



UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES
DE CHIMBOTE
FILIAL TRUJILLO

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

**PREVALENCIA DEL USO DE ANTIBIÓTICOS EN
PACIENTES ATENDIDOS EN EL HOSPITAL
DISTRITAL LAREDO DE TRUJILLO.
SETIEMBRE – DICIEMBRE 2015**

TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE
QUÍMICO FARMACÉUTICO

AUTORA:

Bach. ROSA LETICIA CASTILLO RAMIREZ

ASESOR:

Mgtr. CÉSAR ALFREDO LEAL VERA

TRUJILLO – PERÚ

2018

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

Docente Tutor Investigador

AGRADECIMIENTO

A mi DIOS, gracias porque me has iluminado y guiado durante este tiempo en la universidad, porque sin ti no hubiera podido salir adelante en los momentos difíciles y de prueba.

A mi mamá Noemí, gracias por tu apoyo incondicional, por el desvelo que has tenido por nosotros, por estar conmigo en cada etapa de mi vida y por ser una amiga y comprenderme en los momentos más difíciles, como toda buena madre has dado tu vida por tus hijos te amo mamita.

A mi papá Francisco, gracias por todo el apoyo que me has dado desde la infancia hasta ahora y porque siempre has trabajado para darnos lo mejor a mis hermanos y a mí. Gracias por ser el mejor padre del mundo y por quitarte el pan de la boca con tal de que no nos faltara nada, te amo papito.

A mis hermanas (o) queridos que de una u otra forma a lo largo de nuestras vidas han estado en cada momento de mi vida para reír, lograr y solidarizarnos muchas gracias.

DEDICATORIA

La presente tesis está dedicada a Dios ya que gracias a él he logrado concluir mi carrera.

Por la razón de mi existencia y porque me acobijaron en su lecho “A mis padres”, a mis 2 tesoros que son la adoración de mi vida.

Francisco Castillo Marquina y Noemí Ramírez Ruiz.

Dedico también este éxito académico a mis hermanas (o): Loyda, Verónica, Pedro, Diana, Jhonatan, Gadiel, por ser la fuente de mi inspiración y motivación para superarme cada día y poder sobresalir para que la vida nos brinde un futuro mejor.

RESUMEN

El presente trabajo de investigación, se realizó con el objetivo de determinar la prevalencia del uso de antibióticos en pacientes atendidos en el Hospital Distrital de Laredo-Trujillo, de setiembre a diciembre del 2015. La investigación es de tipo descriptivo, de corte trasversal, nivel cuantitativo y diseño no experimental. La muestra se obtuvo con la fórmula de Duffau, la técnica aplicada fue la encuesta y el instrumento el cuestionario. Se aplicó la encuesta a personas de ambos sexos, de 18 a 65 años. Según patrones de uso el 50.4% de pacientes consumen antibióticos para el tratamiento de infecciones respiratorias agudas; la forma farmacéutica más frecuente de uso fueron las tabletas con un 55.2%; el antibiótico de mayor uso fue la amoxicilina con un 38.0%. Se concluye que la prevalencia puntual del uso de antibióticos es de 79.6%; valores que se consideran de referencia para estudios posteriores.

Palabra clave: Antibióticos, prevalencia, patrones de uso.

ABSTRACT

This research work was carried out with the objective of determining the prevalence of antibiotic use in patients cared for in the district Hospital of Laredo-Trujillo, from September to December 2015. The research is descriptive, transverse cutting, quantitative level and non-experimental design. The sample was obtained with the formula of DUFFAU, the applied technique was the survey and the instrument the questionnaire. The survey was applied to people of both sexes, from 18 to 65 years. According to patterns of use, 50.4% of patients consume antibiotics for the treatment of acute respiratory infections; The most frequent pharmaceutical form of use were tablets with a 55.2%; The most commonly used antibiotic was amoxicillin with 38.0%. It is concluded that the punctual prevalence of antibiotic use is 79.6%; Values that are considered to be of reference for subsequent studies.

Keywords: Antibiotics, prevalence, patterns of use.

CONTENIDO

Pag.

