

Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, León

UNAN-León

Facultad de Ciencias Médicas

Carrera de Medicina



TESIS PARA OPTAR AL TÍTULO DE DOCTOR EN MEDICINA Y CIRUGÍA
Automedicación y factores asociados que motivan esta práctica
en la población adulta de la ciudad de León

AUTORES:

- **Br. Yosely Yarlina Silva Duarte** _____
- **Br. Doris Alexandra Zelaya Barrantes** _____

TUTOR:

Dr. Ronald Ramírez Roa, MD, Ph.D _____
Profesor titular de farmacología

León, Diciembre 2019

“A la Libertad por la Universidad”

Dedicatoria

Primeramente a Dios por habernos guiado en este camino, por darnos fuerzas para seguir adelante y no desmayar ante los problemas que se presentaban, enseñándonos a acarear con las adversidades y no perder nunca la dignidad ni desfallecer en el intento. Por habernos dado la perseverancia y paciencia que sin duda no hubiese sido posible culminar este trabajo.

Para nuestros padres por sus consejos, comprensión, amor, apoyo en los momentos difíciles, y por ayudarnos con los recursos necesarios para poder estudiar y cumplir nuestros sueños, así como a formar nuestro carácter, valores y principios que nos han hecho lo que somos.

A nuestros amigos que nos apoyaron y nos ayudaron en el proceso de recolección de datos de manera emocional e intelectualmente.

Agradecimiento

A Dios:

Por darnos la vida, la salud y las fuerzas para llevar a cabo esta tesis, dándonos a esas buenas personas que nos ayudaron incondicionalmente en este camino.

A nuestros padres:

Gracias a sus consejos y palabras de aliento nos han ayudaron a crecer como personas y a luchar por lo que queremos, gracias por enseñarnos valores que nos han llevado a alcanzar una gran meta, como es nuestra tesis para optar el título de Médico y Cirujano.

A nuestros hermanos:

Gracias por su apoyo emocional y económico, su cariño y por estar en los momentos más difíciles de nuestras vidas.

A nuestro asesor:

Por el tiempo dedicado y la paciencia en la elaboración de esta tesis, por habernos impartido conocimientos en este curso.

También a todos los revisores de este documento que nos dieron comentarios constructivos y nos ayudaron a mejorar nuestro trabajo.

Lista de Siglas

1. **UNAN:** Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua
2. **AINES:** fármacos antiinflamatorios no esteroideos
3. **OTC:** medicamentos de venta libre
4. **OMS:** Organización Mundial de la Salud
5. **DPTO:** Departamento
6. **SNC:** sistema nervioso central

Automedicación y factores asociados que motivan esta práctica en la población adulta de la ciudad de León

Silva YY, Zelaya DA

Resumen

Objetivo: Determinar la prevalencia de automedicación y los factores asociados que motivan esta práctica en la población adulta de la ciudad de León, en el año 2019.

Metodología: estudio de corte transversal analítico, que incluyó 719 personas, encuestadas en 15 farmacias distribuidas en tres territorios de salud de la ciudad de León. El instrumento de recolección de datos estuvo comprendido por datos generales del entrevistado/a, sobre el medicamento comprado y generalidades de automedicación.

Resultados: la prevalencia de automedicación fue de 67.6 %, el sexo predominante mujer (59.3 %), promedio de edad de 44.9 años (± 15). Los principales motivos de salud para automedicarse fueron las enfermedades del tracto alimenticio y metabolismo, seguido de músculo esquelético y sistema nervioso. Dentro de los factores condicionantes están visitas anteriores al médico, recomendaciones de amigos, vecinos, familia y decisión propia, influencia de los medios de comunicación, principalmente la televisión. Los grupos farmacológicos con mayor uso fueron AINES, hormonas y vitaminas, antibióticos. Se encontró significancia estadística entre mujeres y el consumo de AINES ($p=0.006$, IC 95% 1.371-11.013), los jóvenes y el consumo de fármacos de venta libre ($p<0.001$, IC 95% 1.118-1.449) y el uso de corticoides ($p=0.023$, IC 95% 1.160-15.060).

Conclusiones: en la ciudad de León siete de cada diez personas se automedican, este hábito se ve condicionado por visitas anteriores al médico, seguido de recomendaciones de amigos, vecinos, familia y decisión propia, de igual manera los medios de comunicación. Se destaca el alto consumo de AINES, fármacos para el sistema nervioso y antibióticos.

Palabras claves: automedicación, medicamentos, venta libre.

Contenido

Introducción	1
Antecedentes.....	3
Planteamiento del problema	5
Justificación	6
Objetivos.....	7
MARCO TEÓRICO	8
1. Automedicación	8
1.1. Definición.....	8
1.2. La automedicación y la auto prescripción	8
1.3. Epidemiología de la automedicación.....	9
1.4. Beneficios potenciales	10
1.5. Riesgos potenciales.....	11
2. Factores que influyen en la automedicación	11
3. Medios de comunicación y su influencia en la percepción de las personas sobre automedicación.....	14
4. Consecuencias por el abuso de la ingesta de medicamentos utilizados por cuenta propia.....	15
4.1. Reacciones adversas de los fármacos.....	15
4.2. Intoxicaciones:.....	15
4.3. Interacción entre fármacos	16
4.4. Dependencia y adicciones.	16
4.5. Falta de efectividad del fármaco	16
4.6. Resistencia bacteriana y formador de otras patologías.....	16
5. Medicamentos de venta libre (OTC)	16
6. Impacto del uso inapropiado de medicamentos	18
7. Marco legal y normativo de la automedicación.....	19
DISEÑO METODOLÓGICO.....	21
Resultados.....	27
Discusión	35
Conclusiones	38
Recomendaciones	39
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	40
Anexos.....	46

Introducción

La automedicación es la utilización de medicamentos por iniciativa propia de una persona sin ninguna intervención del médico, ni en el diagnóstico de la enfermedad ni en la prescripción o supervisión del tratamiento.^(1,2)

Hoy en día, esta práctica es cotidiana en la mayoría de los hogares y se ha convertido en una práctica creciente a nivel mundial. Sin embargo, también se ve con preocupación por los potenciales efectos negativos relacionados con diagnósticos y manejos inadecuados. Esta conducta impropia adopta la forma de un uso excesivo y peligroso para la salud humana.⁽²⁻⁴⁾

Son muchos los factores que influyen en este tipo de conducta, destacando los factores sociales como la presión de grupo o de nuestros propios familiares, amigos o vecinos que nos ofrecen una alternativa para la solución de nuestros problemas de salud basados en su propia experiencia. Dentro de los factores económicos que influyen en la automedicación destacan: el desempleo, las malas condiciones de trabajo y de vida de la mayoría de la población, y sobre todo el bajo ingreso económico familiar que no les permite acceder a los servicios de salud lo cual se traduce en la falta de prescripción por un profesional de salud facultado.⁽⁵⁾

En Nicaragua la automedicación ha crecido en los últimos años. Empíricamente se conoce de la venta indiscriminada de medicamentos y sin receta médica en las farmacias privadas. Para las personas es mucho más fácil adquirir los fármacos de esta forma, evitándose la necesidad de ir al médico y recién ahí adquirir el medicamento. Por otro lado la gente se ve influenciada por las experiencias de otras personas y de los medios de comunicación.^(5,6)

El presente estudio identificó los aspectos de interés sobre automedicación, tales como, la prevalencia de la automedicación en la población del municipio de León, sus causas y los medicamentos que se utilizan de esta forma, además, determinó la influencia de los medios de comunicación sobre esta práctica. Este estudio permitió identificar las posibles pautas de automedicación que pudieran ser de riesgo para las personas, así mismo tener elementos para diseñar estrategias de

intervención dirigidas a la modificación de aquellos hábitos de automedicación que resulten ser peligrosos para la salud de la población.

Antecedentes

La automedicación es un comportamiento que está extendido a nivel mundial con cifras que superan el 60 %, esta elevada frecuencia puede ser atribuida tanto a la presencia cotidiana de los medicamentos en dichas sociedades, como en ocasiones a la escasa cobertura en los servicios sanitarios.^(3,5,7)

En una encuesta realizada en España, en 1993, que incluyó 20,311 personas mayores de 16 años, se encontró un porcentaje de automedicación de 12,7%. Esta misma encuesta en 2003,⁽³⁾ muestra un incremento de hasta 18% lo que demuestra que cada vez hay más personas que se automedican, mostrándose como un fenómeno con comportamiento distinto entre los diversos estudios pero que tienen en común una alta prevalencia.⁽⁸⁾ Otro estudio sobre la automedicación en inmigrantes adultos latinoamericanos en España, en el año 2013, que incluyó una población total de 8.675 inmigrantes, reportó una prevalencia de (77%).⁽⁹⁾

En una investigación realizada en Colombia, en 2017, se encontró que las principales causas de automedicación son: la falta de tiempo para consultar en una institución de salud (28,3%), la tardanza o demora en la atención (22,7%), y por la dificultad en el acceso a las instituciones de salud con relación al lugar de residencia (21,3%).⁽¹⁰⁾

Muchos factores han sido implicados en el autoconsumo de medicamentos, entre ellos cabe citar el sexo, la edad, la orientación hacia el autocuidado y el conocimiento de la medicación.⁽⁷⁾ En cuanto al sexo, en diversos estudios nacionales e internacionales se muestra que el sexo con mayor prevalencia de automedicación son las mujeres que puede ser atribuido principalmente a que éstas se preocupan más por sus condiciones de salud,^(8,11-13) las edades que más consumen medicamentos sin prescripción médica son los menores de 45 años, lo que varía en diferentes investigaciones.⁽¹²⁾

En Venezuela, en el 2013,⁽⁸⁾ se demostró que la fuente principal de automedicación era prescripciones anteriores en el caso del sexo femenino y la influencia de familiares en el sexo masculino, seguidos de la publicidad y decisión propia, a diferencia de los hallazgos encontrados en otro estudio realizado en México, en

2012, donde la decisión propia y la recomendación del farmacéutico son las principales causas que lo motivan a automedicarse.⁽¹⁴⁾

En estudios realizados en países latinoamericanos reportan una prevalencia de 82.4%.^(8,15) En Nicaragua es de 46.2%.⁽¹⁶⁾

En un estudio multicéntrico realizado en 6 países de Latinoamérica en 1993 que incluyó a Nicaragua, se encontró que el principal motivo de automedicación fue el dolor con un 24% y que los fármacos que más consumen fueron los analgésicos en un 16%, no obstante los resultados en Nicaragua mostraron que los antibióticos son de mayor consumo con 15% y ocupa el tercer lugar entre todos los países con el consumo de benzodiazepinas con un 44%.⁽¹⁷⁾ Un estudio realizado en la ciudad de Managua en el 2012 donde se mostró que el motivo por el que más se medican fue gripe en un 35 % y los analgésicos son el grupo de medicamentos más consumidos en un 42%,⁽⁴⁾ así mismo los principales motivos de automedicación fueron los problemas económicos en un 40 %, seguido por consejo de farmacéuticos 31 % y un 24% lo hacen porque consideran que pierden tiempo visitando al médico, entre otras razones.⁽¹⁰⁾

Existe poca información en Nicaragua al respecto de este tema y no existe una prevalencia actualizada.

Se realizó una búsqueda exhaustiva en el repositorio y en las bibliotecas de la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua (UNAN-León) de tesis realizadas sobre este tema en el 2017, sin embargo no se encontró información sobre ellas.

