



UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES

CHIMBOTE

**FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE FARMACIA Y
BIOQUÍMICA**

**PREVALENCIA DEL USO DE ANTIBIÓTICOS EN
POBLADORES DEL SECTOR SANTA VERÓNICA,
DISTRITO LA ESPERANZA - TRUJILLO.**

ENERO - ABRIL 2019

TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE
QUÍMICO FARMACÉUTICO

AUTORA:

Bach. MONZÓN LLAJARUNA, KELLY JENNIFER

ASESOR

Mgtr. LEAL VERA, CÉSAR ALFREDO

TRUJILLO - PERÚ

2019

JURADO EVALUADOR DE TESIS

Dr. Jorge Luis Díaz Ortega

Presidente

Mgtr. Nilda María Arteaga Revilla

Miembro

Mgtr. Luisa Olivia Amaya Lau

Miembro

Mgtr. César Alfredo Leal Vera

Asesor

AGRADECIMIENTO

Primeramente, me gustaría agradecer a Dios por bendecirme para llegar hasta donde he llegado, porque hizo realidad este sueño anhelado.

Agradecer a mis padres, Carlos Monzón Casas y Filomena Llajaruna Amador, por apoyarme en todo momento, gracias a ellos y a su esfuerzo me brindaron una buena educación e hicieron posible poder llegar a mis metas propuestas.

A mis hermanos, Patty, Ramiro, Omar, Edwar, quienes considero como segundos padres para mí, me brindaron todo su apoyo y creyeron que podría lograr a conseguir mis metas.

DEDICATORIA

Mis padres.

Quienes me dieron vida, educación, apoyo, consejos y me apoyaron todo el tiempo. Me han dado todo lo que soy como persona mis valores, mis principios, mi empeño, mi perseverancia para conseguir mis objetivos.

Mis hermanos.

Quienes, me brindaron toda su confianza, su paciencia, quienes se preocupan por mí; gracias por estar en este momento tan importante de mi vida.

RESUMEN

El presente trabajo de investigación, se realizó con el objetivo de determinar la prevalencia del uso de antibióticos en pobladores del sector Santa Verónica, distrito La Esperanza - Trujillo de enero a abril del 2019. La investigación es de nivel descriptivo, corte transversal, enfoque cuantitativo y diseño no experimental. Participaron 250 pobladores hombres y mujeres mayores de 18 años a quienes se les aplicó un cuestionario de 16 preguntas en relación al uso de antibióticos. Según antecedentes mórbidos en lo que más se usa antibióticos corresponden a infecciones de las vías respiratorias con un 42%, siendo las tabletas y capsulas la forma farmacéutica más consumido por los pobladores con un 66%, en donde la amoxicilina es el medicamento más consumido con un 43.6%. De la investigación realizada se concluye que la prevalencia puntual del uso de antibióticos en pobladores en estudio es 65.2%, valores que se consideran de referencia para estudios posteriores.

Palabra clave: Antibióticos, infección, población, resistencia.

ABSTRACT

The present research work was carried out with the objective of determining the prevalence of the use of antibiotics in residents of the Santa Verónica sector, La Esperanza - Trujillo district from January to April 2019. The research is descriptive level, cross section, quantitative approach and non-experimental design. Participants were 250 men and women over 18 years of age who were given a questionnaire of 16 questions regarding the use of antibiotics. According to morbid antecedents in what most use antibiotics correspond to respiratory tract infections with 42%, being the tablets and capsules the most consumed pharmaceutical form by the residents with 66%, where amoxicillin is the most consumed medicine with 43.6%. From the carried out research it is concluded that the punctual prevalence of the use of antibiotics in the population under study is 65.2%, values that are considered as reference for later studies.

Keyword: Antibiotics, infection, population, resistance.

ÍNDICE

AGRADECIMIENTO.....	iii
DEDICATORIA.....	iv
RESUMEN.....	v
ABSTRACT	vi
I. INTRODUCCIÓN	1
II. REVISIÓN DE LA LITERATURA	5
2.1.Antecedentes	5
2.2.Bases teóricas	8
III. HIPÓTESIS	10
IV. METODOLOGÍA	11
4.1.Diseño de la investigación	11
4.2.Población y muestra	11
4.3.Operacionalización de las variables	13
4.4.Técnicas e instrumentos	14
4.5.Plan de análisis	14
4.6.Matriz de consistencia	16
4.7.Consideraciones éticas	17
V. RESULTADOS	18
5.1.Resultados	18
5.2.Análisis de los resultados	20
VI. CONCLUSIONES	23
ASPECTOS COMPLEMENTARIOS	23
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	24
ANEXOS	29

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Frecuencia porcentual de los antecedentes mórbidos en relación con el uso de antibióticos en pobladores encuestados en el sector Santa Verónica, distrito La Esperanza - Trujillo. Enero - abril 2019	18
Tabla 2: Frecuencia porcentual del consumo de antibióticos según la forma farmacéutica más utilizada en pobladores encuestados en el sector Santa Verónica, distrito La Esperanza - Trujillo. Enero - abril 2019	18
Tabla 3: Frecuencia porcentual de antibióticos de mayor uso por los pobladores encuestados en el sector Santa Verónica, distrito La Esperanza – Trujillo. Enero - abril 2019	19
Tabla 4: Prevalencia puntual del uso de antibióticos en pobladores encuestados en el sector Santa Verónica, distrito La Esperanza – Trujillo. Enero - abril 2019	19

I. INTRODUCCIÓN

Los antibióticos se consideran uno de los avances más relevantes que la investigación farmacológica ha aportado para mejorar la salud de la población. Sin embargo, desde su descubrimiento por Fleming en 1928 y su introducción en 1940 se ha constatado un aumento de la resistencia bacteriana, considerando que el consumo de antibióticos es el factor más importante ante la resistencia ⁽¹⁾.

