



FACULTAD DE FARMACIA Y BIOQUÍMICA

**ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL
DE FARMACIA Y BIOQUÍMICA**

**Determinación de los factores que conllevan a la automedicación
con antibióticos en dos establecimientos farmacéuticos
de una cadena de boticas,
enero-abril, 2012**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO
DE QUÍMICO-FARMACÉUTICA**

Presentada por

**BR. PÁUCAR HUAMALI, ERIKA
BR. SEGUNDO HUAMÁN, MARIBEL**

ASESOR

Mg. ERNESTO RAÚL TORRES VÉLIZ

LIMA-PERÚ

2013

DEDICATORIA

A mis padres, Bernardino Páucar Estrella y Yolanda Huamali Ancó, porque creyeron en mí y me sacaron adelante, dándome ejemplos dignos de superación y entrega. Porque, en gran parte gracias a ellos, hoy puedo ver alcanzada mi meta, ya que siempre estuvieron impulsándome en los momentos más difíciles de la carrera. Y porque el orgullo que sienten por mí fue lo que me hizo seguir hasta el final. Va por ustedes, por lo que valen, porque admiro su fortaleza y por lo que han hecho de mí.

A mis hermanos, gracias por haber fomentado en mí el deseo de superación y el anhelo de triunfo en la vida. Mil palabras no bastarían para agradecerles su apoyo, su comprensión y sus consejos en los momentos difíciles.

Erika Judith Páucar Huamali

Dedico la presente tesis a mi madre, Bernardina Huamán Conde, y a Tío Hermógenes Huamán Conde, por impulsarme siempre en el estudio, por motivarme cada día para poder culminar con éxito mis objetivos.

A mis hermanos, Henry y Carlos, les agradezco por la comprensión y el apoyo infinito que me brindaron, por sus buenos deseos para salir adelante en este proyecto, teniéndome como ejemplo para su superación.

Finalmente, agradezco a todas las personas que compartieron conmigo esta etapa de preparación como profesional.

Maribel Cristina Segundo Huamán

AGRADECIMIENTO

A DIOS

Quien nos ha conservado con vida y con salud, y nos ha dado las fuerzas necesarias para culminar exitosamente nuestra carrera profesional.

ASESOR Y JURADOS

Al Mg. Ernesto Raúl Torres Véliz, por su apoyo y paciencia en el desarrollo y la culminación de este trabajo de tesis.

A los miembros del Jurado Calificador, Mg. Víctor Herencia Torres, Dr. Juan Parreño Tipián y Dra. Juana Chávez Flores, por su valioso aporte a este trabajo de tesis.

A LA UNIVERSIDAD PRIVADA NORBERT WIENER

Por darnos una formación profesional durante el tiempo que estuvimos en las aulas, para así poder desempeñarnos en el futuro, con calidad y valores.

A LA FACULTAD DE FARMACIA Y BIOQUÍMICA

Por darnos profesores con calidad para enseñarnos y motivarnos hacia la investigación, para, de esta manera, hacer una pequeña contribución a la salud pública en nuestro país.

ÍNDICE GENERAL

RESUMEN

SUMMARY

	Pág.
I. INTRODUCCIÓN	12
1.1 Planteamiento del problema	13
1.2 Justificación de la investigación	15
1.3 Tipo y diseño de la investigación.....	15
1.4 Objetivos	15
1.4.1. Objetivo general	15
1.4.2. Objetivos específicos.....	16
II. MARCO TEÓRICO	17
2.1. Antecedentes	17
2.2. La importancia del medicamento.....	18
2.3. Automedicación.....	19
2.3.1. Factores que influyen en la automedicación	19
2.3.2. Consecuencias de la automedicación	20
2.3.3. Posición del farmacéutico ante la automedicación.....	21
2.4. Antibióticos	22
2.4.1. Clasificación de los antibióticos.....	24
2.4.2. Uso racional de los antibióticos	29
2.4.3. Automedicación con antibióticos	29
2.4.4. Uso inadecuado de los antibióticos	31
2.4.5. Características del consumo de antibióticos	31
2.5. Antibióticos solo de venta bajo receta médica.....	32
2.6. Problemática en salud pública.....	33
2.7. Resistencia antimicrobiana (RAMB).....	34
2.8. Responsabilidad de los farmacéuticos que recomiendan la automedicación	35
2.8.1. Capacitación del profesional farmacéutico	36
2.8.2. Respecto de la promoción de venta.....	37
2.8.3. Respecto de la solicitud de un medicamento por su nombre	37

III. MATERIALES Y MÉTODOS	38
3.1. Recursos materiales y humanos	38
3.2. Metodología.....	38
3.2.1. Diseño de la investigación.....	38
3.2.2. Población y muestra.....	39
3.3. Instrumento de medición	39
3.4. Procedimientos.....	39
3.5. Variables	41
IV. RESULTADOS	42
V. DISCUSIÓN	67
VI. CONCLUSIONES	71
VII. RECOMENDACIONES	72
VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	73
IX. ANEXO	76

ÍNDICE DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1. Penicilinas e inhibidores de la betalactamasas	24
Tabla 2. Cefalosporinas, lincosaminas, monobactámicos	25
Tabla 3. Quinolonas, macrólidos, sulfonamidas	26
Tabla 4. Nitroimidazoles, estreptograminas, aminoglucósidos, glucopéptidos, amfenicoles	27
Tabla 5. Carbapenémicos, tetraciclinas, nitrofurantoína, oxazolidinonas, rifamicinas, hidracidas	28
Tabla 6. Antibióticos dispensados con receta médica o sin receta médica según género, en establecimientos farmacéuticos de los distritos de La Molina y Breña.....	42
Tabla 7. Clasificación por grupo de edad en establecimientos farmacéuticos de los distritos de La Molina y Breña.....	45
Tabla 8. Según estado civil en establecimientos farmacéuticos de los distritos de La Molina y Breña	48
Tabla 9. Clasificación según situación laboral en los distritos de La Molina y Breña	51
Tabla 10. Principales antibióticos de mayor dispensación clasificados por principio activo en establecimientos farmacéuticos de los distritos de La Molina y Breña.....	54
Tabla 11. Clasificación según factores que llevaron a la automedicación de antibióticos en establecimientos farmacéuticos del distrito de Breña.....	56
Tabla 12. Clasificación según factores que llevaron a la automedicación de antibióticos en establecimientos farmacéuticos del distrito de La Molina	58
Tabla 13. Clasificación según principal causa de automedicación en establecimientos farmacéuticos del distrito de Breña.....	60
Tabla 14. Clasificación según principal causa de automedicación en establecimientos farmacéuticos del distrito de La Molina.....	62
Tabla 15. Principales fuentes de información que conllevan a la automedicación en los distritos de La Molina y Breña.....	64

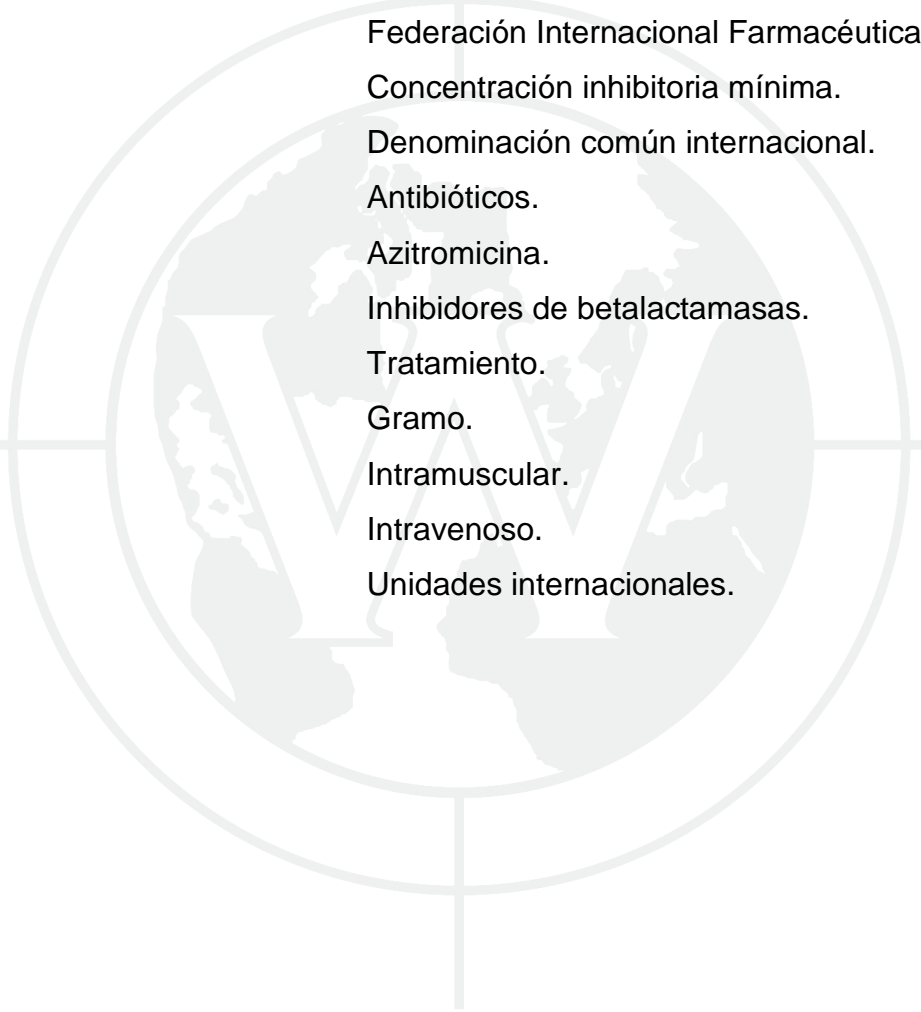
ÍNDICE DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1. Antibióticos dispensados con receta médica o sin receta médica según género en establecimientos farmacéuticos del distrito de Breña.....	43
Figura 2. Antibióticos dispensados con receta médica o sin receta médica según género en establecimientos farmacéuticos del distrito de La Molina.....	44
Figura 3. Clasificación por grupo de edad en establecimientos farmacéuticos del distrito de Breña.....	46
Figura 4. Clasificación por grupo de edad en establecimientos farmacéuticos del distrito de La Molina.....	47
Figura 5. Según estado civil en establecimientos farmacéuticos del distrito de Breña.....	49
Figura 6. Según estado civil en establecimientos farmacéuticos del distrito de La Molina.....	50
Figura 7. Clasificación según situación laboral en el distrito de Breña	52
Figura 8. Clasificación según situación laboral en el distrito de La Molina	53
Figura 9. Principales antibióticos de mayor dispensación clasificados por principio activo en establecimientos farmacéuticos de los distritos de La Molina y Breña.....	55
Figura 10. Clasificación según factor de la automedicación de antibióticos en establecimientos farmacéuticos del distrito de Breña.....	57
Figura 11. Clasificación según factor de la automedicación de antibióticos en establecimientos farmacéuticos del distrito de La Molina.....	59
Figura 12. Clasificación según principal causa de automedicación en establecimientos farmacéuticos del distrito de Breña.....	61
Figura 13. Clasificación según principal causa de automedicación en establecimientos farmacéuticos del distrito de La Molina.....	63
Figura 14. Principales fuentes de información que conllevan a la automedicación en el distrito de Breña.....	65
Figura 15. Principales fuentes de información que conllevan a la automedicación en el distrito de La Molina	66

ANEXO

Anexo 1 55



GLOSARIO

OTC	Over the counter.
RAMB	Resistencia antimicrobiana.
DIGEMID	Dirección General de Medicamentos, Insumos y Drogas.
MINSA	Ministerio de Salud.
OMS	Organización Mundial de la Salud.
URANO	Uso racional de los antibióticos orales.
FIP	Federación Internacional Farmacéutica.
CIM	Concentración inhibitoria mínima.
DCI	Denominación común internacional.
ATB	Antibióticos.
AZTR	Azitromicina.
IBL	Inhibidores de betalactamasas.
TTO	Tratamiento.
G	Gramo.
IM	Intramuscular.
IV	Intravenoso.
UI	Unidades internacionales.

RESUMEN

El presente trabajo es un estudio referido a la determinación de los factores que conllevan a la automedicación, que es una actividad frecuente en las personas.

El objetivo es determinar los factores que generan a la automedicación de antibióticos en dos establecimientos de una cadena de boticas en los distritos de La Molina y Breña, (enero-abril, 2012), en una muestra de 200 personas de 20 a 65 años, seleccionadas por un muestreo no probabilístico y por conveniencia. Son muchos los factores que influyen, entre los que destacan los sociales (que son los propios familiares), con un 22 % en Breña. Estos ofrecen una alternativa para la solución de los problemas de salud basados en la propia experiencia. Otro factor es el de prescripciones anteriores, con 27 % en La Molina. Los factores económicos que influyen en la automedicación son el desempleo, el bajo ingreso económico familiar (20 % en Breña, a diferencia de La Molina, donde fue 9 % el desempleo y 15%, el bajo ingreso económico). Los factores culturales son el bajo nivel de instrucción de las personas, especialmente las amas de casa (43 % en Breña) y los profesionales (31 % en La Molina). Asimismo, se encontró que el distrito de Breña obtuvo mayor porcentaje de dispensación de antibióticos sin receta médica; en este sentido, el género femenino mostró mayor frecuencia (67 %) que en el distrito de La Molina (59 %). El rango de edad que más demandó fue el que se ubica entre 26 y 35 años, con 46 % en La Molina y 61 % en Breña. Los que no contaban con accesibilidad a los servicios de salud se automedicaron, en mayor proporción los que conocían las indicaciones terapéuticas de los fármacos empleados que los que desconocían los riesgos de los mismos. Los motivos más frecuentes de automedicación fueron infección respiratoria (46 %, en La Molina y 49 % en Breña), seguida de infección urinaria (28 % en La Molina y 18 % en Breña). Los antibióticos más empleados fueron azitromicina (26 %) en La Molina y ciprofloxacina (23 %) en Breña.

Palabras claves: Antibióticos; automedicación.

SUMMARY

The present work is a study referred to the determination of the factors that they carry to the automedication, being a frequent activity of the persons.

The Aim is to determine the factors that they carry to the automedication of antibiotics in two pharmaceutical establishments of the districts of the Molina and Heath of a chain of Medicines January - April, 2012, in a sample of 200 persons from 20 to 65 years selected by a sampling not probabilístico and for convenience. There are great the factors that influence standing out this way: the social factors, as our own relatives with 22 % that offer us an alternative for the solution of our problems of health based on his own experience in the district of Heath and 27 % for previous prescriptions in the Molina, The economic factors, which influence the automedication emphasize the unemployment 11 %, the low economic familiar revenue 20 % in the district of Breña unlike the Molina was 9 % the unemployment and 15 %, the low economic revenue, The cultural factors, the housewives influence the low level of instruction of the persons specially 43 % in the district of Breña and 31 % the professionals in the district of the Molina. Likewise one thought that the district of Heath obtained major percentage of dispensation of antibiotics without medical recipe with 67 % emphasizing this way the feminine kind with major frequency equally in the district of the Molina with 59 %. The ages that more demanded 26 - 35 years with 46 % in the district of the Molina and 61 % in the district of Heath; those who were not possessing accessibility to the services of health likewise there autotook medicine in major proportion those who knew the therapeutic indications of the used medicaments and those who were not knowing the risks of the same ones. The most frequent entities motive of automedication was a respiratory infection 46 % in the district of the Molina and 49 % in the district of Breña, followed by it was an infection urinary 28 % in the district of the Molina and 18 % in the district of Breña. Being the antibiotics more employees Azitromicina 26 % in the district of the Molina and the Ciprofloxacina 23 % in the district of Breña.

Key words: Antibiotics; automedication.

I. INTRODUCCIÓN

La automedicación es un tipo de conducta que implica tomar medicamentos según la propia iniciativa del paciente. Son muchos los factores que influyen en este tipo de conducta, de entre los que destacan los factores sociales, como los propios familiares, que ofrecen una alternativa para la solución de problemas de salud basados en su propia experiencia¹.

También influye el bajo nivel de instrucción de las personas, especialmente de los padres de familia, que ignoran por completo el riesgo que implica la automedicación².

Entre de los factores económicos que influyen en la automedicación se pueden resaltar el desempleo, las malas condiciones de trabajo y de vida de la mayor parte de la población y, sobre todo, el bajo ingreso económico familiar, que no permite acceder a los servicios de salud³.

Dentro de los factores culturales, influyen la falta de acceso y la escasa disponibilidad de información, que permite a las empresas farmacéuticas difundir información sesgada, que incita a la población al consumo de fármacos supuestamente seguros. Esto, además, se aúna a la deficiente educación sanitaria con la que cuenta el país⁴.