Planteamiento del problema

La automedicación se ha convertido en los últimos años en un problema de salud pública ya que ocasiona graves daños a la salud individual, familiar y colectiva, tales como, la existencia de complicaciones relacionadas con cada grupo de fármacos: shock anafiláctico sobre todos a las penicilinas, Benzodiazepinas pueden dar depresión del sistema nervioso central y muerte, AINES provocan úlceras y sangrados gastrointestinales,⁽⁵⁾ incremento del riesgo de reacciones adversas de los medicamentos, aumento de resistencia microbiana, enmascaramiento de síntomas y sus complicaciones, acrecentando los costos en salud.^(3,12,15)

En Nicaragua la prevalencia de automedicación es de 46.2%,⁽¹⁶⁾ la cual varía entre diversas edades, nivel académico, sexo y nivel socioeconómico. Los principales factores de riesgo que se han identificado son: la presión constante de familiares y amigos al recomendar la ingesta de determinada medicina, dificultad del enfermo para ir al médico ya sea por un bajo ingreso económico o desempleo que no le permita acceder a los servicios de salud o a la lejanía de éstos, percepción del paciente sobre la naturaleza de la enfermedad, falta de regulación de venta de medicamentos, accesibilidad al facultativo y la creciente sustitución de medicamentos prescritos por medicamentos de venta libre o los comúnmente conocidos como OTCs.^(5,11,18,19)

No existe un registro actual sobre el comportamiento de automedicación en la ciudad de León. Los últimos estudios realizados sobre esta práctica han sido en repartos de la ciudad y no han incluido a todos los territorios salud en general, ni los motivos que impulsan a las personas a ejercer esta práctica.

Conociendo que algunos de estos factores pueden ser modificados, se considera importante determinar la magnitud de este problema y el comportamiento de éstos en la población joven y adulta, por lo que nos formulamos la siguiente pregunta.

¿Cuál es la prevalencia y los factores asociados que motivan a la automedicación en la población adulta de la ciudad de León?

Justificación

En Nicaragua no existe un registro que permita medir las consecuencias médicas, sociales y económicas del uso de fármacos por parte de la población. Por lo tanto, existe la necesidad de realizar esta investigación para identificar los motivos de automedicación en la población de la ciudad de León.

Los resultados podrían permitir al sistema de salud diseñar estrategias que establezcan una licencia que indique la no venta libre de ciertos medicamentos, que apliquen criterios más estrictos en el proceso del registro de fármacos, para asegurar que la dispensación de productos farmacéuticos sea realizada por profesionales calificados como indica la ley 209 de medicamentos y farmacias.

Los hallazgos de este estudio ayudan a determinar la magnitud de la automedicación, así mismo, puedan diseñar estrategias encaminadas a disminuir esta práctica y las complicaciones de las enfermedades de los pacientes ocasionado por dicha costumbre. Al sistema de salud, a las farmacias y a los investigadores les permite conocer cuáles son los grupos farmacológicos más utilizados y las consecuencias negativas a la salud por este hábito.

Este estudio valora la situación actual de la práctica de automedicación por lo que sirve de referencia actualizada para posteriores controles sobre la marcha del fenómeno, especialmente si se desarrollan acciones dirigidas al abordaje del mismo y permite identificar los aspectos que pueden describirla como un problema de salud pública.

Objetivos

Objetivo General:

Determinar la prevalencia de automedicación y los factores asociados que motivan esta práctica en la población adulta de la ciudad de León, en el año 2019.

Objetivos Específicos:

1. Caracterizar los aspectos sociodemográficos según sexo de la población de estudio.
2. Determinar la prevalencia de automedicación en la población de la ciudad de León.
3. Identificar los motivos de automedicación y grupos farmacológicos más utilizados por la población de León.
4. Establecer la influencia de la propaganda de los medios de comunicación en la práctica de automedicación.
5. Analizar la asociación de los factores sociodemográficos (sexo, edad, escolaridad) y medicamentos como analgésicos de acción central, antibióticos, antiinflamatorios no esteroideos (AINEs), corticoides, antiácidos, modificadores de la secreción ácida, hipnóticos y OTC.

MARCO TEÓRICO

1. Automedicación

1.1. Definición

Según la OMS; la automedicación, se define como la selección y el uso de medicamentos por parte del usuario para el tratamiento de las enfermedades o síntomas reconocibles por el mismo;⁽¹⁹⁾ otras bibliografías lo precisan como el uso de medicamentos sin una consulta previa del médico en cuanto a dosis, intervalos y duración del tratamiento,⁽²⁰⁾ también se incluyen el hecho de que el individuo ya conozca el medicamento o haya sido prescrito anteriormente por un médico.⁽¹⁰⁾

1.2. La automedicación y la auto prescripción

La OMS incluye el concepto de automedicación responsable, situación en la cual hay un uso responsable de medicamentos por parte de la persona, normalmente cuando conoce tanto los síntomas de su enfermedad como el medicamento para combatirla. Esta práctica responsable es válida como fórmula de atención de salud en los países desarrollados.⁽²¹⁾

La auto prescripción se define como toda conducta relacionada con la intención de conseguir, por diferentes vías, medicamentos de venta bajo receta sin contar con la correspondiente orden extendida por el médico, haciendo un uso indiscriminado de los mismos; por lo tanto, la auto prescripción como a la automedicación no responsable definen aquellas situaciones en que los pacientes consiguen y utilizan los medicamentos sin intervención por parte del médico (ni en el diagnóstico de la enfermedad, ni en la prescripción o la supervisión del tratamiento) y hacen un uso indiscriminado de los mismos sin valorar los riesgos que conllevan en su salud. Constituye una decisión del propio paciente, aconsejado por el propio entorno familiar u otras fuentes de información, tomada en función de la gravedad de la enfermedad y favorecida por factores como la dificultad de acceso a la asistencia sanitaria, el miedo a conocer la propia enfermedad, la tendencia a evitar la relación con el médico, o el escepticismo sobre la eficacia del sistema sanitario.⁽²¹⁾

1.3. Epidemiología de la automedicación

La OMS señala que en el mundo para el 2009, más de la mitad de todos los medicamentos se prescriben, se dispensan o se venden indebidamente, y la mitad de todas las personas no los toman correctamente.^(8,16) En los países en desarrollo, la proporción de pacientes tratados por enfermedades comunes de conformidad con directrices clínicas en atención primaria a la salud es inferior al 40% en el sector público y del 30% en el sector privado, por lo que las personas prefieren automedicarse.⁽¹⁶⁾

En Nicaragua la prevalencia de automedicación no ha sido actualizada, pero para el 2005 la cantidad de personas que compraron medicamentos sin prescripción médica fue de 46.2%, con un predominio de mujeres con 51.3%, similar a los resultados de estudios realizados en otros países.^(9,19) En cuanto a las edades, en las que más se da este fenómeno son los menores de 40 años, siendo una población joven y con menor predominio en personas de la tercera edad.^(5,8,16,19,22)

Las enfermedades o síntomas por los que las personas más se medican por su propia cuenta son: cefalea o cualquier tipo de dolor, seguida de gripe, diarrea y fiebre,^(8,19) similar a lo encontrado en estudios realizados en Nicaragua donde el dolor de cualquier índole es el principal motivo de salud por el que las personas se automedican, seguido de artritis, infecciones respiratorias y gripe como último causa;⁽¹⁹⁾ siendo los fármacos más utilizados los analgésicos en la mayoría de estudios realizados en varios países del mundo, otros fármacos utilizados con frecuencia son los antibióticos, preparados para la tos y el resfriado así como los antiinflamatorios.^(8,11,16)

Según estimaciones del *Consumer Market Outlook de Statista*, el volumen del mercado de medicamentos sin receta médica a nivel mundial para el 2017 es mayor en los Estados Unidos, seguido de Alemania, Reino Unido, Italia, España, Francia, Brasil, Japón, India y China.⁽²³⁾

En una encuesta publicada recientemente y realizada en 19 países europeos, se pone de manifiesto que España es uno de los países con una mayor tasa de automedicación, junto con Italia, donde se acumulan más antibióticos en los hogares.⁽²⁴⁾

1.4. Beneficios potenciales

Los beneficios sociales y económicos de la automedicación reflejan el hecho de que los consumidores la eligen voluntariamente para las condiciones en las que les parece preferible. Una automedicación responsable debe ofrecer al consumidor individual:⁽²²⁾

- Eficacia: es decir, el producto cumple con las expectativas propuestas por los laboratorios.
- Confiabilidad y seguridad: el alcance y la duración de la automedicación se pueden mantener dentro de límites seguros mediante la selección adecuada de las indicaciones aprobadas, los textos de etiquetado, como se recomienda en las instrucciones, la concentración de dosis, las formas, y los tamaños de los paquetes.
- Riesgo aceptable: peligro mínimo incluso cuando se usa por un período más prolongado, a una dosis más alta o algo diferente de lo recomendado en las instrucciones.
- Mayor disponibilidad, acceso directo y rápido de medicamentos.
- Mayor elección de tratamiento.
- Un papel activo en su propio cuidado de la salud.
- La autosuficiencia en la prevención o el alivio de síntomas o afecciones menores.
- Economía: particularmente porque las consultas médicas serán reducidas o evitadas; a nivel comunitario, una buena automedicación también puede proporcionar beneficios tales como ahorrar recursos médicos escasos y no desperdiciarlos en condiciones menores, reducir los costos de los programas de atención médica financiados por la comunidad (incluidos los sistemas de reembolso de recetas) y reducir el ausentismo laboral debido a síntomas menores.^(8,22)

Al seleccionar los tipos de medicamentos que se pueden usar para la automedicación, el objetivo debe ser explotar los beneficios antes mencionados y minimizar los riesgos.⁽⁸⁾

1.5. Riesgos potenciales

La automedicación así como puede ser beneficiosa para la población, también tiene una serie de peligros. En particular, el usuario ordinario generalmente no tendrá un conocimiento especializado de los principios de farmacología o terapia, o de las características específicas del medicamento utilizado. Esto da lugar a ciertos riesgos potenciales para el consumidor individual como:⁽²²⁾

- Autodiagnóstico y elección incorrecta de la terapia.
- Falta de reconocimiento de riesgos farmacológicos especiales como contraindicaciones, interacciones con otros fármacos o entre alimentos, advertencias y precauciones.
- Efectos adversos propios de cada fármaco (principalmente raro y grave).
- Resistencia bacterianas por mal uso de antibióticos.⁽⁸⁾
- No reconocer que el mismo principio activo ya se está tomando con un nombre diferente (los productos con diferentes marcas registradas pueden tener el mismo ingrediente activo).
- Vía incorrecta o forma de administración, dosis inadecuadas o excesivas del medicamento.
- Uso excesivamente prolongado.
- Riesgo de dependencia y abuso.
- Almacenamiento en condiciones incorrectas o más allá de la vida útil recomendada
- A nivel comunitario, la automedicación inadecuada podría resultar en un aumento de la enfermedad inducida por drogas y en un gasto público inútil.⁽⁸⁾

2. Factores que influyen en la automedicación.

- Falta de tiempo para acudir al médico

En estudios realizados en Nicaragua se ha demostrado que las personas tienden a automedicarse por falta de tiempo para ir al médico, por lo que encuentran más

viable comprar el medicamento por su propia cuenta así como lo indica la investigación realizada en Rodeo-Boaco donde demuestra que el 11% de la población correspondiente al sexo masculino, no tienen tiempo para asistir al médico por lo que deciden optar por otras alternativas cuando se sienten enfermos.⁽¹³⁾ Esta conducta a su vez desencadena dos eventos, el diagnóstico tardío de un cuadro nosológico y la eventual dificultad de darle un tratamiento completo y adecuado.⁽²⁵⁾

- Factores socioeconómicos

Nicaragua es uno de los países con menor ingresos per cápita en la región y un crecimiento significativo en la población lo que permite una distribución de ingresos de forma dramáticamente desigual en los diferentes segmentos poblacionales, donde el 10% más rico, se adueña de más del 40% de todo el ingreso generado. Esta condición afecta directa e indirectamente la salud y el uso de medicamentos por parte de la población, siendo una de las primeras causas de automedicación, la pobreza, la cual se ha incrementado en nuestro país en desde el 2005.⁽¹⁶⁾ Así mismo en una investigación realizada en la población de Nindirí-Masaya muestra que la población debido a la falta de empleo, malas condiciones de trabajo, de vida y los bajos ingresos económicos familiares no les permiten acceder a ciertos servicios de salud lo que se traduce en una falta de prescripción por parte de un profesional de la salud capacitado, por lo que prefieren comprar medicamentos por su propia cuenta, en cantidades insuficientes y en presentaciones con poca utilidad.⁽¹²⁾