El uso de antibióticos ha salvado millones de vidas y su introducción en la práctica clínica significa una de las intervenciones más importantes para el control de las enfermedades infecciosas, pero además han supuesto una amenaza creciente deteriorando la eficacia de estos fármacos asociándose a una mayor progresión de la resistencia bacteriana ⁽²⁾.

Dentro de los antibióticos destaca las penicilinas lo cual tienen menor toxicidad de todos los antibióticos, su gran uso origina que las reacciones adversas que se manifiestan sean relativamente frecuentes; destacando así reacciones de hipersensibilidad: reacción anafiláctica, edema angioneurótico, erupciones cutáneas fiebre medicamentosa, la enfermedad del suero, nefritis intersticial y trastornos hemáticos. Así mismo existen reacciones cruzadas la cual ocasiona que las personas alérgicas a un tipo de penicilina pueden serlo también a cefalosporinas e imipenem ⁽³⁾.

La resistencia bacteriana a los antibióticos es hoy una de las mayores amenazas para la salud mundial, la seguridad alimentaria y el desarrollo; dificultando el tratamiento de las enfermedades que si los requieren; como, la neumonía, la septicemia, la gonorrea o incluso infecciones de la piel y tejidos blandos, provocando que los medicamentos pierden su eficacia y las bacterias adquieren mayor fuerza; a esto podemos decir que la resistencia a los antibióticos está poniendo en riesgo los logros de la medicina moderna. Si no disponemos de antibióticos eficaces para prevenir y tratar las infecciones, los

trasplantes de órganos, la quimioterapia y las intervenciones quirúrgicas se volverán más peligrosas⁽⁴⁾.

En los últimos años la resistencia a los antibióticos ha dejado de ser una amenaza para convertirse en una realidad de cantidades sorprendentes de resistencia. El mundo podría en poco tiempo enfrentar una situación grave provocada por múltiples bacterias letales y resistentes a todos los antibióticos; El Perú es uno de los países de Latinoamérica en el que más se ha incrementado el uso de antimicrobianos y es uno de los principales factores por el cual la resistencia también ha venido en aumento. Diversos patógenos y bacterias comensales presentan altos niveles de resistencia^(5,6)

Hoy en día, tenemos la percepción de que las bacterias son peligrosas, cuando sólo pocas bacterias, son el enemigo ante los seres humanos. La mayoría, de las bacterias, son en realidad buenas para nosotros; el gran problema aquí somos los seres humanos por el uso inapropiado de los ATBs generando resistencia. Nuestra salud también depende de las bacterias que habitan dentro de nosotros y sobre nosotros; si las bacterias desaparecieran de los entornos humanos, todo se pararía, todo se detendría.⁽⁷⁾

En países en vías de desarrollo, la automedicación ha sido reconocida como una de las causas principales del uso inapropiado de antibióticos. Actualmente, en muchos países de bajos ingresos, los antibióticos son comúnmente adquiridos en establecimientos privados de venta de medicamentos. Las boticas o farmacias se han convertido en importantes proveedores de consejos de salud, y automedicación⁽⁸⁾.

Un estudio de vigilancia de Fernández D. y col, en una unidad de cuidados intensivos, se incluyeron 195 cultivos positivos de secreción endotraqueal a pacientes en ventilación mecánica durante un año. Los gérmenes más frecuentemente hallados fueron *Acinetobacter* sp. (28%) y *Pseudomonas aeruginosa* (22%); la resistencia a meropenem fue de 90% y 62%, respectivamente y la prevalencia de betalactamasas de espectro

extendido para *E. coli* (85%) y *K. pneumoniae* (75%) no determinaron si estos cultivos eran infectantes ⁽⁹⁾.

Vivimos en una era en la que dependemos de los antibióticos para tratar enfermedades que eran mortales hace algunos años, como en el caso del VIH/sida. Cuando aparece la resistencia a los antimicrobianos estos medicamentos dejan de ser eficaces. Sin embargo, se estima que, la mitad de los medicamentos se prescriben, se vende y se consumen de forma inapropiada ⁽⁷⁾. Debido al uso inadecuado de los antibióticos se estima que unas 700,000 muertes a nivel mundial serán debido a infecciones causadas por los organismos resistentes a los antibióticos, y se estima que llegue a 10 millones/año para el 2050⁽¹⁰⁾.

Los ATBs constituyen un amplio grupo de medicamentos cuya utilización en medicina humana ha contribuido grandemente para mejorar la calidad de vida de la población; estos medicamentos requieren ser utilizados adecuadamente de acuerdo con las circunstancias y condiciones requeridas para cada paciente con el fin de obtener el máximo nivel de eficacia con el menor riesgo posible ⁽¹¹⁾.

Hoy en día los antibióticos son los medicamentos más consumidos por las personas, siendo así que muchas de ellas ante una infección, un resfrió se automedican en incluso recomiendan tomar antibiótico a familiares, amigos, vecinos; dando así mal uso de estos, constituyendo así un gran problema de resistencia a estos que se agrava cada vez más por el uso inadecuado de los antibióticos.

De la realidad problemática expuesta podemos extraer el siguiente problema: ¿Cuál será la prevalencia del uso de antibióticos en pobladores del sector Santa Verónica, distrito La Esperanza - Trujillo de enero a abril del 2019?

Objetivo general

Determinar la prevalencia del uso de antibióticos en pobladores del sector Santa Verónica, distrito La Esperanza - Trujillo. Enero - abril 2019

Objetivo específico

- Identificar los patrones del uso de antibióticos en pobladores del sector Santa Verónica, distrito La Esperanza - Trujillo. Enero - abril 2019
- Determinar la prevalencia puntual del uso de antibióticos en pobladores del sector Santa Verónica, distrito La Esperanza - Trujillo. Enero - abril 2019

II. REVISIÓN DE LA LITERATURA

2.1. Antecedentes

Diversos estudios han mostrado gran variabilidad en el uso de antibióticos entre países o zonas dentro de un mismo país, es impresionante como en la actualidad el desarrollo de los antibióticos ha tenido un enorme impacto tanto en los médicos como en la población general habiendo adquirido los antibióticos una elevada popularidad y provocando así la tendencia de consumirlos de forma irracional ⁽¹²⁾.

