



UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES
CHIMBOTE

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE FARMACIA Y BIOQUÍMICA

PREVALENCIA DEL USO DE ANTIBIOTICOS EN POBLADORES.
MAGDALENA DE CAO , ASCOPE - LA LIBERTAD, 2015.

**TESIS PARA OBTAR TITULO DE QUIMICO
FARMACEUTICO**

AUTOR

Bach. ANA MARIA BARTOLO AVILA

ASESOR

Dr. Esp. Q.F. ERICSON FELIX CASTILLO SAAVEDRA

TRUJILLO - PERÚ

2015

PREVALENCIA DEL USO DE ANTIBIOTICOS EN
POBLADORES. MAGDALENA DE CAO , ASCOPE - LA
LIBERTAD, 2015.

JURADO DEL INFORME

Mgtr. C. Alfredo Bernard Claudio Delgado

PRESIDENTE

Mgtr. Teodoro Walter Ramírez Romero

SECRETARIO

Mgtr.. Edison Vásquez Corales

MIEMBRO

Dr. Esp. Q.F. Ericson Félix Castillo Saavedra

ASESOR

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD ESCUELA
PROFESIONAL DE FARMACIA Y BIOQUÍMICA
ACTA N°.....-2015 DE SUSTENTACIÓN DEL INFORME DE TESIS

Siendo las.....horas del día 01 de julio del 2015, y estando conforme a lo dispuesto en el Reglamento de Promoción y Difusión de la Investigación Científica- ULADECH – Católica, en sus Artículos 48° y 52°, los miembros del Jurado de Sustentación de la Escuela Profesional de Farmacia y Bioquímica, conformado por :

Ms. C. Alfredo Bernard Claudio Delgado	Presidente
Mg. Teodoro Walter Ramírez Romero	Secretario
Q.F. Edison Vásquez Corales	Miembro

Se reunieron para evaluar la sustentación del informe de tesis titulado:

Prevalencia del uso de antibióticos en pobladores. Magdalena de Cao,
Ascope – La Libertad, 2015.

Presentado por: Bach. Ana María Bartola Avila

Código del estudiante: 1808102040

Asesorado por: Dr. Esp. Q.F. Ericson Felix Castillo Saavedra

Luego de la presentación del autor y las deliberaciones, el Jurado de Sustentación acordó:
..... Por..... la Tesis, con el calificativo de....., quedando expedito/a
El/la bachiller para optar el Título Profesional de Farmacia y Bioquímica. Los miembros
del Jurado de Sustentación firman a continuación, dando fe de las conclusiones del Acta:

Ms. C. Alfredo Bernard Claudio Delgado

PRESIDENTE

Mg. Teodoro Walter Ramírez Romero

SECRETARIO

Q.F. Edison Vásquez Corales

MIEMBRO

Dr. Esp. Q.F. Ericson Felix Castillo Saavedra

ASESOR

DEDICATORIA

Dedico esta tesis a Dios, por darme la oportunidad de disfrutar sus grandes bendiciones y por acompañarme en cada paso que doy, por fortalecer mi corazón e iluminar mi mente y por haber puesto en mi camino a aquellas personas que han sido mi soporte y compañía durante todo el periodo de estudio.

A mi madre Rosa, por darme su amor y amistad incondicional, por haberme apoyado en todo momento, por sus consejos, sus valores, por la motivación constante que me ha permitido ser una persona de bien.

A mi padre Santos, por los ejemplos de perseverancia y constancia que lo caracterizan y que me ha enseñado siempre.

A mi Hermano Saúl, porque siempre he contado con su apoyo en todo, gracias a la confianza que siempre hemos tenido.

A mis hijas Camila y Micheille por ser mi motivo por quien seguir siendo mejor cada día. A mis abuelos, tíos, primos y sobrinos por su incondicional apoyo en momentos difíciles. A mis Docentes, Q.F. Erickson Castillo Saavedra por su gran apoyo y motivación para la culminación de nuestros estudios profesionales y para la elaboración de esta tesis; al Q.F. Jaime Flores Ballena por su apoyo y consejos ofrecido en este trabajo; al Q.F. Sharon Rodríguez Roldan y Mauro Pacheco Valderrama.

A mis amigas, que nos apoyamos mutuamente en nuestra formación profesional y que hasta ahora, seguimos siendo amigas: Elizabeth Paredes Atachao, Diana García Gutierrez y a Jhony Campos Acosta por haberme ayudado a realizar este trabajo.

A la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote y en especial a la Facultad de Farmacia y Bioquímica que me dieron la oportunidad de formar parte de ellas. ¡Gracias!

AGRADECIMIENTO

El agradecimiento de esta tesis va dirigido a Dios, por cuidar cada día de mis pasos y brindarme la salud y energía que me impulsa a trabajar incansablemente para lograr las metas que me he planteado.

A mi familia e hijas que son una fuente de apoyo constante e incondicional en toda mi vida y más aún en mis duros años de la carrera profesional y en especial quiero expresar mi más grande agradecimiento a mi madre por la confianza y apoyo brindado durante el trayecto de mi vida demostrándome su amor, corrigiendo mis faltas y celebrando mis triunfos.

A mis amigos que colaboraron conmigo en diferentes oportunidades: Diana, Elisa, Lisset, Jhonny, Daniel, Fanny.

Expreso gratitud a mis profesores de la Facultad de farmacia y Bioquímica y en especial a mi asesor Q.F. Ericson Castillo Saavedra por la ayuda científica y técnica en la elaboración de este proyecto.

RESUMEN

La presente investigación tuvo como objetivo determinar la prevalencia de uso de antibióticos en pobladores del Distrito de Magdalena de Cao, provincia de Ascope, La Libertad, durante el período de Abril a Mayo del 2015. **Metodología:** El diseño de la investigación fue de tipo descriptiva, de corte transversal que intento medir la prevalencia de uso de antibióticos. Para la estimación del tamaño muestral (n) se consideró la prevalencia del 25 % aplicando 250 encuestas. **Resultados:** Se observó que el 70.8 % usaron antibióticos, la forma farmacéutica más frecuente fue las tabletas y capsulas con un 69.2 %, los genéricos con un 62 %, siendo el más utilizado Amoxicilina con un 54.8 %. Las personas de la zona en estudio fueron en mayor proporción del sexo femenino (59.1 %), con edad promedio entre 18 a 39 años, el 49.2 % concluyeron el nivel primaria; 67.2 % refirió gastar mensualmente la cantidad menor a 50 soles en antibióticos. El 55.2 % de las personas se atendió en hospitales, centros de salud, postas médicas, el 40.8 % adquirió los antibióticos para enfermedades de las vías respiratorias y fue el motivo más frecuente por el cual los pacientes consumieron antibióticos. **Conclusiones:** Se concluyó que la prevalencia de uso de antibióticos, según factores sociodemográficos y patrones de uso de los pobladores del Distrito de Magdalena de Cao, provincia de Ascope- La Libertad fue de 70.8 %, valor que se consideró de referencia para posteriores estudios.

Palabra clave: Prevalencia, uso de medicamento, antibióticos.

ABSTRACT

This research aimed to determine the prevalence of antibiotics in residents of the District of Magdalena de Cao, Ascope province, La Libertad, during the period from April to May 2015. **Methodology:** The research design was descriptive, cross-court attempt to measure the prevalence of antibiotic use. To estimate the sample size (n) the prevalence of 25% using 250 surveys were considered. **Results:** It was observed that 70.8% used antibiotics, the most common dosage form was tablets and capsules with a 69.2%, generic 62%, the most used amoxicillin with 54.8%. People in the study area were higher proportion of females (59.1%), with average age between 18-39 years, 49.2% completed the primary level; 67.2% reported monthly spend less than 50 soles in antibiotic amount. 55.2% of people were attended in hospitals, health centers, health posts, 40.8% took antibiotics for respiratory diseases and was the most frequent reason why patients consumed antibiotics.

Conclusions: It was concluded that the prevalence of antibiotic use, according to sociodemographic factors and patterns of use of the residents of the District of Magdalena de Cao, Ascope- La Libertad province was 70.8%, which was considered as a reference for future studies.

Keyword: Prevalence, use of medication, antibiotics

CONTENIDO

	Pag.
DEDICATORIA	iii
AGRADECIMIENTO	iv
RESUMEN	v
ABSTRACT	vi
I. INTRODUCCIÓN	1
1.1.Enunciado del Problema.....	7
1.2.Objetivo de la Investigación.....	8
II.REVISIÓN DE LA LITERATURA	9
2.1. Bases Teóricas.....	9
2.2 Antecedentes	16
III. METODOLOGÍA	18
3.1. Diseño de investigación	18
3.2.Población y muestra.	18
3.3. Técnicas e instrumentos.....	19
3.4.Variables de caracterización.....	20
3.5.Plan de Análisis.....	21
IV. RESULTADOS	22
4.1. Resultados	22
4.2. Análisis de resultados	36
V. CONCLUSIONES	43
VI.REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	44
VII.ANEXOS	50

INDICE DE GRÁFICOS

Grafico 1	Edades según género de las personas encuestadas en la población. Magdalena de Cao, Ascope - La Libertad 2015	22
Grafico 2	Nivel de instrucción de las personas encuestadas en la población. Magdalena de Cao, Ascope- La Libertad, 2015.	23
Grafico 3	Porcentaje de gastos en antibioticos de las personas encuestadas en la población. Magdalena de Cao, Ascope -La Libertad, 2015	24
Grafico 4	Antecedentes mórbidos en el último año de las personas encuestadas en la población. Distrito de Magdalena de Cao, Ascope- La Libertad, 2015.	25
Grafico 5	Establecimientos de atención donde acuden las personas encuestadas en la población. Magdalena de Cao, prAscope- La Libertad, 2015.	26
Grafico 6	Adquisición del antibiótico de acuerdo a la recomendación en las personas encuestadas en la población. Magdalena de Cao, Ascope- La Libertad, 2015.	27

Grafico 7	Prevalencia del uso de antibióticos en las personas encuestadas en la población. Magdalena de Cao, Ascope -La Libertad, 2015.	28
Grafico 8	Forma farmacéutica de los antibióticos utilizada por las personas encuestadas en la población. Magdalena de Cao, Ascope- La Libertad, 2015.	29
Grafico 9	Antibióticos de mayor frecuencia de uso en las personas encuestadas en la población. Magdalena de Cao, Ascope- La Libertad, 2015.	30
Grafico 10	Nivel de conocimiento de la posología de los antibióticos de las personas encuestadas en la población. Magdalena de Cao, Ascope- La Libertad, 2015.	31
Grafico 11	Frecuencia del uso de antibióticos expresado en número de veces al día de las personas encuestadas de la población. Magdalena de Cao, Ascope - La Libertad, 2015	32
Grafico 12	Frecuencia de uso de antibióticos expresado en días de tratamiento de las personas encuestadas de la población. Magdalena de Cao, Ascope- La Libertad, 2015.	33

Grafico 13	Uso de antibióticos genérico o comercial de las personas encuestadas en la población. Magdalena de Cao, Ascope - La Libertad, 2015.	34
Grafico 14	Vía de administración del antibiótico más usado por las personas encuestadas en la población. Magdalena de Cao, Ascope- La Libertad, 2015.	35

INDICE DE TABLAS

Tabla 1	Frecuencia absoluta y relativa porcentual de las edades según género de las personas encuestadas en la población. Magdalena de Cao, Ascope- La Libertad, 2015.	57
Tabla 2	Frecuencia absoluta y relativa porcentual del nivel de instrucción de las personas encuestadas en la población. Magdalena de Cao, Ascope- La Libertad, 2015.	57
Tabla 3	Frecuencia absoluta y relativa porcentual del porcentaje de gastos en antibióticos de las personas encuestadas en la población. Magdalena de Cao, Ascope-La Libertad, 2015.	58
Tabla 4	Frecuencia absoluta y relativa porcentual de los antecedentes mórbidos en el último año de las personas encuestadas en la población. Magdalena de Cao, Ascope- La Libertad, 2015.	58
Tabla 5	Frecuencia absoluta y relativa porcentual de los establecimientos de atención donde acuden las personas encuestadas en la población. Magdalena de Cao, Ascope- La Libertad, 2015.	59
Tabla 6	Frecuencia absoluta y relativa porcentual de la adquisición del antibiótico de acuerdo a la recomendación en las personas encuestadas en la población. Magdalena de Cao, Ascope- La Libertad, 2015.	59

Tabla 7	Frecuencia absoluta y relativa porcentual de la prevalencia del uso de antibióticos en las personas encuestadas en la población. Magdalena de Cao, Ascope-La Libertad, 2015.	60
Tabla 8	Frecuencia absoluta y relativa porcentual de la forma farmacéutica de los antibióticos utilizada por las personas encuestadas en la población. Magdalena de Cao, Ascope- La Libertad, 2015.	60
Tabla 9	Frecuencia absoluta y relativa porcentual de los antibióticos de mayor frecuencia de uso en las personas encuestadas en la población. Magdalena de Cao, Ascope- La Libertad, 2015.	61
Tabla 10	Frecuencia absoluta y relativa porcentual del nivel de conocimiento de la posología de los antibióticos de las personas encuestadas en la población. Magdalena de Cao, Ascope- La Libertad, 2015.	61
Tabla 11	Frecuencia absoluta y relativa porcentual de la frecuencia del uso de antibióticos expresado en número de veces al día de las personas encuestadas de la población. Magdalena de Cao, Ascope- La Libertad, 2015.	62
Tabla 12	Frecuencia absoluta y relativa porcentual de la frecuencia de uso de antibióticos expresado en días de tratamiento de las personas encuestadas de la población. Magdalena de Cao, Ascope- La Libertad, 2015.	62

Tabla 13	Frecuencia absoluta y relativa porcentual del uso de antibióticos genérico o comercial de las personas encuestadas en la población. Magdalena de Cao, Ascope- La Libertad, 2015.	63
Tabla 14	Frecuencia absoluta y relativa porcentual de la vía de administración del antibiótico más usado por las personas encuestadas en la población. Distrito de Magdalena de Cao, Ascope- La Libertad, 2015.	63

I. INTRODUCCIÓN

Los antibióticos, son considerados como una de las sustancias más valiosas que se han descubierto, y están perdiendo eficacia por el aumento progresivo de la resistencia microbiana, lo que constituye un problema de primera línea para la salud pública global. El incremento de la resistencia a los antibióticos y la diseminación de las bacterias resistentes se ven favorecidos por las fuertes presiones selectivas derivadas de la utilización en forma excesiva e inapropiada de estas drogas en medicina humana y veterinaria. Siendo la resistencia un fenómeno confirmado por los estudios observados de la aparición de cepas bacterianas con perfiles de susceptibilidad sumamente resistentes a medicamentos usados.^(1,2)

Esta realidad es altamente preocupante, el uso inadecuado de antibióticos no sólo es un factor de riesgo, sino que representa un problema para la población; es decir el riesgo de la aparición de las resistencias por tratamientos impropios se pone de manifiesto inicialmente en el propio paciente. Asimismo, la salud pública mundial constituye un problema cada vez más preocupante por el uso y abuso de los agentes antimicrobianos. Estos agentes forman parte de la familia de fármacos más comúnmente prescritos en todo el mundo.

Los esfuerzos de los profesionales de la salud deben estar dirigidos, por tanto, no solo hacia proveer un adecuado diagnóstico y la prescripción racional de medicamentos, sino además hacia asegurar que los pacientes de manera consciente y responsable tomen sus medicamentos.⁽³⁾

El tratamiento de enfermedades a lo largo de la humanidad ha sido una constante preocupación. El ámbito familiar ha sido la fuente de conocimientos de remedios existentes en cada cultura, cuyos conocimientos son transmitidos oralmente a las generaciones

sucesivas, convirtiéndose en una práctica común y diaria de las comunidades sin conocer la relevancia y consecuencias de estos hechos.

La relevancia que los medicamentos tienen para la salud de la población depende de su buena calidad, accesibilidad y uso adecuado. Sin embargo, se estima que, globalmente, la mitad de los medicamentos se prescriben, se dispensan y se consumen de forma inadecuada. El uso inapropiado de antibióticos representa un riesgo para la salud y un desperdicio de recursos económicos en los servicios de salud. ⁽⁷⁾

Los medicamentos se utilizan para prevenir y tratar las enfermedades, siendo un factor clave en la prolongación de la esperanza de vida, la erradicación o el control de ciertas enfermedades y el bienestar general de la población. Sin embargo el uso inadecuado y el desarrollo de nuevos fármacos incrementan los efectos adversos; aunque los efectos terapéuticos de las nuevas moléculas pueden ser mayores y más selectivos. Las reacciones adversas a medicamentos se reconocen como un problema clínico frecuente y una causa importante de morbilidad. Además de influir negativamente en la evolución de los pacientes, las reacciones adversas a medicamentos generan un aumento significativo en los costos de los servicios de salud. ^(8, 9, 10)

La salud debe percibirse, no como un objetivo, sino como la fuente de riqueza de la vida cotidiana. Una buena salud es el mejor recurso para el progreso personal, económico, social y repercute de manera importante en la calidad de vida de los individuos. En nuestro país los medicamentos, así como la medicina tradicional, han sido un gran recurso para el tratamiento y la prevención de diversas enfermedades.

En la actualidad uno de los principales grupos farmacológicos utilizados por la sociedad son los antibióticos, de enorme importancia por sus beneficios terapéuticos, ya que, con su descubrimiento se disminuyó considerablemente la morbimortalidad como ningún otro grupo de medicamento. ⁽³⁾

Es por ello que los antibióticos (ATB) se encuentran entre las drogas más frecuentemente utilizadas en la comunidad, representando alrededor del 12% de todas las prescripciones ambulatorias a nivel mundial. En todo el mundo, 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. Son tipos frecuentes de uso inadecuado de medicamentos entre otros: el uso de demasiados medicamentos por paciente (polifarmacia); el mal uso de medicamentos antimicrobianos, a menudo por dosis incorrectas; prescripciones no de acuerdo con guías o protocolos clínicos basados en evidencias; automedicación, a menudo con medicamentos que requieren receta médica. El empleo inapropiado de los medicamentos, genera problemas de salud así como la aparición de resistencia bacteriana y una distorsión de los recursos disponibles para el cuidado y la promoción de la salud de las poblaciones.