- Medicamentos de venta libre

En Nicaragua existe una lista de medicamentos que pueden venderse de forma libre, éstos cumplen con criterios éticos, de seguridad y eficacia, con el objetivo que la población no sature los servicios de emergencia de establecimientos de salud, ni que vallan a clínicas privadas en busca de una prescripción médica por una dolencia leve;⁽²⁶⁾ sin embargo, éstos al igual que todo medicamento pueden producir efectos adversos al organismo,⁽²⁷⁾ por lo que no se debe exceder el uso de los medicamentos de acceso libre y se debe seguir con las instrucciones plasmadas en las etiquetas, ya que el abuso puede ser tanto en cantidad como tiempo de empleo, lo que puede traer consigo complicaciones.⁽²⁸⁾

- Roles del médico y del farmacéutico en la prescripción:

En la dinámica actual de la consulta médica el paciente presenta un rol más activo en su cuidado, lo cual ha sido de influencia en el rol prescriptivo del tradicional modelo hegemónico donde se presenta una relación más bien unidireccional entre el profesional y el paciente. En ocasiones, el propio paciente es quién demanda determinados medicamentos, poniendo en tensión la relación terapéutica.⁽²¹⁾

- Percepción de la necesidad de tomar fármacos y de su eficacia

Cuando un individuo decide tomar una droga que no ha sido prescrita por un profesional, toma como referencia y apoyo a su propia idea sobre lo eficiente que puede llegar a ser un dicho medicamento. El concepto que cada individuo crea con respecto a una droga u otra se basa en experiencias anteriores, ya sean individuales o colectivas; a través de la transmisión verbal, la lectura de alguna fuente de información confiable o no, la novedad de un medicamento con la creencia que mientras más nuevo es más eficaz será.⁽²¹⁾ En Nicaragua parte de la población conoce los riesgos que puede conllevar el usar medicamentos por su propia cuenta, sin embargo sólo quieren suplir la necesidad actual de curar su malestar, lo que se evidencia en un estudio realizado en Nindirí-Masaya donde el 91% de la población encuestada tiene conocimiento sobre los problemas de salud que puede provocar el automedicarse.⁽¹²⁾

- Influencia de los medios de comunicación

Los medios de comunicación presentan un papel muy importante en la automedicación, así como se ha demostrado en estudios como el realizado en Nindirí-Masaya, en el cual el 1.33% del total de la población se ha dejado influenciar por estos medios, siendo la televisión con un 73.7% el que más predomina, seguido de la radio 15%.⁽¹²⁾

- Polifarmacia y existencia de botiquines caseros

Una de las formas más comunes de automedicación es la presencia de los botiquines caseros. En las familias se conserva mayoritariamente, cualquier envase de medicamentos sobrantes de una toma anterior. Dado que el número de comprimidos o capsulas de un envase, raramente coincide con el número real de las necesidades prescritas, siempre sobrarán algún comprimido susceptible de ser

guardado para otra ocasión. Este mecanismo genera en muchos casos, un mal uso del medicamento o una automedicación incorrecta.⁽²⁹⁾

- Enfermedad leve
- Creer que no necesita consulta médica
- Consejo familiar, amigo o conocido
- Situación económica del paciente
- Pereza del paciente.^(8,19,30)

3. Medios de comunicación y su influencia en la percepción de las personas sobre automedicación

La percepción de una persona sobre un medicamento se ve relacionado en gran medida con experiencias personales o con fuentes de información externa, como slogans, medios audiovisuales y gráficos que aseguran una inmediata mejoría, los cuales influyen fuertemente en la compra de medicamentos bajo auto receta y sin consultar a un médico.^(6,21)

En los medios de comunicación existe diversa publicidad sobre ciertos medicamentos, donde se resaltan las propiedades positivas o poco realistas de éste y minimizan los riesgos que conlleva su consumo; entre los fármacos más promocionados están los analgésicos y antiinflamatorios, antigripales, antitusivos, fungicidas, adelgazantes, antiácidos, antibióticos, laxantes, preparados dermatológicos, medicamentos oftalmológicos, relajantes musculares, vitaminas, etc.⁽⁶⁾

El fácil acceso a internet provee la posibilidad al paciente de informarse y comprender mejor su enfermedad o dolencia y su tratamiento. Sin embargo, constituye un medio de riesgo ya que la masividad de información que existe en este ámbito no es garantía directa de que todo lo que se precise saber sea bien comprendido por el usuario. Esta situación provoca que las personas creen que cuentan con toda la información acerca de fármacos y sus usos, incitando a la automedicación de aquel fármaco que “cree” adecuado para su patología, sin saber si ésta es la mejor opción de tratamiento, si la droga está realmente dirigida contra

su afección o si hay posibilidad de interacciones medicamentosas que puedan resultar perjudiciales.^(6,29)

En Nicaragua existe un control sobre la publicidad de ciertos medicamentos, los cuales están regulados por la ley de medicamentos y farmacias. En el artículo 83 indica que los medicamentos de venta libre pueden ser publicados en los medios de comunicación masiva como: la televisión, radio, prensa, lugares públicos, etc.; así mismo en los artículos 84 y 85 especifica que la publicidad de medicamentos éticos, psicotrópicos y estupefacientes a través de cualquier medio de comunicación queda totalmente prohibida, solamente se permitirá la información científica a los prescriptores mediante literatura a través de la visita médica.⁽³¹⁾

4. Consecuencias por el abuso de la ingesta de medicamentos utilizados por cuenta propia

4.1. Reacciones adversas de los fármacos: se define como cualquier respuesta nociva y no intencionada, a un medicamento, que ocurre al utilizar dosis para profilaxis, diagnóstico, terapéutica o modificación de una función fisiológica; aparecen en un gran número de pacientes (hasta un 30%), aunque afortunadamente suelen ser de carácter leve y transitorio en la mayoría de los casos.^(10,32) En Nicaragua gran parte de la población no saben las reacciones adversas que ciertos fármacos pueden producir al consumirlos de manera inadecuada.⁽³³⁾

4.2. Intoxicaciones: principalmente por sobredosis. La intoxicación depende de la sustancia que la ha provocado y su toxicidad. Pueden causar problemas pulmonares, tos, falta de apetito, erupciones o vómitos. Hay intoxicaciones que producen también alteraciones en el estado mental, por lo que más que el propio paciente son los familiares y allegados los que pueden notar un deterioro inexplicado.⁽¹⁰⁾ Ésta es una de las complicaciones menos frecuentes en Nicaragua ya que solo del 1% al 2% han presentado intoxicación por consumo de medicamentos auto recetados debido a que no leen las indicaciones del fármaco provocando una falta de conocimiento de las consecuencias que producen en nuestro organismo.^(6,33)

- 4.3. Interacción entre fármacos:** aquellas respuestas farmacológicas que no pueden ser explicadas por la acción de un solo fármaco, sino que son debidas a los efectos de dos o más sustancias actuando de manera simultánea sobre el organismo. Lo más importante de éstas, es la frecuencia y la intensidad con la que se presentan, siendo esta relación peligrosa.^(10,32)
- 4.4. Dependencia y adicciones.**⁽¹⁰⁾
- 4.5. Falta de efectividad del fármaco:** se produce por no estar indicados en esa enfermedad, dosis inadecuada o tiempo de administración incorrecto (por ejemplo, el abuso de antibióticos).⁽¹⁰⁾
- 4.6. Resistencia bacteriana y formador de otras patologías:** Las bacterias son organismos vivos que luchan por sobrevivir, por ello se hacen resistentes a los antibióticos y mientras más medicamentos tome una persona de manera indiscriminada e incorrecta, más resistentes se harán las bacterias; así mismo eliminan no sólo a las bacterias dañinas, sino también a las bacterias propias del organismo que lo protegen, por ejemplo la flora normal digestiva, lo que permite la aparición de diarreas, deshidratación y mal nutrición.⁽¹⁰⁾

5. Medicamentos de venta libre (OTC)

Según la ley de medicamentos y farmacias, en el artículo 80, define a los medicamentos de venta libre como aquellos que por su relación riesgo-beneficio favorable no exponen al paciente a riesgos mayores y cuya entrega y administración no requiere de la autorización facultativa o receta médica.⁽³¹⁾

El Ministerio de Salud debe cumplir el rol de monitorear la venta de estos medicamentos, por ello, los medicamentos deben cumplir con ciertos criterios para que puedan ser incluidos como fármacos de acceso libre, éstos son:⁽²⁶⁾

- Que los medicamentos se utilicen para tratamientos sintomáticos de condiciones auto limitadas en el tiempo y de fácil auto diagnóstico.
- Medicamentos de administración oral y/o tópica.
- Medicamentos conocidos con historia de comercialización de más de 10 años.

- Medicamentos de amplio rango posológico.
- Medicamentos de empleo seguro en todos los grupos etarios de la población y sin complicaciones en pacientes con condiciones especiales (pacientes geriátricos, pediátricos, embarazadas y lactantes).
- Medicamentos cuyo empleo no genere tolerancia y/o dependencia, y que no sean susceptibles de abuso.
- Medicamentos de fácil manejo y almacenamiento.
- Cuando al usarlo de acuerdo a las instrucciones, no enmascaren enfermedades serias ni retrasen el diagnóstico y tratamiento de una condición que requiere de atención médica.

Existe una lista básica de medicamentos que son de acceso libre que para el 2011 estaba constituida por 19 grupos farmacológicos que pueden estar solos o combinados en formas terapéuticas sólidas, semisólidas, líquidas orales y tópicos. Cada uno de los grupos farmacológicos tienen una serie de medicamentos que los representan; en el caso de los antihistamínicos se encuentra compuesto por 5 tipos, los mucolíticos 4, los antitusivos 2, descongestionantes de uso local (nasales) 4 y oral 1, broncodilatadores 1.⁽²⁶⁾

En el caso de los analgésicos hay una gran variedad de medicamentos, siendo éstos los más demandados, se pueden encontrar en presentaciones sólidas, semilíquidas y líquidas orales, este grupo está formado por 17 tipos de fármacos. En las presentaciones de analgésicos tópicos comprenden 10 formas, analgésicos para tratar el dolor de garganta en formas sólidas o líquidas orales hay 5 tipos.⁽²⁶⁾

Los medicamentos gastrointestinales se encuentran en presentaciones sólidas, semisólidas, líquidas orales y tópicos, divididos en:⁽²⁶⁾

- 6 tipos antiácidos
- 4 tipos anti ulcerosos
- 1 tipo anti secretorio
- 2 tipos anti flatulentos
- 8 tipos antiparasitarios
- 3 tipos coadyuvantes en el tratamiento de la diarrea
- 7 tipos de laxantes

- 1 tipo de ablandador fecal
- 2 tipos antieméticos

En el caso de las vitaminas y minerales con presentaciones solidas o líquidas orales se pueden encontrar hasta 9 tipos. En los preparados para la piel hay 9 muestras cada uno con una diferentes opciones terapéuticas, los anti hemorroides 8 tipos, preparados vaginales 7, hormonales mixtos 3, antisépticos tópicos 14, productos de cuidado buco dental 6, astringentes de uso tópico 2, productos oftalmológicos 10 y edulcorantes 3. Para un total de más de 154 fármacos que pueden dispensarse de forma libre.⁽²⁶⁾

6. Impacto del uso inapropiado de medicamentos

El impacto del uso irracional de medicamentos puede ser visto de varias formas:⁽³⁴⁾

- Reducción de la calidad de la terapia que conduce al aumento de la morbilidad y mortalidad.
- Desperdicio de recursos que conduce a reducir la disponibilidad de otros medicamentos esenciales e incrementar los costos.
- Incremento del riesgo de efectos no deseados como reacciones adversas al medicamento y aumento de la resistencia del agente patógeno al medicamento.
- Impacto psicológico, como la difusión de la creencia en los pacientes de que existe una píldora para cada problema de salud.

