientas teóricas y prácticas pertinentes que permitan la implementación de un observatorio de automedicación en la U.D.C.A., que facilite la apertura de nuevas líneas de investigación en esta temática, llegando a fortalecerse mediante el trabajo conjunto e interdisciplinario con otras facultades afines a este tópico, logrando generar beneficios a toda la comunidad universitaria.

Dentro de la información resultante de la presente investigación, los beneficios que se generan están encaminados a realizar seguimientos a la comunidad educativa de la U.D.C.A. en la temática propuesta, permitiendo la detección –desde los principios de la prevención primaria y cuaternaria– de las patologías y medicamentos más recurrentes de este fenómeno, lo cual permite el desarrollo de políticas tendientes al mejoramiento de la calidad de vida de la comunidad universitaria de la U.D.C.A.

4 OBJETIVOS

4.1 Objetivo General

- Identificar los comportamientos presentes al hábito de automedicación de los estudiantes del programa de Medicina de primero a quinto semestres de la Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales U.D.C.A. en el segundo semestre del 2017.

4.2 Objetivos Específicos

- Caracterizar la población de los estudiantes adscritos al programa de Medicina que presentan automedicación.
- Identificar las patologías y síntomas por las cuales los estudiantes recurren con mayor frecuencia a la automedicación.
- Clasificar los medicamentos a los cuales acuden con mayor frecuencia los estudiantes de Medicina para automedicarse con el fin de solucionar alguna patología o síntoma.
- Describir las actitudes de los estudiantes de medicina frente a la automedicación.

5 MARCO TEÓRICO

5.1 Automedicación y Autocuidado

Uno de los problemas de salud pública que han venido afrontando países como Colombia, está relacionado con la automedicación, en gran parte por la desconfianza hacia a los profesionales de la salud, deficiencias en el sistema, dificultades en la atención y alto costo de medicamentos y procedimientos que conducen a las personas a tomar la decisión de automedicarse (11). La Organización Mundial de la Salud (O.M.S.) define la automedicación como “el consumo de medicamentos para mantener y preservar la salud, para prevenir y curar las enfermedades sin consultar con el médico”; esta actividad se encuentra adscrita a un conjunto de prácticas enmarcadas dentro del concepto de “Autocuidado”, que es considerado, según la misma organización, como uno de los principales ejes para la promoción de la salud que incluye la automedicación, el autotratamiento y los primeros auxilios (12) (13).

El autocuidado es la “estrategia fundamental para promover la vida y el bienestar de las personas de acuerdo con sus características de género, etnia, clase social y etapa del proceso vital”. Cuando se es joven, la prevalencia de enfermedades que requieren un tratamiento continuado son pocas al considerarse un grupo etario relativamente sano, sin embargo, son los propios comportamientos asociados a la edad, los estilos de vida, la alimentación, conductas sexuales o el sedentarismo; factores que influyen en la enfermedad en este grupo de pacientes que de base se presumen sanos (14).

Se ha documentado del uso de los medicamentos desde la antigüedad, los cuales han venido evolucionando en los últimos años con tecnologías e investigaciones en el control de las enfermedades como respuesta a estas, y han llegado a ser una parte integral de los servicios de atención en salud. Se les debe verificar su seguridad y eficacia en forma experimental aleatorizada y controlada, mediante estudios clínicos que tengan significancia estadística, teniendo en cuenta el riesgo/beneficio (R/B), el riesgo/costo (R/C), el costo/efectividad (C/E) y el costo/utilidad (C/U) (14).

Debido a la falta de dichos estudios, se han presentado situaciones catastróficas a lo largo de la historia, por ejemplo, las originadas por el dietilestilbestrol (DES) que, como forma sintética del estrógeno, se recetaba a las mujeres gestantes entre 1940 y 1971 para la prevención de abortos espontáneos, partos prematuros y demás complicaciones relacionadas al embarazo. Estudios realizados en la década del 50, demostraron la baja efectividad para estos problemas y en contraparte, encontraron en un pequeño grupo de mujeres, una relación entre la exposición prenatal al DES

y un tipo de cáncer de cuello uterino y de vagina llamado adenocarcinoma de células claras (15). Otro de los ejemplos se encuentra en la talidomida; fármaco inicialmente creado para el tratamiento de la hiperémesis gravídica. Este medicamento al ser ingerido por las mujeres gestantes, causó alteraciones en el desarrollo embrionario, produciendo graves malformaciones en las extremidades (16).

Cuando la automedicación no se realiza de manera responsable e informada por los usuarios, es considerada como un problema de salud pública. Debe tomarse en cuenta que el acto de automedicarse puede ocasionar graves daños a la salud individual, familiar y colectiva; por lo que es importante considerarlo en el contexto de los países en vías de desarrollo, ya que el bajo nivel de escolaridad, las extenuantes condiciones de trabajo y de vida, son características de la población, en áreas suburbanas o rurales, en donde la mayoría de los habitantes carecen de acceso a los Servicios de Salud y debido a sus creencias y condiciones económicas tienden al consumo de productos herbolarios, muchas veces, en combinación con algunos medicamentos (17).

La Organización Mundial de la Salud (O.M.S.) calcula que más del 50% de los medicamentos se recetan, se dispensan o se venden en forma inadecuada, al mismo tiempo, alrededor de un tercio de la población mundial carece de acceso a medicamentos esenciales, y el 50% de los pacientes los toman de forma incorrecta. (4) En Colombia, en una investigación, realizada en diversas regiones del país en el 2009 llamado 'La automedicación: una costumbre sin control adecuado, que atenta contra la salud y la calidad de vida de los ciudadanos' se encontró un alarmante porcentaje de automedicación del 89% en Bogotá, más específicamente en la localidad de Suba, se halló una prevalencia del 27,3%, en donde los medicamentos más utilizados fueron analgésicos, antigripales y vitaminas; los principales motivos que se expresaron para no asistir al médico fueron la falta de tiempo en un 40% y de recursos económicos en un 43% (18).

En un estudio realizado sobre autocuidado en jóvenes universitarios en Manizales, usando un estudio descriptivo de naturaleza trasversal, se encontró entonces que la automedicación; "es una práctica que no se encontró en el 17,3%; aproximadamente la quinta parte de los estudiantes (21,4%) se automedican frecuentemente y siempre lo hacen el 5,5%, siendo los hombres los que en mayor proporción la practican" (14), de igual forma se indagó sobre los recursos con los cuales cuentan los estudiantes para su cuidado, encontrando; "El 85,3% están afiliados al sistema de salud (E.P.S., medicina prepagada, póliza de salud, caja de compensación familiar) y el resto respondió que no. El 57,2% de los estudiantes no dispone del "tiempo para ir a las citas con profesionales de la salud y para dedicarle al cuidado personal" (12,14), llegan al final de este estudio a una gran conclusión y es que en la población que tiene un nivel educativo superior la automedicación es una práctica cada vez menos predominante.

Es una situación realmente preocupante evidenciar la fuente que la mayoría de las personas toman como recomendación para auto medicarse, más alarmante aun el tipo de medicamentos con los cuales lo hacen, por ejemplo, en un estudio realizado en Cali con respecto a la automedicación con antibióticos se encontró que:

“Alrededor del 80 % de las personas que adquieren medicamentos en droguerías, lo hace fuera del Sistema General de Seguridad Social en Salud (SGSSS), aproximadamente el 10 % se le ha sugerido cambiar alguno de los medicamentos de la fórmula (...) cerca del 85 % de quienes adquieren medicamentos en droguerías no alcanza la educación profesional” (7).

5.2 Clasificación de Medicamentos de acuerdo a la Dispensación

Dentro de las clasificaciones que se hacen de los medicamentos, para el abordaje de la presente investigación, se acude a la basada en su modo de prescripción:

- Over The Counter – OTC: Son medicamentos que pueden conseguir las personas en cualquier farmacia ya que son de venta libre.
- Behind The Counter – BTC: son aquellos que son de venta libre, pero debe mediar la supervisión o recomendación de un farmacéuta.
- Under The Counter – UTC: Medicamentos que se deben vender exclusivamente con fórmula médica (11).

Colombia es un país tan diverso que en un sin número de aspectos se puede elaborar comparativas entre nuestra misma población en sí, es el caso de las clases sociales, por ejemplo, en el tema que nos ocupa con respecto a las razones que tienen para adquirir medicamentos sin una consulta médica y su correspondiente receta adecuada, se evidencia una diferencia en el contexto observado de los estudiantes universitarios donde las razones por las cuales se automedican incluyen la falta de importancia que le dan a sus patologías o el alegar no tener tiempo para dedicarse profundamente a su autocuidado; cuando se analiza la “otra cara de la moneda” y se evalúan las razones por las cuales las personas de bajos recursos se automedican, estas son completamente diferentes y entonces aparecen justificaciones como lo son económicos, la ausencia de afiliación al SGSSS o la imposibilidad de trasladarse a sitios de atención médica (7).

5.3 Prevención de la Automedicación - Niveles de prevención

Se entiende por prevención al conjunto de medidas orientadas no solo a la prevención de la aparición de la enfermedad, sino a la detención de su avance y a la atenuación de sus consecuencias una vez establecidas; estas se establecen en la práctica como las actividades de los servicios de salud orientados a la prevención de las enfermedades en los individuos y en la colectividad, mediante acciones específicas como la vacunación, educación sanitaria, pruebas de detección primaria, etc. (19).

La prevención en salud se aplica también a la automedicación y genera beneficios en torno a dos aspectos esenciales: se orienta a la comunidad evitando el riesgo de afecciones a la salud derivadas de esta práctica y por otra parte orienta hacia el desarrollo de la automedicación saludable; también se genera una reducción en los costos del sistema de salud (19).

Las actividades preventivas se clasifican en cuatro niveles. El nivel de prevención primaria se refiere a las estrategias que pueden estar dirigidas a prohibir o disminuir la exposición del individuo al factor nocivo, hasta niveles no dañinos para la salud. Son medidas orientadas a evitar la aparición de una enfermedad o problema de salud, mediante el control de los factores causales y los factores predisponentes o condicionantes (20).

Los objetivos de las acciones del nivel de prevención primaria están destinados a disminuir la incidencia de la enfermedad. Entre algunos ejemplos se encuentra el uso de condones para la prevención de enfermedades de transmisión sexual como el VIH, programas educativos para enseñar cómo se trasmite y cómo se previene el dengue, la prohibición de bebidas alcohólicas a menores de edad, entre otras (20).

En cuanto a la prevención secundaria, esta se refiere al diagnóstico precoz de la enfermedad, en la que los signos clínicos no se han manifestado. Comprende acciones para el diagnóstico temprano y tratamiento oportuno, las cuales son esenciales para el control de la enfermedad. Lo ideal es aplicar las medidas preventivas en la fase preclínica, cuando aún el daño al organismo no es avanzado y por lo cual, los síntomas no son manifiestos. Un ejemplo claro es el tratamiento de la hipertensión arterial en sus estadios iniciales mediante la realización de controles periódicos y seguimientos al paciente (20).

La prevención terciaria va dirigida a las acciones relativas para la recuperación de la enfermedad ya instaurada y con manifestación de sus signos y síntomas clínicos. Estas acciones tienen como objeto el correcto diagnóstico, tratamiento y

rehabilitación física, psicológica y social en caso de invalidez o secuelas. En este nivel de prevención son fundamentales el control y seguimiento del paciente, para la aplicación del tratamiento y las medidas de rehabilitación oportunas. Un ejemplo es el manejo por fisioterapia luego de retirar un yeso por una fractura (20).

Dentro de los niveles de prevención es necesario tener en cuenta el nivel de prevención cuaternaria, que se encuentra estrechamente relacionado con el fenómeno de la automedicación, este tiene como finalidad, realizar actividades destinadas “no solo a la prevención de la enfermedad con la disminución de los factores de riesgo sino también a detener su avance y atenuar las consecuencias una vez se establezca la enfermedad” (20).

Este término nuevo, que se viene empleando aproximadamente desde hace diez años dentro de los conceptos de Medicina Familiar y Comunitaria. Hace referencia al conjunto de actividades que tienen como fin evitar, reducir y/o paliar el daño provocado en los pacientes por la intervención médica. Los profesionales de la salud no siempre son conscientes del daño que pueden provocar sus acciones, ni la importancia que tiene su opinión para el paciente; por lo que es pertinente el fortalecimiento de la relación entre los dos.

Por otra parte, hay que incluir dentro de la prevención cuaternaria el término de la medicalización, que hace referencia a la transformación de situaciones que son normales en procesos patológicos y la pretensión de resolver con la medicina cuestiones que son sociales, profesionales o concernientes a las relaciones interpersonales. La medicalización adopta varias formas: se restringen los límites de la normalidad; se corren los puntos de corte para el diagnóstico -lo que posibilita el ingreso de millones de personas en el mundo de los enfermos-, nuevos procesos se tornan pasibles de intervenciones médicas muchas veces de dudosa eficacia y se transforman los factores de riesgo en enfermedades (21) (22).

En este contexto de medicalización de la salud y de la vida, de un mundo de intervenciones y demandas excesivas, resulta cada vez más difícil lograr un balance razonable entre beneficios y perjuicios. De ahí la importancia de introducir la prevención cuaternaria en la práctica diaria (22).

5.4 Factores predisponentes para desarrollar automedicación

El desarrollo de la automedicación no se da de manera repentina, esta se acompaña de una serie de factores que favorecen su desarrollo y permanencia. A continuación, se enumeran los más frecuentes.

5.4.1 Falta de tiempo para asistir a la consulta médica

La sociedad actual está gobernada por reglas de consumo y de desarrollo de la fuerza laboral en el que la actividad económica parecería estar por encima de todas las demás, incluso la salud. Esto no permite a las personas no solo de los estratos más altos sino de todos ellos, acudir en el momento oportuno a la consulta de un profesional de la salud lo que a su vez desencadena dos eventos, en el diagnóstico tardío de un cuadro nosológico y eventual dificultad de darle un tratamiento completo y adecuado (5,23).

5.4.2 Factores socioeconómicos

La pobreza es uno de los resultantes de esta situación y la no disposición de recursos hace que los usuarios busquen una solución accesible para sus necesidades de salud siendo una de ellas la automedicación. El desempleo que va muy ligado a lo anterior, es otro motivo por el cual no hay un adecuado acceso a la salud pues las prioridades de las personas también cambian. El aumento de la población hace que los recursos se hagan limitados en el campo de la salud y se agoten a mayor velocidad y no se igualen al crecimiento de la pirámide demográfica (5).

5.4.3 Factores culturales

La automedicación es un fenómeno multicausal, dentro de ellas se encuentra la cultura de las personas que responden a estímulos como la presión de grupo sobre todo del entorno familiar que provoca la búsqueda de soluciones rápidas cuando se desea solucionar un problema de desequilibrio entre salud y enfermedad (5).