Siendo la resistencia bacteriana adquirida a los antibióticos un fenómeno que se caracteriza por la aparición de cepas bacterianas con perfiles de susceptibilidad resistente a los antibióticos usados previamente. Desde la perspectiva de la salud pública mundial, la resistencia constituye un problema que se ha agudizado cada vez más por el mal uso o abuso de los agentes antibióticos. ⁽¹²⁾

El uso inadecuado de antibióticos como en el tratamiento de enfermedades como los resfriados y muchas otras infecciones de las vías respiratorias superiores, al igual que algunas infecciones de oído, son causados por virus, no por bacterias. Por lo tanto no se requiere el uso de antibióticos para tratarlos. ⁽¹³⁾

Muchos prescriptores de países en desarrollo tienen escaso acceso a información de buena calidad sobre diagnóstico y medicamentos. Incluso, aunque estén seguros de su diagnóstico, se ven influenciados por las demandas de los pacientes. Sin embargo, se desconoce el grado en el que la prescripción pueda verse afectada por la presión del paciente, que probablemente varía conforme a las aptitudes y la confianza del prescriptor. Ciertas pruebas muestran que en la decisión al momento de prescribir influye la percepción de quien lo hace, ante la demanda del paciente, más que la demanda real que se determina en el curso

de la consulta. Los medicamentos antimicrobianos no causan resistencia, pero el proceso se acelera cuando se utilizan mal. Lo que sucede es que la selección natural (proceso biológico natural) favorece la supervivencia de microorganismos que desarrollan por azar genes que oponen resistencia al estar expuestos a los antibióticos. Cualquier utilización de medicamentos antimicrobianos (apropiados o no) aplica una presión selectiva sobre la población de microorganismos. Sin embargo cuantos más antibióticos se empleen, mayor será esa presión. Por ello es decisivo alcanzar el beneficio máximo del efecto curativo de los antibióticos, en particular en los países en desarrollo, donde no solo se utilizan mal, sino que con frecuencia se emplean de modo insuficiente a causa de limitaciones financieras.^(16,15)

Sin embargo la falta de información conocimiento y actitudes inadecuadas que optan los pacientes permite que la prevalencia de estos medicamentos sea mayor cada año. Los países con un elevado uso de antibióticos, como España y Francia, presentan una tasa elevada de resistencia, mientras que en los países con un uso reducido, como Holanda y Dinamarca, la tasa de resistencia es baja. El consumo de antibióticos varía enormemente entre los países y, a partir de la estadística de ventas, España aparece como uno de los países con consumos más elevados de antibióticos en Europa.

De tal modo, resulta un propósito cuantificar y clasificar el consumo de antibióticos, valorar cualitativamente la racionalidad científica de los medicamentos más consumidos, analizar la eficacia, la seguridad y el impacto económico (relación beneficio-riesgo-coste) para identificar e imputar los medicamentos responsables de provocar los problemas. Como consecuencia, se promoverán sobre bases científicamente estudiadas y demostradas, las medidas convenientes para contribuir a la solución.^(17, 18,19)

El uso inadecuado de antibióticos es altamente riesgosa porque no solamente se promueve el desarrollo de resistencia de los microorganismos a armas terapéuticas valiosas, sino que se corre el riesgo de desarrollar alergia, en algunos casos severa, y presentar los efectos secundarios, siendo problemas habituales derivados de la utilización irracional de medicamentos. Por esta razón se está realizando la investigación de prevalencia del uso de

antibióticos de ahí el farmacéutico tiene una labor fundamental en la educación sanitaria al paciente sobre la importancia de cumplir la posología y la duración del tratamiento antibiótico prescrito, y asegurarse de que el paciente lo ha comprendido, ya que la falta de cumplimiento es la base de la mala utilización de estos fármacos. ^(17, 20,21)

Las modalidades y razones del consumo de antibióticos están condicionadas por diversos factores interactuantes, entre los que cabe mencionar: las prácticas terapéuticas y de prescripción médica, la actitud de los pacientes en su relación con los médicos, la percepción de la población en relación a las propiedades de los medicamentos, los recursos económicos de las personas, la disponibilidad de fondos públicos y privados para su adquisición y distribución, y las actividades de promoción de la industria farmacéutica. ^(18,19)

Alrededor del 30% de los recursos de salud son destinados para este rubro, sin embargo existe suficiente evidencia del uso inadecuado de éstos, originado por varios factores, ya sean errores en la prescripción, dispensación, difícil acceso a los medicamentos o problemas relacionados con el uso de medicamentos. ⁽¹⁰⁾

Es importante determinar cómo afecta la aparición de problemas relacionados con el uso inadecuado de antibióticos y demostrar estadísticamente la necesidad de educar a los pacientes y limitar el acceso de los mismos a los medicamentos, sabiendo que muchos de ellos desconocen el riesgo que asumen al consumirlos inadecuadamente, más aún, teniendo en cuenta que muchos de los eventos adversos que puedan sufrir estos pacientes no se observarán sino hasta verse comprometidos en otras patologías, ejemplo la resistencia bacteriana por el uso y abuso de antibióticos, problemas hepáticos y renales ocasionados a niños al suministrárseles medicamentos innecesarios y/o en dosis elevadas, etc. La utilización de un medicamento requiere que el beneficio de su empleo sea superior a los riesgos que pueda generar, en la práctica, el uso de la mayor parte de los medicamentos implica un cierto riesgo que debe intentar reducirse al mínimo. ^{(19) (19, 20, 21)}

Para disminuir el uso inadecuado de antibióticos se debe promover el uso correcto de los mismos implicando la participación convergente del prescriptor, del dispensador y del usuario y el incumplimiento de cualquiera de los aspectos que a ellos competen, conlleva al

uso inadecuado de los medicamentos, teniendo como posibles resultados la disminución de los efectos clínicos benéficos, el aumento en la frecuencia y/o en la intensidad de los potenciales efectos indeseables, al aumento en los costos de atención para el paciente y para las instituciones que prestan servicios de salud. Como se ha mencionado anteriormente son muchos y complejos los factores involucrados, donde los profesionales de salud, entre ellos los médicos que en algunas oportunidades se ven presionados por los pacientes para prescribirles antibióticos, pueden y deben desempeñar funciones claves educando e informando a la población. ^(19, 20, 23)

Asimismo, los farmacéuticos deberían ajustarse a la legislación y no dispensar ningún ATB sin la correspondiente receta prescrita por el médico. El momento de la dispensación debe servir para utilizar estrategias educativas establecidas con el fin de mejorar el conocimiento que se tiene sobre los antibióticos. Como consecuencia, descenderá su consumo y se educará a la población al poner de manifiesto la necesidad de una exploración médica y un diagnóstico clínico previos a la prescripción también se Deben informar sobre la importancia de cumplir la posología y la duración del tratamiento prescrito por el médico, y asegurarse de que el paciente lo ha comprendido. La falta de cumplimiento de los tratamientos con antibióticos para procesos infecciosos, junto con la automedicación, son los 2 problemas fundamentales de la mala utilización de estos fármacos por los pacientes ^(21, 24)

Los Estudios de Utilización de Medicamentos (EUM), entre ellos los de prevalencia, realizados por medio de planes de investigación, han demostrado ser herramientas valiosas para evaluar las consecuencias del uso inadecuado de medicamentos, con una visión epidemiológica, sobre la población o sobre pacientes. Estos estudios permiten identificar a través del tiempo, los factores que influyen en la prevalencia y el uso adecuado, así como evaluarlos efectos potenciales de las intervenciones reguladoras y educacionales que se originan a partir de las investigaciones, siendo así de gran importancia y de transferencia inmediata, o en el mediano plazo, a la medicina asistencial. Así mismo también es necesario que el profesional químico farmacéutico y el resto de los profesionales de salud creen medidas sanitarias para evitar el consumo inadecuado de medicamentos llevando

información y educación a la población sobre una prescripción médica, tiempo, dosis y sobre todo a estos no se auto medicuen , ya que estos pacientes toman medidas más fáciles de solo comprar medicamentos y tomar por diversas razones como el conocimiento pobre sobre los efectos adversos que causan estos, la falta de economía, la publicidad engañosa, por otra parte el médico debe hacer un buen uso de la prescripción haciendo un correcto diagnóstico y seleccionando el medicamento adecuado para dicha patología y así evitar el consumo innecesario de medicamentos. ^(22, 23, 24)

Los fármacos deben proveer un máximo beneficio con un mínimo de riesgo y al mismo tiempo maximizar los recursos evitando aumento de los costos de tratamiento y consecuentemente en gastos por motivos de salud o mal tratamiento de las enfermedades. Conocer cómo eligen los consumidores los medicamentos y productos terapéuticos naturales es fundamental, para una intervención destinada a disminuir problemas relacionado al uso de los mismos. ^(22, 25)

No obstante es importante conocer que el Químico Farmacéutico juega un papel importante en el seguimiento farmacoterapéutico de los pacientes para evitar el mal uso de los medicamentos, además el profesional Químico Farmacéutico como especialista en medicamentos, es el profesional sanitario mejor situado para manejar una información tan amplia, lo que implica un compromiso y debe proveerse de forma continuada, sistematizada y documentada, con el fin de alcanzar resultados concretos que mejoren la calidad de vida del paciente. ⁽¹⁶⁾

1.1. Enunciado del Problema

De esta realidad problemática se plantea la siguiente interrogante en saber ¿Cuál es la prevalencia de uso de antibióticos en pobladores. Distrito de Magdalena de Cao, Ascope, Trujillo 2015?

1.2. Objetivo de la Investigación

1.2.1. Objetivo general:

Determinar la prevalencia del uso de antibióticos en pobladores del Distrito de Magdalena de Cao, Ascope- Trujillo, 2015.

1.2.2 Objetivos específicos:

1.2.2.1. Identificar los factores sociodemográficos relacionados al consumo de antibióticos.

1.2.2.2. Identificar los patrones del uso de antibióticos.

II. REVISIÓN DE LA LITERATURA

2.1. BASES TEÓRICAS.

2.1.1 Medicamento

Medicamento es todo preparado farmacéutico que contiene uno o más fármacos y que se introducen al organismo con fines curativos, sin embargo en la práctica los términos fármacos y medicamento se utilizan sin ninguna diferencia. ⁽¹⁸⁾

Se define también como toda sustancia y sus asociaciones o combinaciones, destinadas a prevenir, diagnosticar, aliviar o curar enfermedades en humanos y animales, a los fines de controlar o modificar sus estados fisiológicos o fisiopatológicos. En este sentido todo medicamento, independientemente de su origen o naturaleza, debe garantizar tanto al individuo como a la sociedad su calidad estandarizada, así como comprobar que su seguridad y eficacia contribuirá de manera importante a la solución de problemas que justifique su utilización racional. ⁽²²⁾

Los medicamentos son un tipo de tecnología sanitaria para la atención de las personas y aparte de sus efectos farmacológicos tienen efectos sociales, culturales y psicológicos; por ejemplo, el uso de un medicamento puede afectar la forma en que la persona se percibe a sí misma, su motivación para enfrentar los problemas y en general su calidad de vida (sobre todo en enfermedades y tratamientos crónicos). De ahí que los medicamentos sean bienes sociales y como tales requieran un abordaje multidisciplinario para comprender mejor la forma en que la sociedad los percibe. En este sentido, la farmacoepidemiología, una disciplina científica relativamente nueva, permite analizar el uso y los efectos de los medicamentos en poblaciones humanas; los enfoques farmacoeconómicos posibilitan expresar el beneficio o la utilidad social de un fármaco y las ciencias sociales pueden ayudar a explicar cómo las percepciones de los individuos, así como el entorno social y cultural afectan el uso de los medicamentos. ⁽²³⁾

Para que un medicamento sea utilizado se requiere, en definitiva, que se encuentre disponible en el mercado. A su vez, para que un medicamento se comercialice previamente debe contar con el registro y aprobación por parte de la autoridad sanitaria de un país. Tanto el registro como la comercialización, son los dos primeros componentes de lo que se ha denominado “cadena del medicamento” y que tiene como siguientes eslabones a la distribución, prescripción, dispensación y finalmente al uso (consumo) que realizan las personas.

Todos los medicamentos pueden tener un riesgo asociado a su uso. Lógicamente, el perfil de efectos indeseados (en frecuencia y gravedad) es distinto para cada fármaco y depende de sus propiedades farmacodinámicas y farmacocinéticas. Si los fármacos no se utilizan adecuadamente, es más fácil que su relación beneficio/riesgo se vuelva desfavorable.

Los programas de administración de ATBs son vistos como un factor clave para modificar las prácticas de prescripción de los médicos, y disminuir el uso de ATBs. El ejercicio de pautas o políticas de uso de ATBs, que pueden ser nacionales, locales o específicas de cada centro de atención en salud, demuestran compromiso con el uso prudente de ATBs. Su implementación demuestra que el gobierno, las sociedades médicas y la comunidad tienen conciencia del problema y están alineadas con la búsqueda de una solución. Las políticas locales deben enfocarse en el uso de ATBs con el menor espectro posible, menos costosos, de toxicidad mínima y que generen un menor impacto en el desarrollo de resistencia

2.1.2 Antibiótico

Los ATBs son un grupo de fármacos de amplia utilización en el medio hospitalario generan un coste elevado. Concretamente, se calcula que un 30 % de los pacientes ingresados en un hospital consumen ATBs, y este grupo representa una cuarta parte del gasto global de medicamentos de un hospital^(10, 12)

Los ATBs son importantes para el tratamiento de muchas dolencias infecciosas, algunas de las cuales causaban gran enfermedad y su uso permitió disminuir en forma importante y notable la morbimortalidad de alguno de estos, por ello se pensó en forma equivocada de muchas de estas dolencias iban a desaparecer. Siendo un primer problema la aparición de reacciones adversas entre leves a severas, posteriormente se ha sumado la aparición cada vez más frecuente de bacterias resistentes y multirresistentes a uno o a varios ATBs. Así mismo se considera que el total de reacciones por medicamentos, la piel se afecta aproximadamente en 25-30% y que ocurren en 3% de los pacientes hospitalizados. La práctica médica lleva implícito la prescripción de medicamentos y, por lo consiguiente el clínico debe ser consciente de la existencia de las reacciones adversas a ellos para poder enfrentarse de manera adecuada no solo a la sospecha clínica sino al manejo del problema. Sin embargo las reacciones adversas a fármacos son una consecuencia infortunada de la farmacoterapia; es la causa más frecuente de trastornos en iatrogénicos en el hombre.^(25,26)

El uso inadecuado de medicamentos afecta la calidad de la atención de la salud y provoca una pérdida de los recursos económicos disponibles. Considerando la magnitud del gasto que ocurre a causa de la mala utilización de los medicamentos (en sus distintas variaciones), la necesidad de realizar actividades destinadas a controlar este problema resulta evidente.^(23, 27, 28)

2.1.3 Uso adecuado de antibióticos

El conocimiento que tenga la persona sobre el problema de salud y las alternativas disponibles para solventarlo, determinarán las actitudes y prácticas que posteriormente adopte con el fin de recuperar o mantener la condición de bienestar.⁽¹⁴⁾

Debido a que en los países menos desarrollados la condición humana todavía está marcada por el hambre, la enfermedad y la muerte precoz, la percepción de la salud que tienen sus poblaciones es muy diferente a la que existe en los países industrializados, por tanto la población común que toma ATBs por lo general conoce poco sobre ellos y sobre la forma

en que deben ser utilizados, pudiendo tener ideas o creencias equivocadas que posibilitan un mal empleo de los productos, lo que puede hacerlos menos efectivos y/o más peligrosos además de la promoción publicitaria algunas veces descontrolada y que incluso puede resultar engañosa.⁽²³⁾

La expresión “Uso racional de medicamentos” aceptada en la conferencia de la OMS efectuada en 1985 en Nairobi, hace referencia a que los pacientes reciben los fármacos apropiados para sus necesidades clínicas, en dosis correctas para sus requerimientos, por el tiempo adecuado y al menor costo posible para ellos y su comunidad. Desde un punto de vista más amplio, el uso adecuado de los medicamentos debería realizarse en los distintos eslabones de la cadena del medicamento; sin embargo, las distorsiones más frecuentes y relevantes tienen lugar en los actos de prescripción y de empleo por parte de los consumidores.⁽²³⁾

Hay que tener en cuenta que la perspectiva del “consumidor” (paciente) respecto al “uso racional” puede ser diferente. Lo que es racional en el sentido médico puede no serlo para el usuario y viceversa. Para una persona común, la racionalidad del uso de ATBs está basada en la interpretación del valor que da al producto en su vida diaria, algo influenciado por el entorno cultural de su sociedad y por las condiciones económicas. Por ejemplo, una persona podría adquirir solo unos cuantos comprimidos de un antibiótico porque los considera suficientes o no dispone del dinero, pero podría gastar más dinero en analgésicos o antigripales para aliviar sus dolencias y mantenerse activo o en vitaminas porque las considera útiles para mantenerse con más salud. Cuando los medicamentos no se utilizan adecuadamente las consecuencias son de tipo sanitario y económico.

2.1.4 Resistencia bacteriana

El fenómeno de resistencia bacteriana adquirida a los ATBs se caracteriza por la aparición de cepas bacterianas con perfiles de susceptibilidad resistente a los ATBs usados previamente, siendo previamente sensibles. Desde la perspectiva de la salud pública mundial, esa resistencia constituye un problema que se ha agudizado cada vez más por el

mal uso o abuso de los agentes ATBs. Así lo expresa la Declaración sobre la resistencia a los ATBs presentada por la Asociación Médica Mundial en su 48a Asamblea General celebrada en Sudáfrica en 1999.

La resistencia a los ATBs es un problema creciente. El desarrollo de cepas resistentes a cualquier antibiótico se da gradualmente, y la resistencia se puede deber a mutaciones genéticas repetidas de la bacteria y por presión selectiva por el uso indiscriminado de ATBs. ⁽²⁵⁾

La resistencia bacteriana amenaza la capacidad existente de solucionar con eficacia problemas como las infecciones respiratorias agudas, las enfermedades diarreicas, la tuberculosis, las enfermedades infecciosas. ⁽²⁸⁾

No sólo los médicos han sido responsables del problema, es importante señalar que la venta, prescripción y consumo de antibióticos en todo el mundo está influenciada por la industria farmacéutica, y sus actividades de promoción y publicidad promueven también el uso irracional y exagerado de estos medicamentos. En algunas regiones del mundo, más de la mitad de los casos de neumonía estreptocócica son resistentes a la penicilina. ⁽²⁶⁾

El consumo exagerado de ATBs y la aparición de resistencia bacteriana están relacionados directamente con la prescripción médica inadecuada, la dispensación sin receta por los farmacéuticos y el uso indiscriminado que realizan los pacientes. ⁽²¹⁾

2.1.5 Consumo de medicamentos

La población considera el consumo de ATBs, como la medida real de la exposición de ésta a los fármacos. Las disímiles formas de acceso a los medicamentos hacen que los sectores y grupos de la sociedad tengan diferentes consumos y exposiciones a los medicamentos.