Uno de los aspectos más importantes y preocupantes de la automedicación son las complicaciones que se presentan por el uso inadecuado de los medicamentos. A pesar de que los antibióticos constituyen los medicamentos más consumidos después de los analgésicos, y de existir una conciencia generalizada de que la automedicación antibiótica es un fenómeno común, los estudios realizados hasta el momento son escasos⁵. Asimismo, contrasta la escasa realización de estudios sobre la utilización de antibióticos en atención primaria.

Uno de los casos más comunes de automedicación es la utilización de antibióticos en procesos infecciosos no bacterianos y el incumplimiento terapéutico por parte del paciente, principal problema del empleo de antibióticos en el medio extrahospitalario. Este constituye una fuente importante de uso, y es escasamente controlado, así como la información sobre sus graves consecuencias⁶.

Uno de los primeros problemas con este uso fue la aparición de reacciones adversas, entre leves y severas. Posteriormente, se sumó la aparición, cada vez más frecuente, de bacterias resistentes y multirresistentes a uno o a varios antibióticos⁷.

Utilizar un antibiótico de manera racional significa relacionar correctamente el agente etiológico de la infección (inferido o documentado) con el fármaco que se elige. Dentro del espectro de racionalidad, está la adecuación, es decir, la utilización del antibiótico más efectivo, con menos efectos adversos, por la vía de administración más fácil y de menor costo.

La realidad es que la utilización inadecuada e irracional de los antibióticos es frecuente en la práctica médica, y constituye uno de los factores más importantes en la generación y en la selección de resistencia bacteriana.

Como consecuencia de la infección por un patógeno resistente a múltiples antibióticos, el paciente prolonga su estadía en el hospital, exige con frecuencia técnicas complejas de diagnóstico y, debido a que existen mayores posibilidades de falla terapéutica, requiere antibióticos de mayor costo y aumenta su riesgo de muerte. Por lo tanto, la resistencia bacteriana a los antibióticos no debe ser considerada solo en términos médicos, sino también económicos⁸.

Por estas situaciones, es necesario realizar estudios encaminados a conocer los factores de la automedicación desde diferentes puntos de vista, en este caso, a partir de las ventas (dispensaciones).

1.1. Planteamiento del problema

La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha reportado que los medicamentos son el tratamiento más utilizado por los servicios de salud y por los hogares de los países en proceso de desarrollo. También estima que el 50 % de los procesos de venta, prescripción, dispensación o consumo se realizan de forma inadecuada.

En el Perú, uno de los principales problemas que afronta el campo de la salud es la automedicación, entendida como una práctica generalizada a través de la que los individuos, por iniciativa propia, ante la presencia de un

síntoma o enfermedad, usan medicamentos sin receta. Este problema se acentúa por la práctica común y popular en la que las personas recurren al químico farmacéutico o, simplemente, al dependiente de farmacia, que recomienda un antibiótico bajo su propio criterio, ante la solicitud de los consumidores, originando un grave problema, que incumple la Ley N.º 26842, Ley General de Salud, que señala lo siguiente:

Artículo 26: solo los médicos pueden prescribir medicamentos; los cirujanos dentistas y las obstetras podrán prescribir dentro del área de su competencia.

Artículo 33: el profesional químico farmacéutico es el responsable de la dispensación, información y orientación al usuario sobre la utilización de medicamentos; no está autorizado para prescribir medicamentos⁹.

Asimismo, está facultado para ofrecer al usuario alternativas de medicamentos química y farmacológicamente equivalentes al prescrito en la receta, en igual forma farmacéutica y dosis.

La falta de concientización por parte de la población de la importancia de asistir a una consulta médica para el tratamiento de las enfermedades infecciosas conlleva a un uso empírico de medicamentos; en especial, de antibióticos. Las modalidades más frecuentes de automedicación se resumen en utilizar el mismo antibiótico que funcionó en infecciones de familiares o amigos. Esto ocasiona que las enfermedades infecciosas se deban tratar cada día con antibióticos más agresivos, costosos y escasos.

En nuestro país, como en muchos otros países de la región, son muchos los factores que contribuyen a la automedicación. Es, por ello, necesario realizar estudios descriptivos que nos ayuden a conocer los factores que causan la automedicación de antimicrobianos.

Formulación del problema

¿Cuáles serán los factores que llevan al consumidor a automedicarse antibióticos, en dos establecimientos farmacéuticos de una cadena de boticas de los distritos de La Molina y Breña?

1.2. Justificación de la investigación

En el Perú, más del 50 % de todos los medicamentos se recetan, se dispensan o se venden de forma inadecuada, y el 50 % de los pacientes los toman de forma incorrecta. Esto implica un peligro para la población, y es, por ello, importante realizar estudios para conocer el fondo del problema, sobre todo al conocer los muchos riesgos que implica la automedicación por el uso irracional del medicamento¹⁰.

En nuestra realidad, muchas personas se automedican utilizando prescripciones antiguas, y obtienen los antibióticos por ser clientes habituales y sin previa presentación de la prescripción médica.

Es importante, entonces, determinar un plan de trabajo de investigación que permita obtener información relevante para afrontar el problema desde la función de profesionales de la salud, quienes, contando con la preparación e información adecuada, saben los altos riesgos de esta práctica tan popular.

1.3. Tipo y diseño de investigación

El estudio corresponde a un diseño de tipo transversal, porque se ha realizado una sola medición en el tiempo. Es de carácter descriptivo, ya que se mencionan las características sociodemográficas y los conocimientos y actitudes de esta población frente a la automedicación de antibióticos.

1.4. Objetivos

1.4.1. Objetivo general

Determinar los factores que conllevan a la automedicación de antibióticos en dos establecimientos farmacéuticos de una cadena de boticas.

1.4.2. Objetivos específicos

1. Determinar el porcentaje de medicamentos antibióticos dispensados sin prescripción médica.
2. Identificar los antibióticos que son automedicados según su principio activo.
3. Conocer los factores que conllevan a una automedicación.
4. Determinar los principales problemas de salud que motivan a la población a automedicarse.
5. Determinar la automedicación de antibióticos según sexo y edad.
6. Determinar el nivel social-cultural de los consumidores.



II. MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes

Las personas generalmente, cuando se enferman, antes de recurrir a un profesional de la salud, ponen en marcha una serie de medidas, con la finalidad de tratar de solucionar su problema. Recurren, en primer lugar, a la automedicación, que se presenta, a nivel mundial, en entre el 80 y el 90 % de los casos (Orueta R. 2010). Según la OMS (2009), la incidencia y prevalencia de la automedicación a nivel mundial oscila entre el 50 y el 90 %. Escapan de estas cifras los profesionales y estudiantes de la salud que se automedican. Entre las patologías más frecuentes de la automedicación se encuentran, en primer lugar, las infecciones respiratorias, seguidas de las infecciones urinarias. Cada una de ellas es considerada como problema de salud pública, y con características propias en cada región.

Los antibióticos son medicamentos que se utilizan en el tratamiento de enfermedades infecciosas causadas por bacterias, pero su uso inadecuado, como la automedicación, está ocasionando resistencia bacteriana, es decir, el tratamiento con los medicamentos habitualmente empleados se hace muy difícil. Una investigación realizada por Digemid (2010)¹¹, evidenció que la disponibilidad de estos medicamentos, sin receta médica, es de 85 % en los establecimientos del sector privado y 60 % en el sector público. De igual manera, otro estudio realizado en farmacias a nivel nacional en 2010 comprobó que, de un total de 3173 personas entrevistadas, el 63 % compraron antibióticos, de las cuales el 42 % lo hizo sin prescripción médica.

En Latinoamérica se han reportado diversos estudios sobre la frecuencia de la automedicación en antibióticos (ATB). Por ejemplo, existe una frecuencia del 53 % en la ciudad de La Plata (Argentina), donde la población consume, al menos ocasionalmente, ATB sin prescripción médica.

Asimismo, en España se realizó un estudio de prevalencia de la automedicación en antibióticos, que mostró que el 32,1 % de las personas habían adquirido un antibiótico en las farmacias. Dos de cada tres que

obtuvieron un antibiótico por automedicación, adquirieron penicilina semisintética de amplio espectro, mientras que el 23 % adquirió un macrólido¹².

En el tema de los antibióticos, se han realizado una serie de trabajos, uno de ellos con tetraciclina, en el que se observa lo siguiente:

- a. La automedicación constituyó el mecanismo por el cual es administrada, indiscriminadamente, la tetraciclina, en relación con la prescripción por el facultativo en enfermedades bucales.
- b. Existe un mayor uso irracional de tetraciclinas en odontalgias por alteraciones pulpares y abscesos dentoalveolares agudos.
- c. Se observó un elevado porcentaje de no efectividad de este antibiótico ante afecciones bucales, debido a su uso indiscriminado, ya sea por no ser el antibiótico de elección ante la patología o por ser ingerido innecesariamente¹³.
- d. Estos reportes muestran que la automedicación de antibióticos constituye un problema importante de salud pública en la comunidad y que requiere de constante y periódica evaluación.

2.2. La importancia del medicamento

Los medicamentos cumplen un rol importante en la protección de la salud de los seres humanos. La OMS señala lo siguiente: “Los medicamentos esenciales son un instrumento vital para mejorar y mantener la salud. Sin embargo, en demasiados lugares del mundo siguen siendo inasequibles, no están disponibles o se utilizan incorrectamente. Cuando están disponibles, a menudo los medicamentos se usan incorrectamente; alrededor del 50 % se prescriben, administran o venden inapropiadamente; y el 50 % de los pacientes no toma de manera adecuada sus medicamentos”¹⁴.

La selección y el uso racional de los medicamentos son principios fundamentales reconocidos de la gestión y la calidad de los servicios sanitarios en los sectores público y privado. La OMS y otras organizaciones impulsaron políticas farmacéuticas nacionales, como una guía para la acción y un marco

para la coordinación de los componentes necesarios para garantizar el acceso a los medicamentos y su uso racional¹⁴.

2.3. Automedicación

La automedicación es el tratamiento de una condición patológica verdadera o imaginaria con medicamentos, seleccionados sin supervisión médica o de un agente calificado, que incluye adquisición de medicamentos a través de una fuente formal (farmacias/boticas), recepción de medicamentos por otras fuentes (como familiares y amigos) y utilización de sobrantes de prescripciones previas. Es una actividad frecuente en las personas, y constituye una problemática de carácter tanto nacional como mundial, que puede ocasionar riesgos no solo en la salud, sino que puede poner en juego la vida¹⁵.

La automedicación implica riesgos por posibles problemas o eventos relacionados con los medicamentos, que van desde leves hasta graves, según la droga y el usuario. Pueden ser tóxicos en casos de sobredosis, produciendo emergencias accidentales, iatrogénicas o intencionales. Las personas se automedican porque, según la cultura, los medicamentos son un elemento muy familiar y pueden ser utilizados por iniciativa propia o por sugerencia de familiares o amigos, sin justificación real, para solucionar signos, síntomas o situaciones de la vida cotidiana¹⁵.

2.3.1. Factores que influyen en la automedicación¹⁵

Entre estos se pueden considerar los siguientes:

- a. **Factores sociales:** como la presión de grupo, tanto familiar como amical, que ofrece una alternativa de solución a problemas de salud basados en su experiencia.
- b. **Bajo nivel de educación:** especialmente de los padres de familia, que ignoran por completo el riesgo que implica la automedicación.

c. Factores económicos:

- Desempleo.
- Bajo ingreso económico, que no permite el acceso a los servicios de salud.

d. Factores culturales:

- Falta de acceso a los servicios de salud.
- Difusión de información sesgada por parte de las empresas farmacéuticas sobre fármacos supuestamente seguros.
- Escasa educación sanitaria.

2.3.2. Consecuencias de la automedicación

La práctica inadecuada de la utilización de medicamentos autorizados para su uso, previa prescripción de un profesional médico, conlleva a un grave riesgo para la salud de la población, debido a lo siguiente:

- a. El uso de medicamentos sin receta médica puede interferir en el diagnóstico y en el tratamiento oportuno de las enfermedades.
- b. Cuando la adquisición de medicamentos se realiza en establecimientos no registrados, no existe garantía para su calidad, ni de su procedencia, por lo que pueden ser productos falsificados, adulterados, vencidos o mal conservados.
- c. Se incrementa el riesgo de reacciones adversas, intoxicaciones e interacciones medicamentosas.
- d. Se incrementa el riesgo de resistencia a los antimicrobianos, un grupo de medicamentos que debe ser utilizado, en todos los casos, bajo prescripción médica¹⁵.

Entre sus consecuencias tenemos las siguientes:

- 1. La resistencia a los antimicrobianos.** El uso excesivo de antibióticos aumenta esa resistencia y los medicamentos dejan de ser eficaces para combatir las enfermedades infecciosas. Muchos procedimientos quirúrgicos y tratamientos antineoplásicos no son posibles sin antibióticos

para luchar contra las infecciones. La resistencia prolonga las enfermedades y las estancias hospitalarias, y puede llegar a causar la muerte.

- 2. Las reacciones adversas a los medicamentos y los errores de medicación.** Las reacciones adversas a los medicamentos, originadas por el uso erróneo de estos o por reacciones alérgicas, pueden ser causa de enfermedad, sufrimiento y muerte.
- 3. El desperdicio de recursos.** La compra directa de medicamentos por el usuario puede causar graves dificultades económicas a los pacientes y a sus familias. Si los medicamentos no se prescriben y no se usan adecuadamente, se desperdician miles de millones de dólares de fondos públicos y personales.
- 4. La pérdida de confianza del paciente.** El uso excesivo de medicamentos escasos contribuye a menudo al agotamiento de existencias y al aumento de los precios hasta niveles inasequibles, lo cual merma la confianza del paciente. Los malos resultados sanitarios, debidos al uso inadecuado de los medicamentos, también pueden reducir la confianza¹⁵.

2.3.3. Posición del químico farmacéutico ante la automedicación

A partir de la reunión de la OMS en Tokio (setiembre 2009), surge un nuevo concepto sobre el papel del químico farmacéutico en el sistema de atención de la salud: la Guía de Buenas Prácticas de Farmacia, las normas de calidad de servicios farmacéuticos.

En la segunda reunión de la OMS (2009) sobre la función del químico farmacéutico, se dice: “Tanto si el químico farmacéutico proporciona por sí mismo atención farmacéutica a un paciente, iniciando el tratamiento con un medicamento de venta libre, como si actúa dentro de un equipo en relación con un medicamento prescrito, los criterios que regulan su actividad deben estar en conformidad con las normas nacionales de farmacia, basadas en la Guía Práctica Farmacéutica de la Federación Internacional Farmacéutica (FIP)”¹⁶.

El químico farmacéutico juega un papel clave como orientador de la comunidad acerca del buen uso de los medicamentos. Cada vez que responde una pregunta del tipo “¿qué me da para...?”, debe aplicar los conocimientos y habilidades en los aspectos farmacocinéticos, farmacodinámicos, biofarmacéuticos y toxicológicos de los principios activos.

2.4. Antibióticos

Los antimicrobianos, como, por ejemplo, los antibióticos, son un grupo de medicamentos de uso frecuente, debido a la alta incidencia de enfermedades infecciosas en la población. Brindan beneficios curativos a los pacientes cuando son correctamente usados, y contribuyen, así, a dar legitimidad a la labor de los servicios de salud. Sin embargo, el efecto beneficioso que deberían tener los antimicrobianos sobre la salud de la población se ve afectado cuando se los usa de modo inadecuado o injustificado, y, como consecuencia a eso, se presenta, entre otros problemas, la resistencia a ellos¹⁷.

Los antibióticos solo son útiles en las infecciones bacterianas, pero estas son difíciles de distinguir de las víricas, a veces, incluso, por un profesional. Su uso indiscriminado se ve favorecido, ya que es muy fácil conseguir un antibiótico, a pesar de que la legislación exige que se dispensen con receta médica. De esta manera, se utilizan erróneamente, en dosis y tiempo inadecuados y, muchas veces, sin una enfermedad bacteriana que lo justifique. Como consecuencia, se presenta también, entre otros problemas, la resistencia a ellos.

Las infecciones en general siguen siendo un problema para la sociedad, y suponen una fuerte carga de trabajo para el Sistema Nacional de Salud, ya que son la causa más frecuente de visita al médico en atención primaria.

Los antibióticos no combaten las infecciones causadas por virus, como, por ejemplo, las siguientes:

- Gripe.
- La mayoría de las causas de tos y bronquitis.
- Dolores de garganta.