AGRADECIMIENTO	iii
DEDICATORIA	iv
RESUMEN	v
ABSTRACT	vi
I. INTRODUCCION	1
II. REVISIÓN DE LITERATURA	4
III. HIPOTESIS DE SU INVESTIGACIÓN	12
IV. METODOLOGÍA.	13
4.1 Diseño de la investigación.	13
4.2 Población y Muestra	13
4.3 Definición y operacionalización de las variables	16
4.4 Técnicas e instrumentos	17
4.5 Plan de análisis	17
4.6 Matriz de consistencia	19
4.7 Principios éticos	20
V. RESULTADOS	21
5.1 Resultados	21
5.2 Análisis de Resultados	23
VI. CONCLUSIONES	25
6.1 Conclusiones	25
6.2 Recomendaciones	25
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	26
ANEXOS	31

INDICE DE TABLAS

Tabla01	Distribución porcentual según antecedentes mórbidos en relación al uso de antibióticos en el Hospital Distrital Laredo de Trujillo.Setiembre – Diciembre 2015.....	21
Tabla02	Distribución porcentual de la forma farmacéutica que utilizaron los pacientes en el Hospital Distrital Laredo de Trujillo.Setiembre – Diciembre 2015	21
Tabla03	Distribución porcentual de los antibióticos de mayor uso por los pacientes en el Hospital Distrital Laredo de Trujillo.Setiembre – Diciembre 2015	22
Tabla04	Prevalencia puntual del uso de antibióticos en los pacientes atendidos en el Hospital Distrital Laredo de Trujillo.Setiembre – Diciembre 2015	22

I. INTRODUCCION

Los antimicrobianos son considerados usualmente uno de los descubrimientos terapéuticos más trascendentales en la historia de la medicina. Es absurdo creer que exista algún ser humano que pueda vivir sin tomar algún antibiótico ⁽¹⁾.

Fleming, en 1928, en Londres descubrió el primer antibiótico, al que nombró como Penicilina formándose una etapa histórica en la Medicina; a continuación en 1940 se consiguió la aplicación exitosa de la Penicilina en 1950, 1960 y 1970 surgen diferentes y potentes antibióticos lo que nos permitió un significativo tratamiento de diversas enfermedades infecciosas que en la época pre-antibiótica causaban elevada mortalidad puesto que las infecciones de piel, pulmonía, infecciones urinarias, meningitis, etc.; se consiguieron reducir de manera significativa y notable la morbimortalidad de las enfermedades infectocontagiosas ^(1,2).

Los antimicrobianos son sustancias químicas producidas por un ser vivo, apto de suspender el crecimiento de microorganismos patógenos por su acción bacteriostática, o de causar la muerte por su acción bactericida. El consumo de antimicrobianos es un suceso originado, por la cultura, alivio rápido, presión familiar generando daños en la salud del consumidor ^(1,2).

La prevalencia de diversas patologías infecciosas, el aumento paulatino de ingresos económicos en familias de bajos recursos, el costo de los fármacos, ausencia de inspecciones de calidad, entrega libre de fármacos en centros de salud y establecimientos farmacéuticos, publicidad en los medios de comunicación, han influenciado el alto porcentaje de uso de antibióticos y así constantemente el desarrollo de la resistencia bacteriana ⁽³⁾.

La RBA (resistencia bacteriana de antibióticos) se ha convertido lamentablemente en un problema multicausal, el uso y abuso de antimicrobianos en América Latina, como también en países de bajos ingresos. Los antimicrobianos son fármacos de gran beneficio, sin embargo, muchos pacientes exceden su uso para tratar trastornos comunes como resfrío, tos, diarrea aun no siendo patologías complejas ^(2,4).

La Organización Mundial de la Salud (OMS), nos informa que el 50% de los medicamentos son prescritos, vendidos, dispensados de manera incorrecta, el 50% de los pacientes no llevan correctamente su tratamiento causando en ellos efectos nocivos, por no tener la dosis requerida del fármaco. Existen pacientes que no logran adquirir el tratamiento completo, ya que desconocen que es necesario e importante completar el tratamiento, entre ello, también hay pacientes que dejan de tomar los antibióticos, al ausentar o aliviar sus síntomas, sin embargo hay quienes toman mayor dosis del medicamento indicado por que creen aliviarse más rápido ^(2,3).