En torno a los ATBs, muchas personas tienen una gran expectativa cultural, y se espera de ellos la curación definitiva del proceso infeccioso que amenaza al paciente o a algún

miembro de su familia. Por esta razón, los ATBs son valorados como el tratamiento definitivo de esta enfermedad, la máxima esperanza de curación al administrarlo. Entre muchos pacientes existe una cultura social favorable a la automedicación con ATBs, que muestran una actitud confiada ante estos medicamentos, considerados seguros y fiables. ⁽²⁷⁾

Pero si el uso inadecuado de medicamentos ya es un problema, también lo es la existencia en el mercado de medicamentos que son un “problema”, considerados así aquellos que son “peligrosos” (por su elevado riesgo de reacciones adversas graves), “ineficaces” (porque contienen principios activos sin eficacia clínica), “irracionales” (contienen combinaciones a dosis fijas de principios activos ineficaces o peligrosos o dosis su terapéuticas de otros eficaces o con efectos antagónicos entre sí, etc.), los “innecesariamente caros” (al existir otras alternativas eficaces de menor costo) y los “inapropiados” (que contienen sustancias innecesarias o inútiles). El uso de todos estos productos significa un desperdicio de recursos económicos y puede conducir a mayores problemas en la salud de los usuarios.

Debido a que la población común no suele poseer el concepto de que todo de antibiótico tiene sus riesgos y que, para cumplir su efecto terapéutico, debe ser utilizado en indicaciones precisas, a la dosis adecuada y por el tiempo correcto, las actividades publicitarias que promocionan el uso de los productos pueden influenciar y modificar la percepción social respecto a los posibles beneficios de estos medicamentos. Esto posibilita que las personas los lleguen a considerar una solución rápida a los problemas de salud, un elemento necesario para mejorar la calidad de vida o simplemente un aspecto común en la vida actual. El uso inadecuado de ATBs durante las prácticas de autocuidado de la salud, abre la posibilidad de que las personas adquieran riesgos de distinto tipo o en el menor de los casos, que hayan hecho un gasto innecesario.

2.1.6 Estudios de consumo

Los estudios de consumo, tienen un método sencillo para detectar problemas potencialmente importantes, cuantitativamente, de inadecuación en la utilización de medicamentos en un primer nivel de análisis. Sin embargo, su grado de fiabilidad no

siempre es grande, porque no se tiene en cuenta la patología o la indicación en la que los medicamentos son utilizados. Para que un estudio de consumo cumpla con los objetivos que tiene planeados, es imprescindible que se realicen de forma sistémica y continuada a lo largo del tiempo, lo que permitirá determinar tendencias de consumo en una población o ámbito dados.

Los estudios de consumo son útiles para estimar la prevalencia de ciertas enfermedades, sólo cuando se trata de medicamentos utilizados específicamente en indicaciones muy concretas, como un medicamento para antituberculosos. También pueden servir para tener una estimación aproximada de la incidencia de las reacciones adversas a un determinado fármaco, al proporcionar un denominador del cociente que cuantifica esa magnitud

2.1.7 Patrones de uso de medicamentos ⁽²⁸⁾

Se define patrón de uso de medicamentos, como el conjunto de elementos que caracterizan su consumo por la población, en un contexto dado y que puede ser tomado como referente, base para el estudio y la planificación, así como para establecer perfiles, tendencias en la utilización y costos de los tratamientos en diferentes horizontes que permitan evaluarlos. Para caracterizarlas, los autores tienen en cuenta características de la población que realiza dicha acción (distribución por grupo de edades, sexo, ocupación, escolaridad) y de la acción en sí, el consumo (consumo de medicamento, grupo farmacológico consumido, origen del consumo, padecimientos para los cuales se auto medicaría, cumplimiento terapéutico, información sobre medicamentos, fuente de la información y criterio de la calidad de la información recibida).

2.2 Antecedentes

Todas las personas tienen derecho a la salud. La OMS la define como “un completo estado de bienestar físico, mental y social”. Sin embargo, la salud puede variar en función de las condiciones de vida de las personas y por lo tanto depende de factores sanitarios, económicos y socioculturales. Lamentablemente, las inequidades socioeconómicas y de salud son algo que desgraciadamente persiste en los países en vías de desarrollo. Actualmente se estima que 1.3 billones de personas del mundo viven en absoluta pobreza, un cuarto de la población mundial percibe menos de 1 US\$ al día y, según proyecciones del Banco Mundial, en este siglo XXI la población mundial se duplicará alcanzando los 10 billones de habitantes en el año 2100, con el posible impacto sanitario que esto significa.⁽²³⁾

Dreser ⁽⁷⁾ en un estudio realizado en México en el año (2008), han llevado a cabo una investigación donde indica que los medicamentos más vendidos en farmacias con o sin prescripción médica, son 70 y 90% respectivamente, como también las redes regionales de vigilancia epidemiológica estiman que la tasa de resistencia a penicilina causante de infecciones comunitarias graves como la neumonía y meningitis es de alrededor de 55%. Estos resultados no debe ser extraño debido que los pacientes se automedica por la falta de información a los medicamentos.

Hará ⁽³⁰⁾ en el año 2012 realizó una investigación del uso de antibióticos y antimicrobianos para la detección y resolución de problemas relacionado con medicamentos en cuatro países, constatando un 14 y 60% de los medicamentos son compradas en farmacias. La prevalencia del uso y consumo de ATBs fue del 15% en Paraguay, 17% en Honduras, 22% en Nicaragua y 27% en Perú.

Campos ⁽³¹⁾ en un estudio realizado en España en el año 2009 sostiene que el consumo estimado comunitario de ATBs es más frecuente con betalactámicos en un 62% con respecto a la incidencia de los macrólidos (9.6%). En un estudio se estima que el 30% de las hospitalizaciones están relacionadas con el uso de medicamentos ya sea por enfermedades no tratadas, inadecuada selección, reacciones adversas, tratamiento incompletos, interacciones, sobredosis, y además, la automedicación se consideran un

problema preocupante desde el punto de vista de la salud pública. ⁽²²⁾ Un estudio muestral del consumo de medicamentos en Lima reporta que la automedicación representó el 66.77%, considerándose así una práctica muy frecuente en diferentes estratos socioeconómicos donde se llevó a cabo la investigación. ⁽³²⁾ Un estudio metacéntrico transversal realizado entre el 2007 y 2009, en niños menores de 2 años llevada a cabo en siete ciudades de Perú: Lima, Piura, Cusco, Abancay, Huancayo, Arequipa e Iquitos. Se halló como resultado que las cepas de *Streptococcus pneumoniae* resistente en mayor porcentaje a antibióticos como: cotrimoxazol (58%), seguido por penicilina (52,2% no-sensibles), tetraciclina (29,1%), y azitromicina (28,9%). La resistencia a cloranfenicol fue baja (8,8%). Además de ello se encontró pacientes multiresistentes a estos ATBs, y cuyo problema radica en la mala prescripción, pobre dispensación y el poco conocimiento o información que tiene la población respecto al uso de estos medicamentos. Siendo el estudio de prevalencia el uso adecuado de antibióticos es el primer paso para una intervención y así mismo contrarrestar este problema que crece cada día más. ⁽²⁵⁾

Barrena ⁽³³⁾ en un estudio realizado en el Callao (Perú) en el 2009, se basó en determinar los factores determinantes del uso de antibióticos entre los médicos, dispensadores y consumidores, en el cual el uso indiscriminado de antibióticos prevalece en el 75,5% de los encuestados, el 49,8% sólo compra parte del tratamiento, 6 o 7 de cada 10 clientes compran antibióticos en las farmacias, el 49,6% acude a la farmacia a comprar un ATB sin receta médica y el 53,5% acude a la farmacia para solicitar recomendaciones y comprar algún producto incluyendo antibióticos. La compra de ATBs sin receta médica se ha convertido en una costumbre fomentada por la falta de exigencia de la misma al momento de la compra.

Chávez ⁽³⁴⁾ en un estudio realizado en Trujillo en el Hospital Belén en el año 2009 se evaluó 111 muestras de orina en pacientes con manifestaciones clínicas de infecciones urinarias adquiridas en la comunidad, con respecto a la resistencia se encontró: 71,43% a ampicilina; 28,57% a cefalexina, amoxicilina/ácido clavulánico y ciprofloxacina; 14,29% a trimetoprima/sulfametoxazol y no hubo resistencia a ceftriaxona, gentamicina e imipenem.

III. METODOLOGÍA

3.1. Diseño de investigación

Se realizó una investigación de tipo descriptiva, de corte transversal para medir la prevalencia de uso de antibióticos

3.2. Población y muestra. Según Duffao⁽³³⁾ modificada

3.2.1. Población

Magdalena de Cao es uno de los ocho distritos de la Provincia de Ascope, ubicada en el Departamento de La Libertad, se encuentra en el Valle del Río Chicama, Departamento o Region de La Libertad, a 58 kilometros de la ciudad de Trujillo y 14.60 kilometros de Chocope. Tiene una superficie territorial de 158.96 Km² y tiene una población de 2.884 habitantes según datos del INEI (Instituto Nacional de Estadística e Informática).

DEMARCAACION POLITICA ADMINISTRATIVA

Los límites del Distrito de Magdalena de Cao son los siguientes: Limita por el norte con el Distrito de Rázuri, por el sur: Distrito de Santiago de Cao, por el este: Distrito de Chocope y Paiján y por el oeste: Océano Pacífico.

El Distrito de Magdalena de Cao está conformado por varios Anexos como:

“Nazareno”, “Moncada”, “Ticmar”, “Nuevo Ticmar”, “Salamanca” y “Los Ángeles”. Asimismo está conformado por un jardín de niños de 4 y 5 años, una escuela primaria y un colegio; además cuenta con una municipalidad, comisaria, dos boticas y dos tiendas comerciales, finalmente cuenta con un Centro de Salud del MINSA que tiene una población registrada de 1.383 mujeres y 1.501 hombres de edad promedio desde los 18 a mayores de

65 años. La gente es trabajadora, amistosa y sencilla, mantiene costumbres festivas, cívicas y religiosas, que dan vida a este poblado que alberga historia y tradición.

3.2.2. Muestra. Según Duffao ⁽³³⁾ modificada

Para la estimación del tamaño muestral (n), se consideró la prevalencia del 25%, aplicando 250 encuestas (Ver Anexo N° 1); se consideró como criterios de inclusión a pacientes que utilizaron antibióticos, en los últimos 12 meses, por alguna enfermedad o alguna situación en particular y en los criterios de exclusión a pacientes con enfermedades terminales, pacientes que no colaboran y pacientes complicados.

3.3. Técnicas e instrumentos y matriz de evaluación. Según Ávila ⁽⁸⁾ y Maldonado ⁽²³⁾, modificada.

Se obtuvo la información necesaria para responder a las preguntas planteadas en la investigación a partir de las observaciones realizadas y recopiladas mediante el cuestionario.

La recolección de datos se realizó previo consentimiento informado, donde se utilizó una encuesta de carácter confidencial, el entrevistador hizo saber al encuestado los objetivos del estudio y sus fines.

La información fue recabada y analizada mediante la utilización de un formato realizado en una hoja electrónica del programa Microsoft Office Excel para su valoración estadística.

3.4. Variables de caracterización

3.4.1. Factores sociodemográficos

Grupos etáreos: se determinó de acuerdo al enfoque de los grupos evaluados, en base a intervalos de edades: 18 - 39, 40 – 65 y 65 a más años.

Género: se consideró: masculino-femenino.

Niveles de instrucción: dato que fue consignado de acuerdo al nivel de estudios considerándose así: Sin estudios, primaria, secundaria y superior.

Gasto mensual en medicamentos: se consideró el gasto mensual medido en la cantidad gastada, teniendo tres categorías: menor a 50 soles, de 50 a 100 soles, de 100 a 300 soles, y mayor a 300 soles.

3.4.2. Patrones de uso

Medicamentos consumidos: cantidad del o los antibióticos que fueron consumidos.

Forma farmacéutica: se consideró las formas farmacéuticas sólidas: entre ellas tabletas, cápsulas, polvo liofilizado, óvulos etc., semisólidas: cremas, ungüentos etc., líquidas: inyectables, jarabes, suspensiones, colirios.

Dosis: cantidad de medicamento que fueron administrados por día.

Frecuencia de consumo: continua o discontinua.

Duración del tratamiento: tiempo en que fue consumido él o los Antibióticos

Indicación: situación mórbida o malestar que motivaron el uso de los Antibióticos.

Fuente de obtención: donde obtuvieron él o los antibióticos, quien los recomendó.

3.5. Plan de Análisis. Método de Wayne ⁽³⁴⁾

Para el estudio de prevalencia, los resultados fueron presentados en tablas de distribución de frecuencias absolutas y relativas porcentuales, así como gráficos estadísticos de acuerdo al tipo de variable en estudio.

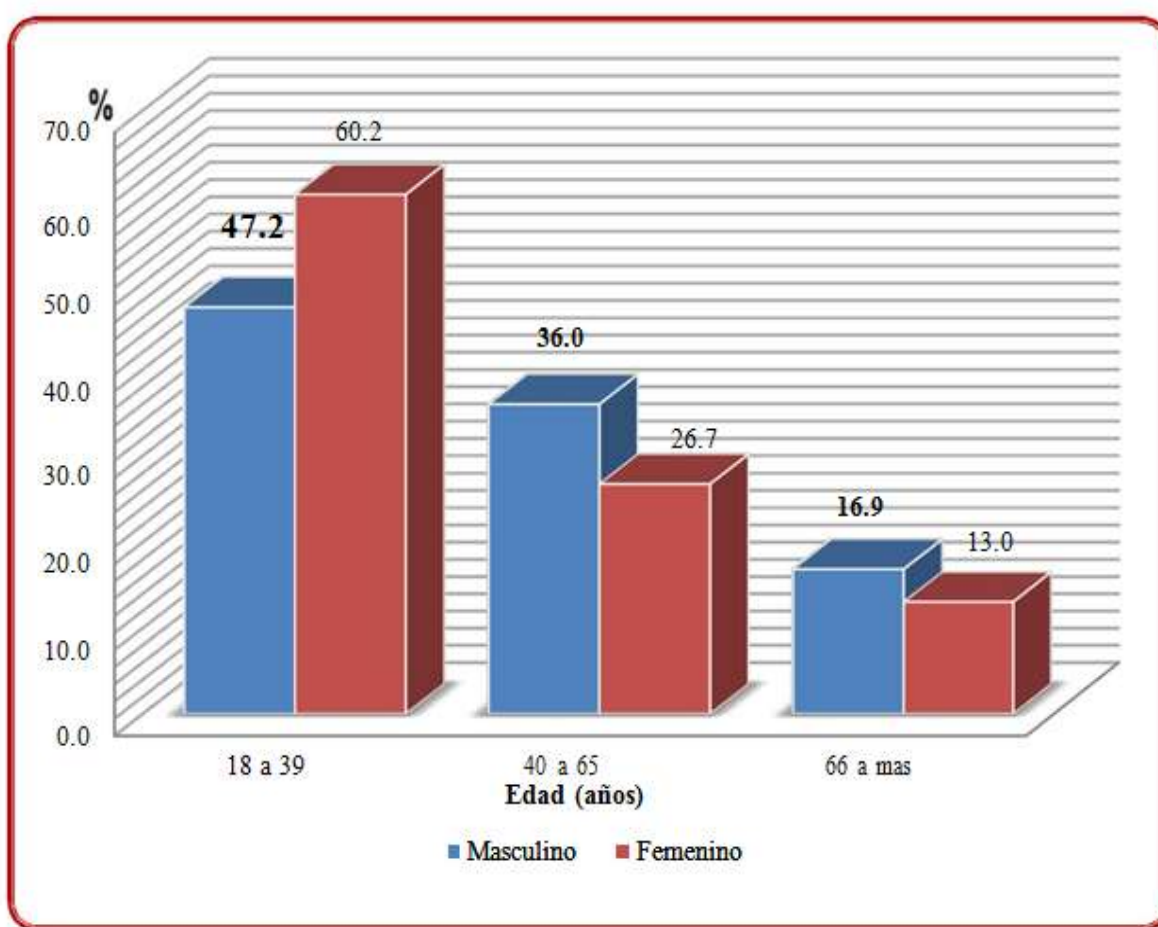
Para el procesamiento de los datos se utilizó el programa informático Microsoft Excel 2010.

IV. RESULTADOS

4.1. Resultados

GRAFICO N° 1

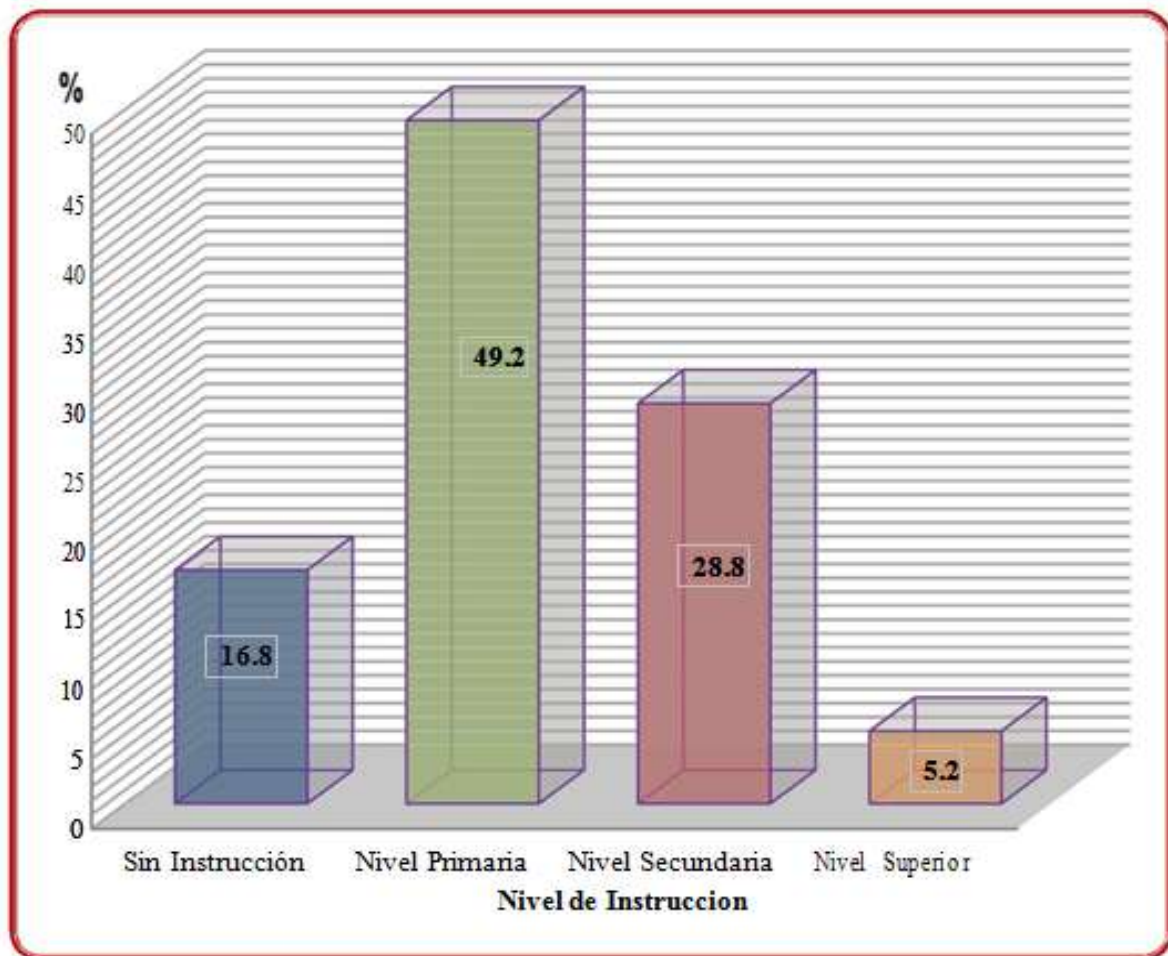
Edades según género de las personas encuestadas en la población. Distrito de Magdalena de Cao, Ascope- La Libertad 2015



Fuente: Cálculos propios en base a los resultados de la aplicación del Cuestionario sobre prevalencia de uso de antibióticos.