Si un virus causa una enfermedad, tomar antibióticos puede provocar más daños que beneficios. Cada vez que se toman antibióticos, aumentan las posibilidades de que las bacterias presentes en el cuerpo se hagan resistentes a ellos.



2.4.1. Clasificación de los antibióticos¹⁷

Tabla 1. Penicilinas e inhibidores de betalactamasas

PENICILINAS			
	PRINCIPIO ACTIVO	FORMA FARMACÉUTICA	VÍA DE ADM.
PENICILINAS NATURALES	Penicilina g. sódica	Amp. 5000,00 UI	IM o EV
	Penicilina g. potásica	Amp. 1,2 y 2,4 millones UI	IM o EV
	Penicilina g. procaínica	Amp. 1 millón UI	IM o EV
	Penicilina g. clemizol	Amp. 1 millón UI	IM o EV
	Penicilina g. benzatínica	Amp. 1,2 y 2,4 millones UI	IM o EV
	Fenoximetil penicilina	Tab. 1 g. Amp. 1 millón UI	Vía oral, IM
AMINOPENICILINAS	Amoxicilina	Tab. 250, 500 mg	Vía oral
	Ampicilina	Tab. 250, 500 mg; amp. 1 g	Vía oral, IM o EV
	Bacampicilina	Tab. 400 mg	Vía oral
	Ciclacilina	Jbe. 250 mg	Vía oral
	Metampicilina	Tab. 500 mg	Vía oral
	Pivampicilina	Tab. 500 mg	Vía oral
PENICILINAS ISOXAZÓLICAS	Dicloxacilina	Tab. 500 mg, amp. 500 mg	Vía oral, IM o EV
	Meticilina	Amp. 1,2 g	IM o EV
	Oxacilina	Amp. 500 mg, 1 g	Vía oral, IM o EV
	Nafcilina	Tab. 250 mg	Vía oral
CARBOXIPENICILINAS	Carbenicilina	Amp. 1 g	IM o EV
	Ticarcilina	Amp. 1 g	IM o EV
UREIDOPENICILINAS	Piperacilina	Amp. 4 g	IM o EV
	Alpacilina	Amp. 500 mg	IM o EV
	Azlocilina	Amp. 500 mg	IM o EV
	Sulbenicilina	Amp. 1 g	EV
INHIBIDORES DE LA BETALACTAMASAS			
	PRINCIPIO ACTIVO	FORMA FARMACÉUTICA	VÍA DE ADM.
IBL	Ácido clavulánico	Tab 125 mg	Vía oral
	Sulbactam	Jbe. 375 mg, amp. 750 mg	Vía oral, EV
	Tazobactam	Amp. 500 mg	EV

Tabla 2. Cefalosporinas, lincosaminas, monobactámicos

CEFALOSPORINAS			
	PRINCIPIO ACTIVO	FORMA FARMACÉUTICA	VÍA DE ADM.
PRIMERA GENERACIÓN	Cefadroxilo	Jbe. 250 mg/5 ml	Vía oral
	Cefalexina	Jbe. 250 mg/5 ml	Vía oral
	Cefradina	Jbe. 250 mg/5 ml, amp 1g	Vía oral, IM o EV
	Cefazolina	Amp. 1 g	IM o EV
	Cefalotina	Amp. 1 g	EV
	Cefapirina	Amp. 500 mg, 1 g	EV
SEGUNDA GENERACIÓN	Cefuroxima	Tab. 500 mg, amp.750 mg	Vía oral, IM o EV
	Cefoxitina	Amp. 1 g	IM o EV
	Cefamandol	Amp. 1 g	IM o EV
	Ceforanida	Amp. 1 g	IM o EV
TERCERA GENERACIÓN	Cefodizima	Amp. 1g	IM o EV
	Cefoperazona	Amp. 1,5 g	IM o EV
	Cefotaxima	Amp. 500 mg, 1 g	IM o EV
	Cefixima	Jbe.	Vía oral
	Cefpodoxima	Jbe. 100 mg/5 ml, tab.400 mg	Vía oral
	Moxalactam	Amp. 2 g	IM o EV
CUARTA GENERACIÓN	Cefepima	Amp. 1 g	IM o EV

LINCOSAMINAS			
	PRINCIPIO ACTIVO	FORMA FARMACÉUTICA	VÍA DE ADM.
	Clindamicina	Tab. 300 mg; amp. 600 mg	Vía oral, IM o EV
	Lincomicina clorhidrato	Cap. 500 mg; amp. 600 mg	Vía oral
MONOBACTÁMICOS			
	PRINCIPIO ACTIVO	FORMA FARMACÉUTICA	VÍA DE ADM.
	Aztreonam	Amp.1 y 2 g	IM o EV

Tabla 3. Quinolonas, macrólidos, sulfonamidas

QUINOLONAS			
GENERACIÓN	PRINCIPIO ACTIVO	FORMA FARMACÉUTICA	VÍA DE ADM.
PRIMERA GENERACIÓN	Ácido nalidíxico	Tab. 500 mg	Vía oral
	Ácido oxolinico	Tab. 800 mg	Vía oral
	Ácido pipemidico	Tab. 400 mg	Vía oral
	Cinoxacina	Tab. 250 y 500 mg	Vía oral
	Rosoxacina	Tab. 300 mg	Vía oral
SEGUNDA GENERACIÓN	Ciprofloxacina	Tab. 500 mg, amp.750 mg	Vía oral, EV
	Enoxacina	Tab. 500 mg	Vía oral
	Lomefloxacino	Tab. 400 mg	Vía oral
	Norfloxacina	Tab. 400 mg	Vía oral
	Ofloxacina	Amp.400 mg	EV
	Pefloxacina	Comp., amp.	Vía oral, EV
TERCERA GENERACIÓN	Esparfloxacina	Tab. 200 mg	Vía oral
	Temafloxacina	Tab. 600 mg	Vía oral
	Grepafloxacina	Tab. 600 mg	Vía oral
	Difloxacina	Tab. 400 mg	Vía oral
CUARTA GENERACIÓN	Moxifloxacina	Tab. 400 mg	Vía oral
	Trovafloxacina	Tab. 200 mg, amp. 300 mg	Vía oral, EV
MACRÓLIDOS			
	PRINCIPIO ACTIVO	FORMA FARMACÉUTICA	VÍA DE ADM.
	Claritromicina	Susp. 50 mg, tab. 500 mg	Vía oral
	Eritromicina	Tab. 500 mg	Vía oral
	Roxitromicina	Tab. 150 y 300 mg	Vía oral
		Susp. 200 mg/5 ml	
	Azitromicina	Tab. 500 mg	Vía oral
SULFONAMIDAS			
	PRINCIPIO ACTIVO	FORMA FARMACÉUTICA	VÍA DE ADM.
SULFAS DE USO SISTÉMICO	Sulfadiazina	Susp. 250 mg/5 ml, tab.500 mg	Vía oral
	Sulfametizol	Tab. 500 mg	Vía oral
	Sulfametoxazol	Amp. 400 mg	EV
SULFA DE USO TÓPICO	Sulfacetamida	Ung. oftálmico	Tópico
	Sulfadiazina	Crema	Tópico

Tabla 4. Nitroimidazoles, estreptograminas, aminoglucósidos, glucopeptidos, amfenicoles

NITROIMIDAZOLES			
	PRINCIPIO ACTIVO	FORMA FARMACÉUTICA	VÍA DE ADM.
	Metronidazol	Tab. 500 mg	Vía oral
	Secnidazol	Tab. 1 g	Vía oral
	Tinidazol	Tab. 500 mg y 1g	Vía oral
	Ornidazol	Tab. 1 g	Vía oral
ESTREPTOGRAMINAS			
	PRINCIPIO ACTIVO	FORMA FARMACÉUTICA	VÍA DE ADM.
	Quinupristina – Dalfopristina	Amp. 350 mg + 150 mg	EV
AMINOGLUCÓSIDOS			
	PRINCIPIO ACTIVO	FORMA FARMACÉUTICA	VÍA DE ADM.
	Amikacina	Amp. 100, 250, 500 mg/2 ml	IM o EV
	Neomicina sulfato	Tab. 500mg	Vía oral
	Estreptomicina	Amp. 0,25/5 ml,	IM o EV
	Gentamicina	Amp. 0,5 y 1g/5ml	IM
	Netilmicina sulfato	Amp. 80 y 160 mg	IM
	Tobramicina	Amp. 200mg	IM
	Kanamicina	Amp. 80 y 150 mg	IM o EV
	Sisomicina	Amp. 75 mg/2 ml	IM o EV
		Amp. 100 mg/ml	IM
GLUCOPÉPTIDOS			
	PRINCIPIO ACTIVO	FORMA FARMACÉUTICA	VÍA DE ADM.
	Vancomicina	Amp. 500 mg	EV
	Teicoplanina	Amp. 200 mg y 400 mg	IM
AMFENICOLES			
	PRINCIPIO ACTIVO	FORMA FARMACÉUTICA	VÍA DE ADM.
	Cloranfenicol	Tab. 500 mg, amp. 1 g	Vía oral
	Tianfenicol	Amp. 250 mg	EV

Tabla 5. Carbapenémicos, tetraciclinas, nitrofurantoína, hidrácidas, oxazolidinonas, rifamicinas

CARBAPENÉMICOS			
	PRINCIPIO ACTIVO	FORMA FARMACÉUTICA	VÍA DE ADM.
	Imipenem	Amp. 500 mg	IM o EV
	Ertapenem	Amp. 1 g	IM o EV
TETRACICLINAS			
	PRINCIPIO ACTIVO	FORMA FARMACÉUTICA	VÍA DE ADM.
	Clohidrato de tetraciclina	Tab. 250 mg y 500 mg	Vía oral
	Doxiciclina	Tab. 100 mg	Vía oral
	Oxitetraciclina	Tab 125 mg; amp. 250 mg	Vía oral
NITROFURANOS			
	PRINCIPIO ACTIVO	FORMA FARMACÉUTICA	VÍA DE ADM.
	Furazolidona	Tab., susp. 100 mg	Vía oral
	Nifurtimox	Tab. 120 mg	Vía oral
	Nitrofurantoina	Tab., susp. 100 mg	Vía oral
OXAZOLIDINONAS			
	PRINCIPIO ACTIVO	FORMA FARMACÉUTICA	VÍA DE ADM.
	Linezolid	Tab. 400 mg y 600 mg	Vía oral
RIFAMICINAS			
	PRINCIPIO ACTIVO	FORMA FARMACÉUTICA	VÍA DE ADM.
	Rifampicinas	Cap. 300 mg	Vía oral
	Rifabutina	Tab. 150 mg	Vía oral
HIDRACIDAS			
	PRINCIPIO ACTIVO	FORMA FARMACÉUTICA	VÍA DE ADM.
	Isoniazida	Tab.100 mg	Vía oral

2.4.2. Uso racional de los antibióticos

La utilización racional de los antibióticos tiene hoy una relevancia significativa, en términos de asegurar un tratamiento adecuado al enfermo, minimizar la selección de resistencia en las poblaciones bacterianas y hacer más eficiente la atención sanitaria.

Los antibióticos/antimicrobianos son sustancias químicas de muy distintas características, que actúan sobre los gérmenes y los destruyen. En la actualidad, se habla de antibióticos para las sustancias químicas que actúan sobre las bacterias, de antimicóticos para las que inhiben el crecimiento de los hongos, y de antivirales para las que actúan sobre los virus.

Aproximadamente un tercio de las prescripciones de antibióticos se utilizan para el tratamiento de las infecciones del tracto respiratorio superior y bronquitis. La mayor parte de estas prescripciones se indican para afecciones comunitarias, de tratamiento ambulatorio.

El antibiótico ideal es el que resulta más eficaz, menos tóxico, retarda el surgimiento de cepas resistentes, y es de menor costo y de más fácil administración. Por supuesto, este antibiótico no existe, pero las características de eficacia, toxicidad y costo son consideraciones básicas en la elección de la droga¹⁸.

2.4.3. Automedicación con antibióticos

Se origina por la compra libre de medicamentos que, por ley, se deberían vender con receta médica. La automedicación con medicamentos de venta que exige receta es un gran problema, especialmente en países en vías de desarrollo, en los que las farmacias los venden sin exigir dicha receta. Las personas guardan en casa los medicamentos que les sobras, los vuelven a usar, o se los dan a vecinos o a familiares. La posibilidad de comprar medicamentos por *delivery* hace que se puedan comprar algunos que se deberían vender solo con receta médica.

La automedicación con antibióticos es doblemente riesgosa, ya que no solamente promueve el desarrollo de resistencia de microorganismos ante estas valiosas armas terapéuticas, sino que también se corre el riesgo de desarrollar alergias, en algunos casos severas, y de presentar los efectos secundarios conocidos de este grupo de medicamentos, sin mencionar los problemas habituales derivados de la utilización irracional de medicamentos¹⁹⁻²⁰.

No todas las personas que padecen un cuadro infeccioso toman antibióticos: se considera que esto ocurre, aproximadamente, en la mitad de los casos. Aunque las enfermedades infecciosas, principalmente respiratorias, constituyen el motivo más frecuente de consulta, existe un buen porcentaje de individuos que trata el problema por su cuenta con remedios tradicionales o “con lo que tienen en casa”, sin acudir al médico o al farmacéutico. Por otra parte, es conocido el hecho de la utilización de antibióticos en procesos como la gripe o el catarro común.

La automedicación con antibióticos adopta diversas modalidades. Unas veces consiste en la reutilización de una receta anterior para la misma persona y el mismo problema, aunque sin consulta; o en la reutilización para una persona diferente (en ambos casos, el envase antibiótico puede proceder del “botiquín casero”, como consecuencia del tratamiento anterior, o puede ser adquirido directamente en la farmacia). Otras veces, el antibiótico puede ser dispensado en la farmacia por solicitud directa de la persona que lo adquiere, o con la medicación del farmacéutico o del auxiliar al que se le ha pedido consejo. Finalmente, se puede acudir a la consulta del médico con la única finalidad de obtener una receta con la que adquirir posteriormente el antibiótico en la farmacia para consumo propio o ajeno (“consulta por terceros”). Con frecuencia, la demanda suele plantearse de forma específica mediante la presentación de los “cartoncillos” (parte del envase en la que figura la marca del producto), prospectos o papeles en los que está escrito el nombre comercial del antibiótico que se quiere obtener²⁰.

2.4.4. Uso inadecuado de los antibióticos

Los antibióticos son medicamentos importantes, pero, por un lado, se les prescribe en exceso, y por otro, quienes se automedican hacen uso abusivo de ellos para tratar trastornos menores. Su uso frecuente o en dosis inferiores a las recomendadas hace que las bacterias se vuelvan resistentes; la consecuencia de ello es el fracaso del tratamiento, cuando se presenten infecciones graves. Las personas compran dosis inferiores a las recomendadas por razones económicas o por ignorancia respecto a la necesidad de completar el tratamiento²⁰.

Como norma general, los antibióticos no deben utilizarse ni en faringitis ni en catarros ni en amigdalitis (podría ser innecesaria, incluso, la fenoximetilpenicilina o la penicilina benzatina en las amigdalitis). Tampoco deberían utilizarse rutinariamente en las siguientes enfermedades: otitis media aguda, sinusitis o bronquitis agudas (con o sin tos productiva), cistitis sin complicar, gastroenteritis o heridas limpias.

Los médicos no suelen tener integrado este esquema simple, que admite excepciones, y tampoco se difunde entre la población. Es más, muchas publicaciones incitan a la prescripción de antibióticos. Al dar respuesta a la pregunta equivocada: “¿qué antibiótico debe elegirse?” en lugar de: “Como norma general, ¿se necesita algún antibiótico en esta situación clínica?”, o, si la respuesta es positiva, “¿Qué antibiótico, en qué dosis y duración?”, se incita a consideraciones innecesarias sobre cepas y resistencias encontradas, cuyo resultado final es el abandono de, por ejemplo, el uso preferente de la fenoximetilpenicilina o penicilina benzatina, antibiótico que casi ha desaparecido del perfil español, aunque es el predominante en Dinamarca, Noruega y Suecia (a ello se atribuye su bajo nivel de resistencia bacteriana)²⁰.

2.4.5. Características del consumo de antibióticos

Es común que las personas compren medicamentos sin evaluación médica u orientación farmacéutica, influenciadas por la publicidad engañosa, aunque esta práctica pueda ocasionar un riesgo para su salud.