Además, hay que tener en cuenta que la automedicación con antibióticos es doblemente riesgosa porque no solamente promueve el desarrollo de resistencia de los microorganismos (conllevando esto a que cada vez los antibióticos sean menos eficaces en patologías para las cuales no se pueda recurrir a otro tratamiento) sino que se corre el riesgo de originar alergias en algunos casos severa.^(25,34)

Dentro de los antibióticos destacan las penicilinas que si bien es cierto poseen menor toxicidad de todos los antibióticos, su gran utilización hace que la aparición de reacciones adversas sea relativamente frecuente; dentro de éstas destacan

reacciones de hipersensibilidad: reacción anafiláctica, edema angioneurótico, fiebre medicamentosa, erupciones cutáneas, la enfermedad del suero, nefritis intersticial y trastornos hemáticos. Así mismo existen reacciones cruzadas por la cual las personas alérgicas a un tipo de antibiótico pueden serlo también a Cefalosporinas e Imipenen.^(19,34)

7. Marco legal y normativo de la automedicación

La mayoría de los países poseen una legislación farmacéutica relacionada con los medicamentos y con las actividades vinculadas a la atención farmacoterapéuticas; esta legislación es el resultado de una larga evolución de los primeros reglamentos con respecto a la preparación de las constituciones de Melfi, promulgadas en el siglo XIII.⁽¹²⁾

En Nicaragua la ley 292 de medicamentos y farmacias, al igual que el reglamento de esta ley, regulan el tipo de medicamento que puede ser vendido libremente y quienes son los encargados exclusivos de indicar ciertos tipos de medicamentos, destacando algunos artículos como:^(31,35)

Arto 37 (ley 292). Los medicamentos que contengan sustancias controladas, solo podrán ser vendidos al público, mediante receta médica en un formulario oficial, expedido y controlado por el Ministerio de Salud, de acuerdo a lista elaborada por este.⁽³¹⁾

Arto 30 (del reglamento de la ley 292). El formulario oficial solo podrá ser utilizado para prescripción por los profesionales médicos, debiendo cumplirse el mismo con los requerimientos siguientes:⁽³⁵⁾

- 1) Sólo podrán prescribir estupefacientes los siguientes profesionales siempre que tengan su título registrado en el Ministerio de Salud: Cirugía, Oncología, Ginecología y Anestesiología.
- 2) La receta con la que se prescriban medicamentos que contengan estupefacientes debe contener los siguientes datos: nombres, apellidos, firma y número del código médico que prescribe en el anverso y reverso de la misma, fecha de expedición de la receta, nombre del producto,

concentración, forma farmacéutica, vía de administración, dosis, días de tratamiento y cantidad prescrita (aquí se deben evitar las abreviaturas, porque su uso trae frecuentemente errores), y nombre y apellido del paciente.

- 3) Queda prohibido estrictamente a un profesional prescribir estupefacientes con recetarios que pertenezcan a otro facultativo.

DISEÑO METODOLÓGICO

a) Tipo de estudio:

Se realizó un estudio de corte transversal analítico donde se estimó la prevalencia y factores asociados a la automedicación en pobladores que asistieron a las farmacias de la ciudad de León; los grupos de comparación fueron definidos en base a las variables sociodemográficas como sexo, edad y nivel de escolaridad.

b) Área y periodo de estudio:

El estudio se realizó en el área urbana de la ciudad de León, municipio y cabecera departamental del departamento León en Nicaragua, limita al norte con municipios de Quezalguaque y Telica, al sur Océano Pacífico, al este municipios de Larreynaga, La Paz Centro y Nagarote, al oeste municipios de Corinto y Chichigalpa (Dpto. de Chinandega). En el período de Mayo-Julio del año 2019.

c) Población de estudio:

La población de estudio estuvo constituida por 207,534⁽³⁶⁾ personas del municipio de León de las cuales se encuestó a una cantidad de personas que visitaron las farmacias con la intención de adquirir medicamentos con y sin prescripción médica en el período de estudio.

Según registro oficial de la alcaldía municipal de la ciudad de León, se encuentran inscritas 144 farmacias, de las cuales se seleccionó el 20%.

d) Cálculo de la muestra y muestreo:

Se calculó el tamaño muestral utilizando el programa EPI INFO versión 7.2, asumiendo una población de 207,534 habitantes, con una prevalencia de 46.2%,⁽¹⁶⁾ intervalo de confianza del 95%, margen de error del 5%, error de diseño de 2%, dando como resultado una muestra de 762 personas.

Para seleccionar las farmacias participantes en el estudio, se agruparon por territorio de salud. Luego, la distribución se realizó de forma proporcional al peso de

la cantidad total de farmacias por territorio y posteriormente fueron seleccionadas aleatoriamente en Microsoft Excel 2013.

StatCalc - Sample Size and Power			
Population survey or descriptive study For simple random sampling, leave design effect and clusters equal to 1.			
	Confidence Level	Cluster Size	Total Sample
Population size:	207534	80%	326
Expected frequency:	46.2 %	90%	538
Acceptable Margin of Error:	5 %	95%	762
Design effect:	2	97%	934
Clusters:	1	99%	1316
		99.9%	2142
		99.99%	2990

Una vez indicadas las farmacias, se distribuyó proporcionalmente la cantidad de personas que fueron encuestadas en cada establecimiento.

e) Fuente de datos:

La fuente de datos fue primaria ya que se aplicó una encuesta a todas las personas que decidieron voluntariamente participar en el estudio y que además compraron medicamentos con o sin prescripción médica en las farmacias involucradas en la investigación.

f) Criterios de Selección:

Criterios de inclusión:

- Personas con o sin receta médica
- Personas que acepten contestar voluntariamente la encuesta
- Personas mayores de 18 años
- Personas que aceptaron consejo por farmacéuticos o de otras personas

Criterios de exclusión:

- Trabajadores de la salud
- Farmacias renuentes a participar en el estudio

g) Instrumento de recolección de datos:

Se usó un cuestionario que fue utilizado en un estudio realizado en Nindirí, Masaya 2010,⁽¹²⁾ el cual fue modificado de acuerdo al interés del estudio. Constó de 23 preguntas, de las cuales 10 son de opción múltiple, 5 dicotómicas (SI/NO) y 8 preguntas abiertas. Por medio de éste se recolectó datos sociodemográficos, los fármacos más utilizados, su presentación y concentración, para quien va dirigido el medicamento, motivos de uso, donde acude cuando se enferma, percepción de la persona sobre automedicación, con qué frecuencia toma medicamentos sin receta médica, influencia que tienen los medios de comunicación para automedicación.

Para su validación, al cuestionario se le realizó una prueba piloto en 1 farmacia, seleccionada, la cual no se incluyó en el estudio. Se encuestaron a 30 personas aleatoriamente que asistieron a esta farmacia a comprar medicamentos con o sin receta médica y de esta manera conocer si los enunciados eran adecuados y comprensibles para los participantes y si el tiempo de llenado era aceptable.

En la encuesta utilizada en la prueba piloto, no se le calculó el valor de predicción mediante el test de Cronbach (Alfa de Cronbach), ya que sólo se realizaron cambios en el lenguaje que no alteraban el sentido de la pregunta.

h) Procedimiento para la recolección de datos:

Se organizó el plan de visitas a los establecimientos a encuestar según territorios de salud previamente seleccionado, iniciando con el que tenía más farmacias. Se entregó una solicitud escrita a los dueños de cada establecimiento para pedir consentimiento de ser partícipes del estudio.

Una vez seleccionadas las farmacias, se eligió de manera aleatoria a los participantes que cumplieran los criterios de inclusión y exclusión. Luego, se les explicó la finalidad del estudio, y una vez aclaradas las dudas, se procedió a la lectura y firma del consentimiento informado. Posteriormente, se aplicó la encuesta de manera individual, garantizando la privacidad del encuestado al momento del

llenado de la misma. La entrevista fue realizada por las investigadoras para facilitar que el cuestionario fuera comprendido por la población.

i) Consideraciones éticas:

Se solicitó a los dueños de farmacias la autorización para llevar a cabo dicha investigación, por medio de una carta firmada por el decano de la Facultad de Ciencias Médicas.

A cada uno de los participantes se le explicó los objetivos y la finalidad del estudio. Se pidió el permiso para participar a través de un consentimiento informado, el cual primeramente fue desarrollado de forma oral y después se procedió a entregárselo de forma escrita, el cual tuvo los siguientes elementos: Propósito de la investigación, los beneficios, y las condiciones de participación incluyendo el derecho a no participar o retirarse del estudio cuando el participante lo desee.

j) Análisis de los datos:

Se elaboró un libro de códigos para facilitar la introducción de los datos a la base creada en el paquete estadístico IBM SPSS® versión 25. Previo al análisis de los datos se realizó control de calidad de la base de datos en búsqueda de inconsistencias. Posteriormente se efectuó cálculo de distribuciones de frecuencias para las variables categóricas y medidas de tendencia central y dispersión para las variables cuantitativas discretas. Seguidamente se realizó análisis bivariado entre variable efecto compra de medicamentos (analgésicos de acción central, antibióticos, AINE, corticoides, antiácidos, modificadores de la secreción ácida, hipnóticos y OTC) y las variables independientes fueron datos sociodemográficos como sexo, edad, escolaridad (el cual fue agrupado en bajo y alto nivel de escolaridad), para lo cual se calculó la Razón de Prevalencia (RP) y Chi cuadrado (χ^2), con su intervalo de confianza de 95% y se tomó como significancia estadística un valor de $p < 0.05$.

k) Operacionalización de variables:

Variable	Definición	Tipo Variable	Escala
Automedicación	Utilización de medicamentos por iniciativa propia de una persona sin ninguna intervención del médico.	Cualitativa discreta	1. Si 2. No
Edad	Tiempo transcurrido a partir del nacimiento de un individuo hasta la actualidad	Cuantitativa discreta	1. Adulto Joven 2. Adulthood
Sexo	Es el conjunto de características físicas, biológicas, anatómicas y fisiológicas de los seres humanos, que los definen como hombre o mujer	Cualitativa nominal	1. Mujer 2. Hombre
Estado civil	Situación personal en que se encuentra una persona física en relación a otra, con quien se crea lazos jurídicamente reconocidos, constituyendo con ella una institución familiar.	Cualitativa nominal	1. Soltero 2. Casado 3. Unión estable 4. Viudo
Escolaridad	Cantidad de cursos realizados en un establecimiento docente	Cualitativa ordinal	1. Ninguna 2. Primaria 3. Secundaria 4. Universidad
Ocupación	Actividad laboral que realiza el usuario	Cualitativa nominal	1. Ama de casa 2. Estudiante 3. Obrero 4. Profesional 5. Conductor 6. Técnico 7. Agricultor 8. Otros
Medicamento	Compuesto farmacéutico con o sin otra sustancia farmacológicamente inactiva llamada excipiente.	Cualitativa nominal	
Presentación	Forma farmacéutica de los medicamentos	Cualitativa nominal	
Concentración	Cantidad de principio activo contenido en un determinado peso o volumen del fármaco	Cuantitativa continua	
Motivo	Problema de salud para la utilización del fármaco	Cualitativa nominal	
Destino	A quien va dirigido el medicamento comprado	Cualitativa nominal	
Cantidad	Unidades de medicamento comprado	Cuantitativa discreta	
Frecuencia	Cada cuanto compra el medicamento	Cualitativa ordinal	1. Días 2. Semanas 3. Meses
	Si es primera vez que compra el medicamento	Cualitativa nominal	1. Si 2. No
Recomendación	Quien le recomienda el medicamento	Cualitativa nominal	1. Médico

			<ol style="list-style-type: none"> 2. Farmacéutico 3. Amigo 4. Vecino 5. Lo consume siempre
Lugar de consulta	Donde acude el usuario cuando él o un familiar está enfermo	Cualitativa nominal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Farmacia 2. Centro de salud 3. Hospital 4. Centro de salud 5. Clínica privada Empresa medica previsional 6. Farmacia 7. Curanderos
Motivo de automedicación	Motivo por el cual el usuario se automedica	Cualitativa nominal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Decisión propia Visitas anteriores al médico(a) 2. Bajo ingreso económico 3. Desempleo 4. Recomendación de amigos o familiares 5. Creencias culturales 6. Servicios de salud inaccesible 7. Consejo del farmacéutico 8. Lejanía del centro de salud
Percepción de la automedicación	Conocimiento del entrevistado sobre problemas de salud que puede producir la automedicación	Cualitativa nominal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Si 2. No
Frecuencia de automedicación	Con que frecuente se automedica	Cualitativa ordinal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Muy pocas veces 2. Con frecuencia 3. Siempre
Medios de comunicación	Influencia de los medios de comunicación en la práctica de la automedicación	Cualitativa nominal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Si 2. No
Publicidad	Opinión de la población si la publicidad de los medios de comunicación influye en la automedicación.	Cualitativa nominal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Si 2. No
Compra de medicamento	Personas que han comprado medicamentos por influencia de los medios de comunicación.	Cualitativa nominal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Si 2. No

Resultados

Se encuestaron un total de 719 personas correspondientes al 94.3% de la muestra calculada en 15 farmacias, 51.7% del total de farmacias a encuestar, siendo predominante el sexo mujer con 62.6% del grupo etario de adultez (41-60 años) con un promedio de 44.9 años (± 15) en este caso, existiendo diferencia mínima con el sexo hombre. En cuanto al estado civil, la mayoría se encuentra en una relación de pareja, un nivel de educación media (secundaria completa). En su mayoría las mujeres que acudían a comprar medicamentos fueron amas de casa y los hombres tienen otras ocupaciones como empleos informales.