5.4.4 Factores ligados a la industria farmacéutica

La elaboración de sustancias activas se ha incrementado notablemente, siendo que es uno de los mercados más rentables en la actualidad esto se traduce a la salida al comercio de varios productos cada año para su venta, aunque en algunas circunstancias son retirados al poco tiempo por fallas en la evaluación y los efectos secundarios; el papel de la industria farmacéutica y su influencia en el fenómeno son claros pero pueden ser beneficiosos cuando se asumen con responsabilidad social, es decir, cuando las empresas saben que su compromiso a largo plazo es con la sociedad en su conjunto (5).

5.4.5 Factores utilizados en la automedicación

Existen algunos grupos farmacológicos por los que los usuarios incurren en la práctica de la automedicación, no hay una relación directa entre el costo del principio activo y la demanda por los usuarios, son sustancias que tienen mayor difusión en los medios. Entre los más comunes se encuentran los antiinflamatorios no esteroideos, antigripales y antibióticos (5).

Por otro lado, la Constitución Política de Colombia, también se manifiesta al respecto, y en su artículo 49° manifiesta claramente que: *“toda persona tiene el deber de procurar el cuidado integral de su salud y la de su comunidad”*, es decir, todos los ciudadanos son los primeros responsables del cuidado de la salud y la vida tanto individual como colectivamente, y esta actitud debe desarrollarse desde el ámbito educativo (24,11).

5.5 Farmacología

Para continuar con el desarrollo teórico se debe tener claridad en conceptos centrales que se desarrollarán a lo largo de este estudio. En primera instancia, se hablará del medicamento el cual se define como:

“es la sustancia medicinal y sus asociaciones o combinaciones destinadas a ser utilizadas en personas o animales, que tenga propiedades para prevenir, diagnosticar, tratar, aliviar o curar enfermedades, o para modificar funciones fisiológicas, es decir, el medicamento es el principio activo (o el conjunto de ellos) elaborado por la técnica farmacéutica para su uso medicinal” (25).

5.5.1 Bases de farmacología

En este apartado se hablará brevemente de las principales características y los diferentes procesos que tienen, tanto el cuerpo como el fármaco en el fenómeno de la automedicación. Se abordarán términos relevantes como lo son: farmacocinética, farmacodinamia, dependencia, adicción y abuso, los cuales están finamente vinculados con dicho fenómeno.

5.5.2 Farmacocinética

Se define como la relación existente entre la dosis que se administra del fármaco y la dosis que existe a niveles plasmáticos, en esto se ven involucrados diferentes procesos fisiológicos como lo son: absorción, distribución y biotransformación. En términos generales, estos procesos dan una explicación a lo que el organismo le hace al fármaco (26).

Todo esto está implicado y modificado por múltiples variables tales como: edad, género, factores genéticos, alteraciones orgánicas previas (patologías latentes), embarazo o incluso administración de varios medicamentos en un espacio de tiempo similar. Al igual que las antes mencionadas, se tiene en cuenta también el tipo de receptor, la afinidad del receptor al fármaco y el tipo de respuesta que genera el enlace fármaco-receptor (27).

5.5.3 Farmacodinamia

Esta se considera como una relación que existe entre la concentración del fármaco en el plasma y el efecto que este produce al organismo; se ve explicado por la ocupación del fármaco en su receptor, de allí surge el término efecto máximo y es entendido como el efecto que se produce cuando los receptores en su totalidad están ocupados por la molécula del fármaco. En este orden de ideas, por más que la concentración del fármaco aumente, el efecto no cambiará, con excepción de el desencadenamiento de efectos adversos al medicamento (26).

Se tienen en cuenta dos factores para el efecto del medicamento; la potencia, es decir la concentración necesaria para obtener determinado efecto; la eficacia, que se define como la capacidad del fármaco en generar una respuesta biológica sin importar la dosis y está ligada a la afinidad que presenta el fármaco por el receptor; la relación de estas dos se puede expresar en gráfica de una curva, cuya pendiente no es más que la cantidad de receptores que es necesario ocupar para producir el efecto determinado (28).

Al igual que en la farmacocinética, la farmacodinamia también se ve alterada por factores como: edad, sexo, enfermedades latentes, interacciones farmacológicas y variaciones individuales (27).

En resumidas cuentas, la farmacodinamia responde a todos los efectos que el fármaco logra generar en el organismo; dentro de este espectro se encuentran conceptos como la **biodisponibilidad**, que nos indica la cantidad del medicamento administrado que llega sin ninguna alteración a la circulación sistémica para transportarse hasta su lugar de acción final; otro concepto relevante es la **tolerancia**, que responde a la disminución de la acción de un medicamento después de algún tiempo de uso de forma continuada. La naturaleza de este fenómeno es muy variada y puede responder a efectos farmacocinéticos (al llegar menor medicamento al sitio de acción) o un principio farmacodinámico por medio del cual la acción se disminuye al perder receptores de acción de dicho medicamento (29).

5.6 Medicamentos

Son muchos los medicamentos con los cuales una población se puede automedicar, aun teniendo en cuenta las legislaciones y el control ejercido en la distribución de agentes farmacéuticos actuales, hay métodos diferentes a los cuales las personas con frecuencia recurren para obtener medicamentos que en teoría requieren fórmula médica sin tener el soporte de una de estas.

Las excusas que con mayor frecuencia las personas suelen expresar para conseguir un medicamento que requiere fórmula médica, sin tenerla, pueden ser muchas, entre ellas la continuación de un tratamiento que es crónico, la urgencia de conseguir el medicamento de forma rápida o simplemente declarar una automedicación per se (30). Ahora bien, el inconveniente real no radica en que se dispense un medicamento del tipo UTC sin la fórmula, sino que realmente se esto se realice, aun sin cumplir este requisito obligatorio. En un estudio realizado en España referente a la demanda de medicamentos de prescripción sin receta médica, se encontró que de los 6.205 medicamentos solicitados en una farmacia que requerían fórmula y para los que no se presentó la correspondiente, finalmente se dispensaron 6.020 (97%) y se rechazó la dispensación de 185 (3%) (30); estadísticas muy altas para un país desarrollado donde las legislaciones pretenden garantizar el control de ventas de medicamentos que requieren fórmula, un dato realmente alarmante si lo extrapolamos a un país en vía de desarrollo como Colombia, donde aún se espera un menor control de estos aspectos.

5.6.1 Propiedades de los medicamentos

Los medicamentos no tienen efectos en el cuerpo humano de forma aislada, se debe considerar el hecho de que cuando un paciente se automedica con diferentes agentes, estos pueden interactuar entre ellos; estos fenómenos pueden responder tanto al aumento de su efecto como a la disminución del mismo.

Cuando el aumento del efecto de un fármaco se ve potenciado por otro, que se consume de forma concomitante, se le llama **sinergia**, y se divide en dos tipos: la suma, en la cual los efectos de cada medicamento son los mismos, pero se busca disminuir las RAM's que se puedan presentar utilizando dosis menores de cada uno de los agentes; y la potenciación, donde el efecto de ambos medicamentos se ve aumentado buscando una mejor respuesta a estos (29).

La O.M.S. define RAM como “una reacción nociva y no deseada que se presenta tras la administración de un fármaco, a dosis utilizadas habitualmente en la especie humana para prevenir, diagnosticar o tratar una enfermedad, o modificar cualquier función biológica” (29).

5.6.2 Grupos de medicamentos de mayor abuso

El grupo a la cabeza de esta estadística son los analgésicos, llegando a presentar una tasa de automedicación de hasta el 80%, en una población de estudio que declaró automedicarse (31). No solo son los medicamentos más demandados, sino los de más uso en automedicación declarada por el paciente (32) (30), seguidos de otros grupos como antigripales, anticonceptivos y de forma más preocupante, antibióticos (31).

Debe tenerse muy en cuenta que ninguna sustancia es inocua cuando se haga referencia a cualquier grupo de medicamentos, aun cuando se hable de sustancias complementarias, por lo cual siempre se debe considerar que un medicamento no solo generará el efecto esperado de este, sino que también generará otros que no se desean, aspecto que fue definido anteriormente como reacciones adversas a medicamentos o RAM.

Las RAM nos son todas iguales, algunas son más severas que otras o se pueden relacionar o no con la dosis, por lo cual existe una forma de clasificarlas y usualmente responden a seis categorías (tabla 1) (29).

Tabla 1 Clasificación de las RAM's

Tipo de RAM	Características
Tipo A	<ul style="list-style-type: none"> • Asociadas a la dosis • Predecibles y prevenibles • Frecuentes y poca gravedad
Tipo B	<ul style="list-style-type: none"> • No relacionadas con la dosis • Generalmente son las de tipo alérgico • Difíciles de prevenir o predecir • Graves y menos frecuentes
Tipo C	<ul style="list-style-type: none"> • Todas las producidas por el uso crónico de los medicamentos
Tipo D	<ul style="list-style-type: none"> • Aparecen de forma tardía después del uso de los medicamentos • Relacionadas con la dismorfogénesis (cáncer o malformaciones congénitas)
Tipo E	<ul style="list-style-type: none"> • Las que aparecen cuando se suspende un medicamento (sobre todo al hacerlo de forma súbita)
Tipo F	<ul style="list-style-type: none"> • Fallo terapéutico <ul style="list-style-type: none"> ○ Error en prescripción ○ Mal diagnóstico ○ Error en dosis o en selección del medicamento

Fuente: fundamentos de farmacología terapéutica, sexta edición

5.6.3 Analgésicos

Dentro del tratamiento del dolor son muchos los tipos de analgesia que se encuentra, tal vez el grupo más común y extenso sean los antiinflamatorios no esteroideos (AINES), considerados un grupo de “bajo riesgo” en el tratamiento de múltiples patologías que no solo incluyen dolor, sino también inflamación y fiebre en ciertos casos (29).

Los analgésicos del tipo AINE actúan de un modo similar con sus congéneres del mismo grupo, este mecanismo responde a la inhibición de la producción de prostaglandinas (sustancias relacionadas con el dolor y la inflamación) (29).

Son muchos los tipos de dolores para los cuales se recetan analgésicos, dentro de un rango de seguridad considerable los AINES son un grupo de gran elección, desde artritis reumatoide hasta hombro doloroso agudo, se extiende el espectro de uso de estos medicamentos; no se debe perder de vista, sin embargo, la amplia

gama de efectos adversos que con ellos se presentan, los cuales pueden incluir, alteraciones gastrointestinales, reacciones de hipersensibilidad, efectos hemáticos como la agranulocitosis, cefalea y el vértigo, entre otros; el uso de este grupo de medicamentos durante el embarazo es relativamente seguro, no obstante hacia el final del embarazo, se debe limitar su uso por riesgo de hemorragias postparto (29).

5.6.4 Antibióticos

Los antibióticos actúan básicamente inhibiendo procesos metabólicos que son esenciales para la supervivencia de los microorganismos, como lo son: síntesis de la pared, de proteínas y ácidos nucleicos. La especificidad con la que se obtiene una acción depende del bloqueo del fármaco a enzimas o sustrato no presente en la célula. Estos se clasifican en diferentes grupos según su mecanismo para determinar su acción antibacteriana, la posibilidad de sinergia y los efectos tóxicos que estos pueden generar. Su función se relaciona con su farmacodinamia. Algunos de ellos como la rifampicina y fosfomicina, no se administran en monoterapia por su selección a resistencias (33).

Son muchas personas las que, ante una infección, aun desconociendo su origen, se automedican con antibióticos y algunos de estos son aconsejados con seguridad a y por sus familiares. La administración inadecuada de antibióticos, como la dosis incorrecta o la interrupción del tratamiento, causa efectos adversos que pueden afectar gravemente al paciente y de la misma forma generar resistencias bacterianas. Las bacterias adquieren resistencias mediante varios mecanismos, dentro de los cuales se evidencian los atribuidos a mutaciones específicas del genoma propio o mediante la adquisición de nuevos genes, entre otros.

Día a día se van a generar nuevos mecanismos de resistencia antimicrobacteriana, por lo cual, se recomienda establecer el diagnóstico etiológico con un posterior estudio de sensibilidad bacteriana para reducir el uso de antibióticos de amplio espectro y políticas de prevención de enfermedades infecciosas de importancia en salud pública y hospitalaria (34).

5.6.5 Antialérgicos

El uso de los antialérgicos se puede enfocar desde varios fines; preventivo, sintomático y etiológico. Dentro del tratamiento sintomático, se evidencia el uso de todas las familias de fármacos que compensan los mecanismos de reacción alérgica. Los grupos antialérgicos más usados, son los cromomas (cromoglicato y nedocromil), encargados de estabilizar las células cebadas e inhibir la

desgranulación mastocitaria, por lo cual, interfieren en la liberación de mediadores por inflamatorios. Dentro de los efectos adversos de este grupo farmacológico se encuentran náuseas y cefalea con el tratamiento inhalado, indicados en casos de asma leve principalmente (35).

Se encuentra el grupo de antihistamínicos; bloqueadores competitivos de receptores histaminérgicos H1, estos de utilidad en el tratamiento sintomático de varias enfermedades alérgicas como rinitis, conjuntivitis, eczema y urticaria lérgica.

También existen medicamentos antihistamínicos de uso tópico, en el cual se debe tener precaución por riesgo de desarrollar dermatitis de contacto por exposición al sol. Este grupo presenta dos clasificaciones: de primera generación, dentro de los que se encuentran bloqueadores de histamina (atribuido al paso de barrera hematoencefálica); produce sedación y somnolencia; los de segunda generación se caracterizan por no atravesar barrera hematoencefálica por lo cual disminuye sus efectos adversos (35).

En el tercer grupo de antialérgicos se encuentran los broncodilatadores, los cuales relajan la musculatura lisa bronquial, útiles en crisis asmáticas; de uso inhalado. Existen otros grupos antialérgicos muy usados como los corticoides, antileucotrienos y macrólidos inmunomoduladores.

5.6.6 Anticonceptivos Orales

Son los grupos de medicamentos con los que frecuentemente se automedica la población, en especial adolescentes y mujeres jóvenes. Se ha evidenciado según los resultados de la encuesta nacional de salud y nutrición, que los grupos de edad de 15-19 años y de 20-22 años, utilizan anticonceptivos orales y son los segundos más utilizados con un 11.2% y 12.5%, solo superados por el condón (36). La finalidad en el uso de los anticonceptivos es inhibición de la ovulación, haciendo que el moco cervical se espese y se vuelva más viscoso, pues las concentraciones de ácido siálico se alteran y se hace impenetrable a los espermatozoides (37), esto principalmente con los progestágenos o mediante la inhibición de la secreción de la hormona foliculoestimulante (FSH) impidiendo la aparición de un folículo dominante (38).