Muchos son los factores que condicionan la automedicación, pero se identifican, entre otros, el limitado acceso a servicios de salud, la existencia de barreras económicas por los bajos ingresos de la población, los bajos niveles de educación e información, el acceso libre a medicamentos de venta con receta médica, y la promoción y publicidad sesgada y exagerada por parte de la industria farmacéutica.

La publicidad de los laboratorios farmacéuticos, la organización de la farmacia como empresa comercial, y la falta de educación y conciencia acerca del problema generado por el mal uso de estos medicamentos son algunos de los factores que inciden en el incremento del consumo.

Por su parte, los especialistas de la Digemid recomendaron a la población consultar al farmacéutico de las boticas o de las farmacias sobre los efectos de los medicamentos de venta libre, como los antigripales, y consultar al médico antes de consumir alguno de venta con receta médica, como los antibióticos.

Del mismo modo, pidieron a la población que sea cuidadosa al escuchar cualquier spot publicitario radial o al apreciar comerciales de televisión, paneles, afiches u otro tipo de aviso impreso relacionado con los medicamentos de venta libre.

2.5. Antibióticos solo de venta bajo receta médica

Son aquellos medicamentos recetados por un médico para el tratamiento de una enfermedad o síntoma en concreto. El objetivo de la receta es que el medicamento sea usado correctamente, bajo la indicación y vigilancia del médico.

Otro problema es que, en muchos países, las personas pueden comprar libremente medicamentos que, por ley, solo se deberían vender con receta médica. En Filipinas (2009) se observó que la gente conservaba copias de las prescripciones médicas para volver a usarlas. Las consultas médicas son caras y usar repetidamente una receta es un modo de economizar.

La automedicación con productos de venta con receta es un problema, especialmente en los países en vías de desarrollo, en los que las farmacias

expiden los medicamentos sin exigir la receta, al igual que los comercios no autorizados y los pequeños almacenes. Algunas veces las personas, incluso, se automedican con fármacos de venta con receta por consejo de curanderos tradicionales. La gente guarda en su casa los medicamentos que le sobran, y los vuelve a usar o se los da a vecinos o familiares²¹.

Lo siguiente ha sido dispuesto en el art. 226 de la Ley General de Salud. (debe exhibirse la receta para la venta de antibióticos):

- 1 Los establecimientos de venta o dispensación de antibióticos deberán llevar un registro en el que se asienten todos y cada uno de los datos requeridos en materia de vigilancia.
- 2 Toda receta retenida deberá conservarse por un período de 365 días naturales, con el sello fechador de la farmacia en la parte posterior.
- 3 Cada surtimiento debe sellarse en la receta, anotando lo siguiente:
 - Cantidad vendida.
 - Fecha de la venta.
- 4 Se retendrá la receta en el momento de agotar la cantidad de antibiótico prescrita.
- 5 La receta debe surtirse dentro del tiempo de duración del tratamiento, con fundamento.

2.6. Problemática en salud pública

La resistencia bacteriana, generada principalmente por el uso incorrecto de antibióticos, conlleva a que el tratamiento del paciente sea cada vez más difícil y costoso: actualmente puede considerarse como un problema de salud pública.

De acuerdo con la OMS, el uso racional de los antibióticos significa que los pacientes deben recibir fármacos apropiados para sus necesidades clínicas, en dosis ajustadas a su situación, durante un período adecuado, y al mínimo costo posible para ellos y para la comunidad²².

La OMS estima que, aproximadamente, el 50 % de los antibióticos son suministrados de manera innecesaria. Otros estudios confirman los riesgos

de la autoprescripción, pues cerca del 90 % de compras de antibióticos para enfermedades asociadas a diarreas son inadecuadas respecto de tipo, dosis y duración de tratamiento.

“A eso se suma que no todos los antibióticos cumplen las reglas de calidad, como es el caso de algunos genéricos”, manifestó César Rivera, jefe del Servicio de Infectología del Hospital General de México²². Los especialistas consideran que el uso correcto de dichos fármacos implica educar a médicos, empleados de farmacias y pacientes, y que el buen funcionamiento de los nuevos lineamientos adoptados por la Secretaría de Salud para la venta de antibióticos depende del compromiso de todos los involucrados.

Enfatizaron que debe haber mayor información epidemiológica, y resaltaron la importancia de modificar hábitos para erradicar la cultura de la automedicación y fomentar la visita al médico²². En ese sentido, destacaron la trascendencia de desterrar la falsa idea de que el médico debe forzosamente prescribir fármacos para que el paciente considere haber recibido buena atención.

2.7. Resistencia antimicrobiana (RAMB)

La RAMB se ha convertido en un problema de salud pública, porque reduce las posibilidades de un tratamiento efectivo de las infecciones con los medicamentos existentes, prolonga el tiempo de la enfermedad y obliga a utilizar nuevas alternativas terapéuticas, que, por lo general, son más costosas para la población. Además, incrementa los días de internación de los pacientes en hospitales y acrecienta el sufrimiento humano²².

Se define la resistencia bacteriana como un “fenómeno creciente, caracterizado por una refractariedad parcial o total de los microorganismos al efecto del antibiótico, generado principalmente por el uso indiscriminado e irracional de este y no solo por la presión evolutiva que se ejerce en el uso terapéutico”.

Desde el punto de vista clínico, se considera que una bacteria es sensible a un antibacteriano cuando la concentración de este en el lugar de la infección es al menos cuatro veces superior a la concentración inhibitoria mínima (CIM).

Una concentración por debajo de la CIM califica a la bacteria de resistente, y los valores intermedios como de moderadamente sensibles²³.

El uso innecesario de antibióticos para trastornos que no los requieren y el uso de dosis inapropiadas de estos medicamentos en los casos que son necesarios, son los principales factores que favorecen el desarrollo de la RAMB. Asimismo, los médicos, químicos farmacéuticos, empleados de farmacias y vendedores de medicamentos contribuyen a ese uso innecesario. Los pacientes que experimentaron en algún momento los beneficios de los antibióticos, tienden a automedicarse cuando no pueden obtener asistencia en los servicios de salud formales.

2.8. Responsabilidad de los farmacéuticos que recomiendan la automedicación

El papel del químico farmacéutico en la automedicación consiste, como en todos los casos, en aumentar la eficacia y la seguridad del tratamiento farmacológico. Desde el mostrador de la farmacia comunitaria, el químico farmacéutico puede actuar de varias formas, para dirigir, encauzar y corregir la automedicación.

La primera responsabilidad del químico farmacéutico es informar al paciente sobre la droga que fue prescrita. Él está habilitado para discutir sobre la droga con el paciente: cómo debe tomarse, los efectos secundarios que ocasiona y que deben ser de conocimiento del paciente, la estabilidad de la droga, su toxicidad y dosificación, la vía de administración.

La segunda responsabilidad del químico farmacéutico frente al paciente es con respecto a las especialidades farmacéuticas OTC (over the counter). Al manejar un caso de autodiagnóstico y drogas sin prescripción, el químico farmacéutico tiene la total responsabilidad por la decisión profesional²⁴.

1. Los químicos farmacéuticos tienen la obligación profesional de proporcionar asesoría objetiva sobre la medicación y las medicinas disponibles para ella.

2. Los químicos farmacéuticos tienen la obligación profesional de reportar a las autoridades reguladoras y de informar al fabricante sobre cualquier evento adverso con que tropiece un individuo y que pueda ser asociado con el uso de un medicamento adquirido sin receta.

3. Los químicos farmacéuticos tienen la obligación profesional de recomendar la búsqueda de asesoría médica si el paciente reconoce que la medicación no es apropiada.

4. Los químicos farmacéuticos tienen la obligación profesional de alentar al público a considerar los medicamentos como productos especiales que deben ser almacenados y utilizados racionalmente y, para tal propósito, no deben tomar ninguna acción que pueda alentar a las personas a comprar un medicamento en cantidades excesivas.

Para la medicación responsable se necesita tener información adecuada y suficiente sobre los medicamentos:

- Cómo deben usarse.
- Efectos posibles y adversos.
- Cómo monitorear si el medicamento ha sido efectivo.
- Posibles interacciones.
- Precauciones y advertencias.
- Duración del tratamiento.
- Cuándo consultar al médico²⁴.

2.8.1. Capacitación del profesional farmacéutico

Es muy importante, para el apoyo de los pacientes, lo siguiente:

- a. La educación y el entrenamiento que reciben los químicos farmacéuticos los capacita para impartir asesoría sobre la automedicación. Ellos tienen la responsabilidad de ampliar y actualizar sus conocimientos sobre los medicamentos y su habilidad para reconocer los síntomas de enfermedades comunes que puedan ser tratadas sin riesgo, a lo largo de su carrera profesional.

- b. La educación prepara a los químicos farmacéuticos para desempeñar un papel clave en la prestación de asistencia y asesoría al público, y para transmitir información sobre los medicamentos disponibles para la venta libre.
- c. El conocimiento terapéutico adquirido durante el transcurso de su educación y entrenamiento, permite a los químicos farmacéuticos aconsejar cuando no es apropiada la automedicación y se debe recurrir, por tanto, a un médico prescriptor²⁴.

2.8.2. Respeto de la promoción de venta

Según el código de ética, los químicos farmacéuticos no podrán participar de ningún método o campaña promocional que ejerza lo siguiente:

- Inducir al público a identificar los medicamentos como artículos de mercadeo corrientes;
- inducir a una persona a comprar un medicamento en cantidad mayor a la necesaria; o
- debilitar el ejercicio del criterio profesional de los químicos farmacéuticos o de cualquier otro profesional de salud.

2.8.3. Respeto de la solicitud de un medicamento por su nombre

Cuando en la farmacia se solicite un medicamento de venta libre por su nombre, el químico farmacéutico no debe asumir que quien pregunta posee el conocimiento suficiente sobre dicho medicamento. En todos los casos, y antes de decidir si el medicamento solicitado es el apropiado o no, es necesario hacer preguntas adicionales antes de decidir qué consejo dar.

III. MATERIALES Y MÉTODOS

3.1. Recursos materiales y humanos

a. Recursos materiales

- Formatos para llenado de datos de venta según parámetros requeridos.
- Formatos para tabulación de datos, programa estadístico SPSS (versión 15.0), computadora para manejo de datos, software Excel 2010.
- Encuestas para ser llenadas por los consumidores.
- Publicidad escrita de medicamentos dirigida a establecimientos farmacéuticos.
- Fuentes de Información primaria, secundaria y terciaria.

b. Recursos humanos

✓ Autores:

Br: Páucar Huamali, Erika Judith.

Br: Segundo Huamán, Maribel Cristina.

✓ Asesor: Mg. Torres Véliz, Ernesto Raúl.

✓ Estadístico: Vásquez Huaytalla, José Luis.

3.2. Metodología

3.2.1. Diseño de la investigación

La investigación fue de tipo observacional, descriptiva y transversal. Se clasificó y organizó la información obtenida mediante técnicas estadísticas de distribución de frecuencias (porcentajes). La toma de información fue de tipo no probabilístico y por conveniencia. Se relacionó lo que era de mayor interés para este estudio.

3.2.2. Población y muestra

Población. La población objeto de estudio estuvo compuesta por personas de 20 a 65 años, clientes de dos establecimientos farmacéuticos pertenecientes a una cadena de boticas en los distritos de La Molina y Breña. Estas personas acudieron a comprar un medicamento antibiótico y cumplieron con los criterios de inclusión y de exclusión.

Muestra. La técnica de muestreo correspondió al método no probabilístico, método por el cual, de todos los clientes que llegaron al establecimiento, se consideraron solo los que eran de interés para el trabajo. La muestra estuvo conformada por 200 clientes, que adquirieron un medicamento antibiótico para infección respiratoria, infección urinaria, infección gastrointestinal, infección bucal, fiebre, resfrío o catarro, durante los meses de enero y abril del año 2012. Fueron 100 clientes del distrito de La Molina y 100 clientes del distrito de Breña.

3.3. Instrumento de medición

El instrumento empleado para la recolección de datos fue una encuesta estructurada, anónima (anexo 1), desarrollada en base al libro de consulta de la OMS *Cómo investigar el uso de medicamentos por parte de los consumidores*²⁵. La encuesta fue autoaplicable, previamente elaborada, con 16 preguntas. Las variables analizadas en este estudio fueron “automedicación”, “quiénes recomendaron el consumo del antibiótico”, “edad”, “sexo”, “antimicrobianos que se consumieron” y “ocupación”.

3.4. Procedimientos

El presente estudio se llevó a cabo durante los meses de enero y abril del año 2012, en dos establecimientos farmacéuticos de una cadena de boticas, ubicados en los distritos de La Molina y Breña, en Lima Metropolitana.

La aplicación fue llevada a cabo por las alumnas bachilleres y por el personal de apoyo de forma simultánea.

Criterios de inclusión:

- Se entrevistaron a personas de entre 20 y 65 años.
- Personas que acepten voluntariamente llenar la encuesta.
- Personas que solicitan medicamentos antibióticos con receta o sin receta médica.
- Personas que llegaron a comprar antibióticos en horario de atención establecido para el estudio (de 3:00 a 11:00 pm).

Criterios de exclusión:

- Personas que no compraron antibióticos.
- Personas que compraron fuera del horario establecido.
- Personas que compraron otro grupo de medicamentos.

Una vez obtenidos los resultados, fueron tabulados y presentados mediante tablas y gráficos estadísticos.

Los datos que se presentan a continuación fueron procesados usando el programa estadístico SPSS (versión 15.0) y Excel 2010.

Para la determinación del porcentaje de antibióticos vendidos bajo prescripción y/o dispensados por automedicación, se realizó un análisis selectivo de los antibióticos comprendidos en esta categoría y que fueron dispensados en los distritos de La Molina y Breña, consignando los siguientes datos:

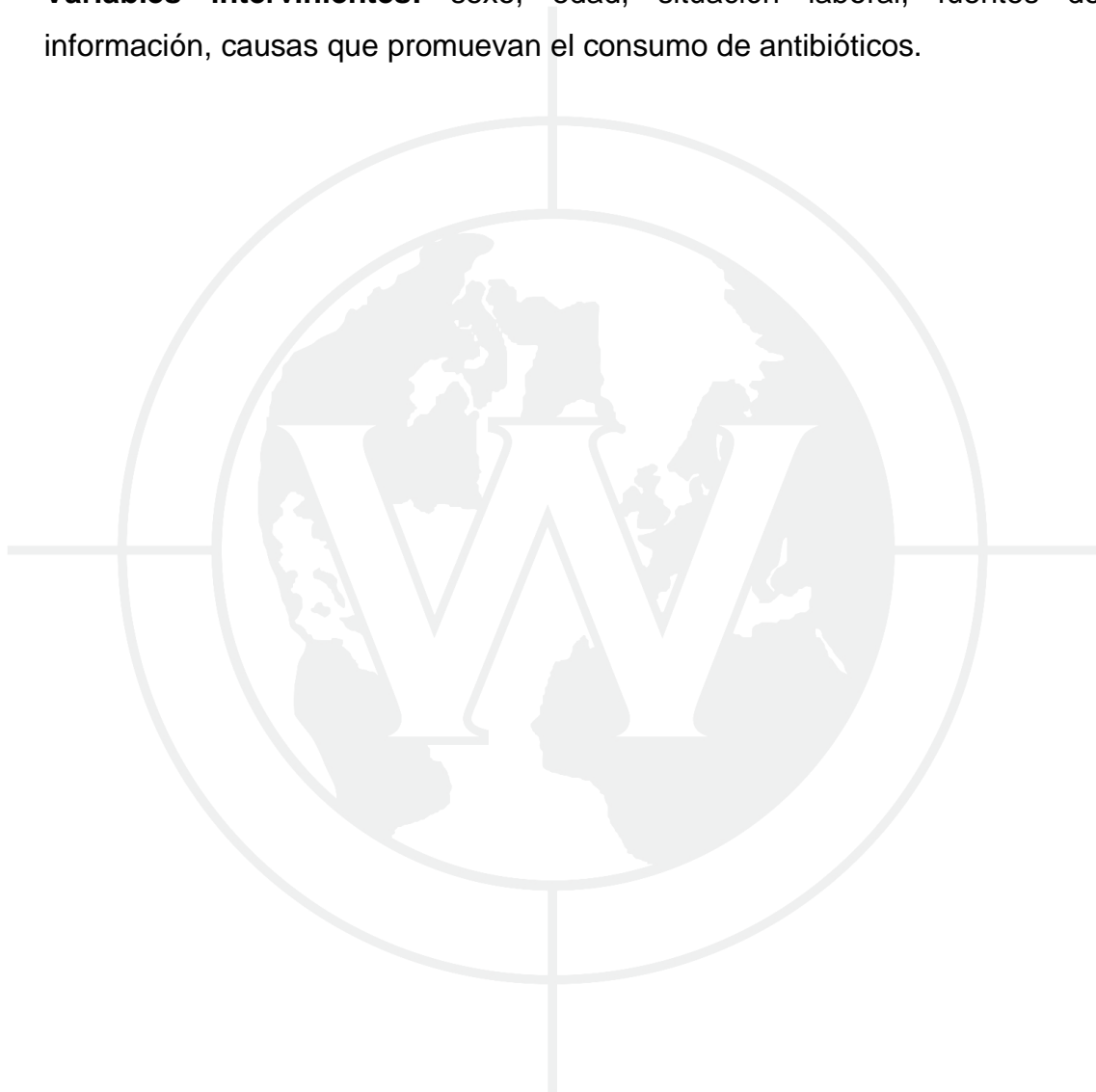
- ✓ La denominación común internacional (DCI) del o de los principios activos.
- ✓ El nombre comercial del producto.
- ✓ Si fue dispensado directamente a solicitud del cliente.
- ✓ Si fue realizado bajo prescripción médica.