GRAFICO N° 2

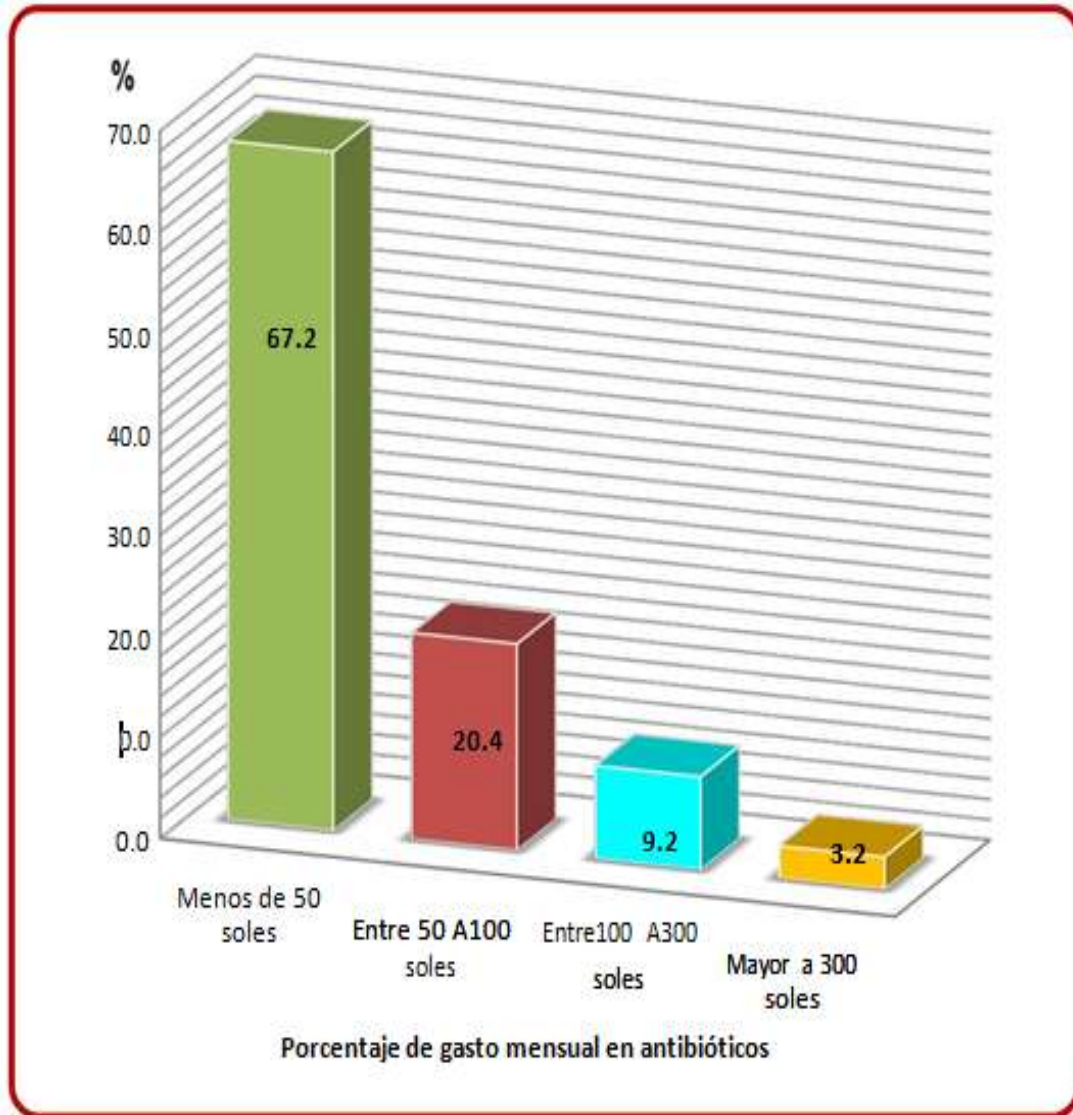
Nivel de instrucción de las personas encuestadas en la población. Distrito de Magdalena de Cao, Ascope- La Libertad 2 015.



Fuente: Cálculos propios en base a los resultados de la aplicación del Cuestionario sobre prevalencia de uso de antibióticos.

GRAFICO N° 3

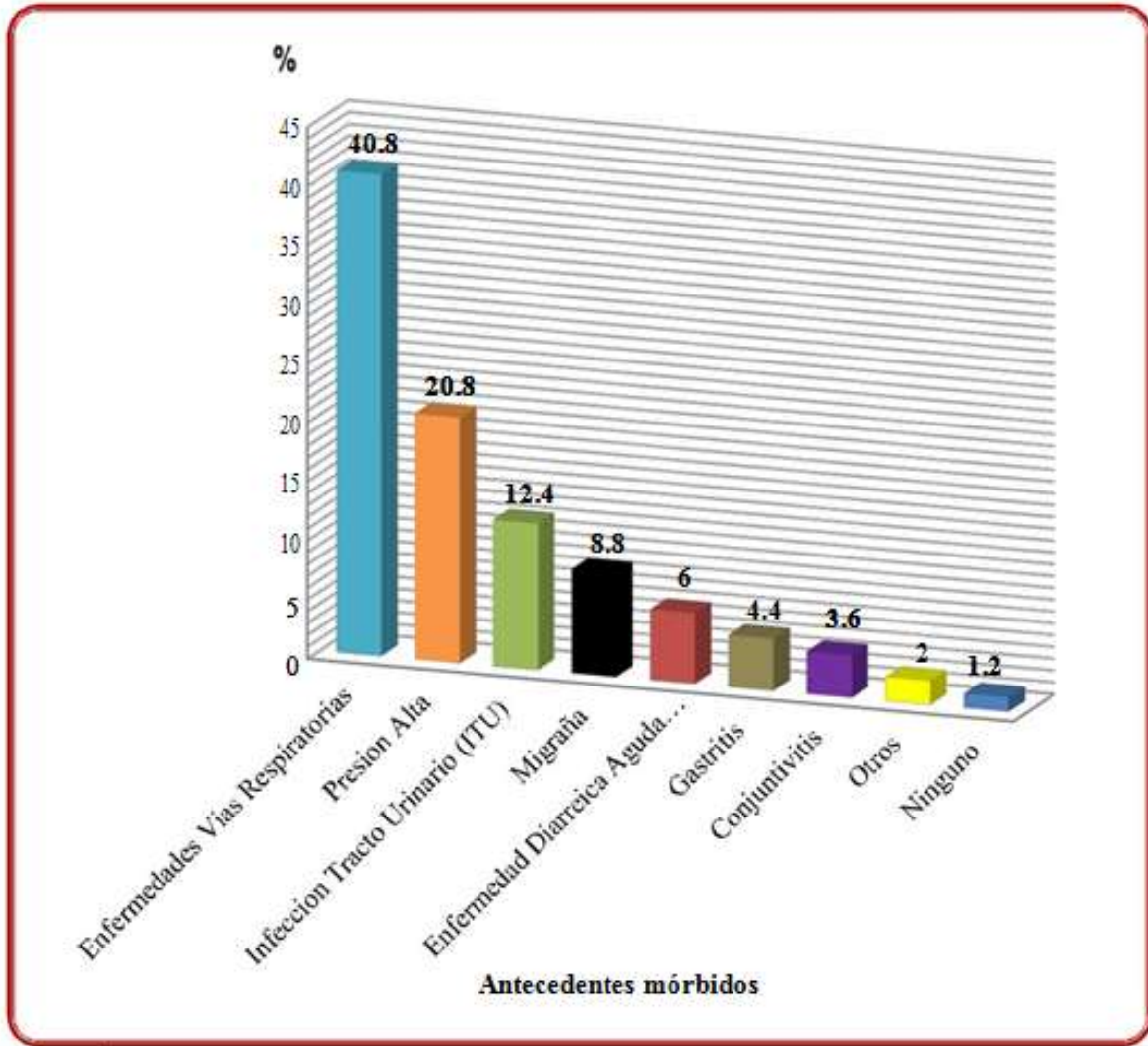
Porcentaje de gastos en antibióticos de las personas encuestadas en la población. Distrito de Magdalena de Cao, Ascope-La Libertad 2015



Fuente: Cálculos propios en base a los resultados de la aplicación del Cuestionario sobre prevalencia de uso de antibióticos.

GRAFICO N° 4

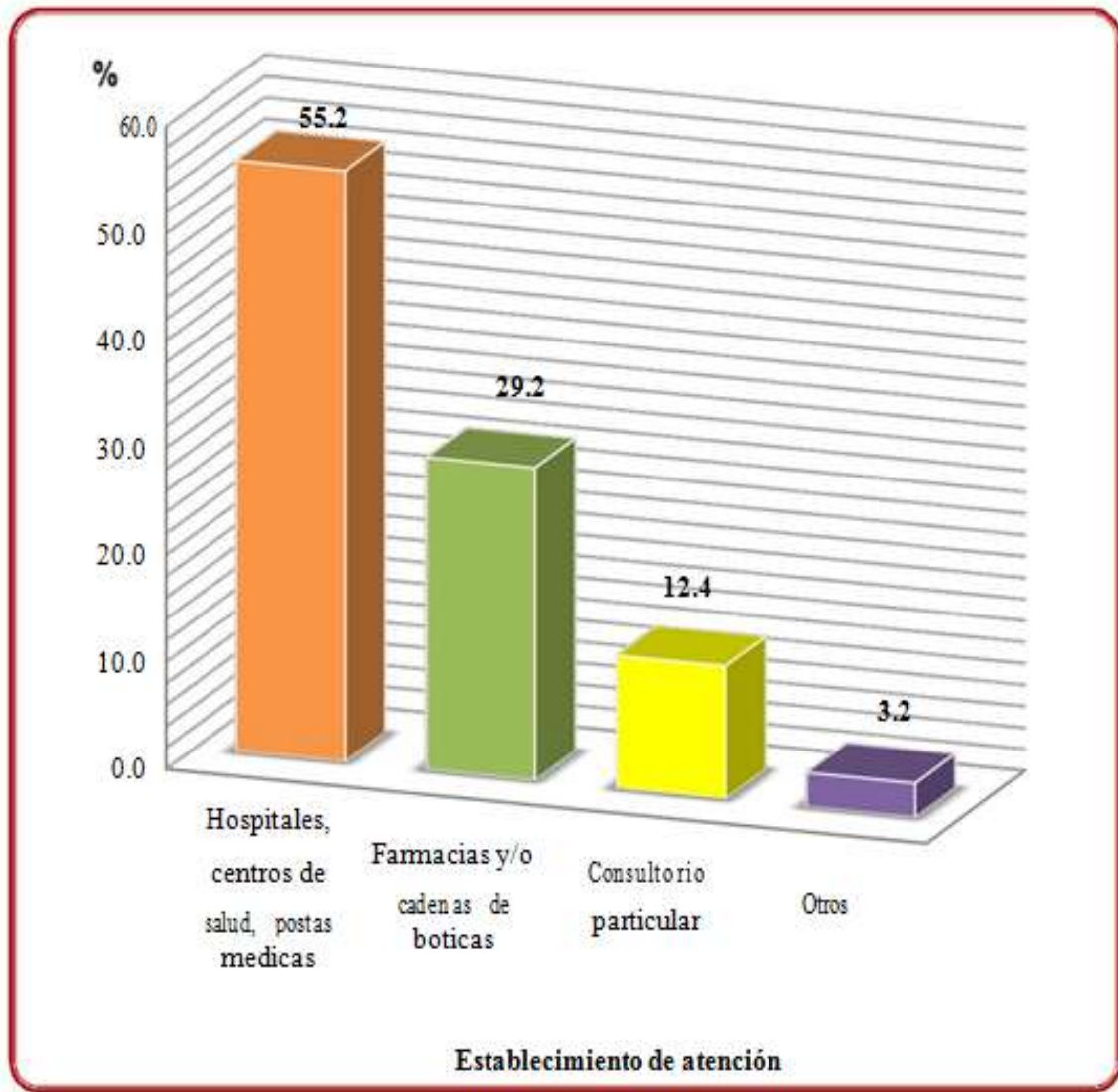
Antecedentes mórbidos en el último año de las personas encuestadas en la población.
Magdalena de Cao, Ascope- La Libertad 2015



Fuente: Información directa de los encuestadores en base a la manifestación de los encuestados cuyos resultados se dieron en la aplicación del Cuestionario sobre prevalencia de uso de antibióticos, 2015.

GRAFICO N° 5

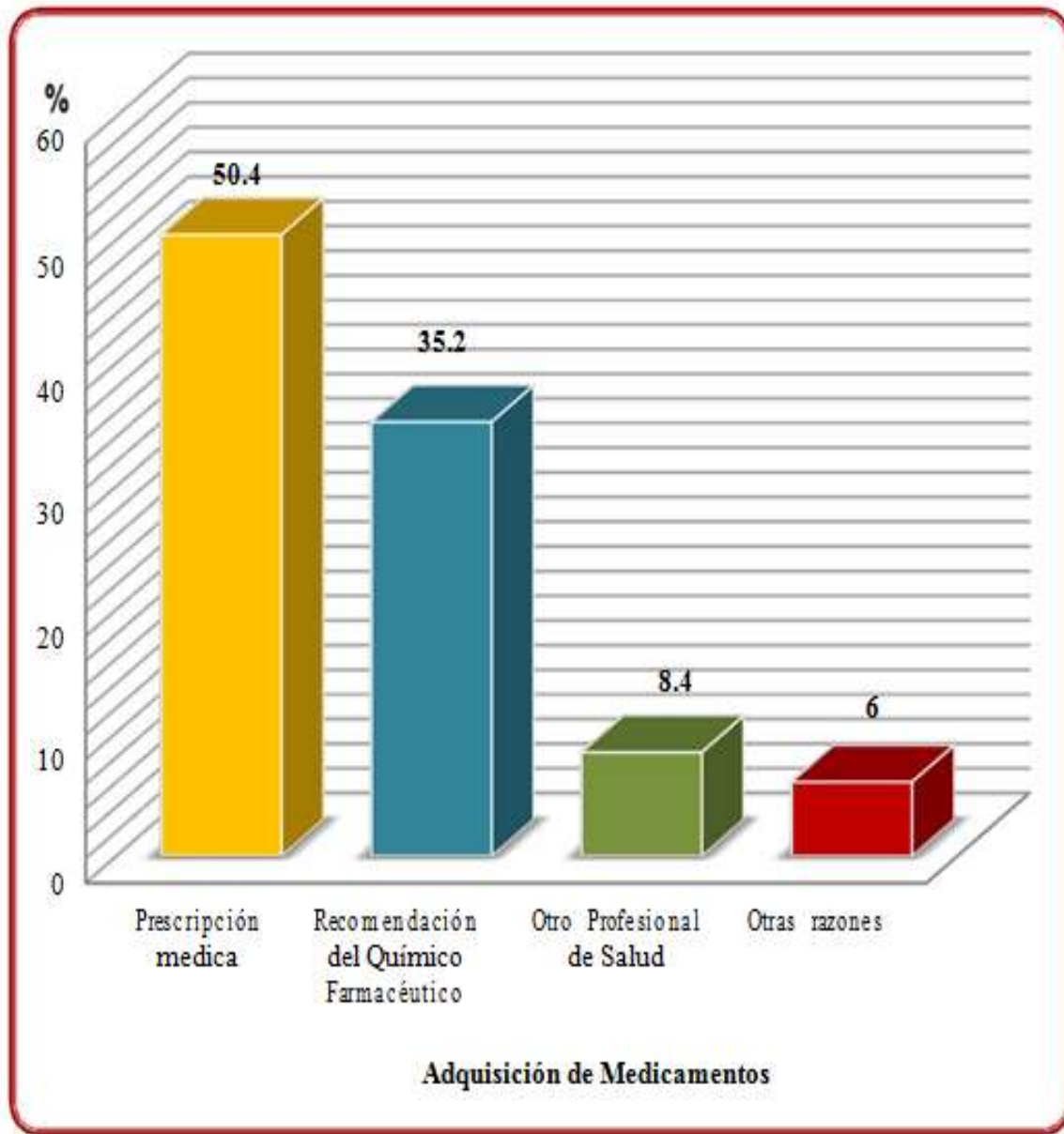
Establecimientos de atención donde acuden las personas encuestadas en la población.
Magdalena de Cao, Ascope- La Libertad 2015



Fuente: Cálculos propios en base a los resultados de la aplicación del Cuestionario sobre prevalencia de uso de antibióticos.