Tabla 1. Aspectos sociodemográficos según sexo de la población adulta de la ciudad de León en el año 2019. N=719

Edad (años)	Mujer n=450 (%)	Hombre n=269 (%)
18-19	6 (1.3)	6 (2)
20-40	195 (43.3)	112 (42)
41-60	203 (45.1)	115 (43)
>60	46 (10.2)	36 (13)
Media de edad (DE)	44.9 (± 15)	44.9 (± 16.8)
Estado civil		
Casado/Unión libre	309 (68.6)	173 (64)
Soltero/Divorciado/Viudo	141 (31.3)	96 (36)
Estado educacional		
Sin educación	21 (4.6)	14 (5)
Educación básica	73 (16.2)	46 (17)
Educación media	217 (48.2)	128 (48)
Educación superior	139 (30.8)	81 (30)
Ocupación		
Ama de casa	198 (44)	-
Desempleado	17 (3.7)	28 (10)
Obreros	7 (1.5)	49 (18.2)
Empleo informal	110 (24.4)	107 (40)
Estudiante	24 (5.3)	25 (9)
Profesional	94 (20.8)	60 (22)

Fuente encuesta

En la tabla 2 se observa que la prevalencia de automedicación es de 67.6%, siendo las edades de 41-60 años los que más realizan esta práctica, principalmente las mujeres que se encuentran en una relación de pareja (casada/unión libre). En cuanto al nivel académico los que más se automedican son las personas que tienen educación media completa y las amas de casa.

Tabla 2. Prevalencia de automedicación en la población de la ciudad de León. N=719

Edad (años)	Automedicación n=486 (%)	Prescripción médica n=233 (%)
18-19	5 (1.7)	1 (0.6)
20-40	120 (41.7)	75 (46.3)
41-60	132 (45.8)	71 (43.8)
>60	31 (10.8)	15 (9.3)
Sexo		
Mujer	288 (59.2)	162 (69.5)
Hombre	198 (40.7)	71 (30.4)
Estado civil		
Casado/Unión libre	190 (66)	119 (73.5)
Soltero/Divorciado/Viudo	98 (34)	43 (26.5)
Estado educacional		
Sin educación	16 (5.6)	5 (3.1)
Educación básica	48 (16.7)	25 (15.4)
Educación media	135 (46.9)	82 (50.6)
Educación superior	89 (30.9)	50 (30.9)
Ocupación		
Ama de casa	124 (43.1)	74 (45.7)
Desempleado	12 (4.2)	5 (3.1)
Obreros	5 (1)	2 (1.2)
Empleo informal	75 (26)	35 (21.6)
Estudiante	20 (6.9)	4 (2.5)
Profesional	52 (18.1)	42 (25.9)

Fuente encuesta

Los principales motivos de salud que llevan a las personas a automedicarse son las enfermedades del tracto alimenticio y del metabolismo (68.7%), y de las enfermedades más comunes en la práctica médica que utilizan prescripción son las enfermedades del sistema genitourinario (60.3%), Cabe destacar la prevalencia de automedicación para las enfermedades del sistema nervioso, ya que siendo enfermedades delicadas que deberían tener mayor control hay un alto porcentaje de consumo de medicamentos sin receta. Ver tabla 3.

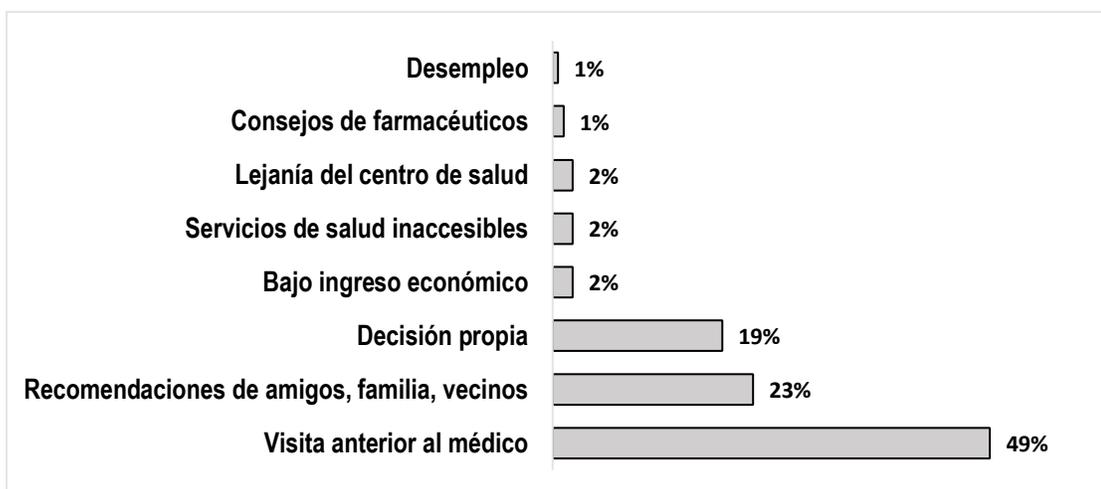
Tabla 3. Motivos de salud por el cual las personas se automedican. N=719

Enfermedades que llevan a la automedicación	Automedicación		Prescripción médica	
	n=489	(%)	n=233	(%)
Enfermedades del tracto alimenticio y metabolismo	101	(68.7)	46	(31.3)
Enfermedades del sistema músculo esquelético	56	(64.4)	31	(35.6)
Enfermedades del sistema nervioso	53	(66.3)	27	(33.8)
Enfermedades del sistema respiratorio	50	(71.4)	20	(28.6)
Enfermedades del sistema cardiovascular	45	(60.8)	29	(39.2)
Enfermedades del sistema genitourinario y uso de hormonas sexuales	25	(39.7)	38	(60.3)
Enfermedades dermatológicas	13	(54.2)	11	(45.8)
Enfermedades infecciosas sistémicas	10	(83.3)	2	(16.7)

Fuente encuesta

El gráfico 1 presenta los principales factores condicionantes de automedicación de la población de la ciudad de León donde casi la mitad de la población que realiza esta práctica lo hace por visitas anteriores al médico (49.2%), seguida de las recomendaciones de amigos, familia y vecinos (22.6%) y decisión propia (19.1%), siendo las más prevalentes.

Gráfico 1. Factores condicionantes de automedicación en la población de la ciudad de León. N=486



Fuente encuesta

Dentro de los factores condicionantes para que las personas se automediquen los más prevalentes (visitas anteriores al médico y las recomendaciones de amigos, familia y vecinos) se encuentran estrechamente relacionada con ésta práctica ($p < 0.001$), mostrando que puede tener hasta 3 veces mayor riesgo de automedicación las personas que están sometidas a recomendaciones de amigos, familia y vecinos. Ver tabla 4.

Tabla 4. Asociación ente automedicación y factores condicionantes de esta práctica.

Compra de medicamento	Visitas anteriores al médico	RP (IC 95 %)	Valor de P	Recomendaciones de amigos, familia, vecinos	RP (IC 95 %)	Valor de P
Automedicado	240	0.689 (0.611-0.778)	<0.001	110	3.516 (2.098-5.892)	<0.001

Fuente encuesta

De las 486 personas evaluadas que compran medicamentos sin prescripción médica se encontró que el grupo farmacológico más utilizado fue los AINES (26.2%), seguidos con un menor porcentaje de las hormonas, metabolismo y vitaminas (15.2%) utilizados para tratar diferentes padecimientos, cabe destacar la utilización de antibióticos (8.2%), que siendo productos que no pueden venderse libremente se dispensan con facilidad sin receta, ocupando el tercer lugar de los fármacos automedicados. Ver tabla 5.

Tabla 5. Frecuencia de medicamentos adquiridos sin prescripción médica.**N=486**

Grupos farmacológicos	n	(%)
AINES	164	26.2
Hormona, metabolismo y vitamina	95	15.2
Antibiótico	51	8.2
Antihipertensivos	49	7.8
Modificadores de la secreción gastrointestinal	42	6.7
Medicinas Alternativas (naturales)	35	5.6
Antifúngicos tópicos y sistémicos	24	3.8
Opioides menores	18	2.9
Ansiolíticos y sedantes	18	2.9
Antihistamínicos	16	2.6
Modificadores de la motilidad intestinal	13	2.0
Hipoglicemiantes Orales	13	2.0
Antiheméticos y antivertiginosos	12	1.9
Insuficiencia venosa y angiogénesis	11	1.8
Antiepilépticos y anticonvulsivantes	9	1.4
Corticoesteroides sistémicos	9	1.4
Hormonas sexuales, estrógenos y andrógenos	9	1.4
Antiparasitario	7	1.1
Antiasmáticos y broncodilatadores	5	0.8
Farmacos hipouricemiantes y antigotosos	4	0.6
Fármacos de hemostasia y coagulación	4	0.6
Retinoides	2	0.3
Estatinas	2	0.3
Antidepresivos	1	0.2
Otros	12	1.9
Total de fármacos	625	100

Fuente encuesta

La tabla 6 refleja el comportamiento de la influencia de los medios de comunicación en la práctica de automedicación, donde la mayor parte de la población (75 %) considera que los medios de comunicación influyen para que las personas se automediquen; sin embargo el 37 % de estas personas han comprado medicamentos que hayan conocido en algún medio de comunicación alguna vez,

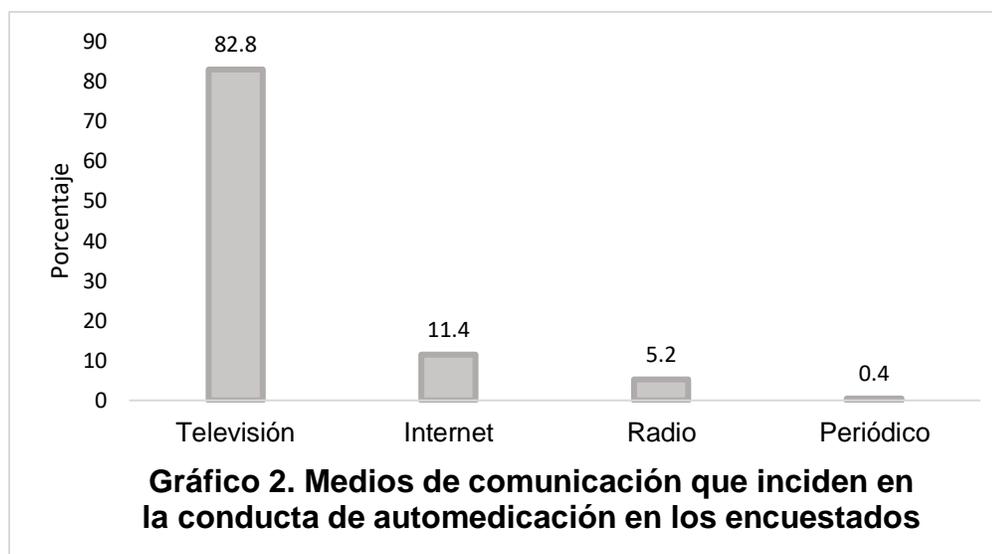
demostrando que las personas pueden mentir en su respuesta ya sea por olvido o por miedo a la crítica.