3.5. Variables

Variable dependiente: la automedicación por antibióticos.

Variable independiente: factores de la automedicación.

Variables intervinientes: sexo, edad, situación laboral, fuentes de información, causas que promuevan el consumo de antibióticos.



IV. RESULTADOS

Durante el período que comprendió el estudio de la dispensación y/o consumo de los antibióticos, tanto por automedicación como por venta con receta médica en los distritos de La Molina y Breña, los datos fueron agrupados en las siguientes tablas y figuras:

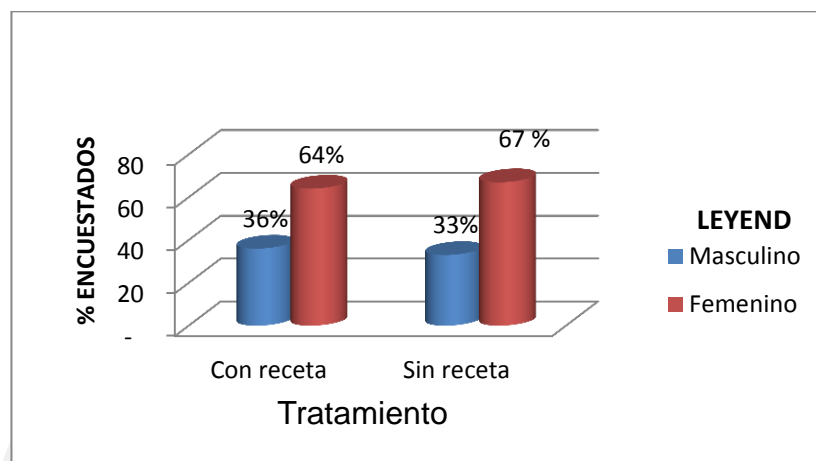
Tabla 6. Antibióticos dispensados con o sin receta médica, según género, en establecimientos farmacéuticos de los distritos de La Molina y Breña

Distritos	Género	Con receta		Sin receta		Total	
		N.º	%	N.º	%	T. E.	%
Breña	Masculino	10	36	24	33	34	34
	Femenino	18	64	48	67	66	66
	Total	28	100	72	100	100	100
La Molina	Masculino	15	47	28	41	43	43
	Femenino	17	53	40	59	57	57
	Total	32	100	68	100	100	100

N.º: número de encuestados.

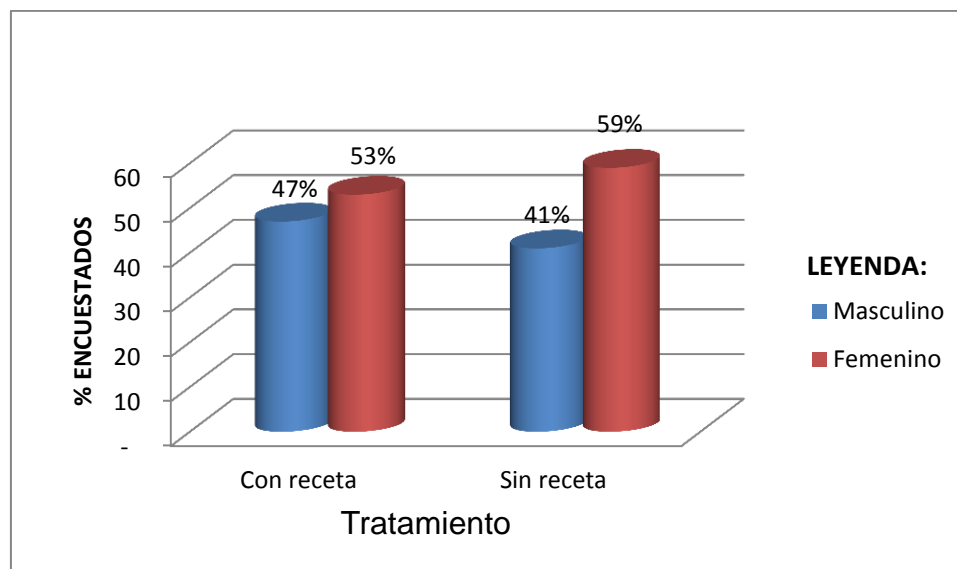
T. E.: total de encuestados.

Figura 1. Porcentaje de antibióticos dispensados con receta médica o sin receta médica según género en establecimientos farmacéuticos del distrito de Breña



Como se observa en la figura 1 fue el distrito de La Molina que tuvo mayor adquisición de antibióticos sin la presentación de la receta médica con 67 % siendo el género femenino quien más adquiere.

Figura 2. Porcentaje de antibióticos dispensados con o sin receta médica, según género, en establecimientos farmacéuticos del distrito de La Molina



En la figura 2 se observa que el distrito de La Molina tuvo menor adquisición de antibióticos sin la presentación de receta médica, con 59 %. Es el género femenino el que más adquiere.

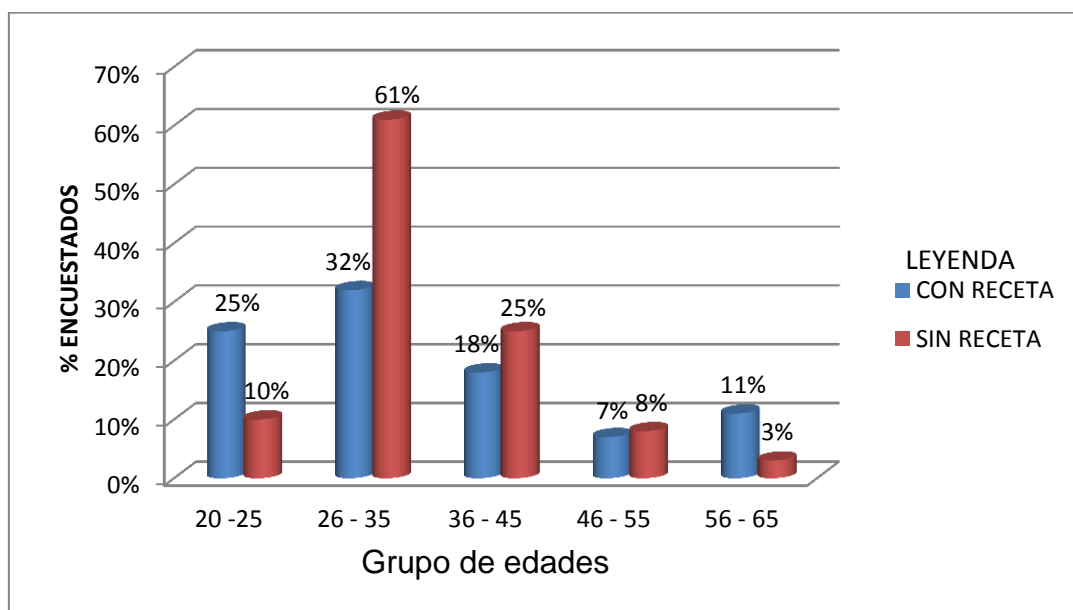
Tabla 7. Clasificación por grupo de edad en establecimientos farmacéuticos de los distritos de La Molina y Breña

Distritos	Según edad (años)	Con receta		Sin receta		Total	
		N.º	%	N.º	%	T. E.	%
Breña	20-25	7	25	7	10	14	14
	26-35	9	32	44	61	53	53
	36-45	7	25	13	18	20	20
	46-55	2	7	6	8	8	8
	56-65	3	11	2	3	5	5
	Total		28	100	72	100	100
La Molina	20-25	8	25	14	21	22	22
	26-35	10	31	31	46	41	41
	36-45	3	9	16	24	19	19
	46-55	7	22	3	4	10	10
	56-65	4	13	4	6	8	8
	Total		32	100	68	100	100

N.º: número de encuestados.

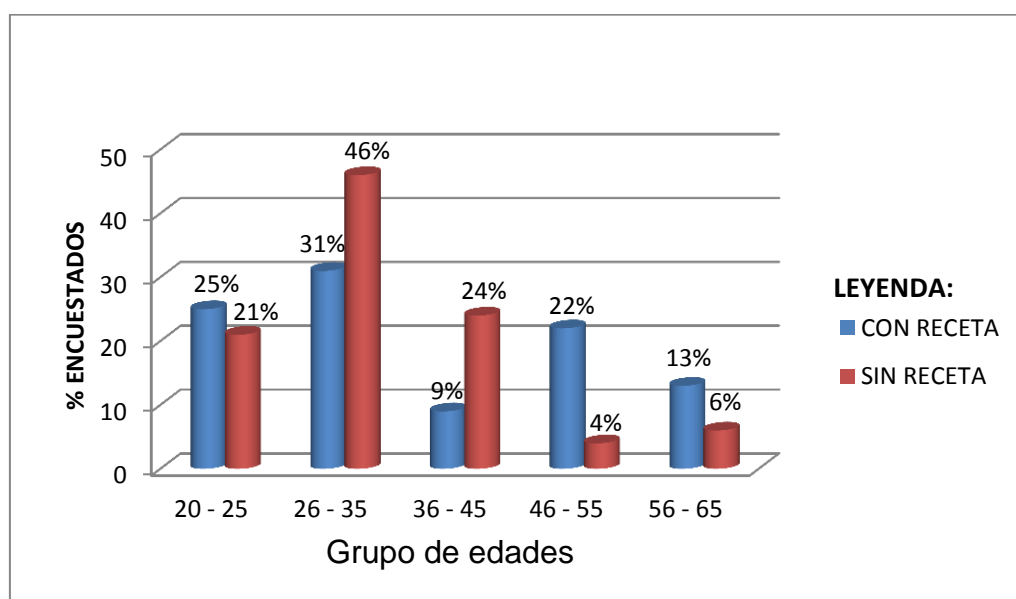
T. E.: total de encuestados.

Figura 3. Clasificación de porcentaje por grupo de edad en establecimientos farmacéuticos del distrito de Breña



En la figura 3 se observa que las edades que más han demandado antibióticos son las comprendidas entre los 26 y los 35 años, con 61 %.

Figura 4. Porcentaje de encuestados por grupo de edad en establecimientos farmacéuticos del distrito de La Molina



En la figura 4 se observa que las edades que más han demandado antibióticos son las comprendidas entre los 26 y los 35 años, con 46 %.

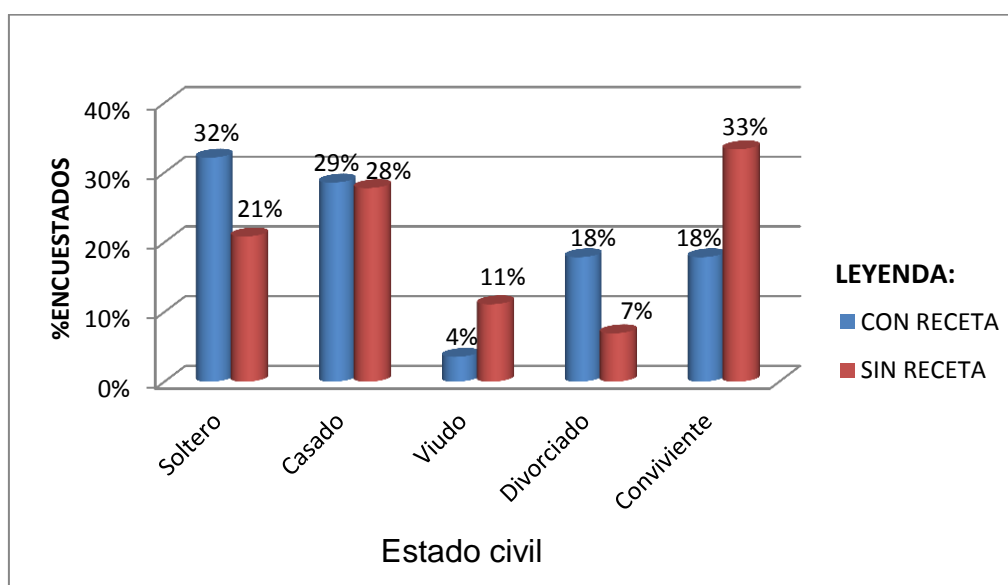
Tabla 8. Según estado civil en establecimientos farmacéuticos de los distritos de La Molina y Breña

Distritos	Estado civil	Con receta		Sin receta		Total	
		N.º	%	N.º	%	T. E.	%
Breña	Soltero	9	32	15	21	24	24
	Casado	8	29	20	28	28	28
	Viudo	1	4	8	11	9	9
	Divorciado	5	18	5	7	10	10
	Conviviente	5	18	24	33	29	29
	Total	28	100	72	100	100	100
La Molina	Soltero	9	28	20	29	29	29
	Casado	11	34	23	34	34	34
	Viudo	3	9	6	9	9	9
	Divorciado	2	6	5	7	7	7
	Conviviente	7	22	14	21	21	21
	Total	32	100	68	100	100	100

N.º: número de encuestados.

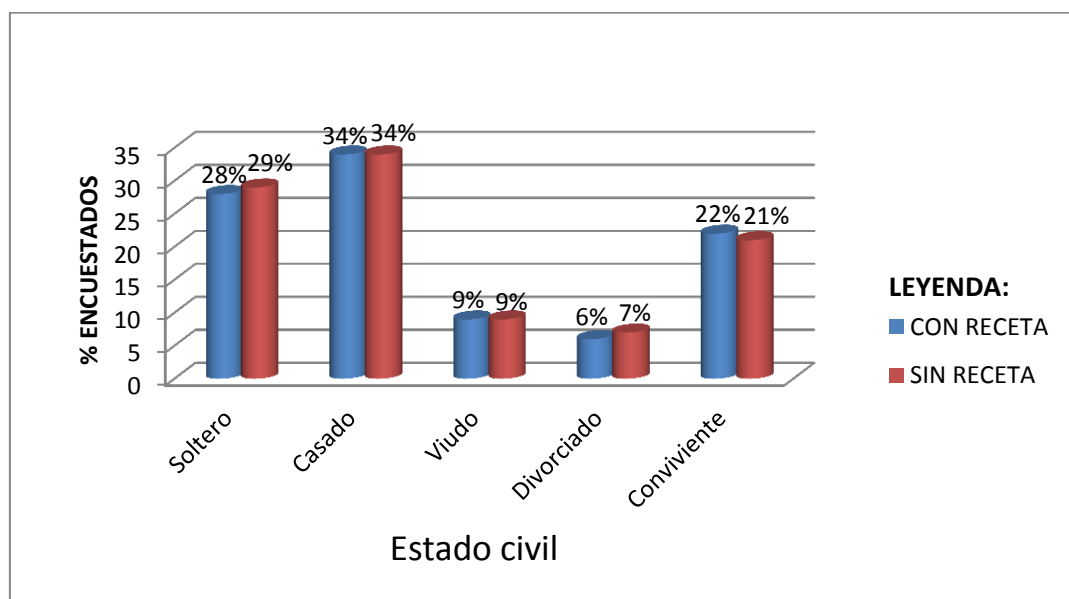
T. E.: total de encuestados.

Figura 5. Porcentajes según estado civil en establecimientos farmacéuticos del distrito de Breña



En la figura 5 se observa que son los convivientes los que presentan mayor frecuencia de adquisición de antibióticos sin receta médica en el distrito de Breña (33 %), no habiendo mucha diferencia con los solteros (32 %).

Figura 6. Porcentajes según estado civil en establecimientos farmacéuticos del distrito de La Molina



En la figura 6 se observa que son los casados los que presentan mayor frecuencia de adquisición de antibióticos en el distrito de La Molina (34 %).