En un estudio realizado por Guzmán et al en el año 2015, en el Distrito de Sullana, Piura, se estudió 52 establecimientos farmacéuticos en los cuales se concluyó que el 96.2% de establecimientos farmacéuticos no cumple con la ley vigente y dispensa antibióticos sin la prescripción de la receta médica de las cuales el 21.2% de establecimientos eran farmacias y el 78.8% corresponden a boticas. Dando lugar al 84% de los casos hubo intención de venta y se cambió el antibiótico genérico por la presentación comercial, sin haber optado preguntar al paciente por antecedentes personales u otros síntomas diferentes ⁽¹³⁾.

Ruiz et al, en el año 2016, realizaron un estudio determinando la prevalencia de compra sin receta médica y recomendación de antibióticos para uso en niños menores de 5 años en farmacias privadas de zonas periurbanas de Lima, en el que los medicamentos comprados 61,8% fueron antibióticos, de las personas que compraron antibiótico 87% lo compraron por indicación médica, el 45,5% de los antibióticos recetados fueron para tratar resfríos, el 21,6% para tratar broncoespasmos, 16,5% para tratar diarrea acuosa, 10,2% para tratar faringitis; la compra de antibióticos sin receta médica fue de 13%; por sugerencia del farmacéutico 11,3%, y por automedicación 1,7% ⁽¹⁴⁾.

Núñez, en el año 2016, realizó un estudio a estudiantes en las diferentes universidades de Trujillo, incluyendo a un total de 1000 alumnos, el cual 70% de estudiantes universitarios se automedicaron dos o más veces durante el último año. El antibiótico más común usado para automedicación fue la amoxicilina 133 estudiantes (20,33%); concluyendo una tasa de automedicación con antibióticos del 65,4%, pero no se encontró diferencia estadísticamente significativa en la asociación de edad, ingresos económicos, conocimientos previos acerca de antibióticos, carrera de estudio, año de carrera y la automedicación con antibióticos⁽¹⁵⁾.

Un estudio realizado por Hará en el año 2012 sobre el 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 y boticas. Indicando la prevalencia del uso y consumo de ATBs que fue del 15% en Paraguay, 17% en Honduras, 22% en Nicaragua y 27% en Perú, lo cual indica que en Perú es el país con el más alto porcentaje en el consumo de antibióticos en los cuales la mayoría de los consumidores lo adquiere sin una información adecuada ante la venta libre de ATBs⁽¹⁶⁾.

López y Garay, en el año 2016, en la ciudad de Bogotá realizaron un estudio de utilización de antibióticos. En la cual 8077 prescripciones analizadas se encontraron 613 (8%) con al menos un antibiótico de uso sistémico. Los antibióticos más dispensados fueron: Amoxicilina, cefalexina, ciprofloxacina, dicloxacilina, doxiciclina. Se prescribieron combinaciones de dos antibióticos en el 3% de las fórmulas, siendo la más frecuente macrólido-penicilina. Todas las prescripciones cumplieron con los requisitos de calidad y el 0,4% de los tratamientos no tenían el tiempo de duración del tratamiento⁽¹⁷⁾.

En un estudio realizado por Fernández et al, en el año 2014, realizaron un estudio a pacientes atendidos en el hospital privado de Costa Rica quienes se les administró al

menos una dosis en forma I.V. de un antibiótico de amplio espectro. Se analizaron 392 expedientes en donde un 68% de los casos, la primera dosis fue prescrita a pacientes hospitalizados, y en un 57% de las ocasiones utilizaron otros antibióticos junto con el de amplio espectro, n 52% de los casos no se realizó un cultivo para la utilización de los antibióticos de amplio espectro. De los pacientes que usaron antibióticos de amplio espectro, 15% y un 45% presentaba de previo algún historial de alergia a otro antibiótico. En un 36% de los casos, durante el internamiento hubo un cambio en la estrategia antibiótica establecida ⁽¹⁸⁾.

Un estudio realizado por Quispe en el año 2015, sector los Huertos, Huanchaco; se concluye que el 90% de los pobladores encuestados usaron antibióticos, en donde las personas de la zona en estudio fueron en mayor proporción del sexo femenino (81 %), en donde la forma farmacéutica más utilizada fueron las tabletas con un 34%, siendo el más consumido la amoxicilina con un 80%. El 57,6 % de las personas se atienden en farmacias privadas, el 64 % adquieren los antibióticos para infecciones respiratorias el motivo por el cual consumen mayormente antibióticos ⁽¹⁹⁾.

En un estudio realizado por Baltodano en el año 2015 en pobladores de la urbanización El Bosque, Trujillo aplicando 250 encuestas; de los cuales los pobladores de la zona en estudio fueron de mayor proporción del sexo masculino con un 74.1%, el 72.4% tienen estudios superiores, El 36.8% usaron antibióticos para infecciones de vías respiratorias, la forma farmacéutica utilizada más frecuente fueron las tabletas con un 72%. El antibiótico más utilizado fue la amoxicilina con un 31.6% y el 68% de los pobladores se atienden en hospitales y/o centros de salud. Concluyendo que la prevalencia puntual y la prevalencia de vida, del uso de antibióticos fueron 39.2% y 64%, respectivamente ⁽²⁰⁾.

Olivares, en el año 2015 en un estudio realizado a pobladores del sector Miramar distrito Moche en donde el medicamento más utilizado amoxicilina con un 46,8 %, El 56,4%

acuden a hospitales y/o centros de salud para atender sus problemas de salud, el 51,6% adquieren los antibióticos para infecciones de vías respiratorias y fue el motivo más frecuente por el cuales los pacientes consumieron antibióticos, donde la prevalencia de uso de antibióticos, según factores sociodemográficos y patrones de uso fue de 79,8%, valor que se considera de referencia para posteriores estudios⁽²¹⁾.