Tabla 6. Influencia de los medios de comunicación en la práctica de automedicación. N=719

		Compra de medicamento		Total
		Si (%)	No (%)	
Influencia de medios de comunicación	Si	202 (37.4)	337 (62.5)	539
	No	25 (13.8)	155 (86.1)	180
Total		227 (31.5)	492 (68.4)	719

Fuente encuesta

En el gráfico 2 se expresa cuáles son los medios de comunicación que influyen más en la automedicación, siendo el televisor el que muestra mayor incidencia en esta práctica con un 83%, seguido de internet 12%, la radio 5% y en menor medida el periódico.



Fuente encuesta

En la asociación entre factores sociodemográficos como sexo, edad y nivel de escolaridad con ciertos grupos de medicamentos seleccionados como AINES, OTC, ansiolíticos y sedantes, antiácidos, antibióticos, corticoides y analgésicos de acción central; solo se observó significancia estadística entre el consumo de AINES en el

sexo femenino ($p= 0.006$), el consumo de OTC en adultos jóvenes ($p <0.001$) y el consumo de corticoides en este mismo grupo de edad ($p=0.023$).

Tabla 7. Asociación entre factores sociodemográficos y grupos de medicamentos seleccionados en la población de la ciudad de León. N=719

		Prevalencia (%)	RP	(IC 95 %)	Valor de P*
Consumo AINES					
Sexo	Mujer	5.7	3.88	1.371-11.013	0.006
	Hombre	1.4			
Nivel de escolaridad	Bajo	5.1	1.334	0.606-2.938	0.496
	Alto	3.8			
Edad	18-40 años	3.4	0.726	0.351-1.503	0.455
	>40 años	4.7			
Consumo de OTC					
Sexo	Mujer	56.2	1.036	0.904-1.188	0.642
	Hombre	54.2			
Nivel de escolaridad	Bajo	53.8	0.964	0.818-1.135	1.135
	Alto	55.9			
Edad	18-40 años	63	1.273	1.118-1.449	<0.001
	>40 años	49.5			
Consumo de Ansiolíticos y sedantes					
Sexo	Mujer	3.7	1.129	0.511-2.497	0.839
	Hombre	3.3			
Nivel de escolaridad	Bajo	3.2	0.874	0.335-2.279	1
	Alto	3.7			
Edad	18-40 años	2.1	0.462	0.197-1.085	0.073
	>40 años	4.7			
Consumo de antiácidos					
Sexo	Mujer	1.3	1.196	0.301-4.741	1
	Hombre	1.1			
Nivel de escolaridad	Bajo	1.9	1.834	0.464-7.251	0.412
	Alto	1.1			
Edad	18-40 años	0.9	0.627	0.158-2.487	0.738
	>40 años	1.5			
Consumo de antibióticos					
Sexo	Mujer	10.6	1.196	0.750-1.905	0.521
	Hombre	8.9			
Nivel de escolaridad	Bajo	6.5	0.592	0.311-1.126	0.129
	Alto	10.9			
Edad	18-40 años	12.2	1.482	0.955-2.300	0.081
	>40 años	8.2			
Consumo de corticoides					
Sexo	Mujer	1.7	0.956	0.316-2.894	1
	Hombre	1.8			
Nivel de escolaridad	Bajo	0.6	0.306	0.040-2.333	0.319
	Alto	2.1			
Edad	18-40 años	3.1	4.180	1.160-15.060	0.023
	>40 años	0.7			

Consumo de analgésicos de acción central					
Sexo	Mujer	1.3			
	Hombre	1.1	1.196	0.301-4.741	1
Nivel de escolaridad	Bajo	2.5			
	Alto	0.8	2.935	0.798-10.798	0.104
Edad	18-40 años	0.9			
	>40 años	1.5	0.627	0.158-2.487	0.738

*Fue medida a través del estadístico Test exacto de Fisher, $P \leq 0.05$

Fuente encuesta

Discusión

Esta investigación fue realizada a 719 personas de ambos sexos, con un predominio de mujeres (62.6%), prevaleciendo las edades entre 41-60 años (promedio de edad: 44.9, \pm 16), de ellos las mujeres y los hombres eran casadas o en unión libre en un 68.6% y 64%, respectivamente. El nivel académico prevalente fue educación media. Se destaca la existencia de analfabetismo (1.5%) en la ciudad de León, la cual es mínima en comparación con la encontrada en un estudio que se realizó en el 2017 donde se mostró que el 21.8% de la población de diez años a más es analfabeta en Nicaragua aunque en el 2009 se había decretado la erradicación.⁽³⁷⁾ Las ocupaciones más ejercidas fueron ama de casa, trabajos profesionales y empleos informales.

La automedicación es una práctica común en la ciudad de León siendo evidenciada en este estudio donde se encontró una prevalencia de 67.6%. Esto se debe a la venta indiscriminada de fármacos sin prescripción médica en las farmacias privadas y la creciente sustitución de drogas prescritas por medicamentos de venta libre los cuales también pueden encontrarse a la venta en las pulperías y ser más cómodos económicamente que muchos fármacos prescritos por el médico. Estas cifras sobrepasan los hallazgos encontrados en Etiopía Oriental, por Italo Francesco en el año 2019 (prevalencia 37,5%)⁽³⁸⁾ y en Bogotá, Colombia, por Álvaro Fajardo en el año 2013 (prevalencia 56,1%).⁽³⁹⁾

En general, las mujeres son las que más reciben medicación (pero la mayor parte es prescrita debido a que están más pendiente de su salud y de la familia, asistiendo con frecuencia al médico); sin embargo, los hombres recurren en mayor medida a la automedicación (73.6% de los hombres encuestados), lo que puede deberse a que éstos prestan menos atención a las enfermedades y no acuden fácilmente al médico. Similar a las personas que están en una relación de pareja (64.7% se automedican) siendo éstos los que reciben mayor medicación pero en comparación con los solteros (73.4%) se automedican menos.

Los motivos de salud por los que solicitan medicamentos sin prescripción médica fueron las enfermedades del tracto alimenticio y del metabolismo, seguido de los

padecimientos del sistema músculo esquelético y enfermedades del sistema nervioso, a diferencia de las alteraciones encontradas en el estudio de Bogotá, Colombia, siendo la gripe, el dolor y la tos los predominantes.⁽³⁹⁾

El principal factor que condiciona la automedicación son las visitas anteriores al médico, seguido de recomendaciones de amigos, vecinos, familia y decisión propia a diferencia de un estudio realizado en México, en el año 2012, donde la decisión propia y la recomendación del farmacéutico son las principales causas que lo motivan a realizar esta práctica.⁽¹⁴⁾ Las principales razones del uso de fármacos sin receta médica en el año 2017, en Eritrea, fueron la experiencia exitosa previa y la enfermedad "no era lo suficientemente grave como para buscar atención médica".⁽⁴⁰⁾ En el año 2019, en Etiopía, fueron consejo de vecinos, amigos y parientes que toman la droga por su propia queja.⁽³⁸⁾ En el 2019, en Vietnam, resaltan la cercanía de su casa a las farmacias, creencias en la experiencia del farmacéutico y la disponibilidad de muchos tipos de medicamentos.⁽⁴¹⁾

De los grupos farmacológicos que más utiliza la población estudiada fueron los AINES entre estos se encuentra acetaminofén, diclofenaco y metamizol, siendo este último comprado con el nombre comercial de Novalgina; a los AINES le sigue el grupo de las hormonas, metabolismo y vitaminas, representados por fármacos que actúan en SNC y Vitamina C. En tercer lugar se encuentran los antibióticos y de éstos la principal es Amoxicilina, luego Azitromicina y por último Cloranfenicol. En Bogotá el principal grupo farmacológico fueron los AINES de estos es el acetaminofén seguido del ibuprofeno el más usado en contraste con los grupos más usados en el país de Akuse un entorno rural en Ghana donde los antibióticos y los analgésicos de acción centrales fueron los medicamentos automedicados más comunes.^(39,42)

A nivel mundial los medios de comunicación desde la televisión, radio, publicidad y redes sociales, pueden tener un impacto significativo en la salud individual y de la población.⁽⁴³⁾ Esto se demuestra en nuestro estudio, reflejando la influencia de éstos en la automedicación reflejado en que la mayoría de la población consideran que por los anuncios que se muestran en estos medios, se ven estimulados para

comprar medicamentos sin prescripción ya que muestran el alivio rápido y a bajo costo de sus síntomas, siendo la televisión el de mayor peso en cuanto a esta problemática, similares a los hallazgos encontrados en la investigación de Etiopía que fue este mismo medio el predominante.⁽³⁸⁾

En cuanto a la relación entre factores sociodemográficos como sexo, edad y nivel académico con algunos grupos farmacológicos sólo se encontró asociación estadística significativa entre el sexo mujer y el consumo de AINES ($p=0.006$, IC 95% 1.371-11.013) lo que puede deberse a que la mayor parte de la población del estudio corresponde a este sexo y tomando en cuenta los padecimientos propios como dismenorrea, son más propensas a que consuman este tipo de medicamentos. Los jóvenes y el consumo de fármacos de venta libre ($p<0.001$, IC 95% 1.118-1.449) y el uso de corticoides ($p=0.023$, IC 95% 1.160-15.060) fueron significativamente estadístico, ya que este grupo etario tienen mayor facilidad para ir a una farmacia o pulpería a comprar este tipo de medicamentos ya sea porque buscaron información en algún medio de comunicación o simplemente porque algún familiar mayor se los recomendó.

La cantidad de medicamentos comprados no fueron lo esperado, lo cual puede deberse a la situación actual del país, evidenciándose el aumento del desempleo lo que lleva a una disminución en la economía de cada hogar. Además, se ha observado cierre de negocios y una disminución de las visitas a la farmacia, antes las personas que compraban un sin número de medicamentos, ahora solo pueden comprar la mínima cantidad y los más económicos por falta de dinero, lo que conlleva a tratamientos incompletos y no resolución de la patología.

La cantidad de personas destinadas a encuestar eran 762 al inicio del estudio, lo que no pudo completarse debido a rechazo por parte de algunas personas. Así mismo, el total de farmacias donde se haría la recolección de datos era de 29 farmacias, pero sólo se trabajó con un total de 15 ya que hubieron algunas que no se encontraron al momento de buscarlas, según la dirección mostrada en el registro de la alcaldía municipal de León y otras que nos negaron el permiso para ingresar al negocio.

Conclusiones

- En la ciudad de León, siete de cada diez personas se automedican.
- Este hábito se ve condicionado por factores como visitas anteriores al médico, seguido de recomendaciones de amigos, vecinos, familia y decisión propia.
- Se destaca el alto consumo de AINES, fármacos para el sistema nervioso y antibióticos, los cuales deben de ser dispensados únicamente con prescripción médica.
- Existe una elevada influencia de los medios de comunicación en la automedicación (75%).
- Se encontró que las mujeres consumen cuatro veces más AINES que los hombres, así mismo, que las personas entre 18-40 años consumen una vez más fármacos de venta libre y 4 veces más corticoides que los mayores de 40 años.
- También se observó una compra de medicamentos escasa, es decir, que la mayor parte de la población acudía a comprar medicamentos por unidades y no el esquema terapéutico completo lo que puede provocar una mala adherencia al tratamiento y mayor resistencia bacteriana.