Por otra parte, no deben olvidarse los efectos secundarios que con mayor frecuencia aparecen con el consumo de los anticonceptivos como las náuseas, vómitos, sangramiento intermenstrual, ausencia de sangrado, cambios en el peso, entre

otras, y en casos más graves, trombosis venosa profunda (TVP), y tromboembolia pulmonar (TEP) (37); en muchas ocasiones dependiendo de la frecuencia e intensidad con la se presenten las molestias, son suspendidos por las usuarias.

5.7 Medicamentos complementarios

En cuanto a las formas en cómo se automedica la población, cabe destacar que la medicina alternativa y/o complementaria tiene un papel importante en este fenómeno. De acuerdo a la O.M.S., los términos “medicina alternativa” y “medicina complementaria”, hacen referencia a un conjunto amplio de prácticas de atención en salud que no forman parte de la propia tradición del país y no están integradas en el sistema sanitario principal, además de establecer que este tipo de terapias solo podrían ser ejercidas por los profesionales de la salud que cuenten con la formación específica en la terapia alternativa que practique (39).

Hacia el año 1998, el Ministerio de Salud en Colombia reglamentó la práctica de las Terapias Alternativas en el Sistema General de Seguridad Social en Salud (SGSSS) a través de la Resolución 2927 y definió como:

un conjunto de conocimientos y procedimientos terapéuticos derivados de algunas culturas médicas existentes en el mundo, que han alcanzado un desarrollo científico, empleados para la promoción de la salud, la prevención y diagnóstico de la enfermedad y el tratamiento y rehabilitación de los enfermos, en el marco de una salud integral y considerando al ser humano como una unidad esencial constituida por cuerpo, mente y energía (40).

En uno de los pocos estudios sobre el tema de la Medicina Alternativa, realizado en ciudades principales como Bogotá y departamentos de Antioquia, Vichada, Amazonas y Guainía, en donde se centran los profesionales con dicha formación en hospitales de mediana y alta complejidad, se evidencia que además de limitarse a la consulta externa, es un servicio poco ofertado y demandado en comparación con especialidades como la Ginecología, la Neurología, Medicina Interna, entre otras (39). Un estudio realizado en México, en el que se buscaba cuál era la prevalencia de la automedicación con productos herbolarios, este arrojó que solo el 32.47% de la población se automedica con este tipo de medicina alternativa. Los principales medicamentos que utilizó la población para la práctica de la automedicación son los analgésicos (41.87%), las formulaciones para el resfriado común (22.50%) y los antibióticos (9.85%) (41).

Por la poca disponibilidad de profesionales con formación específica para la práctica de la Medicina Alternativa y Complementaria, en Colombia no hay muchos estudios al respecto; por otra parte, esta práctica de la medicina va íntimamente relacionada con las creencias y culturas de la zona en las que se ejerce y Colombia siendo un país multicultural, no todas las regiones adaptan la Medicina Alternativa como un tipo de intervención médica para el manejo de la enfermedad.

5.8 Consecuencias y Efectos Adversos

La automedicación de fármacos que precisan receta, son habitualmente más usados, ya sea por reutilización posterior a transcripción médica o adquirida directamente de una farmacia.

El consumo de analgésicos ingerido duplica la cantidad ingerida por nuestra población, añadiendo generalmente el consumo de medicamentos asociados en combinación fija analgésica. Uno de los riesgos más habituales de este grupo de medicamentos es la nefritis intersticial. Los pacientes que padecen cefalea de tensión y migraña no siempre reciben la valoración clínica y terapéutica, esto genera el uso indiscriminado de analgésicos, lo que puede llevar a falla terapéutica o cronicidad, dado por el uso a dosis inadecuadas o por la combinación de alcaloides del ergot y cafeína con o sin analgésicos a dosis bajas (42).

Los antibióticos son valorados como tratamiento definitivo para enfermedades infecciosas, por lo que su consumo se hace con mayor frecuencia, esto genera una mayor tasa de resistencias bacterianas (42).

La publicidad establece como objetivo favorecer el consumo ilimitado de todos tipos de productos, sin tener en cuenta su impacto o perjuicio. En los últimos años se utilizan los medicamentos sin pensar en su propósito sanitario sino con una creencia desmesurada de sus poderes. Dentro de los principales inconvenientes del uso autónomo de medicamentos se encuentra, el hecho de que los pacientes no reciben una correcta información, lo que hace que tomen decisiones sobre bases incorrectas, esta conducta genera una automedicación irresponsable (43).

El mal uso de los medicamentos propicia el incremento en el riesgo de reacciones adversas, aumento de la resistencia bacteriana y costos en salud, además, el enmascaramiento de síntomas con las complicaciones para el diagnóstico y la

disminución de la eficacia del tratamiento por uso inadecuado o insuficiente de los mismos (12).

6 MARCO LEGAL COLOMBIANO

La reglamentación colombiana frente a la venta y dispensación de medicamentos establece a través de decretos y resoluciones, la normativa que regula dicha actividad a través de la siguiente forma:

Resolución número 114 de 2004 (enero 20), la cual reglamenta la información promocional o publicitaria de los medicamentos de venta sin prescripción facultativa o venta libre.

Decreto número 2200 de 2005 (junio 28) el cual reglamenta el servicio farmacéutico y se dictan otras disposiciones al respecto.

Finalmente, el Decreto número 3050 de 2005 (septiembre1), el cual reglamenta el expendio de medicamentos.

7 METODOLOGÍA

El presente trabajo es un estudio descriptivo – transversal, puesto que busca especificar características, perfiles y propiedades de personas, grupos, comunidades, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno que se vaya a someter a análisis, una única vez en un momento determinado. Su razón de ser (de los estudios descriptivos) no es indicar cómo se relacionan las variables.

Adicionalmente, en estos estudios también se pueden diseñar productos, modelos y prototipos sin dar explicación alguna de dichos fenómenos. Una de las funciones principales de la investigación descriptiva, es la selección de características esenciales del objeto de estudio, así como la descripción detallada de las partes, categorías o clases de ese objeto (44,45).

7.1 Población

La investigación se realiza con estudiantes activos del programa de medicina de la U.D.C.A. que se encuentren entre primer y quinto semestre, que, para este caso, y según datos proporcionados por el Departamento de Planeación, con corte al 10 de febrero de 2017, es de 356 estudiantes. Al tener estas características se evidencia que el tipo de población es de carácter finito.

7.2 Muestra

Teniendo en cuenta que se trata de un trabajo de tipo cuantitativo, el muestreo se realiza bajo este enfoque, buscando que la muestra sea representativa, para que, en el momento del análisis de la información, se puedan hacer inferencias que abarquen a la población. Para tal efecto, se escoge el muestreo aleatorio simple, el cual es el más adecuado debido a que se tiene conocimiento de la población y listados de la misma (46).

El procedimiento para obtener la muestra se realizó con la herramienta virtual: Calculadora de Muestra Para Proporciones, de la página web de la empresa Netqest (47), confirmado los datos de la muestra con el uso de otras herramientas web como la calculadora para tamaños de muestra, de la facultad de medicina de la Universidad Nacional del Nordeste y la herramienta Epi Info.

Los datos se calcularon con una población de 356 individuos, una heterogeneidad del 50%, un margen de error del 5% y un nivel de confianza del 97%. Lo anterior arrojó una muestra significativa de 203 personas a encuestar.

7.3 Criterios de inclusión

- Estudiantes activos del Programa de Medicina de la Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales. U.D.C.A. que estén cursando entre primero y quinto semestre.
- Estudiantes con previa autorización para la inclusión al presente estudio.
- Estudiantes mayores de 18 años cumplidos.
- Estudiantes de ambos sexos.

7.4 Criterios de exclusión

- Estudiantes que no autoricen la participación al presente estudio.
- Estudiantes activos de sexto semestre a duodécimo semestre de la institución.
- Estudiantes del centro educativo que sean ajenos a la facultad de medicina.

7.5 Impacto Social

Uno de los comportamientos que se adquieren durante el periodo de transición de la adolescencia, es la capacidad de identificación de enfermedades comunes y con ello implementar la utilización de medicamentos de venta libre, de forma que, estos mismos, no generen repercusiones desfavorables de seguridad o eficacia; a esta práctica adquirida la desarrollan de forma despreocupada y continua, sin tener en cuenta las complicaciones derivadas de dicho comportamiento.

Esto atribuido a consideraciones de que algunos síntomas no son de tal importancia como para acudir al médico, haber recibido el mismo tratamiento con anterioridad, tener plena confianza de que los medicamentos usados no generarán daño y haber obtenido información del medicamento a usar.

La tenencia y uso de botiquines familiares y el fácil acceso a las farmacias son las principales fuentes de adquisición de los fármacos. Está acompañada de consejería principalmente por sus padres, por lo cual se establece que lo recomendado es disminuir el número de productos en el hogar. Además de la orientación brindada

en primera instancia por los padres, se tiene en cuenta la recomendación de otras fuentes de información para llevar a cabo la automedicación (32).

Dentro de los lugares de Bogotá en los cuales se adquieren los medicamentos, están las droguerías con un 61,8% y las E.P.S. con un 59,7%, menos comunes, están los supermercados con un 20,6%, aproximadamente el 39% de la población asegura tener un botiquín en casa. Entre las razones por las que una persona acude al médico, se encontró que un 46% de la población lo hace para el control de enfermedades crónicas y el 32% en ocasiones en las que se siente muy enfermo (13).

La influencia del entorno frente a la automedicación en adolescentes no es relevante, debido a que no se evidencian diferencias significativas entre vivir en una ciudad grande o en una pequeña. La mayoría de adolescentes consideran que la automedicación es una buena práctica, principalmente cuando los síntomas son leves, resaltando en ellos las cefaleas y todos los síntomas asociados al síndrome premenstrual. Sin embargo, a pesar de que la O.M.S. apoye la automedicación responsable, se puede afirmar que el adolescente no cumple con criterios de conciencia y responsabilidad en la automedicación. Esto, teniendo en cuenta, que los adolescentes buscan satisfacer la necesidad de sentirse bien o evitar sentirse mal, y dicha necesidad le quita importancia a los efectos secundarios derivados o de las contraindicaciones establecidas para cada medicamento.

Se ha destacado la necesidad de implementación de políticas públicas en donde se establezcan y definan intervenciones o estrategias de promoción de salud, esto, con el fin de disminuir riesgos a la comunidad y los adolescentes que practiquen la automedicación (32).

Existen autores que afirman que la autoprescripción es un factor constituyente de la política sanitaria, definiéndolo como práctica útil para disminuir las demandas en el servicio de atención en salud, especialmente en las afecciones menores. En los países desarrollados se fomenta la autoprescripción segura de medicamentos como estrategia benéfica para los sistemas de salud, mejorando la calidad de atención, accesibilidad y cobertura. En la declaración de Tokio de 1993 se establece que la venta libre se puede llevar a cabo mediante un programa de atención farmacéutica, lo cual requiere contar con personal capacitado en farmacias y droguerías (13).

En Colombia no existen estrategias económicas ni políticas para reducir la automedicación, dado que se considera un problema de salud en el cual no solo

con intervención a funcionarios de salud pública en farmacia es suficiente sino, además, requiere crear conciencia en los pacientes de que alguna vez se automedican de manera insegura, adquiriendo medicamentos de venta libre, sin educación previa.

El Ministerio de Salud y Protección Social respalda estrategias políticas en el sistema de salud de farmacia con el fin de reducir la automedicación en el país, desde normativas preventivas de salud hasta la generación de un sistema de control sobre medicamentos de venta libre (48).

7.6 Aspectos éticos

La investigación que se realiza es con riesgo mínimo hacia los participantes, y darán su aprobación previa para la participación mediante un consentimiento informado. Este se regirá según la resolución 8430 de 1993, que establece las normas y lineamientos que se deben seguir a la hora de realizar una investigación médica con seres humanos, así como la ley 1581 de 2012 para la protección de datos personales en Colombia. La información recolectada será manejada bajo total confidencialidad sin necesidad de mencionar la identidad de las personas participantes en la investigación (49) (50).

7.7 Descripción del Instrumento

El instrumento cuenta con 19 ítems en su totalidad, agrupados en tres secciones principales a saber: en la primera sección, se consignan datos sociodemográficos de los encuestados; también se encuentra un ítem en el que se indaga si la persona encuestada se ha automedicado o no en los últimos seis meses. Si la respuesta resultara ser afirmativa, deberá continuar con el diligenciamiento de la encuesta, de lo contrario, deberá terminar ahí y entregarla al encuestador.

La segunda sección consta de 14 ítems de selección múltiple con múltiple respuesta y selección múltiple con única respuesta, que evalúan aspectos relativos a la automedicación como frecuencia, acceso a información, medicamentos y patologías que conducen a esta práctica.

Finalmente, se encuentran cuatro ítems valorados en escala Likert que exploran las actitudes de los encuestados frente al fenómeno de la automedicación. Se hace uso de esta escala ya que lo que se busca medir en esta sección son actitudes. Esta escala fue diseñada por Rensis Likert en 1932, que aún es un enfoque. Consiste en

un grupo de ítems que se presentan en forma de afirmación o juicio. Ante estos, se pide la reacción de los participantes, es decir, en cada afirmación se le solicita al sujeto que manifieste su reacción escogiendo solamente uno de los cinco puntos o categorías de la escala. A cada punto se le asigna un valor numérico, de este modo el participante obtiene una puntuación respecto a la afirmación y al final su puntuación total mediante la suma de puntuaciones obtenidas en relación con todas las afirmaciones (45).

7.8 Variables

Las variables que se toman en cuenta en el presente estudio son principalmente de carácter cualitativo con características tanto independientes como dependientes, ya que a medida que se va avanzando en el cuestionario, se hace transición de variables independientes a unas dependientes. Son de tipo nominal ya que no tienen ningún tipo de estratificación o jerarquía en las respuestas.