En un estudio realizado por Gonzales, en el año 2014, sector Gran Chimú del distrito El Porvenir, realizo una encuesta a 250 pobladores, en donde se estima que el antibiótico más consumido es la amoxicilina con un 38%, siendo así las tabletas la forma farmacéutica más consumida con un 82.8%. concluyendo así que el mayor número de pacientes encuestados se encuentra entre 60 años a más de edad con un 60 %; el 26% refirieron el uso de antibióticos en las infecciones de vías respiratorias ⁽²²⁾.

2.2.Bases teóricas

Medicamento

Combinación de sustancias farmacológicamente inactivas llamadas excipientes que se presentan como poseedoras de propiedades para el tratamiento o prevención de enfermedades, que pueda ser usado o administrado a seres humanos con el fin de restaurar, corregir o modificar las funciones fisiológicas ejerciendo una acción farmacológica, inmunológica o metabólica ⁽²³⁾.

Antibióticos

Molécula natural (producida por un organismo vivo, hongo o bacteria), sintética o semisintética, desarrollando una actividad antimicrobiana; capaz, producir la muerte o la proliferación del crecimiento de virus, bacterias u hongos. Se puede modificar algunas de sus características químicas para mejorar su uso y propiedades, aumentar su efectividad, ampliar su espectro de acción y disminuir sus efectos adversos ⁽²⁴⁾.

Resistencia bacteriana

Se define como la capacidad de una bacteria para sobrevivir en concentraciones de antibióticos que inhiben/ matan a otras de la misma especie, capaces de desarrollar mecanismos de resistencia.

Prevalencia

La prevalencia es una proporción que indica la frecuencia de un evento. En general, se define como la proporción de la población que padece la enfermedad en estudio en un momento dado, y se denomina únicamente como prevalencia. La prevalencia depende de muchos factores no necesariamente relacionados directamente con el problema de la enfermedad, Sin embargo, son necesarias para poder valorar la necesidad de medidas preventivas, asistencia sanitaria y programar los servicios de salud. ⁽²⁵⁾.

Se puede definir:

- Prevalencia puntual: el número de casos de un evento de salud en un momento determinado ⁽²⁶⁾.

Automedicación

Es el uso de medicamentos, el cual tratamos problemas comunes de salud con medicinas adquiridas por iniciativa propia, sin ninguna intervención, consulta médica o una adecuada prescripción.

Uso apropiado de los antibióticos

El uso racional de los antibióticos consiste en asegurar que los pacientes reciban la medicación adecuada para sus necesidades clínicas y problemas de salud, en la dosis requerida, por un tiempo adecuado y al más bajo costo para ellos y la comunidad.

III. HIPÓTESIS

Implícita.

IV. METODOLOGÍA

4.1. Diseño de la investigación

Se realizó un diseño no experimental, corte transversal, de nivel descriptivo y enfoque cuantitativo para medir la prevalencia del uso de los antibióticos en pobladores del sector Santa Verónica, distrito La Esperanza - Trujillo durante el periodo de enero a abril del 2019

4.2. Población y muestra

Población

El presente estudio fue realizado en el sector Santa Verónica, distrito La Esperanza que está habitada por 7120 habitantes, según datos del Instituto de Estadística e Informática (INEI), aplicando criterios de inclusión y exclusión se obtiene 5664 pobladores.

Muestra. según Duffao⁽²⁷⁾.

Para determinar el tamaño muestral (n) en pobladores del sector Santa Verónica, del distrito de La Esperanza - Trujillo se consideró una prevalencia del 25%. Según Alvares, que realizó un estudio sobre el uso de antibióticos considerando la prevalencia del 25%⁽²⁸⁾. Obteniendo 250 encuestas que se aplicó a pobladores del sector Santa Verónica distrito La Esperanza - Trujillo, durante el periodo comprendido entre los meses de enero a abril del 2019. Se consideró a los mayores de 18 años.

Teniendo los datos, se reemplazó en la fórmula de Duffao.

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

Dónde:

n = tamaño de muestra

z = es el valor de la desviación normal, igual a 1.96.

P = Proporción de prevalencia de pacientes que usan antibióticos 25%

Q = 1 - P

d = precisión error de muestra 5%.

N = tamaño de la población.

$$n = \frac{(3.84) (25)(75) (1888)}{(25) (1888 - 1) + (3.84) (25)(75)} = 249.99 \text{ pobladores}$$

250 pobladores

Criterios de inclusión

- Pobladores mayores de 18 años.
- Pobladores que consumieron antibióticos en los últimos 12 meses
- Pobladores que aceptaron el consentimiento informado.

Criterios de exclusión

- Pobladores que utilizan medicina natural.
- Pobladores con enfermedades terminales (Cáncer, VIH)

4.3.Operacionalización de las variables

Variables	Dimensiones	Definición conceptual	Definición operacional	Indicador	Escala de medición
Prevalencia de uso de antibióticos	Patrones de uso: Antecedentes mórbidos Antibiótico Forma farmacéutica	Malestar que motiva al consumo de antibióticos. Antibióticos consumidos por la población en estudio. Presentación del fármaco consumido como tabletas, jarabes, inyectables, suspensiones, otros.	Se aplicó un cuestionario sobre prevalencia del uso de antibióticos.	Frecuencia porcentual y de casos Medición	Cuantitativo de razón
	Prevalencia puntual	Porcentaje de pobladores que consumen antibióticos en un tiempo específico.		Frecuencia porcentual de usos	Cuantitativo de razón

4.4. Técnicas e instrumento

Se obtuvo la información necesaria para responder a las preguntas planteadas en la investigación a partir de las encuestas aplicadas.