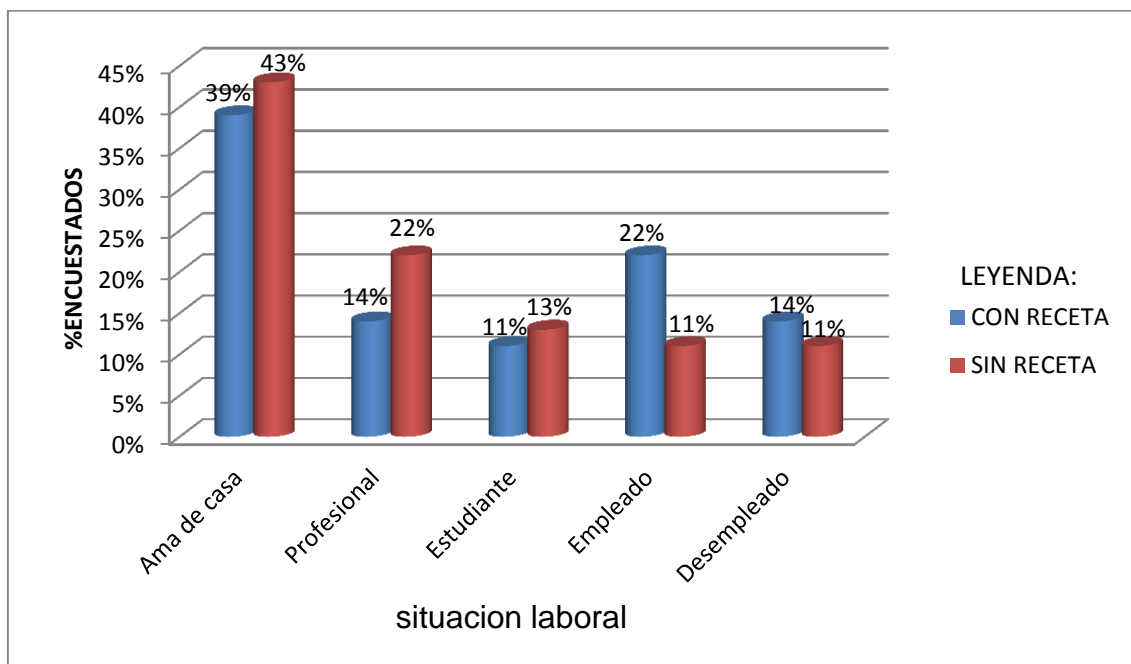
Tabla 9. Clasificación según situación laboral en los distritos de La Molina y Breña

Distritos	Situación laboral	Con receta		Sin receta		Total	
		N.º	%	N.º	%	T. E.	%
Breña	Ama de casa	11	39	31	43	42	42
	Profesional	4	14	16	22	20	20
	Estudiante	3	11	9	13	12	12
	Empleado	6	22	8	11	14	14
	Desempleado	4	14	8	11	12	14
	Total	28	100	72	100	100	100
La Molina	Ama de casa	4	13	10	15	14	14
	Profesional	10	28	21	31	31	31
	Estudiante	6	19	15	22	21	21
	Empleado	7	22	16	24	23	23
	Desempleado	5	15	6	9	11	11
	Total	32	100	68	100	100	100

N.º: número de encuestados.

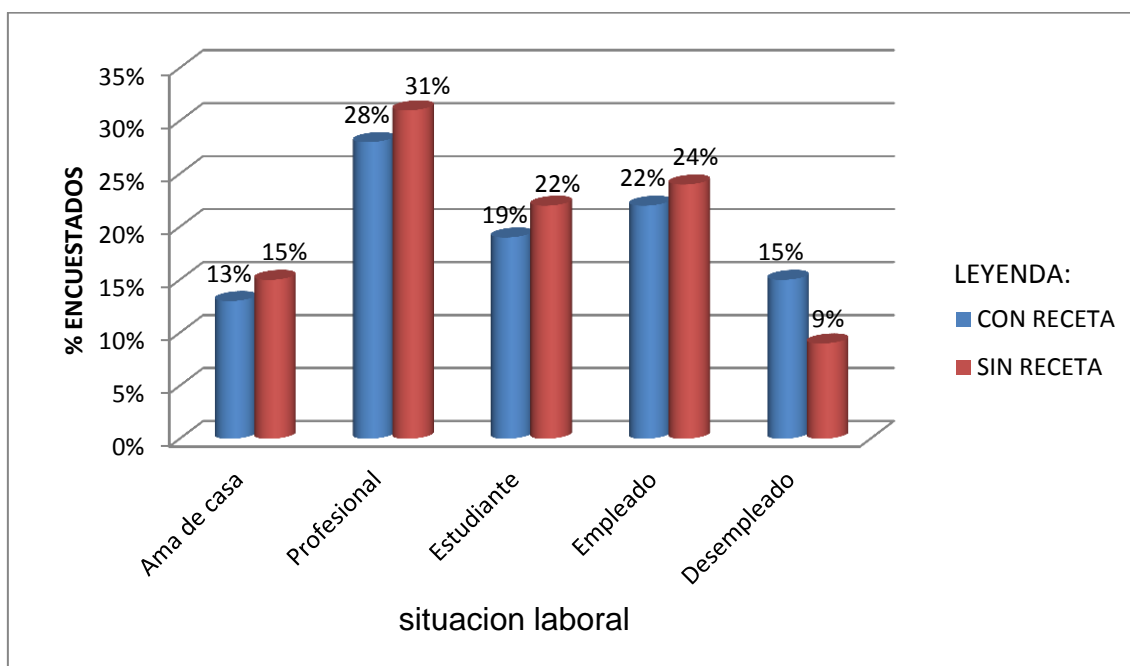
T. E.: total de encuestados.

Figura 7. Clasificación de porcentaje según situación laboral en el distrito de Breña



En lo que se refiere a la situación laboral del grupo estudiado, son las amas de casa las que adquirieron antibióticos con mayor frecuencia (43 %), seguidas de los profesionales (22 %)

Figura 8. Clasificación de porcentaje según situación laboral en el distrito de La Molina



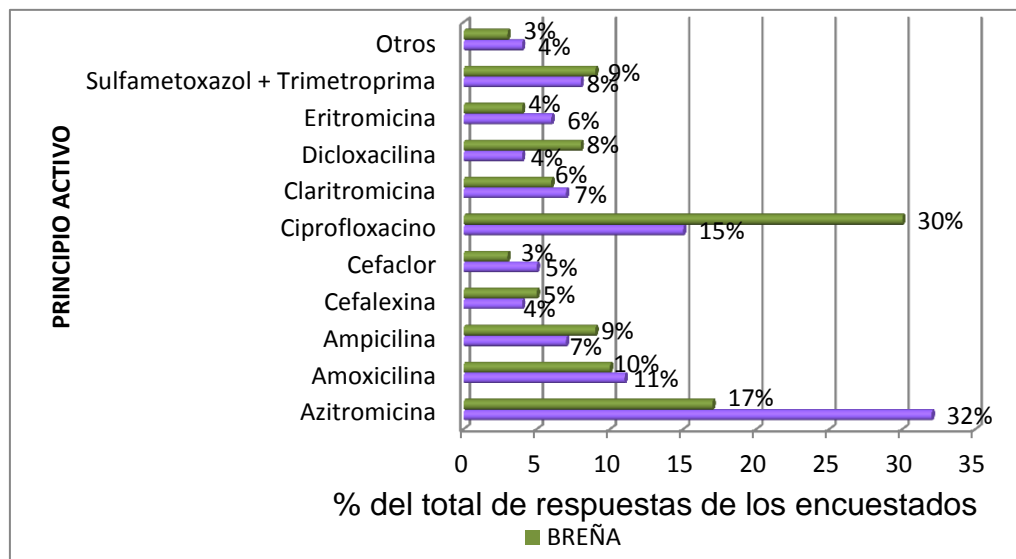
En lo que refiere a la situación laboral del grupo estudiado, fueron los profesionales los que más adquieren antibióticos por automedicación, con 31 %, seguidos por los empleados, con 24 %.

Tabla 10. Principales antibióticos de mayor dispensación clasificados por principio activo en establecimientos farmacéuticos de los distritos de La Molina y Breña

PRINCIPIO ACTIVO		DISTRITOS			
		LA MOLINA		BREÑA	
		N.º	%	N.º	%
J01FA10	Azitromicina 500 mg, tb.	64	32	34	17
J01CA04	Amoxicilina 500 mg, tb.	21	11	20	10
J01CA01	Ampicilina 500 mg, tb.	13	7	17	9
J01DB01	Cefalexina 500 mg, tb.	8	4	9	5
J01DC04	Cefaclor 500 mg, tb.	9	5	5	3
J01MA02	Ciprofloxacino 500 mg, tb.	29	15	59	30
J01FA09	Claritromicina 500 mg, tb.	14	7	11	6
J01CF01	Dicloxacilina 500 mg, tb.	8	4	15	8
J01FA01	Eritromicina 500 mg, tb.	12	6	8	4
J01EE01	Sulfametoxazol + Trimetroprima 160/800 mg, tb.	15	8	17	9
	Otros	7	4	5	3
	TOTAL	200	100	200	100

N.º: número de encuestados.

Figura 9. Principales porcentajes de antibióticos de mayor dispensación clasificados por principio activo en establecimientos farmacéuticos de los distritos de La Molina y Breña



Los antibióticos que tuvieron mayor frecuencia de dispensación fueron la azitromicina (32 %), en el distrito de La Molina, y la ciprofloxacina (30 %), en el distrito de Breña.

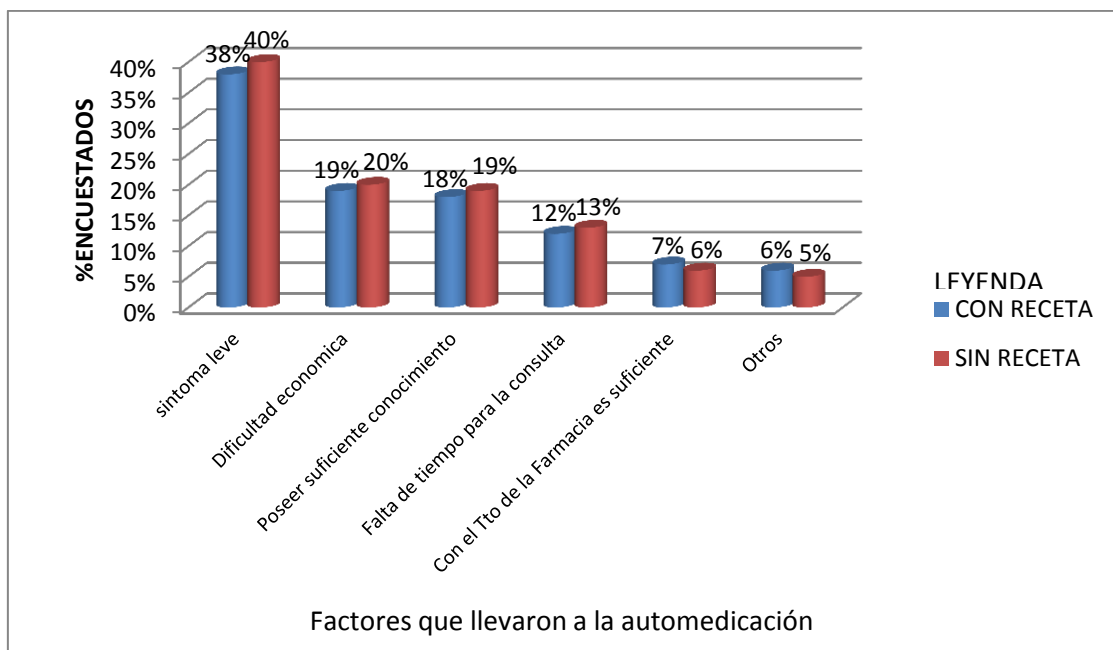
Tabla 11. Clasificación según factores que llevaron a la automedicación de antibióticos en establecimientos farmacéuticos del distrito de Breña

Factores que conllevan a la automedicación	Con receta		Sin receta		TOTAL	
	N.º	%	N.º	%	T. E.	%
Síntoma leve	20	38	48	40	68	39
Dificultad económica	10	19	24	20	34	20
Poseer suficiente conocimiento	9	18	22	19	31	18
Falta de tiempo para la consulta	6	12	15	13	21	12
Con el tto. de la farmacia es suficiente	4	7	8	6	12	7
Otros	3	6	4	5	7	4
TOTAL	52	100	121	100	173	100

N.º: número de encuestados.

T. E.: total de encuestados.

Figura 10. Clasificación de porcentaje según factores que llevaron a la automedicación de antibióticos en establecimientos farmacéuticos del distrito de Breña



Como se observa en la figura, el factor que condiciona la adquisición de antibióticos por automedicación (sin receta médica) es principalmente por síntoma leve (40 %), seguido por dificultad económica (20 %).

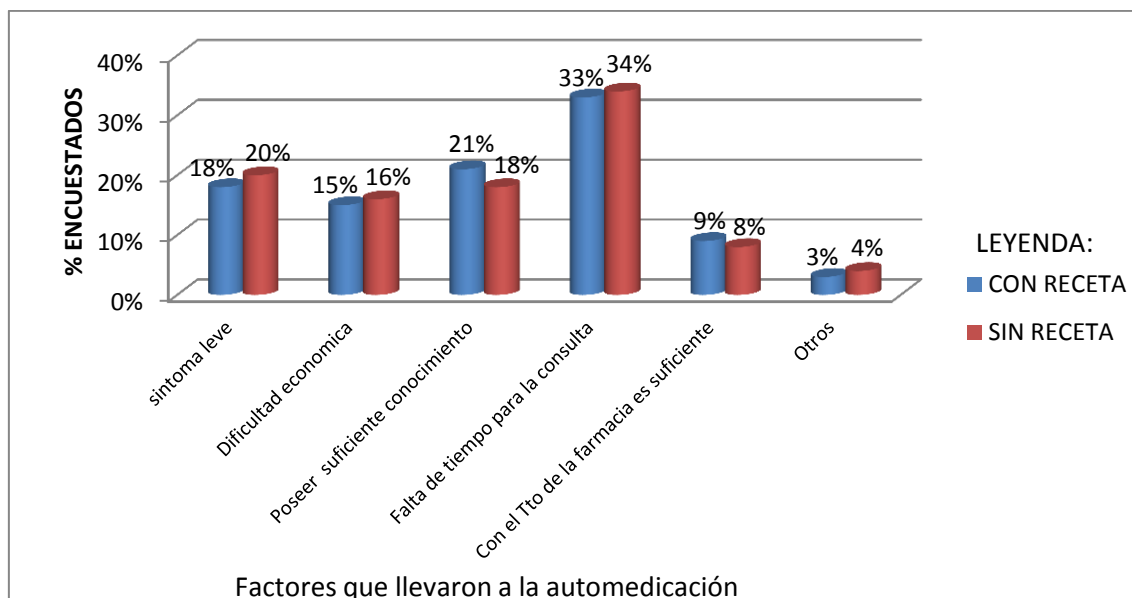
Tabla 12. Clasificación según factores que llevaron a la automedicación de antibióticos en establecimientos farmacéuticos del distrito de La Molina

Factores que conllevan a la automedicación	Con receta		Sin receta		TOTAL	
	N.º	%	N.º	%	T. E.	%
Síntoma leve	6	18	16	20	22	20
Dificultad económica	5	15	13	16	18	16
Poseer suficiente conocimiento	7	21	14	18	21	19
Falta de tiempo para la consulta	11	33	27	34	38	33
Con el tto. de la farmacia es suficiente	3	9	6	8	9	8
Otros	1	3	3	4	4	4
TOTAL	33	100	79	100	112	100

N.º: número de encuestados.

T. E.: total de encuestados.

Figura 11. Clasificación de porcentaje según factores que llevaron a la automedicación de antibióticos en establecimientos farmacéuticos del distrito de La Molina



Como se observa en la figura, el factor que condiciona la adquisición de antibióticos por automedicación (sin receta médica) principalmente es falta de tiempo para la consulta (34 %), seguido por síntoma leve (20 %).