Tabla 2 Descripción de las variables del instrumento

Variable	Tipo de variable	Característica de la variable	Descripción de la variable.	Posibles opciones.
Tipo de medicamento	Cualitativa.	Ordinal.	Característica o grupo al que pertenece el medicamento usado.	Medicamentos tradicionales. Medicamentos alternativos. Ambos.
Razón de automedicación.	Cualitativa.	Ordinal.	Explicación al desarrollo del fenómeno de la automedicación y por qué no acuden a un centro o profesional de la salud.	No tengo dinero. No tengo tiempo. Los síntomas no me parecen graves. Ya he manejado anteriormente esos síntomas. No confío en el sistema de salud. Otro (especifique).
Consideraciones de la automedicación.	Cualitativa.	Ordinal.	Instrucciones de Uso. Fecha de Vencimiento. Contraindicaciones y advertencias.	Si No

			Efectos secundarios. Posología.	
Medios de comunicación.	Cualitativa.	Ordinal.	Medio de comunicación por el cual se recibe la mayor parte de información o propaganda.	Prensa Radio. Televisión. Anuncios en internet. Amigos. Familiares. Consulta al dependiente de la farmacia. Por conocimientos académicos de la carrera. Revisa el prospecto o vademécum de los medicamentos que va a consumir.
Obtención de medicamento.	Cualitativa.	Ordinal.	Método por el cual tienen acceso al medicamento.	Con receta médica. Sin receta médica.
Lugar de expendio. Sin formula médica.	Cualitativa.	Ordinal.	Establecimiento en el cual obtiene el medicamento.	Droguería. Supermercados. Tiendas de barrio. Tiendas Naturistas. Otro (especifique).
Lugar de expendio. Con formula médica.	Cualitativa.	Ordinal.	Establecimiento en el cual obtiene el medicamento.	Droguería. Supermercados. Tiendas de barrio. Tiendas Naturistas. Una receta antigua. Otro (especifique).
Grupo de medicamentos usados en los últimos seis meses.	Cualitativa.	Ordinal.	Clasificación del por grupo y característica medicamento que se está utilizando.	Antiácidos. Antibióticos. Anticonceptivos (cualquier vía de administración). Antidepresivos. Antidiarreicos. Antigripales. Antihistamínicos. Antiinflamatorios/ analgésicos. Antipiréticos. Antitusivos. Antieméticos. (para las náuseas) Complejos vitamínicos. Corticoides. Diuréticos Laxantes. Productos de origen natural. (Medicamentos alternativos o complementarios). Sedantes/relajantes.

				Otros.
Patologías más prevalentes para la automedicación.	Cualitativos	Ordinal.	Grupo de enfermedades que se desarrollan con más frecuencia en la población y las cuales son las más propensas a la automedicación.	Alergias Cefaleas (migraña, dolor de cabeza) Diarrea Dismenorrea (cólicos menstruales) Dolores musculares Alteración de estados emocionales (estrés, depresión, ansiedad) Estreñimiento Dolor de garganta, estados gripales Fiebre Indigestión Insomnio Problemas dermatológicos Traumatismos Vómito.
Polifarmacia.	Cualitativa.	Ordinal.	Se define esta variable si se realiza una automedicación con un solo fármaco o con varios.	Si No
Cantidad de medicamentos.	Cuantitativa	Discreta.	Numero de fármacos usados en el fenómeno de la automedicación.	De 1-2 medicamentos. De 3-4 medicamentos. 5 o más medicamentos.
Frecuencia de automedicación.	Cuantitativa	Discreta.	Veces con la que sucede el fenómeno de automedicación.	De 1-2 medicamentos. De 3-4 medicamentos. 5 o más medicamentos
Episodios de efectos adversos.	Cualitativa.	Ordinal.	Veces que ha presentado efectos adversos o complicaciones por automedicarse.	Nunca. Casi nunca. Algunas veces. Casi siempre. Siempre.
Efectos adversos presentados.	Cualitativa.	Ordinal.	Principales complicaciones o manifestaciones no deseadas que se han presentado.	Vómito. Insomnio. Somnolencia. Taquicardia. Molestias. Gastrointestinales. Sangrado. Alergias en la piel. Sudoración. Otros.
Actitud frente a la automedicación.	Cualitativa.	Ordinal.	Pensamiento frente a proceso o desarrollo de la automedicación.	Me parece que está bien siempre. Me parece que está bien cuando se hace de manera responsable. Me parece correcta sólo cuando la

				patología se considere de poca gravedad. Me parece mal siempre.
Reincidencia.	Cualitativa.	Ordinal.	Pensamiento de acudir de nuevo a la automedicación.	Definitivamente NO. NO Tal vez Sí. Definitivamente Sí.
Riesgos de la automedicación.	Cualitativa.	Ordinal.	Conocimiento acerca de los problemas que conlleva la automedicación.	Sí. No.
Recomendaciones.	Cualitativa.	Ordinal.	Actitud hacia personas ajenas en cuanto a la medicación o automedicación.	Definitivamente NO. NO Tal vez Sí. Definitivamente Sí.

Fuente: Elaboración propia (2017)

7.9 Análisis de la información

Los resultados se tabularon en una hoja de cálculo del programa Microsoft Excel 2016, donde se establecieron y definieron las variables. A cada posible respuesta se le asignó un valor numérico que facilitó su procesamiento.

Al finalizar la tabulación de los datos se realizó un análisis con las variables cuantitativas en medidas de tendencia central, las cuales son la mediana, la moda, y la media. Mientras que las demás variables cualitativas se analizaron en frecuencias.

7.10 Pilotaje

Durante el primer semestre del año 2017, se realizó en la Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales (U.D.C.A.), la aplicación de la prueba piloto del presente trabajo, aplicando a la muestra total a estudio de cual se calculó un margen de error del 5%, con una confiabilidad de 97%, con la comprobación de la validez interna se encontró que la población a estudio es correcta, las mediciones son exactas, al evaluar la validez externa se evidenció un margen de error cercano al esperado, por lo cual se determinó que el estudio es reproducible o aplicable a otras poblaciones. Lo anterior permite demostrar la eficacia del instrumento dentro del presente trabajo de investigación para su aplicación.

El instrumento que se usó para dicho pilotaje se elaboró a partir de una escala Likert, ya que no se encontró registro o instrumento adecuado para aplicar a la población estudiada. Las variables que se decidieron tener como referencia están fuertemente unidas a esta investigación, ya que aborda desde el inicio si se encuentra o no el fenómeno de la automedicación, y toca variables primordiales como lo son los medicamentos más utilizados, las principales reacciones adversas y de qué forma se evidencia del fenómeno de la automedicación.

Al ser un instrumento que fue creado por el grupo investigador, no se requiere solicitar permiso para el manejo o aplicación del mismo. Gracias a los resultados antes expuestos se puede evidenciar que la aplicación del instrumento es correcta y nos sugiere que, en la población estudiada, se acoge favorablemente al fenómeno de estudio.

Se identificó un adecuado nivel de aceptación por parte de la población estudiada hacia el instrumento, ya que se observa claridad en las preguntas y poca dificultad para darle respuesta a cada ítem. En algunos ítems de la escala, se realizaron modificaciones en cuanto a estructura de las respuestas para facilitar al participante en cuanto a sus respuestas, al igual que la eliminación y adición de algunas variables que no se incluyeron al inicio de la investigación.

8 RESULTADOS

A continuación se describen los resultados encontrados en el proceso de investigación, con una muestra total de 203 personas y anulando dos encuestas por diligenciamiento erróneo, se evaluaron las respuestas de 201 individuos de los cuales 149 admitieron haberse automedicado al menos una vez en los últimos seis meses.

8.1 Datos sociodemográficos

La investigación realizada arrojó diferentes resultados en cuanto a las variables propuestas; en este apartado se puede notar el fenómeno de la automedicación, el cual se encuentra por rangos de edades, evidenciando que los participantes entre los 18 años se automedican con más frecuencia, representando el 27.5% de la población. Cabe resaltar que en las edades señaladas se encuentra la mayoría de la población participante.

En cuanto a la variable por género, se evidenció que quien más incurre en el fenómeno de la automedicación es el género femenino con un 64% en contraste con el 36% de la población masculina incluida en el estudio realizado.

Aunque la interpretación de esta variable no entra como objetivo de la investigación desarrollada, se puede notar que los estudiantes de segundo semestre incurren con mayor repetición en el fenómeno de la automedicación, con un 31%, resaltando en esta variable que en segundo semestre se encuentra concentrada la mayor parte de la muestra de esta investigación.

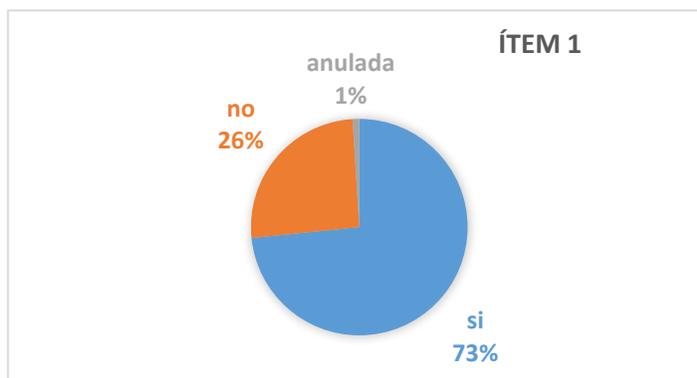
Tabla 3 Información Sociodemográfica

Edad	SÍ SE AUTOMEDICA							Edad	NO SE AUTOMEDICA						
	Semestre					Género			Semestre					Género	
	1°	2°	3°	4°	5°	M	F		1°	2°	3°	4°	5°	M	F
16	1	3	-	-	-	2	2	16	-	1	-	-	-	1	-
17	16	10	3	1	-	11	19	17	-	2	-	-	-	1	1
18	9	16	10	9	-	17	27	18	3	6	7	1	1	9	9
19	3	8	7	9	7	10	24	19	-	7	4	4	1	6	10
20	-	3	5	8	-	3	14	20	-	2	3	1	4	7	3
21	-	1	2	3	3	3	6	21	-	-	1	2	1	2	2
22	1	1	1	1	-	3	1	22	-	1	1	1	-	1	2
23	1	-	-	1	2	2	2	23	-	-	-	-	-	-	-
24	-	2	1	-	-	1	2	24	-	-	-	-	-	-	-
32	-	-	-	1	-	-	1	32	-	-	-	-	-	-	-
Total	31	44	29	33	12	52	98	Total	3	19	16	9	7	27	27

Fuente: elaboración propia a partir de resultados

8.2 Ítem 1 ¿En los últimos seis meses usted se ha automedicado con el fin de tratar los síntomas de alguna patología crónica o aguda?

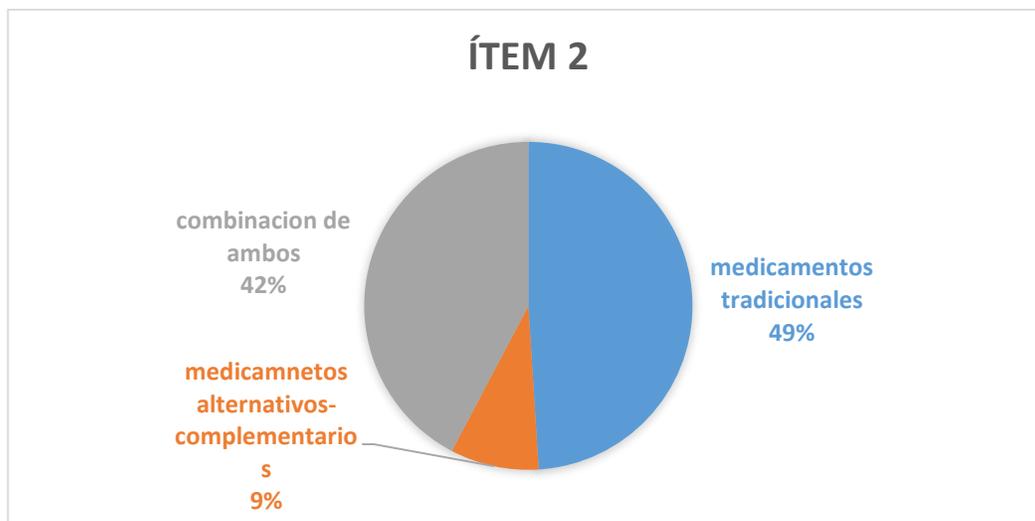
Respuesta	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA
SI	149	73,39%
NO	52	25,61%
ANULADAS	2	0,98%
TOTAL	203	99,99%



Entrando en la variables contenidas en el instrumento, se observa que el 73.39% de la población incluida en la investigación se ha automedicado en los últimos seis meses, evidenciando una parte importante de la población que practica el fenómeno en cuestión.

8.3 Ítem 2. En caso de presentar algún problema de salud, usted prefiere automedicarse con: (por favor marque sólo una respuesta)

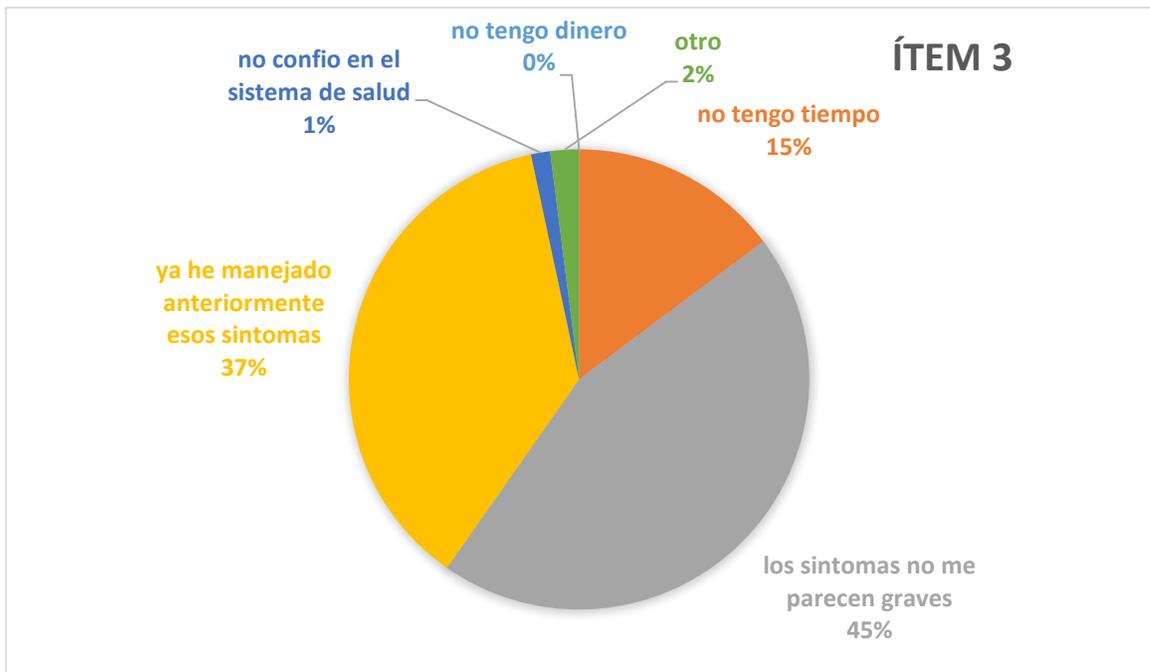
RESPUESTAS	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA
Medicamentos tradicionales	73	48,99%
Medicamentos alternativos-complementarios	13	8,72%
Combinación de ambos	63	42,28%
TOTAL	149	99,99%



Entre los grupos de medicamentos más utilizados, se encuentra que la población incluida en la investigación usa de forma principal los medicamentos tradicionales en un 48.99%, aunque también se encontró una combinación entre medicamentos tradicionales y alternativos en un 42.28% de la población.