Técnica: se utilizó como técnica la recolección de datos obteniéndolos de una manera aleatoria de opción múltiple y respuestas a escala. Se les realizó la encuesta a pobladores en cada una de sus casas. La elaboración estructurada de la encuesta consta de tres partes: datos generales, antecedentes de enfermedad y uso de antibióticos; teniendo un total de 16 preguntas, realizando así una entrevista personalizada el cual permitió conocer la opinión y el conocimiento de los pobladores referente a la investigación realizada.

Instrumento: los datos necesarios se obtuvieron mediante un cuestionario estructurado (anexo N°2) con preguntas cerradas y validada por estudios similares anteriores, aplicando los criterios de inclusión y exclusión, la cual permitió identificar a pobladores que consumen antibióticos. La información se obtuvo previo consentimiento informado donde se utilizó una encuesta de carácter confidencial; dándoles a conocer los objetivos de la presente investigación

4.5. Plan de análisis

Para el estudio de prevalencia los resultados fueron presentados en tablas de distribución porcentual, la información será recabada y analizada mediante la utilización de un formato que se realizará en una hoja del programa de Microsoft Office Excel para su valoración estadística. Finalmente, al tener el consolidado de la información obtenida puedes ser posible dar respuesta a las interrogantes que motivaron la realización del presente estudio con la finalidad de conocer la problemática que vive la población en estudio respecto a la prevalencia del uso de antibióticos. Así como compararon con los resultados obtenidos en diversos estudios de investigación similares.

Para los estudios de prevalencia se tomarán en cuenta la prevalencia puntual y prevalencia de vida.

4.6. Matriz de consistencia

Título de la investigación	Formulación del problema	Objetivos	Hipótesis	Tipo y diseño de la investigación	Variable	Dimensiones	Definición operacional	Indicadores y escala de medición	Plan de análisis
Prevalencia del uso de antibióticos en pobladores del Sector Santa Verónica, distrito La Esperanza - Trujillo. Enero - abril 2019	¿Cuál será la prevalencia del uso de antibióticos en pobladores del sector Santa Verónica, distrito La Esperanza - Trujillo de enero a abril del 2019?	<p>Objetivo general</p> <p>Determinar la prevalencia del uso de antibióticos en pobladores del sector Santa Verónica, distrito La Esperanza - Trujillo de enero a abril del 2019</p> <p>Objetivo específico</p> <ul style="list-style-type: none"> Identificar los patrones del uso de antibióticos en pobladores del sector Santa Verónica, distrito La Esperanza - Trujillo de Enero a abril del 2019 Determinar la prevalencia puntual en pobladores del sector Santa Verónica, distrito La Esperanza - Trujillo de enero a abril del 2019 	Implícita	Diseño no experimental, corte transversal, nivel descriptivo y enfoque cuantitativo.	Prevalencia del uso de antibióticos.	<p>Patrones de uso.</p> <p>Prevalencia puntual.</p>	Se aplicó un cuestionario sobre prevalencia del uso de antibióticos.	<p>Frecuencia porcentual y de casos.</p> <p>Frecuencia porcentual de usos.</p> <p>Cuantitativo de razón.</p>	La información fue recabada y analizada mediante la utilización de un formato que se realizará en una hoja del programa de Microsoft Office Excel para su valoración estadística.

4.7. Principios éticos

El trabajo de investigación se llevó a cabo siguiendo los principios de código de ética de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote (ULADECH).

Protección a las personas: La persona en toda investigación es el fin y no el medio, por ello necesitan cierto grado de protección, el cual se determinará de acuerdo al riesgo en que incurran y la probabilidad de que obtengan un beneficio.

Beneficencia y no maleficencia: Se debe asegurar el bienestar de las personas que participan en las investigaciones. En ese sentido, la conducta del investigador debe responder a las siguientes reglas generales: no causar daño, disminuir los posibles efectos adversos y maximizar los beneficios.

Justicia: El investigador debe ejercer un juicio razonable, ponderable y tomar las precauciones necesarias para asegurarse de que sus sesgos, y las limitaciones de sus capacidades y conocimiento, no den lugar o toleren prácticas injustas. Se reconoce que la equidad y la justicia otorgan a todas las personas que participan en la investigación derecho a acceder a sus resultados.

Integridad científica: La integridad o rectitud deben regir no sólo la actividad científica de un investigador, sino que debe extenderse a sus actividades de enseñanza y a su ejercicio profesional. La integridad del investigador resulta especialmente relevante cuando, en función de las normas deontológicas de su profesión, se evalúan y declaran daños, riesgos y beneficios potenciales que puedan afectar a quienes participan en una investigación.

Consentimiento informado y expreso: En toda investigación se debe contar con la manifestación de voluntad, informada, libre, inequívoca y específica; mediante la cual las personas como sujetos investigadores o titular de los datos consienten el uso de la información para los fines específicos establecidos en el proyecto.

V. RESULTADOS

TABLA 1

Frecuencia porcentual de los antecedentes mórbidos en relación con el uso de antibióticos en pobladores encuestados en el sector Santa Verónica, distrito La Esperanza - Trujillo. Enero - abril 2019

PROBLEMA DE SALUD	N	%
Infecciones respiratorias	105	42.0
Enfermedades diarreicas agudas	88	35.2
Infecciones urinarias	51	20.4
Otros	6	2.4
Total	250	100.0

TABLA 2

Frecuencia porcentual del consumo de antibióticos según la forma farmacéutica más utilizada en pobladores encuestados en el sector Santa Verónica, distrito La Esperanza - Trujillo. Enero - abril 2019

FORMA FARMACÉUTICA	n	%
Tabletas y capsulas	165	66.0
Inyectables	43	17.2
Jarabe y suspensiones	28	11.2
Óvulos	14	5.6
Total	250	100.0

TABLA 3

Frecuencia porcentual de antibióticos de mayor uso por los pobladores encuestados en el sector Santa Verónica, distrito La Esperanza - Trujillo. Enero - abril 2019