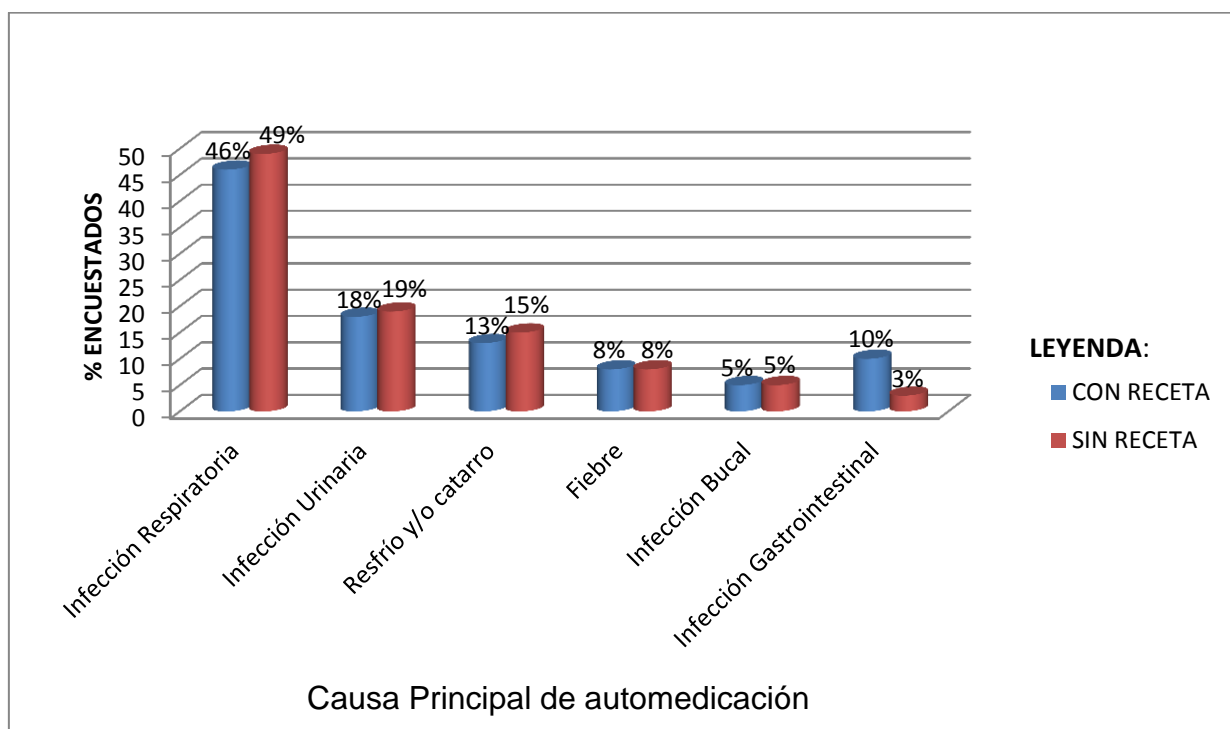
Tabla 13. Clasificación según principal causa de automedicación en establecimientos farmacéuticos del distrito de Breña

Motivo de adquisición	Con receta		Sin receta		TOTAL	
	N.º	%	N.º	%	T. E.	%
Infección respiratoria	18	46	48	49	66	49
Infección urinaria	7	18	18	19	25	18
Resfrío y/o catarro	5	13	15	15	20	15
Fiebre	3	8	8	8	11	8
Infección bucal	2	5	5	5	7	5
Infección gastrointestinal	4	10	3		7	5
TOTAL	39	100	97	100	136	100

N.º: número de encuestados.

T. E.: total de encuestados.

Figura 12. Clasificación de porcentaje según principal causa de automedicación en establecimientos farmacéuticos del distrito de Breña



Como se observa en la figura 12, la principal causa de automedicación de antibióticos fue por infección respiratoria, con 49 %, seguida por infección urinaria, con 19 %.

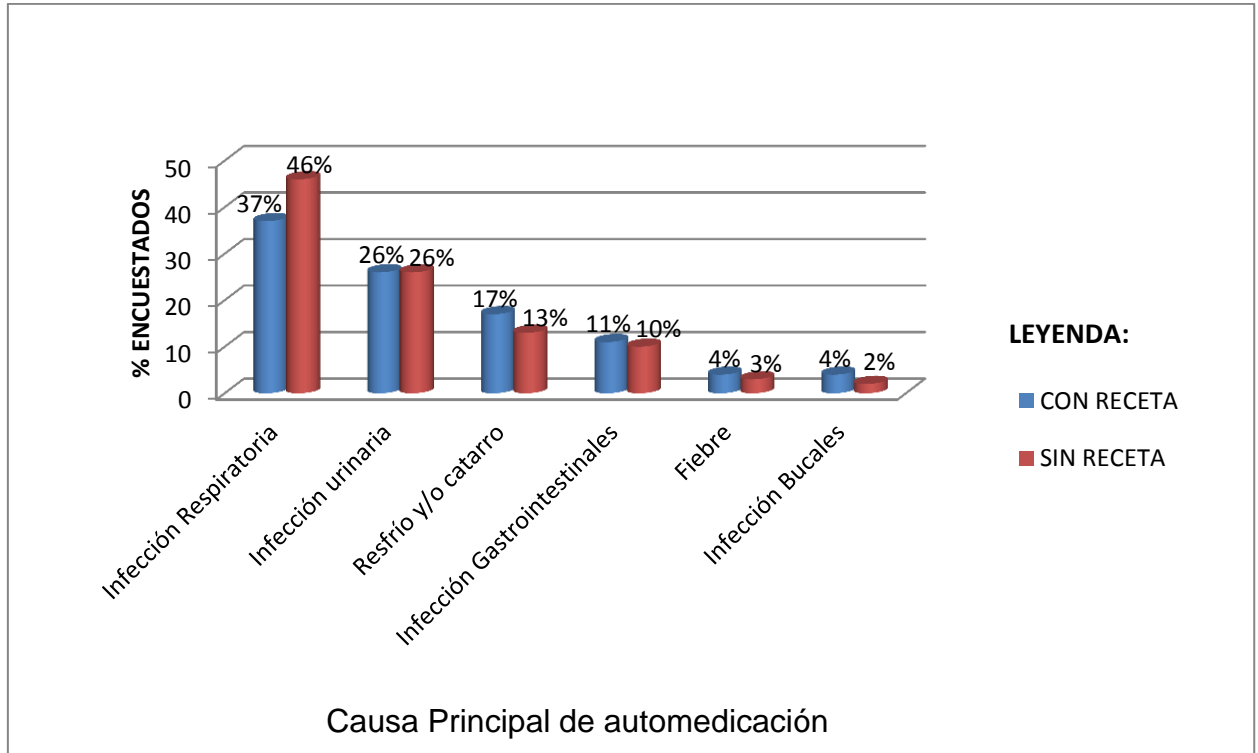
Tabla 14. Clasificación según principal causa de automedicación en establecimientos farmacéuticos del distrito de La Molina

Motivo de adquisición	Con receta		Sin receta		TOTAL	
	N.º	%	N.º	%	T. E.	%
Infección respiratoria	17	37	47	46	64	43
Infección urinaria	12	26	27	26	39	26
Resfrío y/o catarro	8	17	13	13	21	14
Infección gastrointestinal	5	11	10	10	15	10
Fiebre	2	4	3	3	5	5
Infección bucal	2	4	2	2	4	4
TOTAL	46	100	102	100	148	100

N.º: número de encuestados.

T. E.: total de encuestados.

Figura 13. Clasificación de porcentaje según principal causa de automedicación en establecimientos farmacéuticos del distrito de La Molina



Como se observa en la figura 13, la principal causa del automedicación de antibióticos fue por infección respiratoria (46 %), seguida por infección urinaria (26 %).

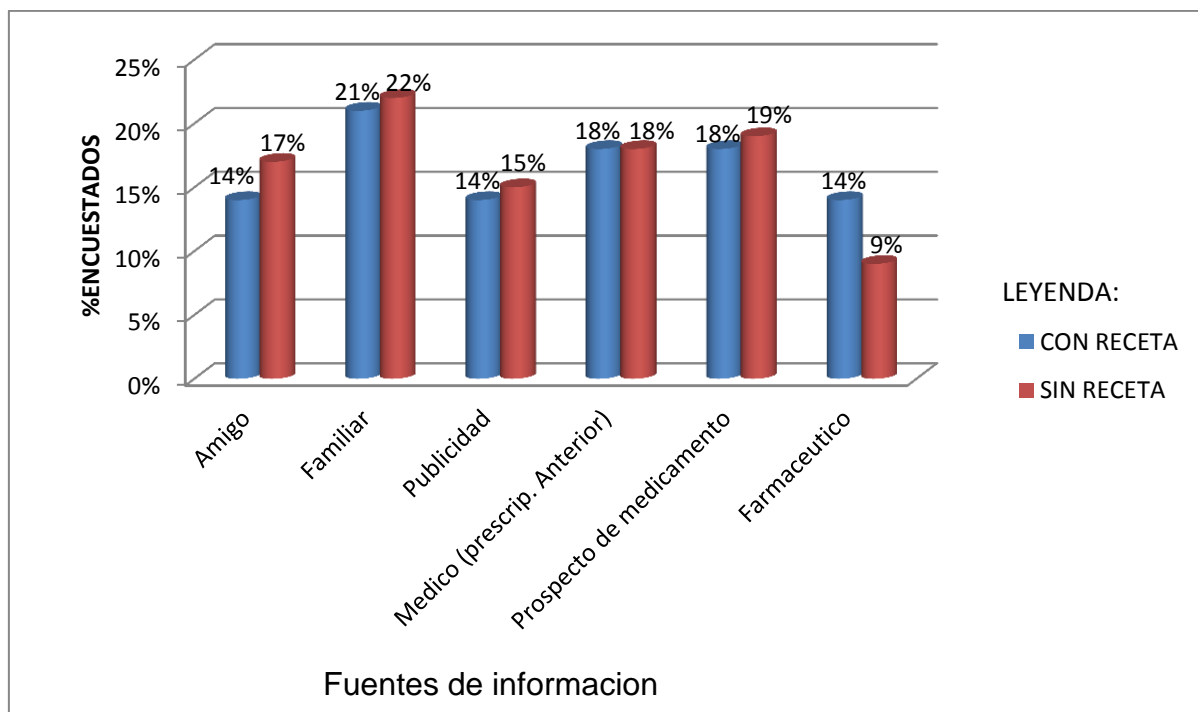
Tabla 15. Principales fuentes de información que conllevan a la automedicación de antibióticos en establecimientos farmacéuticos de los distritos de La Molina y Breña

Distritos	Fuente de información	Con receta		Sin receta		Total	
		N.º	%	N.º	%	T. E.	%
Breña	Amigo	4	14	12	17	16	16
	Familiar	6	21	15	22	21	21
	Publicidad	4	14	11	15	15	15
	Médico (prescrip. anterior)	5	18	13	18	18	18
	Prospecto de medicamento	5	18	14	19	19	19
	Farmacéutico	4	14	7	9	11	11
	Total	28	100	72	100	100	100
La Molina	Amigo	3	9	9	13	12	12
	Familiar	4	12	10	15	14	14
	Publicidad	5	16	7	10	12	12
	Médico (prescrip. anterior)	8	25	19	27	27	27
	Prospecto de medicamento	5	16	7	10	12	12
	Farmacéutico	7	22	16	24	23	23
	Total	32	100	68	100	100	100

N.º: número de encuestados.

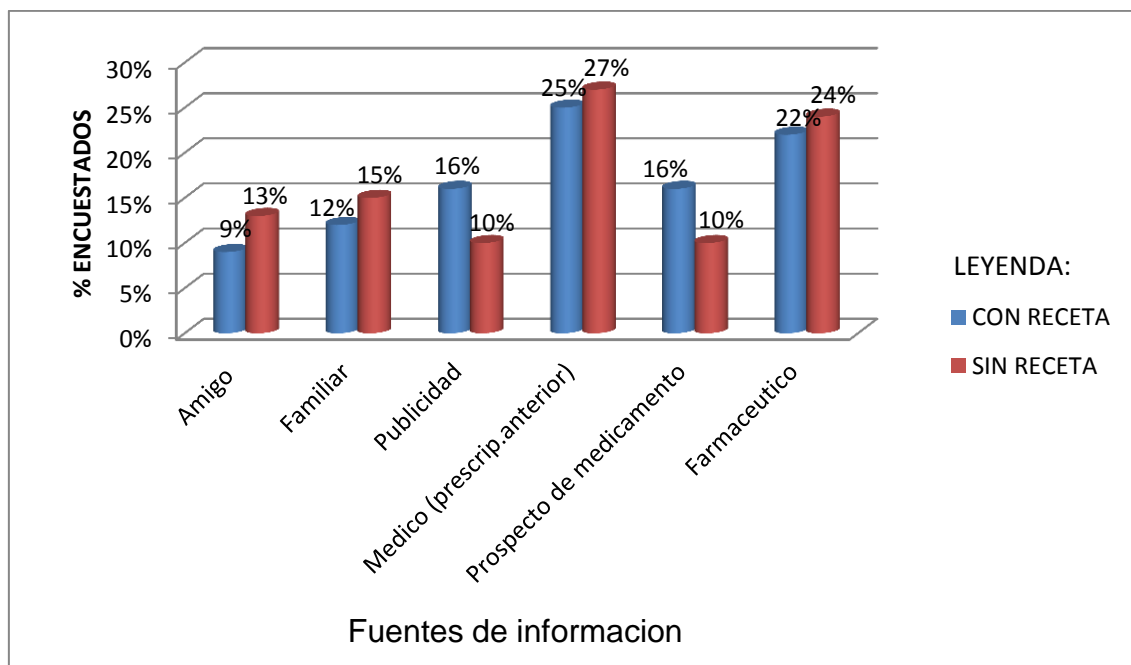
T. E.: total de encuestados.

Figura 14. Porcentajes principales de fuentes de información que conllevaron a la automedicación de antibióticos en establecimientos farmacéuticos del distrito de Breña



Las personas adquirieron con mayor frecuencia los antibióticos por recomendación de un familiar (22 %), seguido por el prospecto del medicamento (19 %).

Figura 15. Principales fuentes de información que conllevaron a la automedicación de antibióticos en establecimientos farmacéuticos del distrito de La Molina



Las personas adquirieron con mayor frecuencia antibióticos por prescripción anterior (27 %), seguido por recomendación del farmacéutico (24 %).

V. DISCUSIÓN

Habiéndose definido la automedicación de antibiótico como un acto sanitario que puede ocasionar perjuicios al paciente que los ingiere, debido a la utilización, por voluntad propia, de medicamentos conocidos o prescritos anteriormente por un médico, el presente trabajo de investigación describe y analiza el fenómeno de la automedicación de antibióticos, que puede generar problemas de salud.

Se ha realizado un estudio observacional, descriptivo y transversal acerca del consumo de antibióticos recolectados en dos establecimientos farmacéuticos de una cadena de boticas, ubicados en los distritos de La Molina y Breña, para analizar las tendencias que acarrea el consumo de estos, desde el punto de vista de la presencia eventual del químico farmacéutico en dichos establecimientos.

La muestra de estudio fue de 200 personas consideradas. Se encontró que el 67 % de ellas se automedica antibióticos sin asistir a un centro médico. Resulta más elevado el estudio que se realizó en Digemid en 2010²⁶, que evidenció que la disponibilidad sin receta médica de un antimicrobiano en los establecimientos privados fue de 85 %. Esto lleva a evaluar la realidad del país, que es similar a otras de Latinoamérica, como la de Argentina, que tiene una frecuencia de 53 %. Además, si se hacen comparaciones con otras realidades en países de Europa, se tiene que, en España, de un 32,1 % de personas que adquirieron un antibiótico en las farmacias, dos de cada tres obtuvieron un antibiótico por automedicación (penicilina semisintética de amplio espectro), mientras que el 23 % adquirió un macrólido²⁷.

Según los estudios que se realizaron en España en el año 2011, el 53,4 % adquirió antibióticos sin receta médica²⁸. En el presente estudio se encontró que, en el distrito de La Molina, 59 % adquirió medicamentos antibióticos sin receta médica (es decir, se automedicó) (tabla 6). En el distrito de Breña, fue el 67 %. En base a los resultados obtenidos, se concluye que el distrito de Breña tuvo mayor el porcentaje de automedicación (tabla 6). La población tiene un acceso prácticamente libre a la compra con frecuencia, ya que ella misma

decide, sin la intervención de un profesional de la salud, sobre cuándo tomar una medicina, para qué tomarla y cuándo suspenderla.