8.4 Ítem 3. Cuando presenta los problemas de salud que le llevan a automedicarse, ¿Por qué no acude al médico? (Seleccione solo una opción)

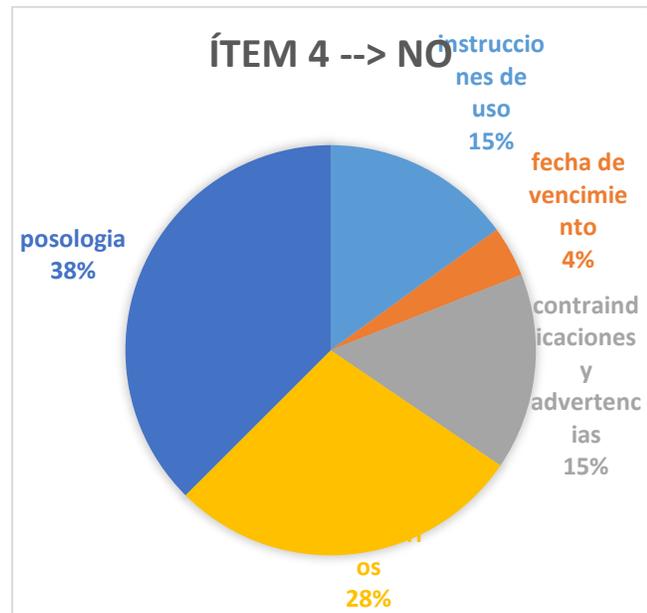
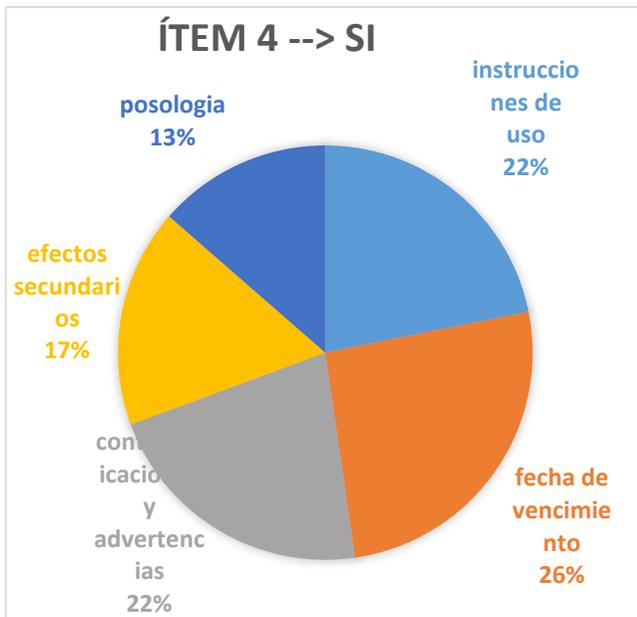
RESPUESTAS	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA
No tengo dinero	0	0
No tengo tiempo	22	14,76%
Los síntomas no me parecen graves	67	44,96%
Ya he manejado anteriormente esos síntomas	55	36,91%
No confío en el sistema de salud	2	1,34%
Otro	3	2,01%
Total	149	99,99%



En el ítem planteado como principal motivo para automedicarse, se encuentra que para el 44.96% de la población estudiada, el factor desencadenante es en primer lugar la baja importancia que se le presta a la sintomatología, además, el 36.91% también lo atribuye a un manejo farmacológico previo de los síntomas.

8.5 Ítem 4. En el momento de consumir algún medicamento, usted tiene en cuenta lo siguiente (Marque SI o NO con una X en cada una de las afirmaciones planteadas)

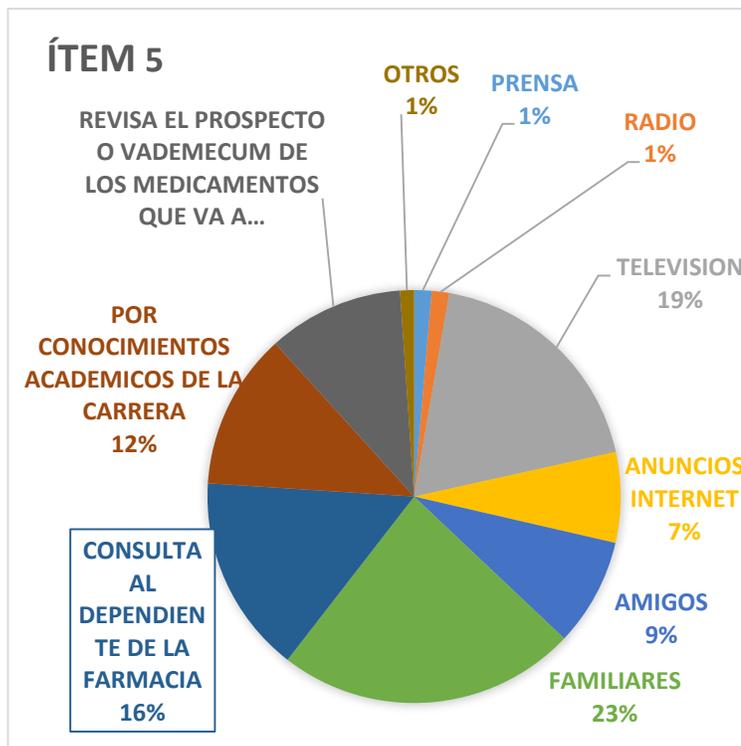
RESPUESTAS	SI (1° - 5°)	NO (1° - 5°)	Total	Ni si	Ni no
Instrucciones de uso	119	30	149	79,86	20,13
Fecha de vencimiento	141	8	149	94,63	5,36
Contraindicaciones y advertencias	118	31	149	79,19	20,80
Efectos secundarios	93	56	149	62,41	37,58
Posología	74	75	149	49,66	50,33



En cuanto a las variables relacionadas con el consumo de medicamentos para la población estudiada se puede deducir que en su gran mayoría toman las precauciones y/o recomendaciones descritas en los prospectos de los mismos; principalmente se le presta atención a la fecha de caducidad, R.A.M.s e instrucciones de uso. Como observación relevante, se puede inferir que una parte importante de la población se automedica sin ninguna precaución.

8.6 Ítem 5. De cuál de los medios de comunicación usted recibe mayor información acerca de medicamentos. Puede seleccionar más de una opción.

RESPUESTAS	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA
Prensa	5	1.36%
Radio	5	1.36%
Televisión	69	18.8%
Anuncios internet	26	7.08%
Amigos	31	8.44%
Familiares	86	23.4%
Consulta al dependiente de la farmacia	57	15.5%
Por conocimientos académicos de la carrera	45	12.2%
Revisa el prospecto o vademécum de los medicamentos que va a consumir	39	10.6%
Otros	4	1.08%
TOTAL	367	99.8%



En cuanto al medio por el cual la población estudiantil de la facultad de medicina obtiene mayor información sobre los medicamentos, en el estudio se evidenció que

los familiares tienen gran influencia para la automedicación, con un 23.4% del total de la muestra, seguido de la influencia que tiene la televisión en la promoción de muchas industrias farmacéuticas y sus medicamentos, con un 18.8%; también se evidenció que medios como la radio y prensa son la fuente de conocimiento de medicamentos en un 1.36%.

8.7 Ítem 6. De qué manera obtiene usted los medicamentos

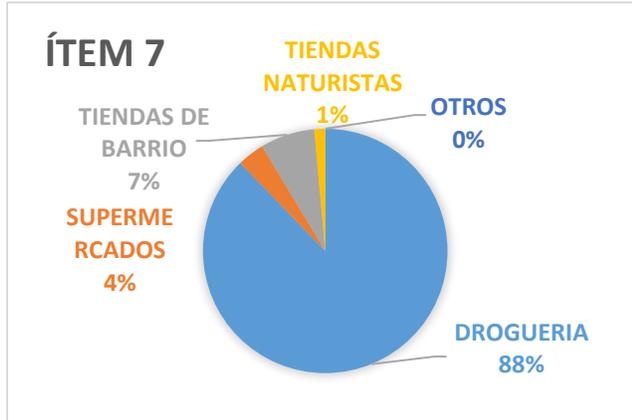
RESPUESTAS	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA
Con receta médica	13	8.72%
Sin receta médica	136	91.2%
Total	149	99.9%



En el estudio se evidenció que el 91.2% de los estudiantes obtienen los medicamentos sin receta médica, motivo por el cual el fenómeno de la automedicación cada vez es más común y menos controlable.

8.8 Ítem 7. Cuál es el medio más frecuente para adquirir medicamentos que no requieren fórmula médica (medicamentos de venta libre), al momento de automedicarse (seleccione una opción).

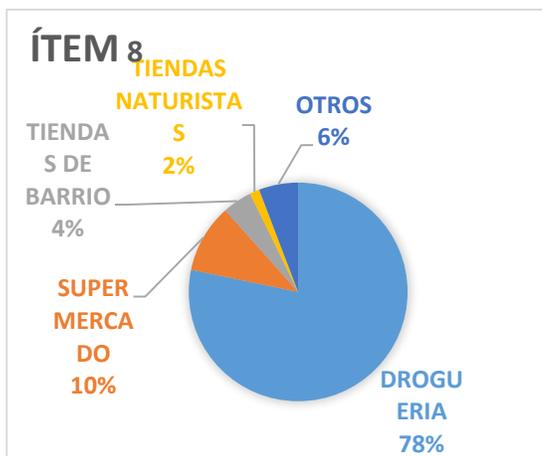
RESPUESTAS	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA
Droguería	122	87.7%
Supermercados	5	3.59%
Tiendas de barrio	10	7.19%
Tiendas naturistas	2	1.43%
Otros	0	0
TOTAL	139	99.1%



El 88% de los estudiantes acceden a los diferentes medicamentos por medio de las droguerías, en donde muchos grupos de fármacos no necesitan de fórmula médica y son suministrados a cualquier tipo de la población, lo que conlleva a que el fenómeno de la automedicación cada día se vuelva más común.

8.9 Ítem 8. Cuál es el medio más frecuente para adquirir medicamentos que requieren fórmula médica, al momento de automedicarse (seleccione una opción)

RESPUESTAS	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA
Droguería	54	78.2%
Supermercados	7	10.1%
Tiendas de barrio	3	4.34%
Tiendas naturistas	1	1.44%
Otros	4	5.79%
TOTAL	69	99.8%

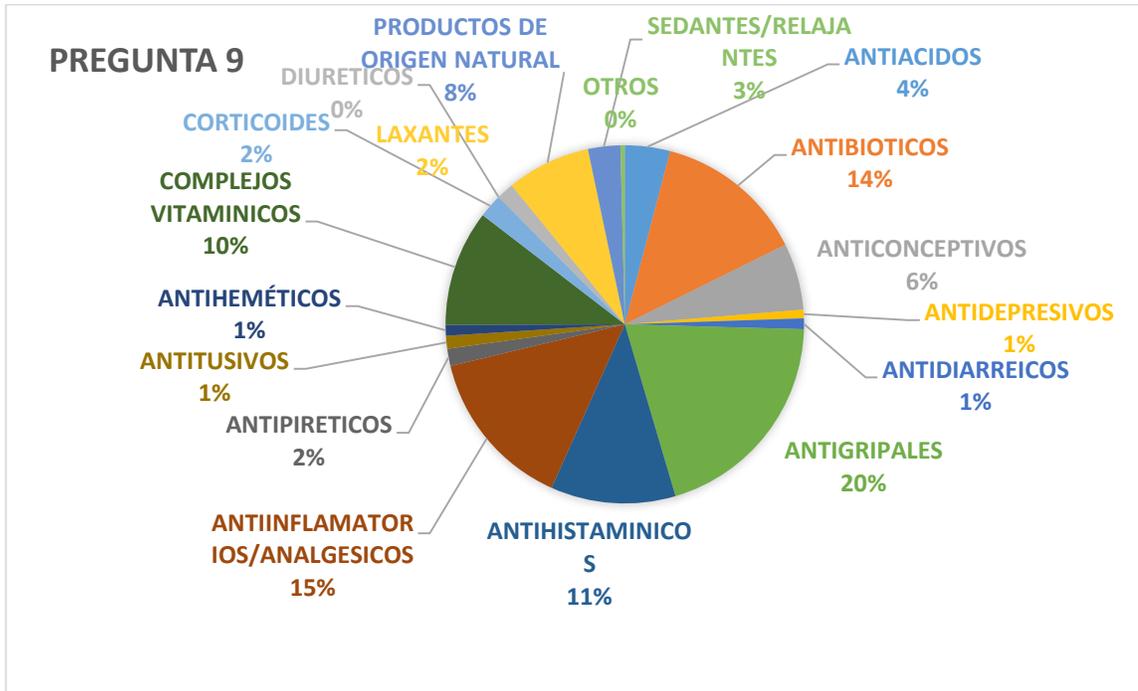


En cuanto a los medicamentos que sí requieren fórmula médica, en el estudio se evidenció que el 78.2% de la población estudiantil los obtiene en droguerías y el 10.1% los obtienen en los supermercados.