ANTIBIÓTICOS MAS USADO	n	%
Amoxicilina	109	43.6
Sulfametoxazol/trimetoprima	57	22.8
Ciprofloxacino	45	18.0
Ampicilina	22	8.8
Otros	17	6.8
Total	250	100.0

TABLA 4

Prevalencia puntual del uso de antibióticos en pobladores encuestados en el sector Santa Verónica, distrito La Esperanza - Trujillo. Enero - abril 2019

Uso de antibióticos	Si		No		Total	
	n	%	n	%	n	%
Prevalencia puntual	163	65.2	87	34.8	250	100.0

5.2. Análisis de los resultados

La tabla 1, se puede observar los resultados respecto a los antecedentes mórbidos en relación con el uso de antibióticos en pobladores, el 42 % corresponde a infecciones respiratorias, el 35.2% a enfermedades diarreicas agudas, el 20.4% a infecciones urinarias y el 2.4% a otras enfermedades infecciosas que no se encontraban dentro de los mencionados, manifestando así que ante un posible dolor de garganta, cefalea, dolor muscular, congestión nasal, cólicos, diarrea u otros síntomas hace que las personas se automediquen y consuman antibióticos, calmando así su malestar.

Estos resultados coinciden con los obtenidos por Quispe en su investigación realizada en Huanchaco (2014) donde afirma que el 64% adquieren los antibióticos para infecciones respiratorias; asimismo Olivares en el año 2015 realizó una investigación del sector Miramar distrito Moche, donde afirma que el 51,6% de los pobladores adquieren los antibióticos para infecciones de vías respiratorias ^(19, 21). Motivo por el cual consumen mayormente antibióticos, sin saber el daño que se están causando al automedicarse sin un diagnóstico dado, no sabiendo que están generando una resistencia bacteriana.

La tabla 2, se observa el consumo de antibióticos según la forma farmacéutica utilizada, el 66% utilizaron tabletas y capsulas, seguidas de los inyectables con un 17.2%, el 11.2% utilizan jarabes y suspensiones y el 5.6% utilizan óvulos. Siendo la forma farmacéutica más usada tabletas y capsulas, las preferidas por los pobladores manifestando que son más económicas para ellos, más simples y fáciles de usar. Este resultado coincide con Baltodano que realizó un estudio en el 2015 en pobladores de la urbanización el Bosque, Trujillo en donde la forma farmacéutica más utilizadas fueron las tabletas y capsulas con un 72% ⁽²⁰⁾.

La tabla 3, corresponde a los antibióticos consumidos por los pobladores encuestados, en donde la amoxicilina es el antibiótico más consumido con un 43.6%, seguido del sulfametoxazol/trimetoprima con un 22.8%, el ciprofloxacino con un 18%, la ampicilina con un 8.8% y otros antibióticos que no se encontraban dentro de los mencionados con un 6.8%. manifestando así los pobladores que no terminan su tratamiento debido que al presentan mejoría dejan de consumir el medicamento, siendo esto una causa importante a la resistencia bacteriana, así mismo manifiestan dejar el tratamiento por la mejoría que presentan o al mismo tiempo consumen antibióticos más fuertes para calmar sus malestares.

Estos resultados coinciden con los obtenidos por Gonzales (2014), realizados en el sector Gran Chimú del distrito El Porvenir, donde afirma que el antibiótico más consumido por los pobladores es la amoxicilina con un 38%. Otro estudio realizado por Núñez (2016), a estudiantes en las diferentes universidades en Trujillo afirma que el antibiótico más común usado fue la amoxicilina con un 20,33%, la gran mayoría de población compra este medicamento para tratar la infección que es en su gran mayoría infecciones respiratorias, al ser este el más conocido ante la población y al ser un antibiótico de primera línea^(22, 15).

La tabla 4, se observa la prevalencia puntual en donde el 65.2% de los pobladores consumen antibióticos durante el desarrollo de la investigación. Al comparar este resultado con el uso de antibióticos en el año 2012 realizado por Hará a cuatro países podemos observar que Perú es el país con el más alto porcentaje de uso de antibióticos con un 27% observando en la actualidad un aumento creciente de uso de antibióticos, los cuales la mayor parte de pobladores lo adquiere sin una información adecuada, y manifiestan que acudir a un establecimiento farmacéutico es más rápido y más eficaz ante sus dolencias⁽¹⁶⁾.

Los resultados obtenidos se asemejan con los de Arévalo en un estudio realizado en el 2017 en la urbanización el Bosque con una prevalencia puntual del 52.4% de pobladores que consumen antibióticos ⁽²⁹⁾. manifestando así los pobladores que un factor principal de sus malestares o dolencias para la utilización de antibióticos es el cambio de clima y las altas temperaturas de calor que conlleva a beber agua helada.

VI. CONCLUSIONES

En relación con los patrones de uso el antecedente mórbido con el mayor porcentaje de uso fueron las infecciones respiratorias con un 42%, así mismo la forma farmacéutica más utilizadas fueron las tabletas y capsulas con un 66%, el antibiótico más consumido fue la amoxicilina con un 43.6%.

La prevalencia puntual del consumo de antibióticos en pobladores encuestados en el sector Santa Verónica, distrito La Esperanza - Trujillo fue 65.2%, valores que se toman de referencia para estudios posteriores.

ASPECTOS COMPLEMENTARIOS

- Intervención del personal de salud para dar una buena información del uso de antibióticos a los pobladores.
- Racionalizar el uso de antibióticos en los centros de salud, esto permitirá disminuir la incidencia de infecciones asociadas a la resistencia bacteriana y el tiempo de estancia en un hospital.
- Realizar programas educativos para incentivar el uso racional de antibióticos en la población.