GRAFICO N° 6

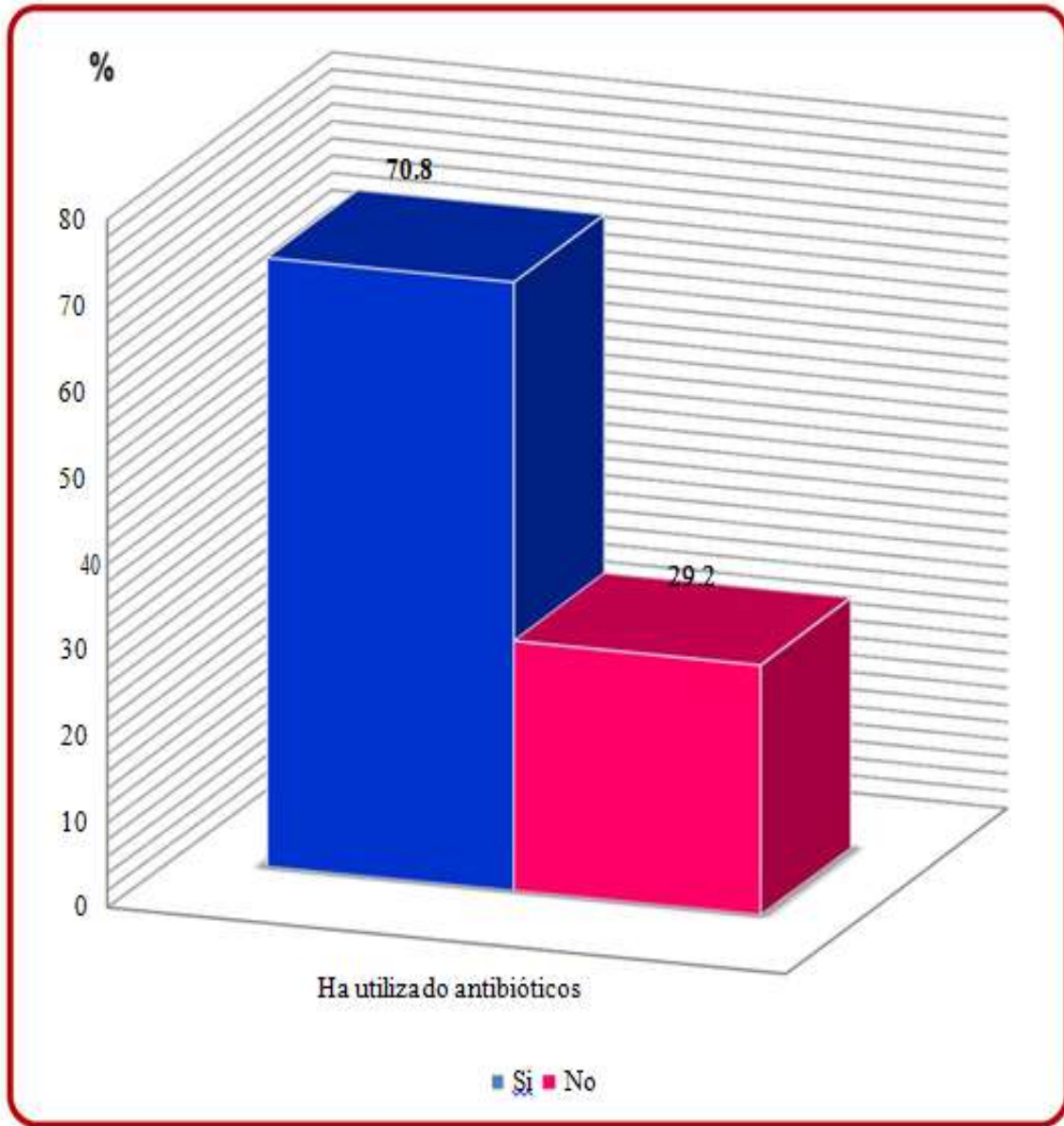
Adquisición del antibiótico de acuerdo a la recomendación en las personas encuestadas en la población. Magdalena de Cao, Ascope- La Libertad 2015



Fuente: Cálculos propios en base a los resultados de la aplicación del Cuestionario sobre prevalencia de uso de antibióticos.

GRAFICO N° 7

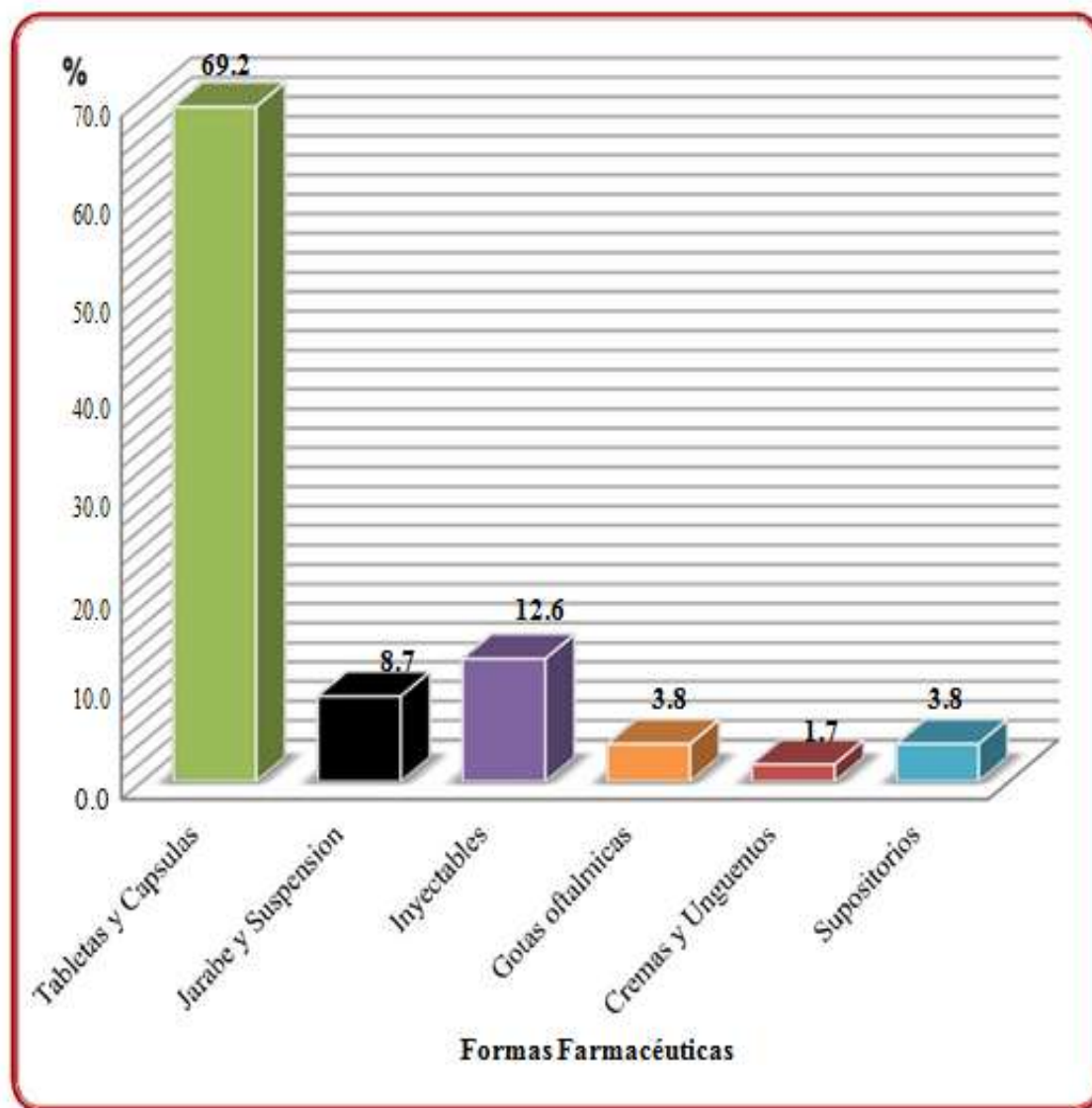
Prevalencia del uso de antibióticos en las personas encuestadas en la población. Magdalena de Cao, Ascope- La Libertad 2015



Fuente: Cálculos propios en base a los resultados de la aplicación del Cuestionario sobre prevalencia de uso de antibióticos.

GRAFICO N° 8

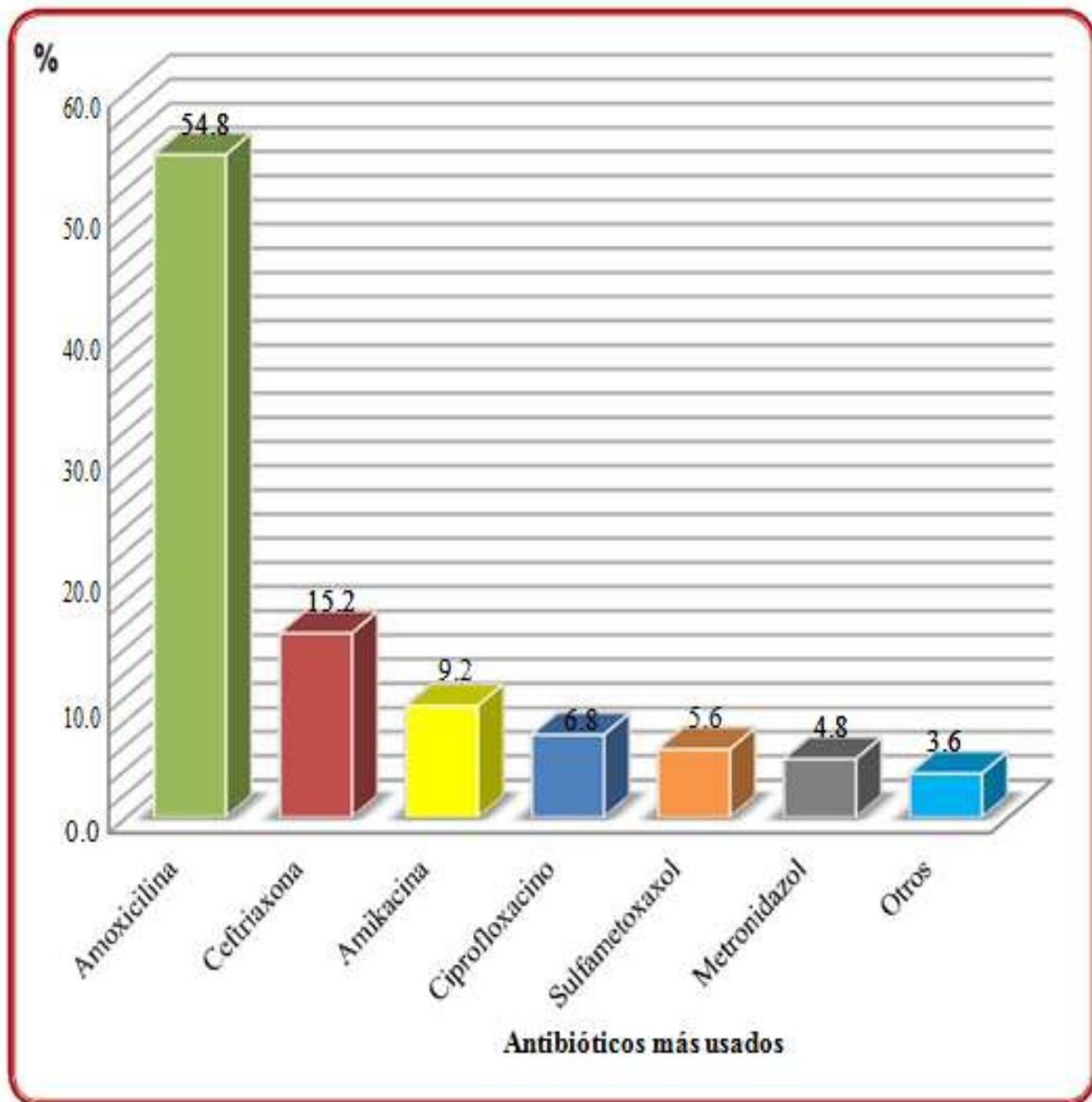
Forma farmacéutica de los antibióticos utilizada por las personas encuestadas en la población. Magdalena de Cao, Ascope- La Libertad 2015



Fuente: Cálculos propios en base a los resultados de la aplicación del Cuestionario sobre prevalencia de uso de antibióticos.

GRAFICO N° 9

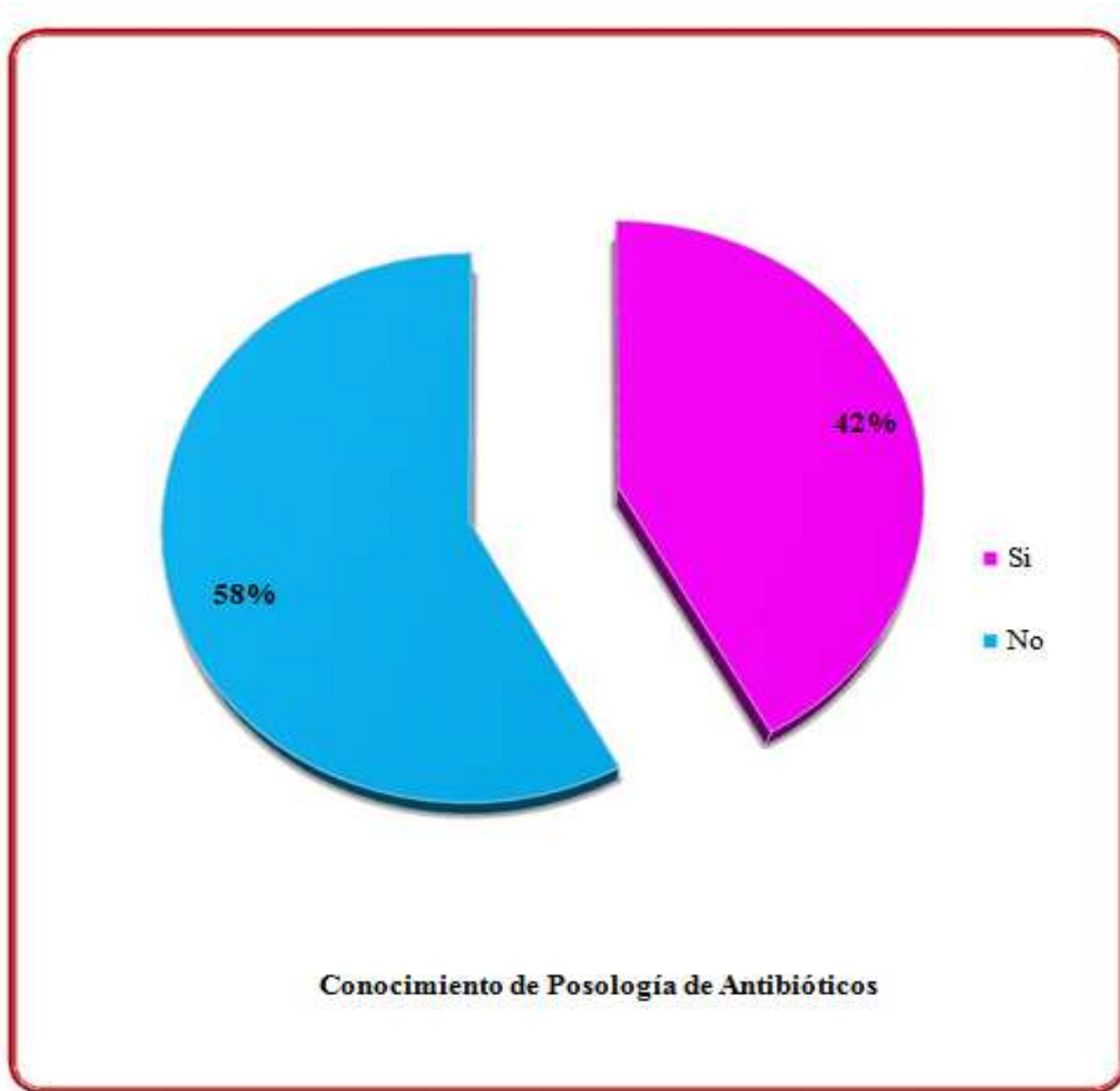
Antibióticos de mayor frecuencia de uso en las personas encuestadas en la población.
Magdalena de Cao, Ascope- La Libertad 2015



Fuente: Cálculos propios en base a los resultados de la aplicación del Cuestionario sobre prevalencia de uso de antibióticos.

GRAFICO N° 10

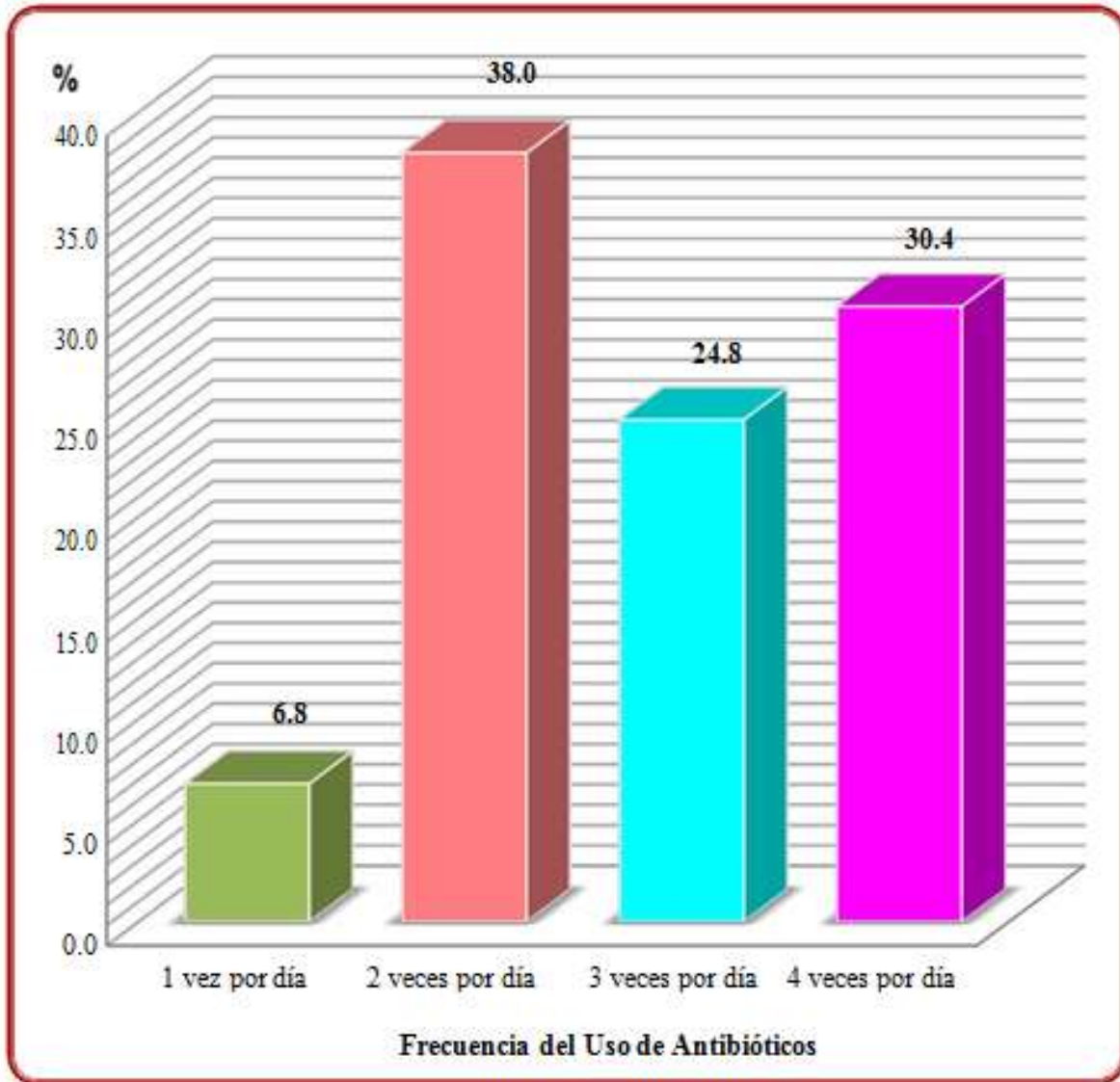
Nivel de conocimiento de la posología de los antibióticos de las personas encuestadas en la población. Magdalena de Cao, Ascope- La Libertad 2015



Fuente: Cálculos propios en base a los resultados de la aplicación del Cuestionario sobre prevalencia de uso de antibióticos.