8.10 Ítem 9. Cuál o cuáles de los siguientes medicamentos ha consumido usted en los últimos seis meses (puede seleccionar más de una opción)

Medicamentos	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA
Antiácidos	21	4.07%
Antibióticos	70	13.5%
Anticonceptivos (cualquier vía de administración)	31	6.01%
Antidepresivos	4	0.77%
Antidiarreicos	5	0.97%
Antigripales	103	20%
Antihistamínicos	58	11.2%
Antiinflamatorios/Analgésicos	75	14.5%
Antipiréticos	8	1.55%
Antitusivos	6	1.16%
Antiheméticos	5	0.97%
Complejos vitamínicos	54	10.4%
Corticoides	11	2.13%
Diuréticos	0	0
Laxantes	8	1.55%
Productos de origen natural (medicamentos alternativos o complementarios)	39	7.57%
Sedantes/Relajantes	15	2.91%
Otros	2	0.38%

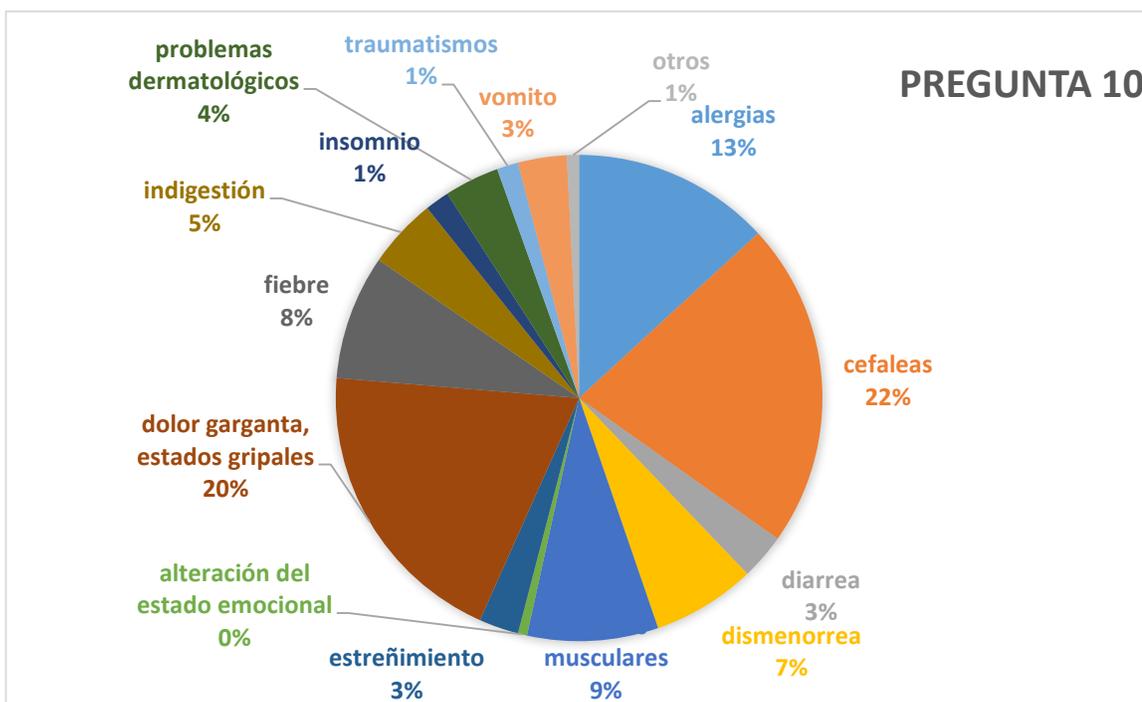
TOTAL	515	99.6%
-------	-----	-------



En cuanto a los grupos de medicamentos que más han consumido los estudiantes de medicina en los últimos seis meses, el estudio evidenció que el 20% de la población se automedica con antigripales, seguido por los antiinflamatorios con un 14.5%, en tercer lugar los antibióticos con un 13.5% y en menor proporción, se automedican con diuréticos, antidepresivos, antieméticos, antitusivos y antidiarréicos. Con lo anterior se evidencia que gran parte de la población no conoce o ignora los efectos adversos que pueden provocar tanto antibióticos como antiinflamatorios o antigripales.

8.11 Ítem 10. Cuáles son las patologías o condiciones de salud por las que usted se automedica con mayor frecuencia (puede seleccionar más de una opción)

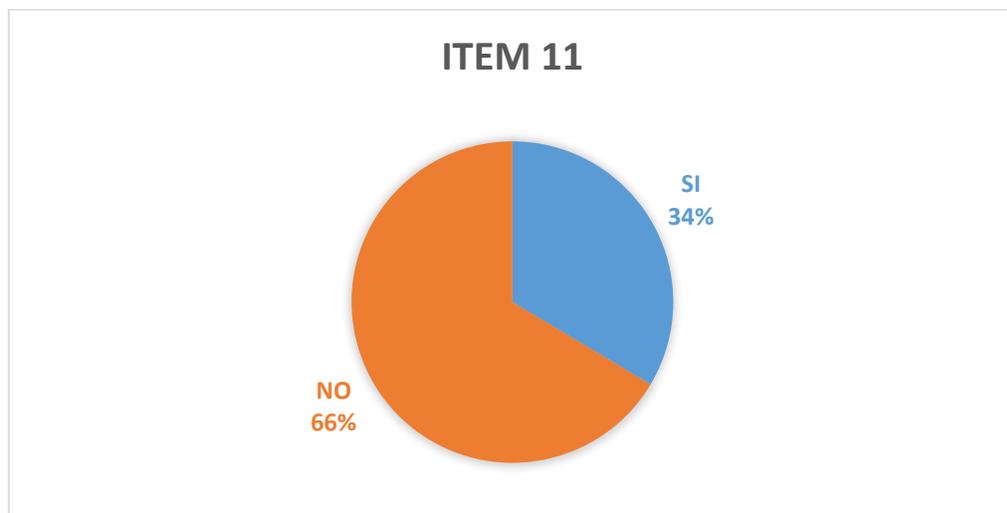
RESPUESTAS	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA
Alergias	65	13,16%
Cefaleas	107	21,66%
Diarrea	15	3,04%
Dismenorrea	34	6,88%
Dolores musculares	43	8,70%
Alteración del estado emocional	3	0,61%
Estreñimiento	13	2,63%
Dolor garganta, estados gripales	97	19,64%
Fiebre	41	8,30%
Indigestión	23	4,66%
Insomnio	8	1,62%
Problemas dermatológicos	18	3,64%
Traumatismos	7	1,42%
Vomito	16	3,24%
Otros	4	0,81%
Total	494	100%



El estudio evidenció la cefalea como síntoma de mayor aparición en la población estudiada con un 21.66%, teniendo mayor prevalencia a los demás síntomas planteados en la encuesta, seguido por dolor de garganta y estados gripales con un porcentaje del 19.64% de aparición; en tercera lugar, se encuentran síntomas como fiebre y mialgias con el 8.30% y 8.70% de aparición en la población estudiada respectivamente.

8.12 Ítem 11. Suele usted automedicarse con más de un medicamento

RESPUESTAS	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA
SI	50	33,56%
NO	99	66,44%
TOTAL	149	100,00%

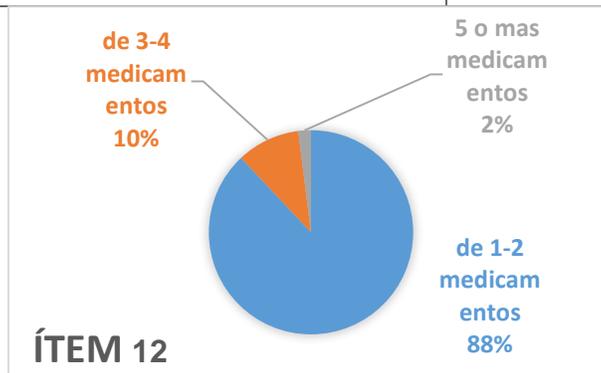


El estudio realizado evidenció que el 66.4% de la población estudiada suele automedicarse con solo un medicamento, mientras la automedicación con más de un medicamento se presentó en un 33.5% de la población.

8.13 Ítem 12. Con cuántos medicamentos se automedica (seleccione solo una opción)

RESPUESTAS	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA
De 1-2 medicamentos	44	88,00%
De 3-4 medicamentos	5	10,00%

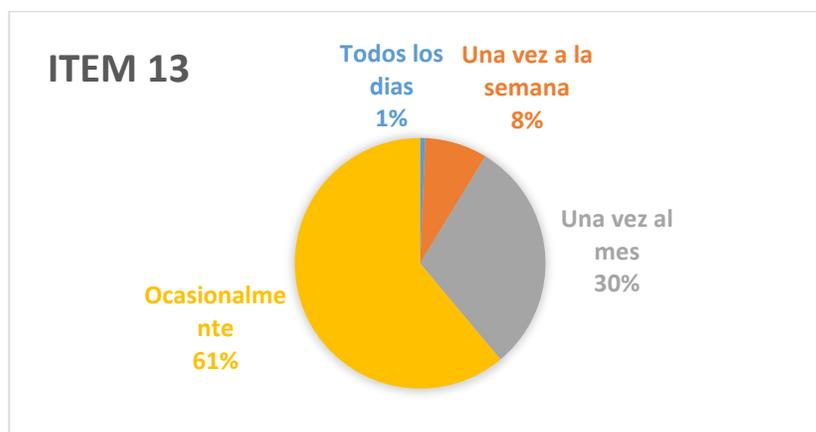
5 o más medicamentos	1	2,00%
Total	50	100,00%



En cuanto a la cantidad de medicamentos utilizados por la población, se encontró que el 88% se automedica con uno o dos medicamentos, mientras que el 10% lo hace con más de dos medicamentos sin pasar de cuatro y por último se encuentra que el 2% de la población consume cinco medicamentos simultáneos por evento de automedicación.

8.14 Ítem 13. Con qué frecuencia suele automedicarse (seleccione SOLO una opción)

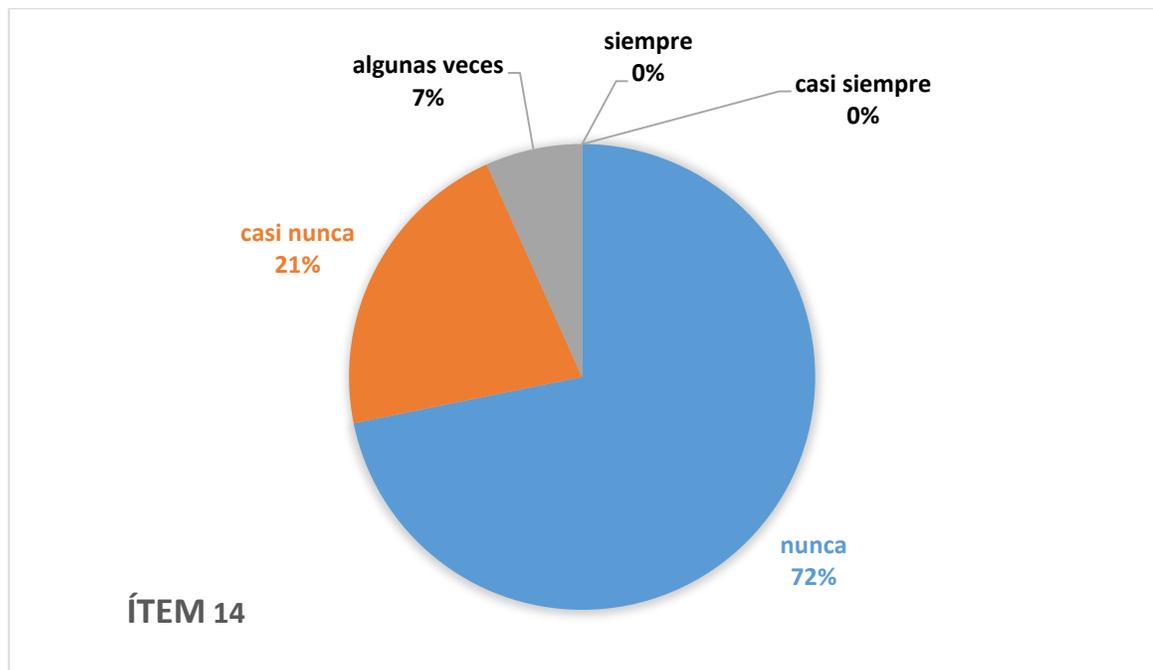
RESPUESTAS	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA
Todos los días	1	0,67%
Una vez a la semana	12	8,05%
Una vez al mes	45	30,20%
Ocasionalmente	91	61,07%
Total	149	99,99%



En cuanto a la frecuencia con la que se presenta la automedicación, se puede observar que un 61% de la población lo realiza ocasionalmente, mientras que un 30,2% de la misma lo realiza por lo menos una vez al mes, además un 8% y 0.67% lo realizan una vez a la semana y una vez todos los días respectivamente.

8.15 Ítem 14. Con qué frecuencia ha presentado efectos secundarios o reacciones adversas producto de la automedicación (Seleccione solo una respuesta)

RESPUESTAS	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA
Nunca	107	71,81%
Casi nunca	32	21,48%
Algunas veces	10	6,71%
Casi siempre	0	0,00%
Siempre	0	0,00%
TOTAL	149	100,00%

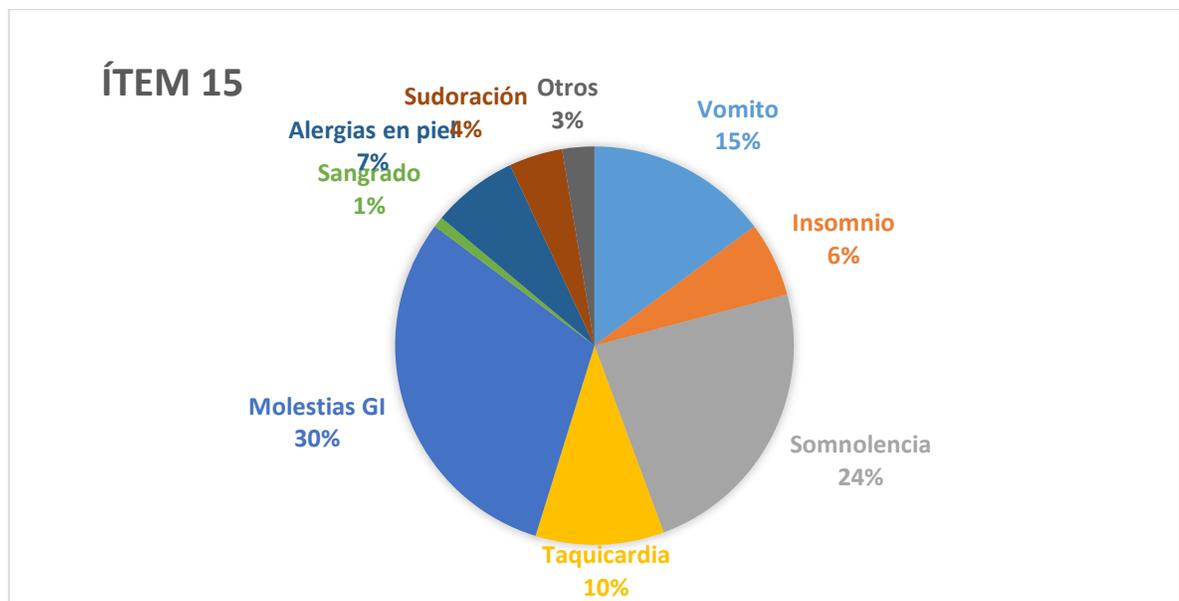


El 71.8% de la población estudiada manifiesta nunca haber presentado efectos adversos o secundarios al automedicarse; además, el 21,4% afirma casi nunca haber experimentado efectos secundarios por eventos de automedicación. En

contraste con esto, el 6.7% de la población presenta algunas veces efectos adversos frente al fenómeno estudiado.

8.16 Ítem 15. ¿Qué efectos adversos o reacciones secundarias ha presentado con la automedicación?

RESPUESTA	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA
Vómito	17	14.78%
Insomnio	7	6.08%
Somnolencia	27	23.47%
Taquicardia	12	10.43%
Molestias Gastrointestinales	35	30.43%
Sangrado	1	0.86%
Alergias piel	8	6.95%
Sudoración	5	4.34%
Otros	3	2.60%
Total	115	100%



Dentro de los efectos adversos o reacciones secundarias con la automedicación, se encontró que un 30.4% ha presentado molestias gastrointestinales, seguido por somnolencia con un 23.4%; 14.7% de los estudiantes han presentado vómito, el 10% ha experimentado taquicardia, un 6.9% ha presentado alergias en piel,

insomnio el 6%, el 4.3% sudoración, otros efectos un 2.6% y solo el 0.86% de la población estudiada afirma haber presentado sangrado.