BIBLIOGRAFÍA

- 1.- American Academy of pediatrics. La historia de los antibioticos. Immunizations e Infectious Diseases: An Informed Parent's Guide. 2016. Disponible en: <https://www.healthychildren.org/Spanish/healthissues/conditions/treatments/Paginas/The-History-of-Antibiotics.aspx>
- 2.- Alós J. Resistencia bacteriana a los antibióticos: una crisis global. Facultad de Ciencias Biomédicas, Universidad Europea de Madrid, Villaviciosa de Odón, Madrid, España. Vol, 33. Número 10, diciembre 2015 - Páginas 639-702. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-enfermedades-infecciosas-microbiologia-clinica-28-articulo-resistencia-bacteriana-los-antibioticos-una-S0213005X14003413>
- 3.- Martínez Y, Zamudio M, Uso inapropiado de antibióticos en pobladores Ciudad del Este, Paraguay, Cienc. Méd. (Asunción) /Vol. 47 - Nº 1, Paraguay 2014. Disponible en: <http://scielo.iics.una.py/pdf/anales/v47n1/v47n1a05.pdf>
- 4.- Miranda P. Alertan sobre uso inadecuado de antibióticos. El Universal. Mexico 2016. Disponible en: <https://www.eluniversal.com.mx/articulo/nacion/sociedad/2016/11/20/alertan-sobre-uso-inadecuado-de-antibioticos>
- 5.- Quizhpe A. Uso apropiado de antibióticos y resistencia bacteriana. Facultad de Ciencias Médicas, Universidad de Cuenca. Ecuador 2014. Disponible en: <https://www.reactgroup.org/wpcontent/uploads/2016/10/UsoApropiadodeAntibioticos-y-Resistencia-Bacteriana.pdf>
- 6.- Rocha C, Reynolds D, Simons M. resistencia emergente a los antibióticos: una amenaza global y un problema crítico en el cuidado de la salud. Rev Peru Med Exp Salud Publica. 2015. Disponible en: <https://www.scielosp.org/article/ssm/content/raw/?resourcepath=/media/assets/rpmesp/v32n1/a20v32n1.pdf>

- 7.- World Health Organization. Vigilancia de la seguridad de los medicamentos. Sistema de notificación para el público en General. Francia. 2012. Disponible en: http://www.who.int/medicines/areas/quality_safety/safety_efficacy/WHOUMC_ReportingGeneralPublicESP-GRA3Final.pdf
- 8.- Flores C. Caracterización de la automedicación con antibióticos en emergencia de pediatría del hospital regional de Ayacucho, periodo octubre - diciembre 2016. Universidad Nacional del Altiplano. Disponible en: http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/3818/Churata_Flores_Paul_Helfer.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- 9.- Angles E. Uso racional de antimicrobianos y resistencia bacteriana ¿hacia dónde vamos? Rev Med Hered, vol.29. Lima, enero 2018. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1018-130X2018000100001
- 10.- OMS Organización Mundial de la Salud: Resistencia a los antimicrobianos, 23 de febrero 2011. Disponible en: <https://saludequitativa.blogspot.com/2011/02/omsorganizacion-mundial-de-la-salud.html>
- 11.- 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. Disponible en: <http://dspace.esPOCH.edu.ec/bitstream/123456789/1167/1/56T00276.pdf>
- 12.- Martinez Y, Samudio M. Uso inapropiado de antibióticos en pobladores Ciudad del Este, Paraguay, Cienc. Méd. (Asunción) / Vol. 47 - N° 1, 2014. Disponible en: <http://scielo.iics.una.py/pdf/anales/v47n1/v47n1a05.pdf>

- 13.- Guzman R, Paredes L. expendio de antibióticos en farmacias y boticas del distrito de Sullana, Piura. 2015. Disponible en: <http://dspace.unitru.edu.pe/bitstream/handle/UNITRU/1446/Guzm%C3%A1n%20Ruiz%20Liliana%20del%20Roc%C3%ADo%20II.pdf?sequence=1>
- 14.- Ruiz J, Eker L, Vargas M, Del Valle L, Ochoa T, prevalencia de compra sin receta y recomendación de antibióticos para niños menores de 5 años en farmacias privadas de zonas periurbanas en lima, Perú, Universidad Peruana Cayetano Heredia, 2016. Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/pdf/rins/v33n2/a04v33n2.pdf>
- 15.- Núñez H, automedicación con antibióticos en estudiantes universitarios de Trujillo [Tesis] Universidad Privada Antenor Orrego - UPAO 2016. Disponible en: <http://repositorio.upao.edu.pe/handle/upaorep/2125>
- 16.- Hará G. Estrategias para el uso racional del antibiótico y antimicrobianos. Organización Panamericana de la Salud - Paraguay. Asunción. 2012. Disponible en: <http://www.paho.org/par/index.php?option=comcontent&view=article&id=860:drgabrie>
[llevyharaestrategiasusoracionalantibioticosantimicrobianos-&Itemid=213](http://www.paho.org/par/index.php?option=comcontent&view=article&id=860:drgabrie)
- 17.- López J, Garay A. Estudio de utilización de antibióticos en el servicio de consulta externa de un hospital público en Bogotá, D.C, Rev. Colomb. Cienc. Quím. Farm., Vol. 45(1),35-47, 2016. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/rccqf/v45n1/v45n1a03.pdf>
- 18.- Fernández J, Garcia E, Diaz J, Moya M, Vega Y. Revisión del uso de antibióticos de amplio espectro en el ambiente hospitalario privado en Costa Rica. 2014. Disponible en: https://actamedica.medicos.cr/index.php/Acta_Medica/article/view/854