Recomendaciones

1. Realizar investigaciones enfocadas en los efectos negativos que tiene la automedicación en la salud de la población, tomando como punto de partida la alta prevalencia encontrada en el estudio de este hábito e incluir otras fuentes de venta de medicamentos como pulperías y mercados.
2. Al personal de salud, que prescriban la cantidad exacta del tratamiento que el paciente necesita, de tal manera que no sobren ni falten medicamentos y así evitar el incumplimiento, sobre todo con el uso de antibióticos.
3. Al farmacéutico, que evite la venta de fármacos fuera del listado de medicamentos de venta libre y que sean un riesgo para la población así como los antibióticos y fármacos para el sistema nervioso.
4. Al Ministerio de Salud, que se establezca un sistema de vigilancia epidemiológica de la automedicación y de los eventos adversos asociados a esta. Además, que se ejerza un mayor control en la venta de ciertos medicamentos como los antibióticos y otros que aunque no son de venta libre, están siendo dispensados sin prescripción como las benzodiazepinas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. González Pérez J. Automedicación: Revisión bibliográfica [Internet]. 2016 [cited 2018 Oct 19]. Available from: <https://uvadoc.uva.es/bitstream/10324/20476/1/TFG-M699.pdf>
2. Fajardo-Zapata ÁL, Méndez-Casallas FJ, Hernández-Niño JF, Molina LH, Tarazona AM, Nossa C, et al. La automedicación de antibióticos: un problema de salud pública. Barranquilla (Col) [Internet]. 2013 [cited 2018 Oct 19];29(2):226–35. Available from: <http://www.redalyc.org/pdf/817/81730430008.pdf>
3. Ruiz-Sternberg M, Pérez-Acosta A. Automedicación y términos relacionados: una reflexión conceptual. Rev Cienc Salud [Internet]. 2011 [cited 2018 Oct 19];9(1):83–97. Available from: <https://revistas.urosario.edu.co/index.php/revsalud/article/viewFile/1551/1382>
4. Méndez AC, Martínez Rocha GD. Comportamiento de la Automedicación en los Adultos de 50 años y más que acuden al Centro de Salud Benicio Gutiérrez del Municipio de Masatepe - Masaya Enero a Septiembre 2016. 2016 [cited 2018 Oct 19]; Available from: <http://repositorio.unan.edu.ni/737/>
5. Ruiz A. Situación de Automedicación de la población casco urbano del Municipio de Somoto, Madriz, Nicaragua [Internet]. Madriz; 2012 [cited 2018 Oct 19]. Available from: <http://repositorio.unan.edu.ni/7561/1/t680.pdf>
6. Aguzzi A, Virga C. Uso racional de medicamentos: La automedicación como consecuencia de la publicidad. Arch Venez Farmacol y Ter [Internet]. 2009 [cited 2018 Oct 19];28(1):28–30. Available from: http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0798-02642009000100006
7. Guillem P, Francès F, Gimenez F, Sáiz C. Estudio sobre Automedicación en Población Universitaria Española. Rev Clínica Med Fam [Internet]. 2010 [cited 2018 Oct 19];3(2):99–103. Available from:

<http://www.redalyc.org/pdf/1696/169615629008.pdf>

8. Salazar J, Bello L, Toledo A, Añez R, González L, Rojas J, et al. Comportamiento epidemiológico de la automedicación y polifarmacia en individuos adultos del sector Dalia de Fernández, municipio San Francisco. Arch Venez Farmacol y Ter [Internet]. 2013 [cited 2018 Oct 19];32(1):1–15. Available from: <http://www.redalyc.org/pdf/559/55931088001.pdf>
9. Gonzalez F, Rodriguez M, Lomas M. Automedicación en inmigrantes latinoamericanos adultos de Sevilla. Acta Paul Enferm [Internet]. 2012 [cited 2018 Oct 19];25:76. Available from: <https://core.ac.uk/download/pdf/51383505.pdf>
10. Del Toro Rubio M, Díaz Pérez A, Barrios Puerta Z, Castillo Avila IY. Automedicación y creencias en torno a su práctica en Cartagena, Colombia. Rev Cuid [Internet]. 2017 Jan 1 [cited 2018 Oct 19];8(1):1509. Available from: <https://revistacuidarte.udes.edu.co/index.php/cuidarte/article/view/367>
11. Villegas Cardona F, Nasser Posso KM, Buitrago Gomez DP, Cruz Calderon S, Restrepo S. Patrón de automedicación en la zona urbana de la ciudad de Pereira (Colombia) en el trimestre marzo- mayo 2013. Investig Andin [Internet]. 2014 [cited 2018 Oct 19];16(29):1073–85. Available from: <http://www.scielo.org.co/pdf/inan/v16n29/v16n29a07.pdf>
12. Lezama Gaitán CA. Automedicación de la población mayor de 18 años del municipio de Nindirí, Masaya que acudió a farmacias privadas. Marzo de 2010. [Internet]. 2010 [cited 2018 Oct 19]. Available from: <http://repositorio.unan.edu.ni/6927/>
13. Altamirano D, Calderon Y. Automedicación de la población entre las edades de 20 a 35 años que habita en la comarca el Rodeo-Boaco, en el período de febrero y marzo 2015 [Internet]. 2016 [cited 2018 Oct 27]. Available from: <http://repositorio.unan.edu.ni/3255/1/76395.pdf>
14. Sánchez C, Nava G. Análisis de la automedicación como problema de salud. Enfermería Neurológica (México) [Internet]. 2012 [cited 2018 Oct

- 19];11(3):159–62. Available from:
<http://www.medigraphic.com/enfermerianeurologica>
15. Moya S. Estudio -Prevalencia de Automedicación en Consultantes a un Centro de Atención ambulatorio adosado a un hospital de una Comunidad de Santiago [Internet]. 2012 [cited 2018 Oct 19]. Available from: http://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/111220/moya_sa.pdf
 16. Ministerio de Salud. Plan Estratégico Nacional de Promoción del Uso Racional de Medicamentos PENPURM 2011 – 2013 [Internet]. 2011 [cited 2018 Oct 19]. Available from: <http://apps.who.int/medicinedocs/documents/s18991es/s18991es.pdf>
 17. Castel JM, Laporte J-R, Reggi V, Aguirre J, de Buschiazzo PM, Coelho HL, et al. Multicenter study on self-medication and self-prescription in six Latin American countries. *Clin Pharmacol Ther* [Internet]. 1997 Apr [cited 2018 Oct 19];61(4):488–93. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9129566>
 18. Caamaño F, Figueiras A, Lado Lema E, Gestal-Otero JJ. La automedicación: concepto y perfil de sus «usuarios». *Gac Sanit* [Internet]. 2000 Jan 1 [cited 2018 Oct 19];14(4):294–9. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0213911100714804>
 19. Armero L, Cruz S. Factores que inciden sobre la automedicación en las personas que habitan en la vereda los Llanos del municipio de Popoyan con edades respectivas entre 18 y 85 años [Internet]. 2011 [cited 2018 Oct 19]. Available from: <https://repository.unad.edu.co/bitstream/10596/1744/1/2011-03T-06.pdf>
 20. Agabna NMA. *Sudan Journal of Rational Use of Medicine*. Irrational Prescr. 2014;(7):4.
 21. Dahir C, Hernandorena C, Chagas L, Mackern K, Varela V, Alonso I. La automedicación: un determinante en el uso racional de medicamentos. *Actual en la Práctica Ambulatoria* [Internet]. 2015 [cited 2018 Oct 19];18(2):46–9.

Available from: www.evidencia.org.ar

22. World Health Organization. Guidelines for the Regulatory Assessment of Medicinal Products for Use in Self-Medication. 2000 [cited 2018 Oct 19]; Available from: <http://apps.who.int/medicinedocs/pdf/s2218e/s2218e.pdf>
23. Icardi P. En qué países la gente se automedica más [Internet]. [cited 2018 Oct 19]. Available from: <https://www.mdzol.com/mundo/En-que-paises-la-gente-se-automedica-mas-20170813-0062.html>
24. Santos J, Carrión T. Nivel de conocimiento y prevalencia de automedicación en los habitantes de 20-40 años de edad de la Parroquia Torata del cantón Santa Rosa en el primer semestre del 2013. [Internet]. Machala : Universidad Técnica de Machala; 2014 [cited 2018 Oct 19]. Available from: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/2130>
25. Sánchez F. Determinación de las razones y diferencias en automedicación en una parroquia urbana y una parroquia rural del distrito metropolitano de Quito [Internet]. Analyst. 2008 [cited 2018 Oct 19]. Available from: <http://repositorio.usfq.edu.ec/bitstream/23000/699/1/88028.pdf>
26. Ministerio de Salud. Norma general para medicamentos de venta libre [Internet]. 2011. Available from: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/lineamiento-ruta-materno-perinatal.pdf>
27. Asamblea Nacional de la república de Nicaragua. La Gaceta diaria oficial. 2017 p. 3497–501.
28. Pomares H, Gallaga JC. Diferencias entre medicamentos de libre venta y con receta. [Internet]. Revista COFEPRIS. 2016 [cited 2018 Oct 19]. Available from: <http://revistacofepris.salud.gob.mx/images/inter2016/2/cultura/cultura.pdf>
29. Lopez M. Factores social y culturales relacionados a la practica de automedicacion en pacientes que acuden al servicio de odontologia en el

centro de salud Villa Libertad de la ciudad de Managua, Nicaragua 2015-2016 [Internet]. 2015 [cited 2018 Oct 19]. Available from: <http://repositorio.unan.edu.ni/2839/1/90473.pdf>

30. Moraga CI, Linares G. Factores asociados a la prevalencia de la automedicación de los estudiantes USFX de Chuquisaca en la ciudad de Sucre, gestión 20013. Arch Boliv Med [Internet]. 2013 [cited 2018 Oct 19];20(88):19–25. Available from: http://www.revistasbolivianas.org.bo/pdf/abm/v20n88/v20n88_a04.pdf
31. Asamblea Nacional de la Republica de Nicaragua. Ley No . 292 El Presidente de la Republica de Nicaragua Hace saber al pueblo nicaragüense que :
32. Martín FC. Automedicación en universitarios [Internet]. 2011 [cited 2018 Oct 19]. Available from: https://gredos.usal.es/jspui/bitstream/10366/110649/1/DMPSPMM_Carabias_Martin_F_Automedicacion.pdf
33. Elena Berrios Granados H, Sarahi Garcia Ordoñez Y, Yudith Hernandez Lopez B. Factores que inciden en la automedicación en el reparto Héroes y Mártires del Barrio el Calvario-León Juni-septiembre 2015 [Internet]. 2015 [cited 2018 Oct 27]. Available from: <http://riul.unanleon.edu.ni:8080/jspui/bitstream/123456789/4983/1/230975.pdf>
34. Yegros P, Samudio M. Uso inapropiado de antibióticos en pobladores Ciudad del Este, Paraguay. An la Fac Ciencias Médicas [Internet]. 2015 Feb 10 [cited 2018 Oct 19];47(1):61–72. Available from: <http://revistascientificas.una.py/index.php/RP/article/view/137>
35. Presidencia de la república de Nicaragua. Reglamento de la ley 292 de medicamentos y farmacias. Physical Review B 2005 p. 1–13.
36. Instituto Nacional de Información de Desarrollo. Anuario Estadístico. 2016.
37. Calero M. En el 2017 aumento en analfabetismo en Nicaragua [Internet]. 2019

- [cited 2019 Nov 10]. Available from: <https://www.laprensa.com.ni/2018/10/01/economia/2479453-en-el-2017-aumento-el-analfabetismo-en-nicaragua-revela-fideg>
38. Amaha MH, Alemu BM, Atomsa GE. Self-medication practice and associated factors among adult community members of Jigjiga town, Eastern Ethiopia. Angelillo IF, editor. PLoS One [Internet]. 2019 Jun 28 [cited 2019 Oct 2];14(6):e0218772. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/31251745>
 39. José J. López RD y SMM. Estudio sobre la Automedicación en una Localidad de Bogotá [Internet]. Vol. 11, Revista de Salud Pública. Instituto de Salud Publica, Facultad de Medicina - Universidad Nacional de Colombia; 2009 [cited 2019 Oct 2]. 432-442 p. Available from: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0124-00642009000300012
 40. Ateshim Y, Bereket B, Major F, Emun Y, Woldai B, Pasha I, et al. Prevalence of self-medication with antibiotics and associated factors in the community of Asmara, Eritrea: a descriptive cross sectional survey. BMC Public Health [Internet]. 2019 Dec 10 [cited 2019 Oct 2];19(1):726. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/31182071>
 41. Ha T Van, Nguyen AMT, Nguyen HST. Self-medication practices among Vietnamese residents in highland provinces. J Multidiscip Healthc [Internet]. 2019 Jul [cited 2019 Oct 2];Volume 12:493–502. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/31456640>
 42. Mensah B, Agyemang I, Afriyie D, Amponsah S. Self-medication practice in Akuse, a rural setting in Ghana. Niger Postgrad Med J [Internet]. 2019 [cited 2019 Oct 2];26(3):189. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/31441458>
 43. BIBLIODIR. Influencia de los medios sobre los comportamientos de riesgo de la salud. Bibl Médica Nac. 2019;5(4):2–3.