8.17 Ítem 16. Frente a la automedicación, ¿Ud. considera?

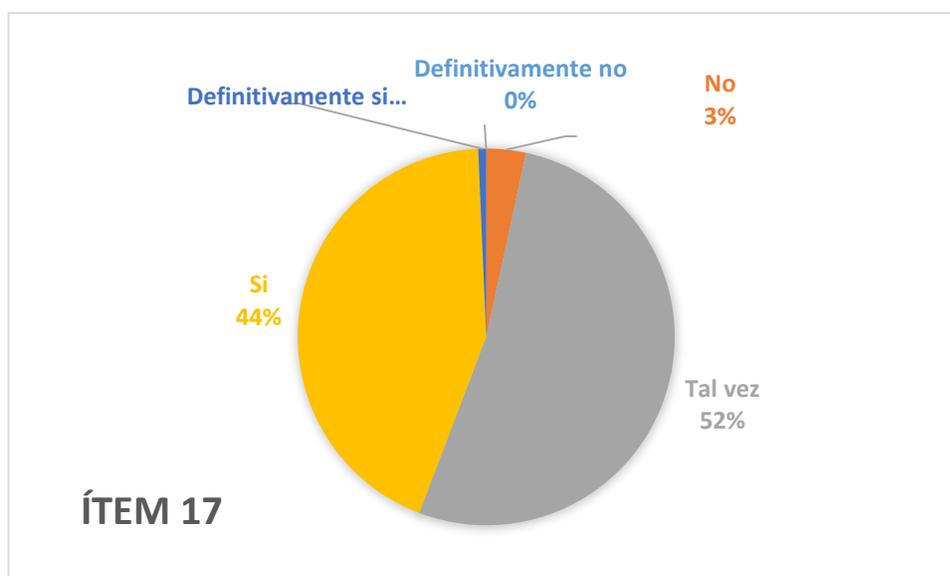
RESPUESTA	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIAS RELATIVA
Me parece que está bien siempre	0	0%
Me parece bien cuando se hace de manera responsable	72	48.32%
Me parece correcta cuando la patología se considere de poca gravedad	63	42.28%
Me parece mal siempre	14	9.39%
Total	149	100%



En cuanto a la automedicación, el 48.3% de los estudiantes considera que está bien si se hace de manera responsable, el 42.28% considera que esta bien hacerlo solo cuando la patología no reviste mayor gravedad, el 9.39% piensa que está mal automedicarse siempre, y ningún estudiante considera que esté bien automedicarse siempre.

8.18 Ítem 17. ¿Se volvería a automedicar?

RESPUESTA	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA
Definitivamente no	0	0%
No	5	3.35%
Tal vez	77	51.67%
Si	64	42.95%
Definitivamente si	1	0.67%
Total	149	100%

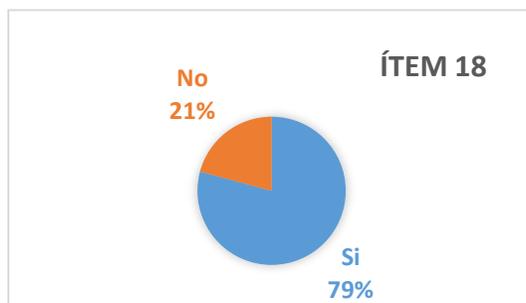


En cuanto a la posibilidad de volver a automedicarse, el 51.67% de los estudiantes de Medicina consideran que tal vez lo volvería a hacer, el 42.95% respondió que si lo volvería a hacer, 3.35% consideran que no lo haría de nuevo, y ninguno de los encuestados contempla la posibilidad de automedicarse nuevamente.

8.19 Ítem 18. ¿Tiene Ud. Claridad de los riesgos que conlleva la automedicación con cualquier tipo de medicamento?

RESPUESTA	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA
Si	118	79.19%

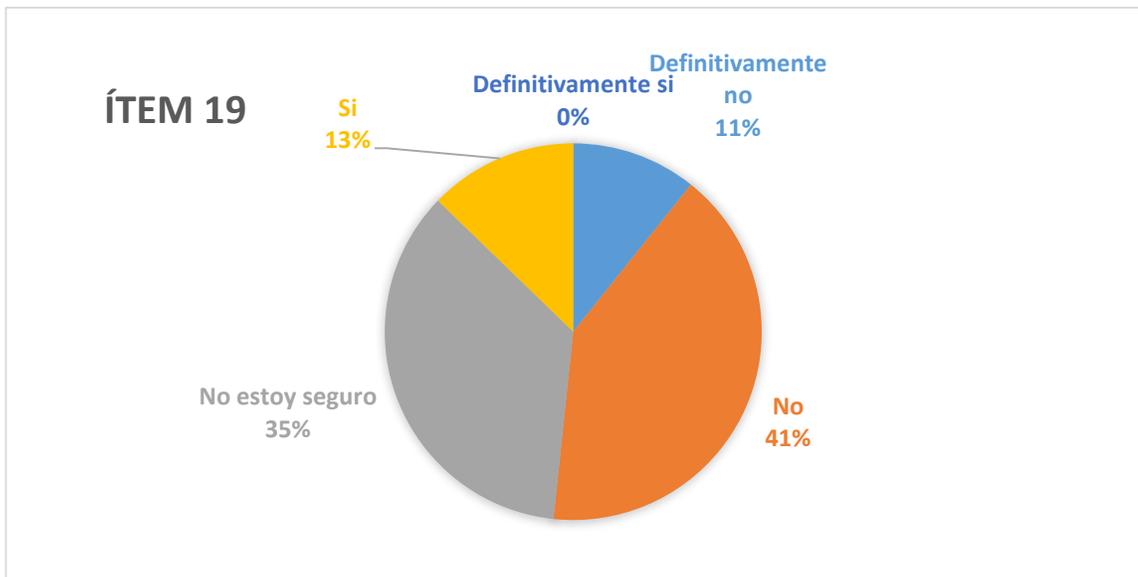
No	31	20.80%
Total	149	100%



Frente a la certeza de los riesgos que conlleva la automedicación con cualquier tipo de medicamento, el 79.1% de los estudiantes respondió que sí tiene claridad, y un 20.8% afirman no tenerla.

8.20 Ítem 19. ¿Recomendaría a amigos o familiares el uso de algún medicamento cuando él se lo solicite?

RESPUESTA	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA
Definitivamente no	16	10.73%
No	61	40.93%
No estoy seguro	53	35.57%
Si	19	12.75%
Definitivamente si	0	0%
Total	149	100%



Respecto a si recomendaría a amigos o familiares el uso de algún medicamento cuando él se lo solicite, el 40.9% de los estudiantes considera que no lo haría, el 35.5% no está seguro de hacerlo, el 12.7% respondió que sí recomendaría el uso de algún medicamento, el 10.7% considera que definitivamente no recomendaría algún medicamento y ninguno de los encuestados definitivamente recomendaría usar algún medicamento.

9 DISCUSIÓN

El instrumento aplicado tuvo como fin identificar los hábitos, comportamientos, causas y razones por la cuales esta población opta por la automedicación, desconociendo los efectos adversos tanto a corto como a largo plazo que los medicamentos puedan generar.

De acuerdo a investigaciones previas realizadas como la de Automedicación en estudiantes de medicina de la Universidad del Rosario, en Bogotá, la cual arrojó que el 79,3 % de la población se automedica, se evidencia la alta vulnerabilidad de la comunidad estudiantil universitaria a este fenómeno, encontrándose en la presente investigación un valor similar correspondiente al 73% del total de la población los acuden a dicha práctica con el fin de mejorar condiciones de salud transitorias o en ocasiones permanentes (1).

Se observó para la muestra seleccionada una predominancia de la edad adolescente, reflejada en un 90% de estudiantes con edades comprendidas entre los 17 y los 21 años, manifestándose así la heterogeneidad de la muestra. Por otro lado, en contraste con otros estudios como el la Universidad del Rosario en Bogotá, en donde se evidencio que el 38,1% de los estudiantes acceden a esta practica en un rango de 4 a 12 meses (1), el primer ítem de cribaje en esta investigación evidencia una alta prevalencia de estudiantes que se ha automedicado en los últimos seis meses, con un total de 149 personas lo que correponde al 73% de la muestra seleccionada. El uso de medicamentos tradicionales (49%) o un combinado de tradicionales y naturales (42%) suele ser la opción preferida por los estudiantes, y las razones de esta práctica se podrían encerrar en dos situaciones específicas: por un lado, el haber manejado con anterioridad los síntomas o en considerar los mismos de poca gravedad y por otro, sentirse en capacidad de manejarlos. Respecto a las precauciones que tienen al automedicarse los resultados son heterogéneos, evidenciándose que los estudiantes le prestan mayor atención a la fecha de vencimiento de los medicamentos que consumen con el 94,6%, mientras que un 50,3% de los estudiantes afirman que lo que menos tienen en cuenta al momento de ingerir medicamentos es la posología.

En el estudio realizado en Manizales se encuentra que el 57,2% de los estudiantes no dispone de tiempo para ir a las citas con profesionales de la salud (14) (16). Al contrastarlo con lo evidenciado en esta investigación, tan solo el 15% de los estudiantes maniesta este mismo motivo. Es preciso resaltar que la mayor razón manifestada por los estudiantes de la U.D.C.A. se relaciona con la poca gravedad con la que perciben los síntomas con el 67%.

Respecto al medio por el cual los estudiantes reciben la información acerca de los medicamentos, el estudio evidenció que el 23% de estos reciben información de sus familiares, seguido por la televisión con el 19%. Por otra parte, en cuanto a la obtención de los medicamentos, el 91% de la poblacion los obtienen sin receta médica, comparando este resultado con la investigación de la Universidad del

Rosario en Bogota, en donde tan solo el 29,4% de los estudiantes se automedican sin receta medica, la diferencia entre ambos estudios es notable, por lo que habría que evaluar que factores están influyendo aun mas sobre los estudiantes de la U.D.C.A. Se ha encontrado que dentro de los principales inconvenientes del uso autónomo de medicamentos, se destaca el hecho de que los pacientes no reciben una correcta información, lo que hace que tomen decisiones sobre bases incorrectas, esta conducta genera una automedicación irresponsable.

En Colombia, en una investigación realizada en diversas regiones del país, llamada: La automedicación: una costumbre sin control adecuado, que atenta contra la salud y la calidad de vida de los ciudadanos, por el Doctor Vignolo Julio y sus colaboradores, se encontró un alarmante porcentaje de automedicación del 89%, más específicamente en la localidad de Suba, además se evidencia que los medicamentos más utilizados fueron analgésicos, antigripales y vitaminas con un 27,3% (20).

La anterior investigación puede compararse con el presente estudio ya que este encontró que los grupos de medicamentos que más han consumido los estudiantes de medicina en los últimos seis meses son los antigripales con un 20%, seguido por los antiinflamatorios con un 15% y en tercer lugar los antibióticos con un 14%. Finalmente, se vio que en menor proporción, los estudiantes se automedican con diuréticos, antidepresivos, antieméticos, antitusivos y antidiarréicos. Con lo anterior se evidencia que gran parte de la población de los estudiantes de medicina desconoce o ignora los efectos adversos que pueden provocar tanto antibióticos como antiinflamatorios o antigripales.

El presente estudio demuestra que el principal síntoma que induce a la automedicación es la cefalea, abarcando un 22% de la población, seguido por dolor de garganta y estados gripales con un porcentaje del 20%; en tercera posición, se encuentran los estados febriles y dolores musculares con el 13%. Comprando los anteriores resultados con los del estudio de la Universidad del Rosario, en el cual los cólicos menstruales en el 79,8% representaron el síntoma por el cual mas se practica la automedicación y en donde la cefalea solo se presento en el 24,7%. La importancia de los anteriores resultados radica en que los medicamentos para el alivio de la cefalea, estados gripales, cólicos menstruales, son fármacos de venta libre lo cual aumenta la problemática de la automedicación.

En cuanto a la frecuencia con la que los sujetos de esta investigación se automedican, se puede observar que el 61% de la población lo realiza ocasionalmente, mientras que un 30% de la misma lo realiza por lo menos una vez al mes; además un 8% y 1% se automedicaron una vez a la semana y una vez todos los días respectivamente. El 50% de la población nunca ha presentado efectos adversos o secundarios al fenómeno de la automedicación, un 21% casi nunca los presenta cuando se automedica y en contraste con esto, el 7% de la población presenta algunas veces efectos adversos frente al fenómeno de la automedicación.

A partir de los datos obtenidos se puede determinar que el 72% de toda la población encuestada nunca ha presentado efectos secundarios o reacciones adversas, esto se ve reflejado en la confianza que sienten los estudiantes a la hora de medicarse, dado que nunca han presentado una reacción adversa que afecte o empeore su salud.

Cabe destacar que el 21% de los estudiantes afirma haber presentado en algún momento reacciones adversas; de lo que se puede inferir que las dosis ingeridas por los estudiantes de medicina de 1° a 5° semestre no sobrepasan las concentraciones plasmáticas necesarias para generar reacciones adversas significativas. Por otra parte, dentro de los principales efectos adversos que han presentado los estudiantes encuestados, se encontró que el 30% ha experimentado molestias gastrointestinales, un 24% ha presentado somnolencia, un 15% ha presentado vómito, un 10% ha presentado taquicardia; entre la menor proporción de efectos adversos en los estudiantes se tienen: las reacciones alérgicas en la piel en un 7%, un 6% manifestaron experimentar insomnio, y un 4% sudoración.

En cuanto a la consideración que tiene cada estudiante acerca de la automedicación, el 48% piensa que está bien, siempre y cuando se practique de manera responsable, un 42% considera que la automedicación es correcta solo cuando la patología se considere de poca gravedad, un 10% afirmó que siempre está mal y ninguno de los encuestados consideró que está bien automedicarse siempre. Esto hace pensar que la mayoría de estudiantes es conciente de los riesgos que la automedicación conlleva y sin embargo la practican; por otra parte, una cantidad considerable de estudiantes cree que es adecuado el empleo de medicamentos cuando la gravedad de la enfermedad sea leve y amerite su uso.

Por otro lado, se evidenció que el 52% de los estudiantes tal vez se vuelvan a automedicar aun conociendo las consecuencias que esto puede generar, un 44% afirma que volvería a automedicarse, 3% no lo volvería a hacer, y solo un 1% definitivamente no se volvería a automedicar. Con esto la mayoría de estudiantes considera el hecho de no volver a automedicarse y es conciente de las consecuencias de esta práctica.