- 19.- Quispe I. Prevalencia del uso de antibióticos en pobladores del sector los Huertos, Huanchaco. [Tesis para optar el título profesional de Químico Farmacéutico]. Trujillo: Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote. Facultad de ciencias de la salud. 2015.
- 20.- Baltodano U. Prevalencia del uso de antibióticos en pobladores de la urbanización El Bosque – Trujillo. Abril – junio 2015 [Tesis para optar el título profesional de Químico Farmacéutico] Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote. Facultad de ciencias de la salud.
- 21.- Olivares J. Prevalencia del uso de antibióticos en pobladores del sector Miramar distrito Moche, abril - mayo 2015. [Tesis para optar el título profesional de Químico Farmacéutico] Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote.
- 22.- Gonzales N. Prevalencia del uso de antibióticos en pobladores del sector Gran Chimú, distrito El Porvenir - Trujillo. Setiembre - diciembre 2014. [Tesis]. [Tesis para optar el título de químico farmacéutico]. Trujillo. Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote.
- 23.- Ronchera C, Marti L. Aplicaciones de Internet en farmacia (16): análisis del uso del correo electrónico entre el paciente y el servicio de farmacia. Noticias Farmacoterapéuticas 2001; 29:6-8. Disponible en: <https://www.sefh.es/bibliotecavirtual/htomo1/cap28.pdf>
- 24.- Organización Panamericana de Salud [Internet]. Legislación sobre antibióticos en América Latina, OPS 2004. Disponible en: http://www.paho.org/spanish/ad/dpc/cd/a_mr-legis.pdf.
- 25.- Ibañes C. Que es la incidencia y la prevalencia de una enfermedad. Salud Publica. Madrid 2012. Disponible en: http://www.madrimasd.org/blogs/salud_publica/2012/02/29/133136

26.- Academia Europea de Pacientes. Conceptos epidemiológicos: incidencia y prevalencia, 2015. Disponible en: <https://www.eupati.eu/es/farmacoepidemiologiaes/conceptos-epidemiologicos-incidencia-y-prevalencia/>

27.- Duffau G. Tamaño muestral en estudios biomédicos. Rev. chil. Pediatr. 2000; 71(5):1
Disponible en: <http://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sciarttext&pid=S0370410620000050000>

28.- Alvares. prevalencia del uso de antibióticos en pobladores del Asentamiento Humano Fraternidad, distrito La Esperanza - Trujillo. Octubre 2017 - enero 2018. [Tesis para optar el título de químico farmacéutico]. Trujillo. Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote.

29.- Arévalo. Prevalencia del uso de antibióticos en pobladores de la urbanización EL Bosque - Trujillo. Octubre 2017 - enero 2018. [Tesis para optar el título de químico farmacéutico]. Trujillo. Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote.

VII. ANEXO

ANEXO N°1



ANEXO 2

HOJA DE CONSENTIMIENTO Y ECUESTA

**PREVALENCIA DEL USO DE ANTIBIÓTICOS EN POBLADORES DEL
SECTOR SANTA VERONICA, DISTRITO LA ESPERANZA - TRUJILLO.
ENERO - ABRIL 2019**

INVESTIGADOR RESPONSABLE: KELLY MONZON LLAJARUNA

Le invito a participar en un programa de investigación para estudiar cómo se utilizan habitualmente los antibióticos. Para el estudio se van a registrar los antibióticos 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 juntamente 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 POBLADOR

NOMBRE:

DNI:

FECHA: de del 2019.

Paciente N°: _____

**PREVALENCIA DEL USO DE ANTIBIÓTICOS EN LA POBLACION DEL
SECTOR SANTA VERONICA, DISTRITO LA ESPERANZA - TRUJILLO. ENERO -
ABRIL 2019.**

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:

Mayor a 18 años

19 – 39 años

40 – 65 años

Mayor de 65 años

2. Sexo:

Masculino

Femenino

3. Grado de instrucción:

Sin estudios

Primaria

Secundaria

Superior

4. ¿Cuánto dinero gasta Ud. Mensualmente en antibióticos?

Menos de 50 soles

Entre 100 a 300 soles

Entre 50 a 100 soles

Mayor a 300 soles

II. ANTECEDENTES DE ENFERMEDADES:

5. Enumere qué problemas de salud o malestar ha tenido usted en el último año

6. Donde acudió para atender su malestar.

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

Si respuesta es otros, especificar: -----

III. USO DE MEDICAMENTOS

7. ¿Anteriormente ha tomado antibióticos para su malestar debido a una infección?

SI NO

Si su respuesta es sí, indique que medicamentos toma-----

8. ¿En la actualidad utiliza antibióticos para su malestar debido a una infección?

SI NO

Si su respuesta es sí, que tipo de forma farmacéutica es:



Tabletas y cápsulas



Jarabe y suspensión



Óvulos



Gotas oftálmicas



Inyectables



Cremas y ungüentos

9. ¿Qué antibiótico (s) toma con más frecuencia?

Amoxicilina	<input type="text"/>	Ampicilina	<input type="text"/>
Sulfametoxazol/ trimetoprima	<input type="text"/>	Ciprofloxacino	<input type="text"/>

En caso que utilice otro antibiótico escriba cuál es: -----

10. ¿Conoce usted la dosis del antibiótico que toma?

SI NO

11. Para su malestar debido a una infección, usted toma antibiótico:

Genérico o básico Marca o comercial

12. ¿Por cuantos días toma el antibiótico para su tratamiento debido a una infección?

Menos de 2 días	<input type="text"/>	De 4 a 7 días	<input type="text"/>
De 2 a 4 días	<input type="text"/>	Más de 7 días	<input type="text"/>

13. ¿Cuantas veces al día toma el antibiótico?

1 vez	<input type="text"/>	3 veces	<input type="text"/>
2 veces	<input type="text"/>	4 veces	<input type="text"/>

14. ¿Conoce usted la vía de administración del antibiótico?

SI NO

Si la respuesta es sí, marque cuál es:



Vía Oral



Vía Parenteral



Vía Tópica



Vía Oftálmica

15. Usted adquiere antibióticos por:

- Prescripción médica
- Recomendación del Químico Farmacéutico
- Otro profesional de salud
- Otras razones

Indique cuales:

16. ¿Cuándo toma el antibiótico presenta o siente alguna molestia?

Sí

No

Si su respuesta es sí, indique cuales:

¡Gracias por su atención!

ANEXO 3