GRAFICO N° 11

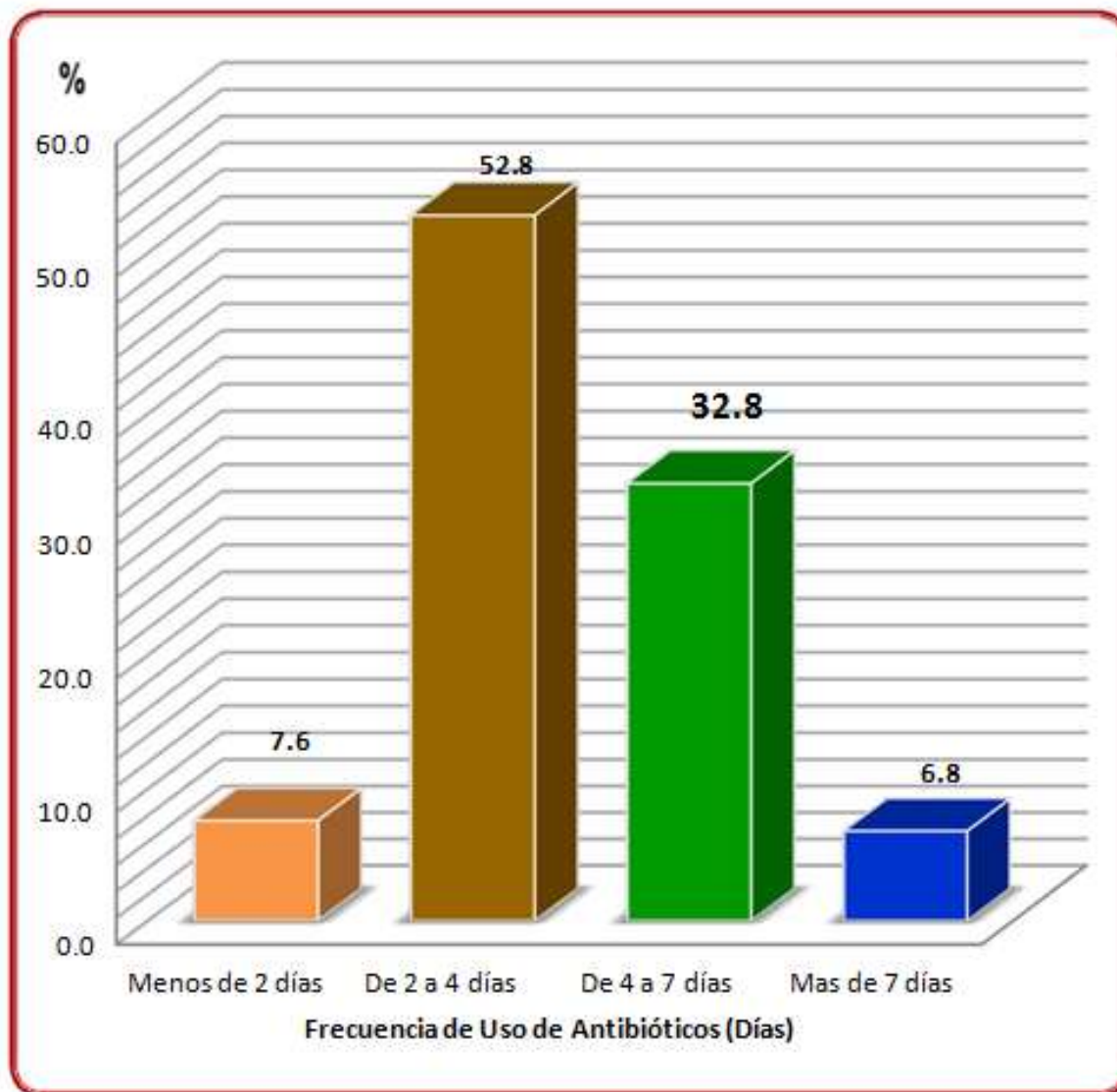
Frecuencia del uso de antibióticos expresado en número de veces al día de las personas encuestadas en la población. Magdalena de Cao, Ascope- La Libertad 2015.



Fuente: Cálculos propios en base a los resultados de la aplicación del Cuestionario sobre prevalencia de uso de antibióticos.

GRAFICO N° 12

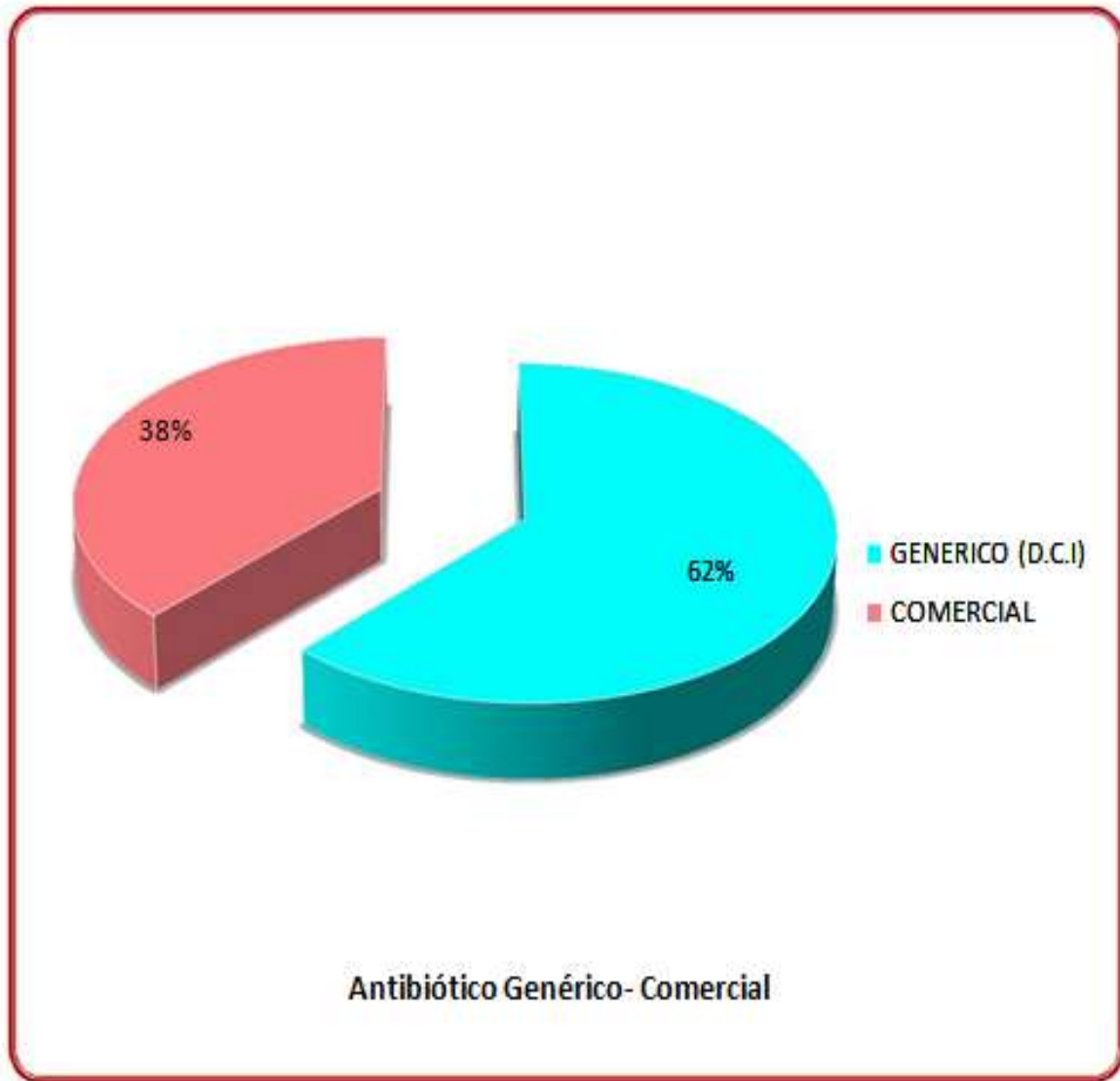
Frecuencia de uso de antibióticos expresado en días de tratamiento de las personas encuestadas en la población. Magdalena de Cao, Ascope- La Libertad 2015.



Fuente: Cálculos propios en base a los resultados de la aplicación del Cuestionario sobre prevalencia de uso de antibióticos.

GRAFICO N° 13

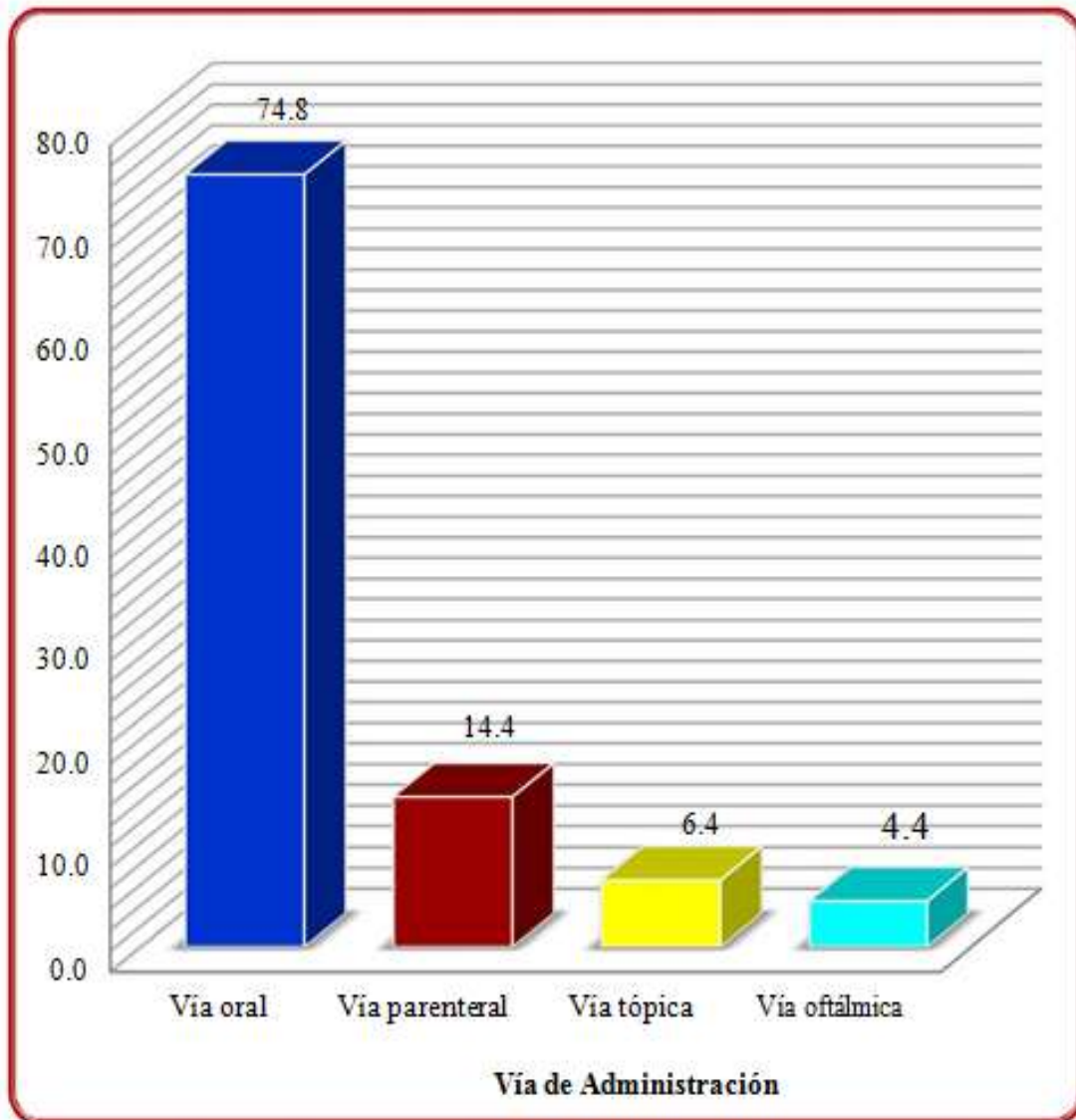
Uso de antibióticos genérico o comercial de las personas encuestadas en la población.
Magdalena de Cao, Ascope- La Libertad 2015.



Fuente: Cálculos propios en base a los resultados de la aplicación del Cuestionario sobre prevalencia de uso de antibióticos.

GRAFICO 14

Vía de administración del antibiótico más usado por las personas encuestadas en la población. Magdalena de Cao, Ascope- La Libertad 2015.



Fuente: Cálculos propios en base a los resultados de la aplicación del Cuestionario sobre prevalencia de uso de antibióticos.

4.2. Análisis de resultados

En el gráfico 1 se observan los resultados respecto al género y la edad, encontrando que de los 250 pobladores, 89 y 161 encuestados fueron del sexo masculino y femenino respectivamente. Asimismo, se observó que en ambos sexos la edad más prevalente fue la comprendida entre los 18 a 39 años. De manera general, no existen muchos trabajos que hayan evaluado el perfil del consumidor de antibióticos; no obstante, además de la variabilidad intrasujeto e intersujeto de la población estudiada, la prevalencia del consumo de antibióticos depende de la edad y del género.

En este estudio más del 70,8% de los pacientes de ambos sexos que adquieren antibióticos están por encima de los 20 años de edad y la relación mujer hombre es más de tres a uno. Resulta interesante que los hombres mayores a 66 años (16,9%) son significativamente de mayor edad con respecto al 13,0% de las mujeres, reciben más medicación, y podría explicarse por el hecho de que los hombres, por razones culturales, consultan menos y más tardíamente que las mujeres y porque, además el mayor consumo de antibióticos se presenta en el sexo masculino por tener mejores posibilidades económicas de adquisición.^(40, 41)

El grupo etáreo de mayor prevalencia en el presente estudio permitió establecer patrones de consumo propios de su edad, así tenemos que la mayoría de ellos presentaban diferentes patologías asociadas. En el sexo femenino, las mujeres comprendidas entre 18 a 39 años con un (60,2%), y muchas de las encuestadas presentaban problemas de infecciones respiratorias, urinarias y estomacales entre otros. Del mismo modo, un factor que influye significativamente en la prevalencia de consumo de antibióticos está referida con el grado de instrucción, y en este sentido, el gráfico 2 refiere que el 49,2% de los encuestados tenía primaria, y si comparamos con el nivel secundario y superior, se observa que más del 20% de los pobladores harían un uso indiscriminado de medicamentos por desconocimiento. En nuestro contexto se conoce que la población tiene la concepción de que tomando mayor cantidad de medicamentos para una determinada patología, se obtendría una mayor respuesta terapéutica en un corto periodo de tiempo.^(42, 43, 44)

En el caso de los antibióticos, la mayor cantidad administrada de principio activo generaría el fenómeno de resistencia bacteriana, caracterizado por una refractariedad parcial o total de los microorganismos al efecto del antibiótico generado principalmente por el uso indiscriminado e irracional de éstos y no sólo por la presión evolutiva que se ejerce en el uso terapéutico. ^(32, 34, 43,44)

El aspecto económico representa el factor decisivo para que un paciente acuda a una consulta médica, o se dirija a una farmacia a conseguir directamente su medicamento, promoviendo de esta manera a la automedicación, pero en el caso de antibióticos esta realidad es diferente, porque según las normativas establecidas por la Dirección General de Medicamentos, Insumos y Drogas (DIGEMID) ⁽⁴⁵⁾, el establecimiento farmacéutico solo debe vender antibióticos con receta médica. En el gráfico 3 se observa que el 67,2% de los encuestados gastaban menos de 50 soles en medicamentos, y considerando que en nuestro país la remuneración básica vital es aproximadamente 750 soles, el poblador peruano prioriza la alimentación y la educación de sus hijos, antes que la salud. Estas consideraciones traerían como consecuencias posibles complicaciones de resistencia bacteriana por incumplimiento al tratamiento. ^(43, 44)

Dentro de los encuestados existían personas que conocían los posibles riesgos por interrumpir el tratamiento de antibióticos, pero por el costo elevado de la consulta médica, y la prescripción de medicamentos comerciales que alcanzaron casi la tercera parte del consumo a comparación de los genéricos, hacen inaccesible que el paciente pueda hacer un adecuado uso del medicamento.

En el gráfico 4 se observan los principales problemas de salud, encontrando que el 40,8% de los encuestados presentaban como antecedente mórbido infección de las vías respiratorias. Este problema de salud puede ser de origen viral o bacteriano, y un factor que predispone para una mayor prevalencia de casos es la temperatura ambiental. En este sentido, el estudio fue realizado entre los meses de abril a mayo, donde existe disminución de la temperatura, y por lo tanto, una alta prevalencia de infecciones respiratorias, y cuya

sintomatología incluye congestión nasal, dolor en los músculos, dolor de cabeza, entre otros; y que hace que el paciente tome más medicamentos para solucionar su problema de salud, sin considerar que se estaría promoviendo interacciones farmacológicas de tipo farmacocinéticas y farmacodinámicas.