En un estudio realizado dentro del proyecto Urano (Uso Racional de los Antibióticos Orales), se ha encontrado una tasa de adquisición de antibióticos sin receta médica del 32 %, siendo las infecciones respiratorias altas las causas de mayor demanda de antibióticos por parte de la población²⁹. En el presente estudio se encontró que, a nivel general, las edades de mayor consumo de antibióticos fueron de 26 a 35 años, con 31 personas (46 %) (figura 4), para el distrito de La Molina, y 44 personas (61 %) (figura 3), para el distrito de Breña, seguidas del grupo comprendido entre 36 a 45 años, con 16 personas (24 %) para el distrito de La Molina y 13 personas (18 %) para el distrito de Breña (tabla 7). Nefi (2009) también encontró que el grupo de edad que más incurre en la automedicación es el que oscila entre los 25 y los 44 años. La diferencia radica en los porcentajes²⁹.

En el sexo femenino se evidenció mayor frecuencia de consumo de antibióticos, encontrándose a 40 (59 %) personas (figura 2), para el distrito de La Molina y 48 (67 %) personas (figura 1), para el distrito de Breña (tabla 8), lo que no difiere significativamente de lo encontrado por Nefi (2009), quien reportó un 69 %; o por Tello (2009), con un 67,1 %. Riedemann (2010), que, al buscar algunas variables, analizó la posible relación del sexo con esta conducta, encontró que la frecuencia de automedicación reportada fue de 65 % en las mujeres y 64,3 % en los hombres³⁰. Así, se tiene que el sexo es influyente, dado que las mujeres se automedican con más frecuencia. Estos resultados se ven evidenciados por uno de los factores mencionados por la OMS en relación a la familia y al papel que la mujer cumple en ella, con respecto de la compra de medicamentos, su administración y la decisión sobre su uso.

Se encontró, también, que los profesionales son los que consumen con mayor frecuencia. Se tiene, así, 21 personas (31 %) que se automedicaron en el distrito de La Molina (figura 8). En un estudio que realizó Chacón G. (2010), se reportó que los profesionales obtienen mayor cantidad de antibióticos (95 % en mujeres y 86 % en varones³¹). En el distrito de Breña se encontró que entre las amas de casa (figura 7), de 31 personas, 43 % son las que se automedican

con mayor frecuencia. Ellas ignoran por completo el riesgo que implica la automedicación. En este distrito, la automedicación guarda una relación inversa con el nivel socioeconómico y el nivel educativo, ya que los porcentajes fueron más altos en el estrato socioeconómico bajo. Esto podría ser reflejo de la diferencia de solvencia económica para pagar una consulta médica particular, o, en muchos casos, los servicios de salud públicos. Por lo tanto, la alternativa es la automedicación. Además, todo esto va asociado con una cultura sanitaria deficiente, con conocimientos pobres o nulos sobre los riesgos que implica el uso indiscriminado de antibióticos.

Con respecto de las causas que les llevaron a automedicarse, fueron de distinta naturaleza. La principal razón fue infección respiratoria (46 %) en el distrito de La Molina, donde un 26 % indicó infección urinaria (figura 13). En el distrito de Breña, 49 % indicaron infección respiratoria, y 19 %, infección urinaria (figura 12). Los procesos respiratorios ocupan en primer lugar entre las causas de morbilidad. Esto fue corroborado en el presente estudio, pues se halló que los procesos respiratorios motivaron en mayor porcentaje la automedicación. No deja de preocupar que un porcentaje importante de personas se automedicó por presentar síntomas aislados, con el riesgo de enmascarar una entidad clínica que amerite un tratamiento médico racional.

Aunque las enfermedades infecciosas (principalmente, las respiratorias) constituyen el motivo más frecuente de consulta, existe un buen porcentaje de individuos que trata el problema por su cuenta con remedios tradicionales o “con lo que tienen en casa”, sin acudir al médico o al farmacéutico. Por otra parte, es conocido el hecho de la utilización de antibióticos en procesos como la gripe o el catarro común. Según el estudio que realizó Chacón G. (2010), entre los participantes del estudio existe mayor tendencia de tomar antibióticos en caso de gripes y resfriados en mujeres (82 %) ³¹.

Los encuestados dieron, como motivo de no consultar con el médico, el haber padecido de una enfermedad leve. La falta de confianza con el profesional médico fue mencionada como otro motivo.

Con respecto a los factores que llevaron a la automedicación de antibióticos en el distrito de La Molina, fueron la falta de tiempo para la consulta, con 39 %; y la levedad de los síntomas, con 18 % (figura 11). En el distrito de Breña se

indicaron levedad de los síntomas, con 40 %, y dificultades económicas, con 47 % (figura 10).

Las personas que adquirieron antibióticos sin asistir a un centro médico en los distritos de estudio, lo hicieron por recomendación de un familiar (22 %) en el distrito de Breña (figura 14); y por prescripción anterior (27 %), en el distrito de La Molina (figura 15). Antes de realizar la compra, el 14 % consultó con el químico farmacéutico en el distrito de La Molina (figura 15), y el 9 % en el distrito de Breña (figura 14).

La ciprofloxacina fue muy requerida como antibiótico, quizás porque tiene mucho tiempo en el mercado, o porque sus presentaciones farmacéuticas permiten adquirirla en unidades a un precio relativamente bajo, en comparación con los otros antibióticos³². Tuvo mayor frecuencia de compra en el distrito de Breña, ya que es un distrito de recursos económicos bajos, y las personas no se dan tiempo para asistir a un centro médico.

Con respecto a los macrólidos, se destaca el mayor consumo de las drogas más modernas, como la azitromicina (AZTR). Entre sus ventajas se señalan sus mejores propiedades farmacocinéticas. Diferentes investigadores han reportado que AZTR produce menores efectos adversos gastrointestinales, es más estable en medio ácido (lo que permite una mejor absorción), presenta mayor penetración tisular y mayor vida media de eliminación (permitiendo una sola toma diaria). Además, requiere tratamientos más cortos³³.

Se espera que este estudio permita orientar científicamente los programas de educación en salud, con el fin de promover un uso racional de los medicamentos.

V. CONCLUSIONES

Se realizó un estudio para determinar los factores de la automedicación de antibióticos que pueden originar reacciones adversas en una población de 200 encuestados en los distritos de La Molina y Breña. Se concluye lo siguiente:

1. De los resultados obtenidos, se encontró que el distrito de Breña obtuvo mayor porcentaje de dispensación sin receta médica (67 %), y que en el distrito de La Molina los antibióticos dispensados sin receta médica fueron un 59 %.
2. Se determinó que los antibióticos que más se usaron para la automedicación, según su principio activo, fueron, en el distrito de La Molina, la azitromicina 500 mg (J01FA10), perteneciente a la familia de los macrólidos; y, en el distrito de Breña, la ciprofloxacina (J01MA02), perteneciente a la familia de las quinolonas .
3. Los principales factores que conllevan a la automedicación de antibióticos son sociales: los propios familiares ofrecen una alternativa para solución de los problemas de salud; económicos: el bajo ingreso económico familiar y el desempleo; culturales: el bajo nivel de instrucción de las personas.
4. Se determinó que los principales problemas de salud que motivan a la población a automedicarse son las infecciones respiratorias y urinarias, para ambos distritos.
5. Se determinó que, según el género del grupo de estudio, fue el femenino el que se automedicó con mayor frecuencia (67 %) en el distrito de Breña. En lo referente a la edad, tanto en el distrito de La Molina como en el distrito de Breña fue el grupo comprendido entre 26 y 35 años el que más se automedicó.
6. Con respecto al nivel sociocultural de los consumidores, se determinó que, en el distrito de La Molina, los que se automedicaron con mayor frecuencia fueron los profesionales, y, en el distrito de Breña, fueron las amas de casa.

VI. RECOMENDACIONES

En vista de los resultados mostrados en el presente trabajo de tesis, que traen consigo una problemática de salud pública, se considera que han de tenerse en cuenta las siguientes recomendaciones:

1. Continuar con esta línea de investigación, a fin de tener un perfil de este problema de salud pública a nivel nacional.
2. Planificar y desarrollar campañas sobre uso racional de antibióticos dirigidas a la comunidad, con el fin de orientar a las personas sobre la eficacia y la seguridad de los mismos. Asimismo, facilitar el acceso a la información y a la educación por parte de los usuarios.
3. Resaltar la presencia y el aporte del químico farmacéutico, como profesional de la salud que cumple con su rol frente a la población, orientando y educando a los pacientes sobre el uso correcto de los medicamentos, las reacciones adversas de los mismos y los peligros de la automedicación.
4. Fomentar desde las etapas formativas de los profesionales de la salud las buenas prácticas de dispensación y prescripción de medicamentos, y promover la capacitación constante de estos profesionales sobre su uso racional.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Wiedenmayer K, Summers R, Mackie C, Vous A, Everard A. *Desarrollo de la práctica de farmacia. Centrada en la atención del paciente*. Organización Mundial de la Salud; 2010.
2. Montalvo J. *Factores Asociados a la Automedicación en la Población Urbano - Marginal del Distrito de Chiclayo, 1999* (tesis para optar por el título de Médico Cirujano) Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, Lambayeque. 1999; pp. 1-4
3. Ángeles P. *Automedicación en Población Urbano de Cuernavaca, Morelos*. Salud Pública de México. México D. F. 2010; 34(7).
4. French C. "Automedicación y uso racional del medicamento en EsSalud". *Boletín Terapéutico Toxicológico*. 2010; 15(4).
5. Fidalgo M, Martínez M, Nebot A. *Automedicación en un área sanitaria rural: análisis a través de las oficinas de Farmacia*. Farmacia Clínica. 2010; 9: 844-853.
6. Flores J. *Farmacología humana*. 4.^a ed. Barcelona: Masson; 2010.
7. Pérez B. *Características del consumo de antibióticos en España*. En Drobnic L, ed. Tratamiento Antimicrobiano. Madrid. 2009; pp. 651-660.
8. Laurence B, Lazo J, Keith L. *Las bases farmacológicas de la terapéutica*. Goodman & Gilman. 11.^a ed. Mc Graw-Hill; 2011.
9. Ministerio de Salud (Minsa). Ley N.º 26842, Ley General de Salud. MINSA; 2010.
10. Organización Mundial de la Salud (OMS). *Buenas Prácticas y Recomendaciones sobre el Uso Racional del Medicamento*. OMS; 2011; Documento Marco (Fecha de acceso: 18 de abril de 2012).
11. Ministerio de Salud (Minsa). Digemid. *Manual de buenas prácticas de dispensación*. Resolución Ministerial N.º 677-2010.
12. Orero G, Ripoll M, González NJ. "Análisis de la automedicación con antibióticos en la población española". *Revista de Enfermería Infecciosa y Microbiología Clínica*. 2010; vol.19, p. 10.

13. Rodríguez H, Solar O. “Uso indiscriminado de tetraciclinas en afecciones bucales de origen odontógeno”. *Revista Cubana de Estomatología*; 2010. (Fecha de acceso: 15 de mayo de 2012).
14. Organización Mundial de la Salud (OMS). *Promoción del uso racional de medicamentos: componentes centrales. Perspectivas políticas de la OMS sobre medicamentos N.º 7*; setiembre, 2010. (Fecha de acceso: 22 de abril de 2012).
15. Vásquez S. *Automedicación en el Perú*. Dirección General de Medicamentos, Insumos y Drogas (Digemid); 2010.
16. Federación Internacional Farmacéutica (FIP). *El papel del farmacéutico en el sistema de atención de salud*. Tokio; setiembre 2010.
17. Litter M. *Indicaciones y prescripción en farmacología general*. Buenos Aires: El ateneo; 2010.
18. Maguiña C, Ugarte-Gil C, Montiel M. *Uso adecuado y racional de los antibióticos*. Perú; 2010.
19. Badilla B. *Automedicación con antibióticos y sus riesgos. La educación al paciente*. *Revista Costarricense de Ciencias Médicas*. 2009; vol.7, pp. 123-125.
20. Hernández B, Eiros J. *Automedicación de antibióticos: una realidad vigente*. junio 2001; pp. 359-360.
21. Gonzales J. *Productos de venta bajo receta y de venta libre*. Materialbiz. Vigente: 15 de marzo. Buenos Aires, Argentina; 2010.
22. Gervas J. “Resistencia a los antibióticos es un problema de salud pública”, *Revista La Jornada N.º 8*; México D. F. 15 de mayo 2009; p. 45.
23. Daza RM. “Resistencia bacteriana antimicrobiano: su importancia en la toma de decisiones en la práctica diaria”. *Información Terapéutica del Sistema Nacional de Salud*. 2010; vol. 22, pp. 57-67.
24. Federación Internacional Farmacéutica (FIP). *Industria Mundial de la automedicación. Automedicación responsable*; setiembre 2010.
25. Hardon A, Hodgkin C, Fresle D. *Cómo investigar el uso de medicamentos por parte de los consumidores*. Suiza: OMS; 2009.
26. Ministerio de Salud (Minsa). Digemid, Dirección de Acceso y Uso Racional del Medicamento. “Norma Técnica de Salud: Sistema de

- Dispensación de Medicamentos en Dosis Unitaria para los Establecimientos del Sector Salud”. Lima: Minsa; 2010.
27. Nounou B, Cattáneo E, Salmón S, Palasezze L, Boccaleri J, Cestona E, et al. *Estudio sobre el consumo y la auto-medicación con antibióticos en la ciudad de La Plata (Buenos Aires, Argentina, 2009)*. Latin American Journal Pharmacy; 2009. (Fecha de acceso: 10 de mayo de 2012).
 28. Barris C, Sabio B, Garrido B, Gutiérrez JL, Rey A. “Evolución de la demanda de antibióticos sin receta médica en una farmacia comunitaria”. *Seguimiento Farmacoterapéutico*. 2011; 3(2):84-49.
 29. García J, Gomis M, González J. y Grupo para el estudio del uso racional de los antibióticos orales (Urano). “Informe acerca del uso racional de los antimicrobianos”. Madrid; 2009.
 30. Nefi M. *La automedicación y sus consecuencias como problemática a nivel mundial*. Estadísticas de morbilidad y factores asociados. México D. F.; 2010.
 31. Chacón G. *Evaluación del uso de antimicrobianos en el departamento Cirugía del hospital Roosevelt*. [Tesis de grado]. Guatemala: Universidad Francisco Marroquín; 2009.
 32. Tello-Yovera. *Factores asociados a la incidencia de la automedicación. Distrito de Chiclayo; marzo 2009*.
 33. Lassus. “Azithromycin”. En Drugdesk. Banco de datos Micromedex Inc. Vol. 119, en la ciudad de Santa Fe; junio 2010. (Fecha de acceso: 25 de julio de 2011).

XI. ANEXO

ANEXO 1

DETERMINACIÓN DE LOS FACTORES QUE CONLLEVARON A LA AUTOMEDICACIÓN DE ANTIBIÓTICOS EN DOS ESTABLECIMIENTOS FARMACÉUTICOS DE UNA CADENA DE BOTICAS (ENERO-ABRIL DE 2012)**1. Género**Masculino: Femenino: **2. Edad**20-25 26-35 36-45 46-55 56-65 **3. Estado civil**Soltero Casado Viudo Divorciado Conviviente **4. Ocupación**Ama de casa Profesional Estudiante Empleado Desempleado **5. ¿Consume usted algún tipo de antibiótico?**

¿Como cuál? _____

6. Este medicamento lo consume por indicación médica:Con receta Sin receta

7. Si fuera por indicación médica, ¿dónde lo adquirió?

Hospital Clínica Consultorio Botica

8. Si no fuera por indicación médica, ¿quién se lo recomendó?

Amigo Familiar Publicidad Médico (prescripción anterior)

Prospecto del medicamento Por recomendación del QF

9. ¿Sabe usted para qué está indicado el antibiótico que consume?

SÍ NO

10. ¿Sabe usted cuál es la dosificación del antibiótico?

SÍ NO

11. ¿Cumple con el tratamiento del antibiótico?

SÍ NO

12. ¿Cómo toma el antibiótico?

Antes de las comidas Después de las comidas

Entre las comidas Cualquier hora

13. ¿Cuáles fueron los síntomas para iniciar un tratamiento?

Infección respiratoria Infección gastrointestinal

Infección bucal Resfrío o catarro

Infección urinaria Fiebre

14. ¿Conoce usted los riesgo de la automedicación?

SÍ

NO

¿Como cuáles? _____

15. ¿Cuál es el motivo por el cual no acude a un centro de salud?

Falta de tiempo para la consulta Dificultad económica

Tener suficiente conocimiento Síntoma leve

Con el tto. de la farmacia es suficiente

16. ¿Conoce usted las funciones del químico farmacéutico?

SÍ NO

¿Cuáles son? _____