Finalmente, frente a la posibilidad de recomendar o no el uso de medicamentos a familiares o amigos, un 11% definitivamente no lo haría, un 41% no lo haría, el 35% no están seguros de hacerlo, un 13% lo volvería a hacer y ningún encuestado respondió que definitivamente si lo recomendarían. Con esto se puede deducir que la mayoría de estudiantes no se siente completamente capacitado para recomendar el uso de medicamentos, lo que hace pensar que son responsables cuando se trata de recomendarle a otra persona esta práctica, sin embargo, no tienen la misma responsabilidad cuando se trata de sí mismos.

10 CONCLUSIONES

- En cuanto a la caracterización de los estudiantes de la U.D.C.A adscritos al programa de medicina que presentan el fenómeno de la automedicación se evidenció, la población femenina, incurre en un porcentaje mayor en el este que la población masculina. Mientras que por rango de edades se evidenció que la población que se encuentra en una edad comprendida entre los 17 y los 21 años son la población que más se automedica.
- Se concluye que el fenómeno de la automedicación se presentó en el 73% de la muestra seleccionada, se demostraron los motivos y síntomas que conllevan a su práctica. Siendo antigripales, antibióticos y antiinflamatorios los medicamentos con los que más acuden a esta práctica; siendo las molestias gastrointestinales, somnolencia y vómito los efectos secundarios que se presentan con mayor frecuencia al realizar esta práctica. De lo anterior se puede demostrar el uso irracional recuento de estos, ya que esta población desconoce las características propias de los medicamentos y que el uso inadecuado de estos finalmente trae consigo efectos adversos agudos o crónicos en algunos casos
- El estudio mostró que la cefalea es el principal síntoma por el cual los estudiantes de medicina se automedican con mayor frecuencia, que puede asociarse a extensas jornadas y cargas académicas, seguido de estados gripales o dolores de garganta que suelen ser intensificados en algunas épocas del año.
- También se observó, que en cuanto a las razones por las cuales los estudiantes se automedican el hecho de haber manejado los síntomas con anterioridad es la razón mas frecuente y genera cierta disposición para continuar relizando esta sin tener que ir a consultar al especialista. Se encontraron otros motivos como la falta de tiempo o la poca gravedad de los síntomas.
- Se concluye finalmente que la automedicación en la muestra estudiada, es una practica que se ejerce sin responsabilidad, por lo que se deben promover conductas como observatorios de vigilancia farmacológica, con el fin de disminuir el uso indiscriminado de los fármacos y con esto disminuir efectos secundarios.

RECOMENDACIONES

- Con el fin de obtener resultados mas generalizables se recomienda realizar estudios similares a la totalidad de la población universitaria, en pro de mejorar el nivel investigativo.
- Con base en este estudio y posibles estudios posteriores, desarrollar programas de prevención en la U.D.C.A, para de este modo disminuir las afectaciones y costos derivados de la automedicación
- Con base en la información recabada en este y estudios futuros evaluar la posibilidad de creación de en un observatorio de vigilancia farmacológica dentro de la U.D.C.A, con el apoyo de facultades afines al tema, lo cual incentive desde la institución el fomento de un control de medicamentos a nivel local y que pueda articularse con entidades distritales y nacionales, esto en un intento de dar respuesta al problema de salud pública que hoy en día afronta el sector salud con la distribución indiscriminada de medicamentos.

11 Cronograma de actividades

Tabla 4 Cronograma de Actividades

CRONOGRAMA 2017																																								
ACTIVIDAD	FEB				MARZO				ABRIL				MAYO				JUNIO				JULIO				AGOSTO				SEPTIEMBRE				OCTUBRE				NOVIEMBRE			
SEMANA	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
búsqueda de referencias documentales y bibliografías																																								
Literatura de documentos																																								
Planteamiento del Protocolo de investigación																																								
Evaluación de proyecto																																								
Correcciones del proyecto																																								
Presentación del proyecto a comité																																								
Recolección de datos																																								
Organización información																																								

12 PRESUPUESTO

Tabla 5 Presupuesto para la investigación

	Fase previa a recolección de datos"				Fase posterior a la recolección de datos			
Concepto		Número	Valor unidad COP\$	Valor rubro (COP\$)	Número	Valor Unidad COP\$	Valor rubro (COP\$)	Valor total rubro (COP\$)
Personal	Traslados	32	2000	64.000	10	2.000	20.000	84.000
	Asesorías (científicas y metodológicas)	15		0	8	0	0	
Equipamiento	IPad mini Portátil Lenovo yoga	1	2.000.000	2.000.000	0	0	0	3.296.000
	Impresora Hewlett Parckard 1515 multifuncional	1	250.000	250.000	0	0	0	

	Cartuchos impresora	4	40.000	160.000	0	0	0	
	Conexión a internet de 4MB Mensual (directv)	12	73.900	886.000	0	0	0	
Materiales	Papel tamaño carta en resma	3	12.000	36.000	1	12.000	12.000	66.000
	Bolígrafos	10	1.000	10 000	5	5.000	8 000	
Subtotal (COP\$)	3.446.000							
Imprevistos	5% (172.300)							
Total (COP\$)	3.618.300							

Referencias

1. López C, Gálvez J, Domínguez C, Urbina A, Calderón C, Vallejos A. Automedicación en estudiantes de medicina de la Universidad del Rosario en Bogotá D.C., Colombia. Revista Colombiana de Ciencias Químico-Farmacéuticas. 2016 Septiembre-Diciembre; 45(3): p. 374-384.
2. Pfizer España. Peligros de la automedicación. Salud. 2005 Octubre 27.
3. Domínguez J. Los Peligros de la Automedicación. 2012 Octubre 16..
4. World Health Organization. Rational use of medicines: central components. WHO drugs policies. 2002..
5. Tobón F. Estudio sobre automedicación en la Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia. IATREIA. 2002 Diciembre; 15(4): p. 242-246.
6. Comisión de Regulación En Salud. REVISION DEL LISTADO DE MEDICAMENTOS ESENCIALES DE LA ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD FRENTE A LOS CONTENIDOS DEL PLAN OBLIGATORIO DE SALUD PARA LA ACTUALIZACION 2011. Informe Técnico. Bogotá: Ministerio de la Protección Social; 2011.
7. Arboleda J, Castro J, Samboni P. Prevalencia y determinantes de automedicación con antibióticos en una comuna de Santiago de Cali, Colombia. Revista Cubana de Farmacia. 2014; 48(1): p. 43-54.

8. Ministerio de la Protección Social. Decreto 2200 de 2005. 2005 Junio 28..
9. Vera-Romero F, Vera-Romero Ó. Diseño y Validación de un Cuestionario para medir Automedicación (CAuM-ovr) en estudiantes Universitarios. Cuerpo médico. 2013; 6(1): p. 19-23.
10. De Pablo M. La automedicación en la cultura universitaria. Revista de Investigación. 2011 Mayo-Agosto; 35(73): p. 219-239.
11. Pérez-Acosta A, Ruiz-Sternberg Á. Automedicación y términos relacionados: una reflexión conceptual. Revista ciencias de la salud. 2011 Febrero 28; 9(1): p. 83-97.
12. Villegas F, Nasner K, Buitrago D, Cruz S, Ruden S, Bedoya J, et al. Patrón de automedicación en la zona urbana de la ciudad de Pereira (Colombia) en el trimestre marzo- mayo 2013. Investigaciones Andina. 2014 Mayo; 16(29): p. 1073-1085.
13. López J, Dennis R, Moscoso S. Estudio sobre la Automedicación en una Localidad de Bogotá. Revista Salud Pública. 2009 Mayo 4; 11(3): p. 432-442.
14. Escobar M, Pico M. Autocuidado de la salud en jóvenes universitarios, Manizales, 2010-2011. Revista Facultad Nacional de Salud Pública. 2013 mayo-agosto; 31(2): p. 178-186.

15. NIH - Instituto Nacional del Cáncer. Dietilestilbestrol (DES) y el cáncer.
[Online].; 2011 [cited 2017 Marzo 10. Available from:
[https://www.cancer.gov/espanol/cancer/causas-
prevencion/riesgo/hormonas/hoja-informativa-des](https://www.cancer.gov/espanol/cancer/causas-prevencion/riesgo/hormonas/hoja-informativa-des).
16. Martínez-Frías M. Talidomida: 50 años después. Medicina Clínica. 2011
Diciembre 11; 139(1): p. 25-32.
17. Llanos L, Contreras C, Velásquez J, Mayca J, Lecca L, Reyes R, et al.
Automedicación en cinco provincias de Cajamarca. Revista Médica
Herediana. 2001; 12(4): p. 127-133.
18. Calderón Á, Castaño L, Gómez M, Rojas D, Rendón G. LA
AUTOMEDICACIÓN: UNA COSTUMBRE SIN CONTROL ADECUADO, QUE
ATENTA CONTRA LA SALUD Y LA CALIDAD DE VIDA DE LOS
CIUDADANOS. 2009 Diciembre 7. Tesis de Grado.
19. Villar M. Factores determinantes de la salud: importancia de la prevención.
Acta Médica Peruana. 2011; 28(4): p. 237-241.
20. Vignolo J, Vacarezza M, Álvarez C, Sosa A. Niveles de atención, de
prevención y atención primaria de la salud. Archivos de Medicina Interna.
2011 Abril; XXXIII(1): p. 11-14.

21. Kopitowski K. Prevención cuaternaria: se pueden y se deben limitar los daños por la actividad sanitaria. *Revista del Hospital Italiano de Buenos Aires*. 2013; 33(3): p. 90-95.
22. Gérvas J, Gavilán E, Jiménez L. Prevención cuaternaria: es posible (y deseable) una asistencia sanitaria menos dañina. *Actualización en Medicina de Familia*. 2012; 8(6): p. 312-317.
23. Sánchez F. Determinación de las razones y diferencias en automedicación entre una parroquia urbana y una parroquia rural del Distrito Metropolitano de Quito. 2008 Mayo..
24. Constitución Política de Colombia. Constitución Política de Colombia Bogotá: Corte Constitucional Consejo Superior de la Judicatura - Cendoj; 1991.
25. Flórez J. Farmacología: concepto y objetivos. In Flórez J. *Farmacología humana*. Barcelona: Elsevier; 2014. p. 1.
26. Aguilera L. Conceptos básicos de Farmacocinética y Farmacodinámia en TIVA..
27. Calvo M, García M, Martínez J, Fernández M. Farmacocinética Clínica. In Gamundi M. *Farmacia Hospitalaria*. España: Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria; 2002. p. 625-665.

28. Míguez A, Muñoz D. Farmacocinética. Vías de administración de fármacos en Urgencias y Emergencias. Revista electrónica de portales médicos. 2009 Diciembre 29; IV(21): p. 476-485.
29. Isaza C, Isaza G, Fuentes J, Marulanda T, Buriticá O, Machado J, et al. Fundamentos de farmacología en terapéutica. Sexta ed. Pereira: Editorial Medica Celsus; 2014.
30. Barbero-González A, Pastor-Sánchez R, del Arco-Ortiz de Zárate J, Eyaralar-Riera T, Espejo-Guerrero J. Demanda de medicamentos de prescripción sin receta médica. Atención Primaria. 2006; 37(2): p. 78-87.
31. Castro M, Cobos L, Lasso D. Automedicación y factores asociados en estudiantes de colegio Manuela Garaicoa de Calderón. 2013. Tesis de Grado.
32. Di'Staso M. Investigación del impacto de la automedicación en adolescentes. 2009. Tesis de Grado.
33. Martínez J, Sánchez F. Mecanismo de acción de los antibióticos. JANO. 2007 Julio-Septiembre;(1660): p. 28-34.
34. Torrades S. Uso y abuso de los antibióticos. Offarm. 2001 Septiembre; 20(8): p. 82-93.
35. Garrote A, Bonet R. Alergias y antialérgicos. Causas, tipos y tratamiento. Ámbito Farmacéutico, Educación Sanitaria. 2004 Marzo; 23(3): p. 82-92.

36. Villalobos A, Allen B, Hernández M, Suárez L, De la Vara E, De Castro F. Uso de anticonceptivos y planificación familiar entre mujeres adolescentes y adultas: cerrando la brecha entre metas y realidades. 2012 Noviembre..
37. Lugones M, Quintana T, Cruz Y. Anticoncepción Hormonal. Revista Cubana de Medicina General. 1997 Enero-Febrero; 13(1): p. 49-58.
38. Fritz M, Speroff L. Endocrinología Ginecológica Clínica y Esterilidad. Octava ed.: Walters Kluwer; 2011.
39. Rojas-Rojas A. Servicios de Medicina Alternativa en Colombia. Revista de Salud Pública. 2012 Junio 20; 14(3): p. 468-477.
40. Ministerio de salud. RESOLUCION NUMERO 2927 DE 1998. 1998 Julio 27..
41. Reynoso J, Mejía C, Hernández O, Guadalupe E, Chehue A. PREVALENCIA DE LA AUTOMEDICACIÓN Y DEL CONSUMO DE REMEDIOS HERBOLARIOS ENTRE LOS USUARIOS DE UN CENTRO DE SALUD. Revista Mexicana de Ciencias Farmacéuticas. 2006; 37(4): p. 30-34.
42. Baos V. Estrategias para reducir los riesgos de la automedicación. Información Terapéutica del Sistema Nacional de Salud. 2000; 24(6): p. 147-157.

43. Ramírez D, Larrubia O, Escortell E, Martínez R. La automedicación responsable, la publicidad farmacéutica y su marco en la Atención Primaria. SEMERGEN. 2005 Marzo 1; 32(2): p. 117-124.
44. Bernal C. Metodología de la Investigación. Tercera ed. Bogotá: Prentice Hall; 2010.
45. Hernández R, Fernández C, Baptista P. Definición de Alcance de la Investigación que se realizará: Exploratorio, descriptivo, correlacional o explicativo. In Hernandez R, Fernández C, Baptista P. Metodología de la Investigación. Sexta ed. Ciudad de México: Mc Graw Hill; 2014. p. 92.
46. Monje C. Metodología de la Investigación Cuantitativa y Cualitativa. Guía Didáctica Neiva; 2011.
47. Netquest. CALCULADORAS ESTADÍSTICAS. [Online].; 2016 [cited 2017 Marzo 15. Available from: <https://www.netquest.com/es/panel/calculadora-muestras/calculadoras-estadisticas>.
48. Chamorro D. Automedicación y Sociedad. [Online].; 2012 [cited 2017 Abril 27. Available from: <http://automedicacionsociedad.blogspot.com.co>.
49. Congreso de Colombia. Ley Estatutaria 1581 de 2012. 2012 Octubre 17..
50. Ministerio de Salud. Resolución Número 8430 de 1993. 1993 Octubre 4..

51. Hernández R, Fernández C, Baptista P. Metodología de la investigación. Sexta ed. México D.F.: McGraw Hill Education; 2014.