El gráfico 5 refleja que el hospital, centro de salud o posta medica es el lugar al cual acude la población para solucionar un problema de salud en 55,2%. Este resultado reflejaría que el paciente desea una solución rápida a un costo accesible, sin considerar que los tratamientos farmacoterapéuticos deben ser cumplidos en su totalidad para observar una respuesta adecuada de su salud. ^(43, 44)

El elevado porcentaje de consulta de un paciente en una oficina farmacéutica va a permitir involucrar al Químico Farmacéutico al equipo de salud, debido a que el adecuado manejo del paciente por parte del profesional sanitario es un aspecto fundamental para obtener resultados positivos en salud y que requiere responsabilidades complementarias y compartidas en el marco de un equipo sanitario interdisciplinar. El papel del farmacéutico en el ámbito asistencial está relacionado con garantizar la calidad y seguridad de los tratamientos farmacológicos; un tratamiento con medicamentos óptimo debe ser seguro, eficaz, seleccionado juiciosamente y rentable. ^(44, 45)

El paciente en estudio refiere que las indicaciones brindadas por el médico son rápidas e insuficientes como para realizar un adecuado tratamiento farmacológico, y si a esto agregamos que la población de encuestados presenta casi un 94,8% entre analfabetismo, primaria y secundaria, promovería de manera indirecta que el paciente acuda a un establecimiento farmacéutico para esclarecer las dudas e inquietudes sobre la toma adecuada de sus medicamentos.

La adquisición de antibióticos que se observa en el gráfico 6 evidencia una alta proporción por prescripción médica (50,4%), seguida de la recomendación del Químico Farmacéutico (35,2%). De manera general el adecuado manejo del paciente por parte del profesional sanitario es un aspecto fundamental para obtener resultados positivos en salud y que

requiere responsabilidades complementarias y compartidas en el marco de un equipo sanitario interdisciplinar. El papel del farmacéutico en el ámbito asistencial está relacionado con garantizar la calidad y seguridad de los tratamientos farmacológicos; un tratamiento con medicamentos óptimo debe ser seguro, eficaz, seleccionado juiciosamente y rentable.^(24, 37, 40)

En el gráfico 7 se observa que el 58,0% y 29,2% de los pacientes no utiliza ni ha utilizado medicamentos antibacterianos, lo que demuestra que la población se encuentra expuesta a las posibles consecuencias que traería una patología no tratada. En el presente estudio, los encuestados manifestaron que no utilizan medicamentos debido principalmente, por la ineficacia que presenta el fármaco después de varios procesos infecciosos suscitados durante el año; sin conocer que se está produciendo una resistencia bacteriana a determinado principio activo cuando no se cumple el tratamiento por completo, ya sea por una información incorrecta o desconocimiento.

En los últimos años la resistencia a los antibióticos se ha convertido en un problema de salud pública. Cada vez hay menos antibióticos eficaces disponibles y más resistencias bacterianas a los mismos. Se considera que una causa importante es el mal uso de los antibióticos, particularmente en la comunidad. El problema es más importante en los países más consumidores de antibióticos, como es el caso de los países del sur de Europa (Francia, España, Grecia), pero que gradualmente existe una tendencia de incremento en Sudamérica.^(43, 44)

La actuación crítica y selectiva en la prescripción y dispensación de antimicrobianos, siguiendo las recomendaciones de las guías y protocolos clínicos, así como la educación de la población por parte de los profesionales sanitarios es clave para contener el grave problema de la resistencia a los antibióticos, por lo tanto personal médico y farmacéutico deben estar comprometidos al cumplimiento de los tratamientos farmacoterapéuticos.^(41,42)

De la misma forma, el gráfico 8 evidencia que las tabletas y capsulas fueron la forma farmacéutica utilizada con mayor frecuencia (69,2%), y en base a esto, en el gráfico 9 se observa que amoxicilina continúa siendo el antimicrobiano más utilizado (54,8%). Estos resultados concuerdan con lo encontrado por Machado, en un estudio realizado en Cali (Colombia), en el cual consideran que dentro de las penicilinas, casi un 90% de la utilización en el grupo se concentra en tres antimicrobianos: amoxicilina (45,4%), amoxicilina-clavulánico (32,8%) y cloxacilina (9,63%), porcentajes de utilización referidos al total del grupo, datos expresados en Dosis Diaria Definida (DDD).⁽⁴⁷⁾

Del mismo modo, se puede apreciar que las quinolonas suponen un grupo en ascenso, como así lo confirma el 6,8% de prevalencia encontrado para ciprofloxacino, y que desde las últimas décadas ha duplicado su utilización, y coincide con lo encontrado por Dresser y col, quienes refieren que este medicamento se sitúa en el segundo lugar de prescripción.⁽⁷⁾

De manera general, en contextos más cercanos como Chile, García y col refieren que amoxicilina y ciprofloxacino se sitúan en los primeros lugares de rotación de medicamentos en un estudio realizado sobre consumo comunitario de antimicrobianos.⁽²⁸⁾

El gráfico 10 está relacionado al conocimiento que presentan los usuarios sobre la posología de los antibióticos, y en este sentido se observa que el paciente tiene información insuficiente respecto para lo que está indicado y cuanto le corresponde de principio activo (58%). De manera general, el médico en concordancia con el Químico Farmacéutico deberían realizar la elección del antibacteriano, teniendo en cuenta dos factores: el paciente y el microorganismo causal conocido o probable. Los factores relacionados con el paciente, que deben considerarse son los antecedentes de alergia, la función renal y hepática, la susceptibilidad a las infecciones (como el estado de inmunodepresión), la capacidad de tolerar la medicación por vía oral, la gravedad de la enfermedad, la etnia, la edad, la toma de otros medicamentos y, si es una mujer, si está embarazada, la lactancia o la toma de anticonceptivos orales. El microorganismo conocido o sospechoso y la sensibilidad antibacteriana ayudan, junto con los demás factores citados, a elegir uno o más

antibacterianos, si bien la decisión final depende de las propiedades microbiológicas, farmacológicas y toxicológicas. ^(28, 43, 44)

De manera general, el paciente desconoce la dosis de un antibiótico, que varía de acuerdo con una serie de factores, como la edad, el peso, la función hepática, la función renal y la gravedad de la infección. Los pacientes encuestados refieren que la prescripción de la denominada dosis estándar frente a infecciones puede ir seguida del fracaso terapéutico o incluso de la muerte del paciente. Una dosis insuficiente aumenta también la probabilidad de resistencias antibacterianas. Por otro lado, conviene evitar las dosis excesivas de los antibacterianos con un margen terapéutico estrecho entre la dosis tóxica y la terapéutica y, a veces, hay que vigilar la concentración plasmática del fármaco. ^(40,41)

Asimismo, en el gráfico 11 se observa la frecuencia del uso de antibióticos por el paciente, donde la duración del tratamiento se da sobre el número de veces al día (38% utiliza 2 veces al día).

Por otra parte, en los gráficos 12 expresado en días, encontrando que el 52,8% toman los antibióticos de 2 a 4 días, el conocimiento suficiente que se tenga va a depender de la naturaleza de la infección y de la respuesta. De manera general no se debe prolongar indebidamente los ciclos porque, aparte de las consideraciones económicas, fomentan la resistencia y, en ocasiones, los efectos adversos. No obstante, algunas infecciones como la tuberculosis o la osteomielitis crónica requieren un tratamiento prolongado. ^(28, 30)

En el gráfico 13 hace referencia a la forma como los pobladores del presente estudio adquieren sus antibióticos, bajo la denominación genérica (62,0%) o comercial (38%). Los antibióticos son adquiridos con receta médica, cuando el paciente acude al centro de salud más cercano para curar su estado patológico, y el médico prescriptor está en la obligación de recetar bajo la Denominación Común Internacional (DCI), con la finalidad de que el medicamento sea accesible a la población. Asimismo los pacientes en estudio percibían un salario equivalente a la remuneración básica, por lo que existía una tendencia marcada a

comprar un producto genérico, cuyo valor es 3 a 4 veces menor al costo de un producto comercial.

Y finalmente en el grafico 14 es distinta la situación que se observa la vía de administración que se utiliza (74,8% vía oral); el paciente solo recibe la información respecto a nombre, color, tamaño y forma del medicamento, y no se preocupa por conocer sobre cuantas veces al día se deben tomar el antibiótico, o además sobre la vía de administración y su relación con el efecto terapéutico obtenido, y que muchas veces se tiene la concepción de que aumentando la frecuencia de dosis o la cantidad de medicamento se evidenciaría una mejor respuesta terapéutica.

De manera general, los antibióticos representan para la población un riesgo potencial para su salud, y un desperdicio de recursos económicos en los servicios de salud. Además, su uso inadecuado contribuye al aumento de la resistencia bacteriana que, a su vez, incrementa los gastos y la mortalidad por enfermedades infecciosas, por lo que se le considera un grave problema de salud pública. Al respecto, la Organización Mundial de la Salud ha recomendado una serie de estrategias fundadas en las políticas farmacéuticas nacionales. En respuesta a lo planteado se deberían desarrollar intervenciones educativas y gerenciales dirigidas a médicos en servicios públicos de salud, así como programas de vigilancia epidemiológica. La investigación y las intervenciones enfocadas en consumidores, farmacias y el sector privado son escasas. Fundamentalmente, no existe una estrategia nacional sobre antibióticos que se refleje en las políticas farmacéuticas y de salud del país.^(31, 41)

V. CONCLUSIONES

1. Se determinó la prevalencia del uso de antibióticos en la población en la población. Magdalena de Cao, Ascope- La Libertad 2015 fue de 70,8%.
2. Se identificó los factores sociodemográficos relacionados al uso de antibióticos, considerándose así que en la población de estudio el mayor número de encuestados se encuentran entre 18 – 39 años de edad; el 60,2% correspondieron al género femenino; en cuanto al nivel de instrucción mostro que el 49,2 % de la población tuvo estudios primarios y el 67,2% refirió gastar menos de 50 soles en antibióticos.
3. Se identificó los patrones de uso, donde el 40,8% de pacientes refirió usar antibióticos por presentar enfermedades de las vías respiratorias, 20,8% presión alta; 55,2 % acuden a la posta para atender sus problemas de salud, respecto a la forma farmacéutica más utilizada fueron tabletas y capsulas con un 69,2%, el antibiótico más utilizado correspondió a Amoxicilina con un 54.8%. Respecto al tipo de antibióticos, los pobladores utilizaron: 62% antibióticos genéricos, 38% 2 veces al día, 52,8% de 2 a 4 días, 74.8% vía oral, y 50,4% por prescripción médica.

VI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Gonzales A. Características del consumo de antibióticos y de la resistencia bacteriana en la Ciudad de Santa Fe. Estimación del gasto en antibióticos en un servicio de salud. ISALUD. Buenos Aires. Mayo, 2005.
2. Rodríguez R. Conocimiento sobre el uso de antibióticos por personal médico del servicio de urgencias. México. 2009.
3. Baquero L. Perfil del consumidor adulto de antibióticos encuestas nacionales de salud. Universidad Complutense de Madrid. España, 2009.
4. García A. Caracterización epidemiológica del consumo de medicamentos por la población adulta de Cuba. [Tesis]. Escuela Nacional de Salud Pública, La Habana.2011.
5. Aguado M. Automedicación con antibiótico en estudiantes universitarios. Facultad de agroindustrias, UNNE. Argentina. 2005.
6. Moya S. Estudio - Prevalencia de Automedicación en Consultantes a un Centro de atención ambulatorio adosado a un hospital de una Comuna de Santiago. [Tesis]. Universidad de Chile. 2011.
7. Dreser A, Wirtz V, Corbett P, Echániz G. Uso de antibióticos en México: revisión de problemas y políticas Salud Pública. México, 2008; 50(4):480-487.
8. Tribiño G, Maldonado C, Segura O, Díaz G. Costos directos y aspectos clínicos de las reacciones adversas a medicamentos en pacientes hospitalizados en el servicio de medicina interna de una institución de tercer nivel de Bogotá. [Tesis]. Universidad nacional de Colombia, 2006.

9. Reynoso J. Prevalencia de la automedicación y del consumo de remedios herbolarios entre los usuarios de un centro de salud. *Rev. Mex. Cienc. Farm.* 2008; 37(4):30-34.
10. Organización mundial de la salud. [OMS]. Estudio de consumo de antibióticos en Paraguay. Resultados de encuestas en hogares de establecimiento de venta, 2007.
11. Organización Mundial la Salud. [OMS]. Promoción del uso racional de medicamentos: componentes centrales. *Rev. Perspectivas políticas sobre medicamentos de la OMS*: Accesible desde: <http://apps.who.int/medicinedocs/pdf/s4874s/s4874s>.
12. Martínez L. Percepción de la automedicación con antibióticos en los usuarios externos en un hospital público en Lima. [Tesis]. Universidad Nacional Mayor De San Marcos. Perú, 2013.
13. Centros para el control y prevención de enfermedades [CDC] {Internet} 2013.Citado {5 de mayo del 2013}. Los antibióticos no siempre son la solución. Disponible en: <http://www.cdc.gov/spanish/especialesCDC/antibiotico>
14. Gutiérrez J, Bejarano M, Mora E. Estudio de utilización de antibióticos en el servicio de consulta externa de un hospital de tercer nivel de la ciudad de Bogotá. *Rev. colombiana.*2008.
15. Serna C. Alta exposición a antibióticos en la población y sus diferencias por género y edad. *Aten Primaria.* 2011; 43(5):236-244.
16. Ramos P. Atención farmacéutica. Unidad de práctica prolongada para optar al título de Químico. Universidad de Santiago. 2006.
17. Novoa B, Eiros J. Automedicación antibióticos: una realidad vigente. *Microbiología. Facultad de medicina y hospital clínico de Valladolid.* <http://www.elmedicointeractivo.com/ap1/emiold/publicaciones/centrosalud6/357-364>

18. Sandunga L. Análisis del consumo de medicamentos en el área de emergencia del Hospital pediátrico [Tesis]. Universidad de Chimborazo. Ecuador. 2012.
19. Mora M. Implementación de sistema de farmacovigilancia en pacientes de hospitalización del área de clínica y ginecología en el Instituto Ecuatoriano de seguridad-Riobamba. [Tesis]. Universidad de Chimborazo. Ecuador. 2011.
20. Armijo J, Gonzáles M. Estudios de seguridad de medicamentos: Métodos para detectar las reacciones adversas y valoración de la relación causa-efecto. Primera edición. Madrid. Editorial Farmaindustria. 2009: 161-190 [citado 14 Nov 2009].
21. Baos V. Documento de consenso sobre la utilización de antibióticos en atención primaria. Madrid. 2006.
22. Ávila A. Determinantes relacionados con la tenencia de medicamentos y su uso racional. [Tesis]. Universidad autónoma de Barcelona. Bellaterra. 2011.
23. Maldonado J. Efectos a corto y largo plazo de una intervención educativa sobre uso adecuado de medicamentos en estudiantes de colegios fiscales de la ciudad de Quito. [Tesis]. Universidad Autónoma de Barcelona. Barcelona. 2006.
24. Vera O, Rodas C, Falla B. La automedicación: Una problemática nacional y regional que se debe prevenir. Rev. cuerpo méd. 2011; 1(1): 2011.
25. Torres N. Resistencia antibiótica de *Streptococcus pneumoniae* en portadores nasofaríngeos sanos de siete regiones del Perú. Rev. Perú. med. exp. salud pública. 2013; 30 (4): 575-582. Disponible en: <http://www.scielo.org/scielo.php?pid=S1726>

26. Velásquez G. El acceso global a medicamentos en el contexto internacional actual. Rev. Biomédica del instituto nacional de salud. 2011.
27. Barris D, Rodríguez C, Sabio B, Garrido B, Gutiérrez JL, Martínez A. Evolución de la demanda de antibióticos orales sin receta en una farmacia comunitaria. Seguimiento Farmacoterapéutico 2005; 3(2): 84-89.
28. García A, Carbonel L, López P, León P. Definición de consumo de medicamentos y su patrón. Rev. Horizonte sanitario. 2013; 12(3):79
29. Garcell H. Calidad de la prescripción en los servicios quirúrgicos. Rev. cubana de cirugía. 2009; 48(1). 42-8. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S003474932009000400007&s>
30. Hará G. Estrategias para el uso racional del antibiótico y antimicrobianos. Asunción. 2012.
31. Campos J. Uso de los antibióticos en la comunidad: prevalencia como punto de partida. Microbiología clínica. España 2008.
32. Mestanza F, Pamo O. Estudio muestral del consumo de medicamentos y automedicación en Lima Metropolitana. Universidad Peruana Cayetano Heredia. [Rev. On line]. 2013; 1439-1448. Disponible en: <http://www.upch.edu.pe/famed/revista/index.php/RMH/article/viewFile/1448/1>
33. Barrena J. Antibióticos y automedicación. Salud integral. Perú. 2009.
34. Chávez C. Frecuencia y susceptibilidad a los antimicrobianos de *Proteus mirabilis* aislado de pacientes con infecciones urinarias. Universidad nacional de Trujillo. Perú. 2009. Disponible en: <http://revistas.concytec.gob.pe/pdf/scientia/v3n1/a07v3n1>

35. Duffo G. Tamaño muestral en estudios biomédicos. Rev. chil. pediatr. 2009; 70(4): 314-324. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0370-41061999000400009&script=sci_arttext
36. Wayne D. Bioestadística. Cuarta edición. Editorial LIMUSA S.A. México. 2007. Pp. 296, 572
37. Maguiña V, Ugarte C, Montiel M. Uso adecuado y racional de los antibióticos. Acta Med. Peru. 2006; 1(1):41-7.
38. Cuellar I, Rodríguez E. Reacciones adversas a medicamentos. Rev. Salud Pública. 2011; 7(27): 58-98.
39. Organización Mundial de la Salud. [OMS] (Homenaje en internet). [Actualizado Mayo 2010. Consultado Marzo 2013.]. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs338/>
40. Brito Y, Serrano P. Uso de medicamentos, reacciones adversas e interacciones farmacológicas en un hospital obstétrico de Puebla, México. Rev. Informt. 2011; 7(27): 58-98.
41. González B. Evolución de los Estudios de Utilización de Medicamentos: del consumo a la calidad de la prescripción. Rev. SICE. 2012; 67(1):161-189. Disponible en: http://www.revistasice.com/cachepdf/cice_67_161-189_25d79b82a730d915ed6254685d6de9cb
42. Borg T, Geoghehan M. Centro europeo para la prevención y el control de Enfermedades. Los comisarios de salud e investigación de la Unión Europea (UE). Resistencias Antimicrobianas. España, 2013

43. Zurita J. Epidemiología de la resistencia bacteriana. Facultad de Medicina PUCE Quito. Hospital Vozandes Quito. Ecuador, 2008
44. Máttar S, Calderón A, Sotelo D, Sierra M, Tordecilla G. Detección de Antibióticos en Leches: Un Problema de Salud Pública. Instituto de Investigaciones Biológicas del Trópico. Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, Universidad de Córdoba. Montería, Colombia. Rev. salud pública. 2009; 11(4): 579-590.
45. Dirección General de Medicamentos, Insumos y Drogas [DIGEMID]. Indicadores de uso racional de medicamentos. Lima – Perú. 2009.
46. Juneth R. La automedicación en el Perú. Facultad de Medicina, Universidad Peruana Cayetano Heredia Lima, 2010.
47. Machado J, Gonzales D. Dispensación de antibióticos de uso ambulatorio en una población colombiana. Departamento de Farmacoepidemiología. Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Tecnológica de Pereira. Rev. salud pública. 2009; 11 (5): 734-744.