Anexos

Consentimiento Informado Escrito

Información para los participantes del estudio

Propósito general del estudio:

Usted ha sido seleccionado (a) al azar para participar en un estudio que servirá para elaborar una tesis profesional que tienen como objetivo recolectar información sobre el comportamiento de la automedicación en la población de la ciudad de León.

Su participación en este estudio ayudará a determinar la prevalencia de automedicación, fármacos que más utiliza la población, por qué lo hace y si conoce o no de los riesgos que conlleva esta práctica.

En el estudio participaran personas que acudan a diferentes farmacias de la ciudad de León, a quienes se les realizará una encuesta de manera individual.

A continuación se explica cómo se realiza el estudio.

A cada participante seleccionado al azar se le realizará una encuesta que dura aproximadamente 5 minutos. Esta encuesta contiene preguntas sobre: datos generales del entrevistado, medicamento que ha comprado, destino del medicamento, si ha causado reacción adversa, dónde acude cuando se enferma, motivos para la automedicación, percepción de la persona sobre automedicación, con qué frecuencia toma medicamentos sin receta médica, influencia que tienen los medios de comunicación para automedicación.

Confidencialidad de los datos personales.

El resultado obtenido a través de las encuesta se almacenará en una base de datos que solo estarán disponibles para los investigadores. A cada encuesta se le asignará un código omitiendo datos de identificación para asegurar su confidencialidad

Participación voluntario y/o retiro del estudio.

La decisión de participar es completamente voluntaria sin que se ejerza presión de ningún tipo y la decisión de no participar no provocará ninguna repercusión negativa en sus actividades. Si usted desea retirarse de la investigación puede decidirlo en cualquier momento, para esto deberá pedir que su participación sea anulada mediante una notificación escrita a la Br. Doris Alexandra Zelaya Barrantes al correo doriszbarrantes@gmail.com.

Estoy de acuerdo en la forma en que se codificarán los resultados obtenidos de manera que no revele mi identidad y que estas solo sean usadas para el presente estudio.

_____	_____
Fecha	Firma del participante
_____	_____
Nombres del investigador	Firmas del investigador

Instrumento de recolección de datos

Ficha No. _____

Fecha: ___/___/___

Introducción: el presente cuestionario se aplicará a las personas que asistan a las farmacias privadas, con la finalidad de obtener información sobre la automedicación.

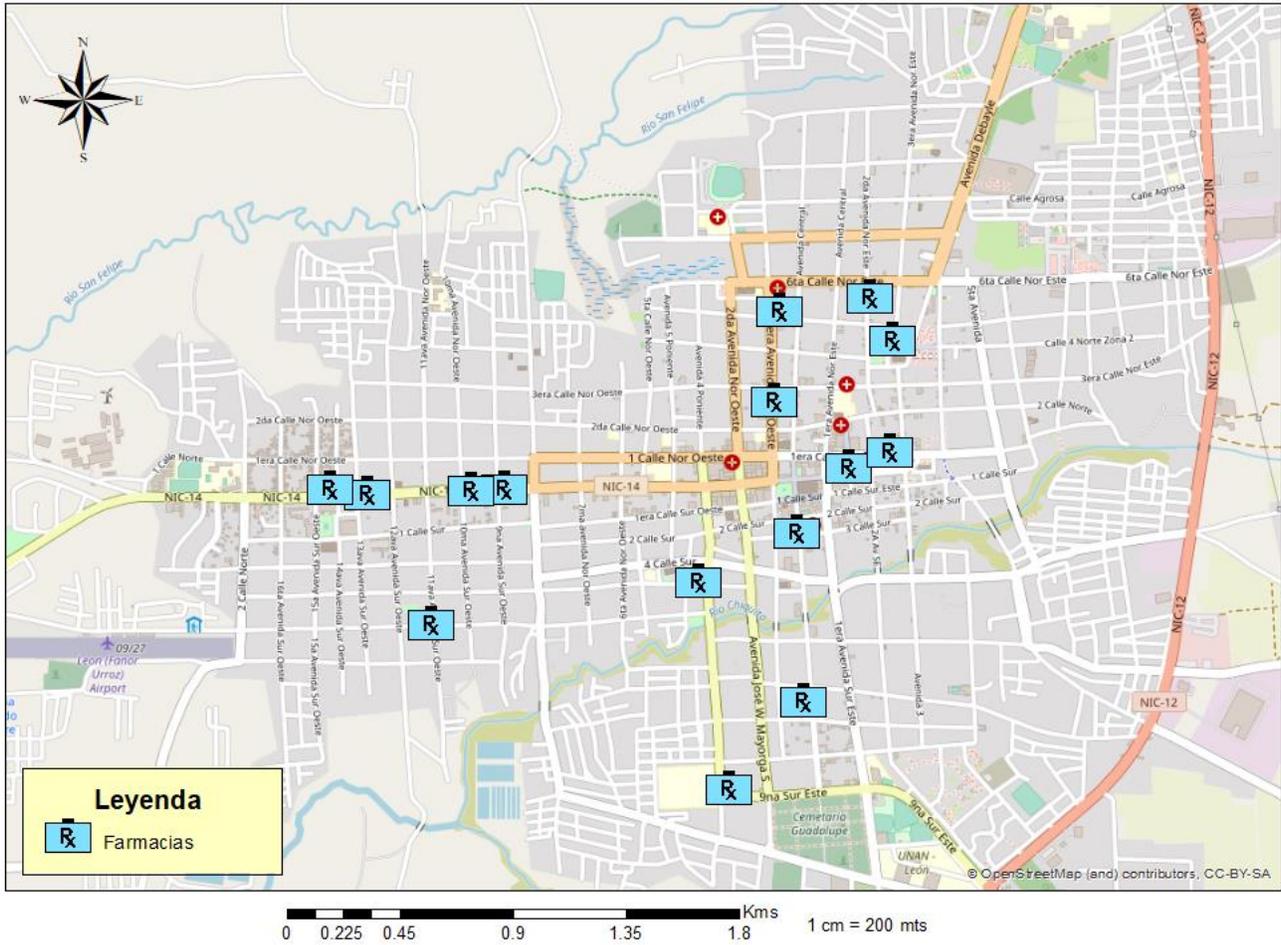
I. Datos generales del Entrevistado/a									
1. Edad: _____		2. Sexo: • Mujer <input type="checkbox"/> Hombre <input type="checkbox"/>							
3. Estado civil: • Soltero(a) <input type="checkbox"/> • Casado(a) <input type="checkbox"/> • Unión libre <input type="checkbox"/> • Viudo(a) <input type="checkbox"/> • Divorciado <input type="checkbox"/>		4. Nivel de escolaridad: • Ninguna <input type="checkbox"/> • Analfabeto <input type="checkbox"/> • Primaria <input type="checkbox"/> • Secundaria <input type="checkbox"/> • Técnico <input type="checkbox"/> • Universidad <input type="checkbox"/>			5. Ocupación: • Profesional <input type="checkbox"/> • Técnico <input type="checkbox"/> • Estudiante <input type="checkbox"/> • Ama de casa <input type="checkbox"/> • Conductor <input type="checkbox"/> • Otros <input type="checkbox"/>			• Obrero de construcción <input type="checkbox"/> • Obrero agrícola <input type="checkbox"/> • Desempleado <input type="checkbox"/>	
II. Datos sobre el medicamento comprado									
6. Medicamento		7. Prent	8. Concent	9. Problemas de salud por utilización de este medicamento		10. ¿Para quién es?	11. ¿Cuántas unidades está comprando?		
1.									
2.									
3.									
4.									
5.									
12. ¿Cada cuánto lo compra?				13. ¿Es primera vez que está comprando este medicamento?		14. Paciente crónico			
Diario	Semanal	Quincenal	Mensual	Si		No			
1.									
2.									
3.									
4.									
5.									
III. Datos generales sobre automedicación									
15. ¿Quién le recomendó el medicamento? • Médico <input type="checkbox"/> • Farmacéutico <input type="checkbox"/> • Un amigo <input type="checkbox"/> • Un vecino <input type="checkbox"/> • Lo consume siempre <input type="checkbox"/> • Decisión propia <input type="checkbox"/>				16. Cuando usted o su familia enferma ¿A dónde acude? • Hospital <input type="checkbox"/> • Centro de salud <input type="checkbox"/> • Clínica privada <input type="checkbox"/> • Empresa médica previsual <input type="checkbox"/> • Farmacia <input type="checkbox"/> • Curanderos <input type="checkbox"/>					
17. ¿Cuáles son los principales motivos que lo/la llevan a Auto medicarse? Sociales: • Decisión propia <input type="checkbox"/> • Visitas anteriores al médico <input type="checkbox"/> • Recomendaciones de amigos, familia, vecinos <input type="checkbox"/> Económicos: • Bajo ingreso económico(ingreso mensual aproximadamente) _____ <input type="checkbox"/> • Desempleo <input type="checkbox"/> Otros: • Creencias culturales <input type="checkbox"/> • Servicios de salud inaccesibles <input type="checkbox"/> • Consejo de farmacéuticos <input type="checkbox"/> • Lejanía del centro de salud <input type="checkbox"/>				18. ¿Sabe usted que la automedicación puede causar problemas de salud? • Si <input type="checkbox"/> • No <input type="checkbox"/>					
				19. ¿Con qué frecuencia compra medicamentos sin receta médica? • Siempre <input type="checkbox"/> • Con frecuencia <input type="checkbox"/> • Muy pocas veces <input type="checkbox"/>					
20. ¿La publicidad de los medios de comunicación influye en la automedicación? • Si <input type="checkbox"/> • No <input type="checkbox"/>		21. ¿Ha comprado alguna vez medicamentos que haya conocido en algún medio de comunicación? • Si <input type="checkbox"/> • No <input type="checkbox"/>		22. ¿De dónde? • Televisión <input type="checkbox"/> • Radio <input type="checkbox"/> • Internet <input type="checkbox"/> • Periódico <input type="checkbox"/> • Ninguno <input type="checkbox"/>					

Nombre de farmacia: _____

Mapa de las farmacias encuestadas en la ciudad de León

Mapa del municipio de León

Distribución espacial de las farmacias participantes en el estudio. (N=15)



León, Nicaragua 2018

Propietaria de farmacia

Asunto: Solicitud de permiso.

Reciba un cordial saludo.

Por medio de la presente, queremos informarle que esta farmacia ha sido seleccionada para ser participe en la realización de encuestas para la recolección de datos de nuestra tesis, por lo cual solicitamos al permiso para acceder a aplicar las encuestas sobre la auto medicación a las personas que llegan a comprar medicamentos sin receta médica. Los objetivos del estudio es conocer la magnitud de esta práctica en la población de León, los medicamentos que más se están utilizando y los motivos de uso. Las encuestas se realizaran los fines de semana durante 3 horas en el año 2019.

De antemano agradecemos su atención, esperando una respuesta positiva.

Atentamente:

Yosely Yarlina Silva Duarte

Doris Alexandra Zelaya Barrantes

Estudiantes de VI año de la carrera de Medicina en la UNAN- León.

Tutor: Dr. Ronald Ramírez. MD.PhD

Profesor titular de Farmacología