VII. ANEXOS

ANEXO 1

CÁLCULO DEL TAMAÑO MUESTRAL

Para la estimación del tamaño muestral (n), se consideró una población (N) conformada por 1500 a 2000 pobladores del lugar de aplicación del estudio que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión, considerando un porcentaje de prevalencia de la característica de la población (P) del 25%, y una precisión (d) del 5%. La fórmula a utilizar fue:

$$n = \frac{z^2 * P * Q * N}{d^2 (N-1) + z^2 * P * Q}$$

Dónde:

n = Tamaño de muestra

z = Valor de la desviación normal, 1.96 para un nivel de significación del 5% P

= Prevalencia de la característica en la población, para este caso 25%

Q = 100 – P d =

precisión

Aplicando:

$$n = \frac{(3,84)(25)(75)(1800)}{25(1600-1) + (3,84)(25)(75)}$$

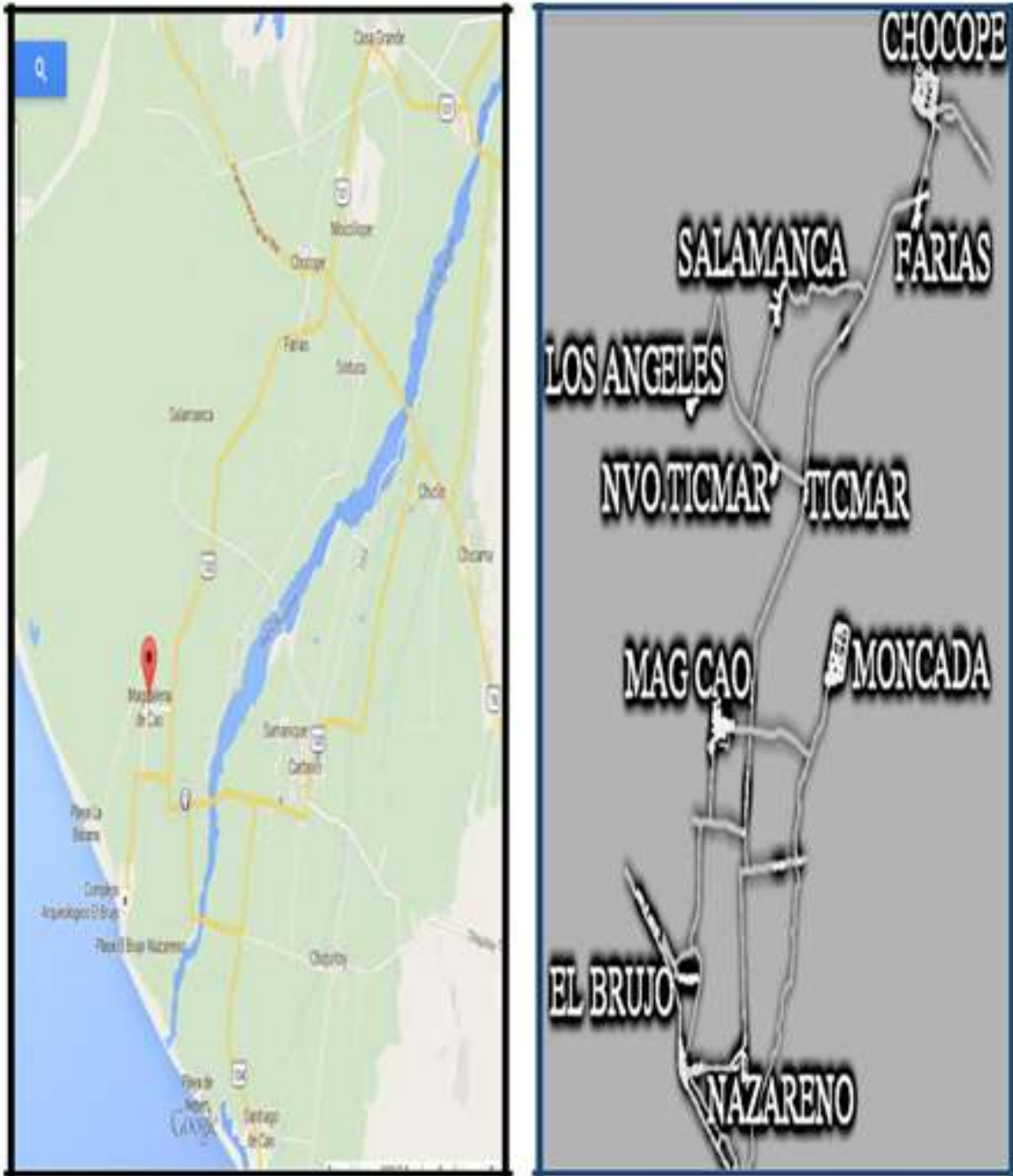
n = 244 pobladores.

* Según juicio de expertos se logró encuestar a 250 pobladores, por la naturaleza del trabajo.

* Gastón Duffau T. Rev. chil. pediatr. v.70 n.4 Santiago jul. 1999

ANEXO 2

MAPA DE LA UBICACIÓN, MAGDALENA DE CAO, ASCOPE – TRUJILLO, 2015.



ANEXO 3

REGISTRO DE PARTICIPACION

PREVALENCIA DEL USO DE ANTIBIOTICOS EN POBLADORES DE MAGDALENA DE CAO, ASCOPE- LA LIBERTAD, 2015

INVESTIGADOR RESPONSABLE: ANA MARIA BARTOLO AVILA

Le invito a participar en un programa de investigación para estudiar cómo se utilizan habitualmente los medicamentos. Para el estudio se van a registrar los medicamentos que Ud. toma habitualmente y se le van a hacer unas preguntas sobre cómo lo toma, quién le recomendó, razones por las que no acude al médico o farmacéutico, etc.

Si Ud. Decide participar, llenaremos un formulario con la información sobre su tratamiento y sus respuestas a las preguntas que les voy hacer. Los datos que se obtengan serán analizados conjuntamente con los demás pacientes, sin dar a conocer su identidad en ningún caso.

Si acepta Ud. Participar, firme esta hoja y ponga la fecha de hoy.

FIRMA DEL PACIENTE

NOMBRE

DNI

FECHA: de del 2015.

CUESTIONARIO

“PREVALENCIA DEL USO DE ANTIBIOTICOS EN POBLADORES DEL DISTRITO DE MAGDALENA DE CAO, PROVINCIA DE ASCOPE- LA LIBERTAD. ABRIL – JULIO 2015”

Instrucciones: Estimado Señor (a), a continuación se presentan una lista de preguntas que deben ser respondidas con toda sinceridad. Marque con una X la que considere correcta. Se agradece anticipadamente su participación que da realce al presente estudio.

I. DATOS GENERALES:

1. Edad:

18 – 39 años	<input type="checkbox"/>
40 – 65 años	<input type="checkbox"/>
66 a más años	<input type="checkbox"/>

2. Sexo:

Femenino	<input type="checkbox"/>	Masculino	<input type="checkbox"/>
----------	--------------------------	-----------	--------------------------

3. Grado de instrucción:

Sin estudios	<input type="checkbox"/>
Primaria	<input type="checkbox"/>
Secundaria	<input type="checkbox"/>
Superior	<input type="checkbox"/>

4. ¿Cuánto dinero gasta Ud. Mensualmente en medicamentos para la infección?

Menos de 50 soles	<input type="checkbox"/>	Entre 50 a 100 soles	<input type="checkbox"/>
Entre 100 a 300 soles	<input type="checkbox"/>	Mayor a 300 soles	<input type="checkbox"/>

II. ANTECEDENTES DE ENFERMEDADES:

5. Mencione qué problemas de salud o malestar ha tenido usted en los últimos años.

6. Donde acudió para atender su malestar o Problema de salud.

- Hospital, centro de salud y/o posta médica
- Farmacia y/o cadenas de boticas
- Consultorio particular
- Otros

Si respuesta es otros, especificar: _____

7. Usted adquiere medicamentos por recomendación de:

- Prescripción medica
- Recomendación del Químico Farmaceutico
- Otro profesional de salud
- Otras razones

Indique cuales: _____

III. USO DE MEDICAMENTOS

8. ¿Anteriormente ha tomado medicamentos para su malestar debido a una infección?

SI

NO

Si su respuesta es si, indique que medicamentos toma _____

9. ¿En la actualidad utiliza medicamentos para su malestar debido a una infección?

SI

NO

Si su respuesta es si, que tipo de medicamento es:



Tabletas y cápsulas



Jarabe y suspensión



Óvulos



Gotas oftálmicas



10. ¿Que utiliza inyectables con más



Antibiótico Frecuencia?

Amoxicilina

Ampicilina

Sulfametoxazol

Ciprofloxacino

En caso que utilice otro antibiótico escriba cuál es: _____

11. ¿Conoce usted la dosis del medicamento que toma para la infección?

SI

NO

Si su respuesta es Si coloque Usted un ejemplo: _____

12. ¿Cuántas veces al día toma el medicamento para la infección?

1 vez
2 veces

3 veces
4 veces

13. ¿Por cuántos días toma el medicamento para su tratamiento debido a una infección?

Menos de 2 días
De 2 a 4 días

De 4 a 7 días
Más de 7 días

14. Para su malestar debido a una infección, usted toma medicamento:

Genérico o básico

Marca o comercial

15. ¿Conoce usted la vía de administración del medicamento para la infección?

SI

NO

Si la respuesta es sí, marque cuál es:



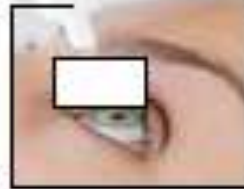
Vía Oral



Vía Parenteral



Vía Tópica



Vía Ocular



**¡Gracias por su
atención!**

ANEXO 4

FRECUENCIAS Y RELATIVAS PORCENTUALES

TABLA 1: Frecuencia absoluta y relativa porcentual de las edades según género de las personas encuestadas en la población. Magdalena de Cao, Ascope- La Libertad 2015.

Edad (años)	Masculino		Femenino		Total	
	Masculino		Femenino		n	%
	n	%	n	%		
18 a 39	42	47.2	97	60.2	139	55.6
40 a 65	32	36.0	43	26.7	75	30.0
66 a mas	15	16.9	21	13.0	36	14.4
Total	89	100.0	161	100.0	250	100.0
Total (%)	35.6		64.4		100	

Fuente: Cálculos propios en base a los resultados de la aplicación del Cuestionario sobre prevalencia de uso de antibióticos, 2015.

TABLA 2: Frecuencia absoluta y relativa porcentual del nivel de instrucción de las personas encuestadas en la población. Magdalena de Cao, Ascope- La Libertad 2015.

GRADO DE INSTRUCCIÓN	n	%
Sin Instrucción	42	16.8
Nivel Primaria	123	49.2
Nivel Secundaria	72	28.8
Nivel Superior	13	5.2
Total	250	100.0

Fuente: Cálculos propios en base a los resultados de la aplicación del Cuestionario sobre prevalencia de uso de antibióticos, 2015.

TABLA 3: Frecuencia absoluta y relativa porcentual del porcentaje de gastos en antibióticos de las personas encuestadas en la población. Magdalena de Cao, Ascope- La Libertad 2015.

GASTO MENSUAL EN SOLES	n	%
menos de 50 soles	168	67.2
entre 50 A100 soles	51	20.4
entre100 A300 soles	23	9.2
mayor a 300 soles	8	3.2
Total	250	100.0

Fuente: Cálculos propios en base a los resultados de la aplicación del Cuestionario sobre prevalencia de uso de antibióticos, 2015.

TABLA 4: Frecuencia absoluta y relativa porcentual de los antecedentes mórbidos en el último año de las personas encuestadas en la población. Magdalena de Cao, Ascope- La Libertad 2015.

PROBLEMAS DE SALUD/MALESTAR	n	%
Enfermedades Vías Respiratorias	102	40.8
Presión Alta	52	20.8
Infección Tracto Urinario (ITU)	31	12.4
Migraña	22	8.8
Enfermedad Diarreica Aguda (EDA)	15	6
Gastritis	11	4.4
Conjuntivitis	9	3.6
Otros	5	2
Ninguno	3	1.2
Total	250	100

Fuente: Información directa de los encuestadores en base a la manifestación de los encuestados cuyos resultados se dieron en la aplicación del Cuestionario sobre prevalencia de uso de antibióticos, 2015.

TABLA 5: Frecuencia absoluta y relativa porcentual de los establecimientos de atención donde acuden las personas encuestadas en la población. Magdalena de Cao, Ascope- La Libertad 2015.

ESTABLECIEMIENTOS DE ATENCION	n	%
Hospitales, centros de salud, postas medicas	138	55.2
Farmacias y/o cadenas de boticas	73	29.2
Consultorio particular	31	12.4
Otros	8	3.2
Total	250	100.0

Fuente: Cálculos propios en base a los resultados de la aplicación del Cuestionario sobre prevalencia de uso de antibióticos, 2015.

TABLA 6: Frecuencia absoluta y relativa porcentual de la adquisición del antibiótico de acuerdo a la recomendación en las personas encuestadas en la población. Magdalena de Cao, Ascope- La Libertad 2015.

DE ACUERDO A	n	%
Prescripción medica	126	50.4
Recomendación del Químico Farmacéutico	88	35.2
Otro Profesional de Salud	21	8.4
Otras razones	15	6
Total	250	100

Fuente: Cálculos propios en base a los resultados de la aplicación del Cuestionario sobre prevalencia de uso de antibióticos, 2015.

TABLA 7: Frecuencia absoluta y relativa porcentual de la prevalencia del uso de antibióticos en las personas encuestadas en la población. Magdalena de Cao, Ascope- La Libertad 2015.

Uso de medicamentos	Si		No		Total	
	n	%	n	%	n	%
Ha utilizado medicamentos	177	70.8	73	29.2	250	100.0

Fuente: Cálculos propios en base a los resultados de la aplicación del Cuestionario sobre prevalencia de uso de antibióticos, 2015.

TABLA 8: Frecuencia absoluta y relativa porcentual de la forma farmacéutica de los antibióticos utilizada por las personas encuestadas en la población. Magdalena de Cao, Ascope- La Libertad 2015.

FORMA FARMACEUTICA	n	%
Tabletas y Capsulas	198	69.2
Jarabe y Suspensión	25	8.7
Inyectables	36	12.6
Gotas oftálmicas	11	3.8
Cremas y Ungüentos	5	1.7
Supositorios	11	3.8
Total	286	100.0

Fuente: Cálculos propios en base a los resultados de la aplicación del Cuestionario sobre prevalencia de uso de antibióticos, 2015.

TABLA 9. Frecuencia absoluta y relativa porcentual de los antibióticos de mayor frecuencia de uso en las personas encuestadas en la población. Magdalena de Cao, Ascope-La Libertad 2015.

ANTIBIOTICOS MAS USADOS MAS		
USADOS	n	%
Amoxicilina	137	54.8
Ceftriaxona	38	15.2
Amikacina	23	9.2
Ciprofloxacino	17	6.8
Sulfametoxaxol	14	5.6
Metronidazol	12	4.8
Otros	9	3.6
Total	250	100.0

Fuente: Cálculos propios en base a los resultados de la aplicación del Cuestionario sobre prevalencia de uso de antibióticos, 2015.

TABLA 10: Frecuencia absoluta y relativa porcentual del nivel de conocimiento de la posología de los antibióticos de las personas encuestadas en la población. Magdalena de Cao, Ascope- La Libertad 2015.

CONOCE LA DOSIS DE LOS		
ANTIBIOTICOS QUE USA	n	%
Si	105	42.0
No	145	58.0
Total	250	100.0

Fuente: Cálculos propios en base a los resultados de la aplicación del Cuestionario sobre prevalencia de uso de antibióticos, 2015.

TABLA 11: Frecuencia absoluta y relativa porcentual de la frecuencia del uso de antibióticos expresado en número de veces al día de las personas encuestadas en la población. Magdalena de Cao, Ascope- La Libertad 2015.

FRECUENCIA/VECES	n	%
1 vez por día	17	6.8
2 veces por día	95	38.0
3 veces por día	62	24.8
4 veces por día	76	30.4
Total	250	100.0

Fuente: Cálculos propios en base a los resultados de la aplicación del Cuestionario sobre prevalencia de uso de antibióticos, 2015.

TABLA 12: Frecuencia absoluta y relativa porcentual de la frecuencia de uso de antibióticos expresado en días de tratamiento de las personas encuestadas en la población. Magdalena de Cao, Ascope- La Libertad 2015.

DIAS	n	%
Menos de 2 días	19	7.6
De 2 a 4 días	132	52.8
De 4 a 7 días	82	32.8
Más de 7 días	17	6.8
Total	250	100.0

Fuente: Cálculos propios en base a los resultados de la aplicación del Cuestionario sobre prevalencia de uso de antibióticos, 2015.

TABLA 13: Frecuencia absoluta y relativa porcentual del uso de antibióticos genérico o comercial de las personas encuestadas en la población. Magdalena de Cao, Ascope- La Libertad 2015.

MEDICAMENTOS	n	%
GENÉRICO (D.C.I)	155	62.0
COMERCIAL	95	38.0
Total	250	100.0

Fuente: Cálculos propios en base a los resultados de la aplicación del Cuestionario sobre prevalencia de uso de antibióticos, 2015.

TABLA 14: Frecuencia absoluta y relativa porcentual de la vía de administración del antibiótico más usado por las personas encuestadas en la población. Magdalena de Cao, Ascope- La Libertad 2015.

VIA DE ADMINISTRACION	n	%
Vía oral	187	74.8
Vía parenteral	36	14.4
Vía tópica	16	6.4
Vía oftálmica	11	4.4
Total	250	100.0

Fuente: Cálculos propios en base a los resultados de la aplicación del Cuestionario sobre prevalencia de uso de antibióticos, 2015.

ANEXO 5

EVIDENCIAS FOTOGRAFICAS: FOTOS DE LAS PERSONAS ENCUESTADAS

DE LA POBLACIÓN. MAGDALENA DE CAO, ASCOPE, LA LIBERTAD, 2015.