La venta y consumo de antibiótico cual sea el grupo, sin la prescripción del médico, se somete a muchos factores entre ellos: la disponibilidad del medicamento, la morbilidad, la interpretación del método terapéutico, disponibilidad de tiempo para acudir a los servicios de salud, factores económicos, mala atención por parte de las entidades prestadoras de salud, pérdida de la credibilidad en los fármacos, internet como fuente de consulta, comportamientos que asume el paciente frente la enfermedad ^(2,3).

El uso adecuado de los antibióticos requiere de información, comunicación, educación con el único objetivo de mejorar comportamientos de consumo sobre la prevalencia de uso de antibióticos en la actualidad.

Debido a todo lo mencionado anteriormente, el problema de la presente investigación se orientó básicamente a determinar ¿Cuál es la prevalencia del uso de antibióticos en pacientes atendidos en el Hospital Distrital Laredo de Trujillo, de Setiembre a Diciembre del 2015?

Objetivo general.

- Determinar la prevalencia del uso de antibióticos en pacientes atendidos en el Hospital Distrital Laredo de Trujillo de Setiembre a Diciembre del 2015.

Objetivos específicos.

- Identificar los patrones de uso de antibióticos en pacientes atendidos en el Hospital Distrital Laredo de Trujillo de Setiembre a Diciembre del 2015.
- Determinar la prevalencia puntual del uso de antibióticos en pacientes atendidos en el Hospital Distrital Laredo de Trujillo de Septiembre a Diciembre del 2015.

II. REVISIÓN DE LITERATURA

2.1 Antecedentes

Martínez Y. et al ⁽⁵⁾, en Paraguay en el año 2014, realizó un estudio observacional descriptivo de corte transversal sobre el uso inapropiado de antibióticos en pobladores Ciudad del Este, donde los participantes fueron encuestados y dando como resultado que los antibióticos fueron consumidos en un 30%, siendo la amoxicilina y la cefalosporina los más consumidos. La población pediátrica fue la que más frecuentemente consumió y la farmacia fue la principal fuente de obtención de los mismos.

Hernández et al ⁽⁶⁾, en Colombia en el año 2015, realizó un estudio de la prevalencia de resistencia bacteriana a los antibióticos en una unidad de cuidados intensivos (UCI) neonatal de Nariño, donde encontró que la bacteria hallada con mayor frecuencia fue *Staphylococcus epidermidis* presentando una resistencia del 100% al ácido nalidíxico, cefradina, metronidazol y nitrofurantoina. Se encontró que el metronidazol fue el antibiótico que presentó mayor resistencia con un porcentaje de 95,9%, seguido de oxacilina con 91% y amoxicilina con 77,8%.

Jaramillo et al ⁽⁷⁾, en Ecuador en el año 2013, realizó un estudio sobre conocimientos, actitudes y prácticas del uso de antibióticos en los estudiantes de la escuela de medicina y bioquímica – farmacia de la universidad de Cuenca, mediante un estudio transversal comparativo en 230 estudiantes universitarios quienes fueron encuestados sobre el tema, los resultados arrojaron que la frecuencia de automedicación en la población encuestada fue del 81.3% (70.9% ocasionalmente y 10.4% frecuentemente); siendo mayor en los estudiantes de medicina.

Salazar et al⁽²⁾, en el año 2016_2017 en Venezuela, realizaron una investigación sobre Prevalencia de automedicación con antibióticos en los adultos de 18 hasta los 64 años, estudio descriptivo de corte transversal, el resultado de la automedicación con antibióticos fue del 49,4%; y el género femenino lo hacía con mayor frecuencia 26,26%; el grupo familiar estaba conformado por 4 a 6 personas 26,97%; el 23,39% de los participantes tenían ingresos económicos menores a 700 dólares .La automedicación con antibióticos en las parroquias de la ciudad de Cuenca es alta y se relaciona con investigaciones reportadas en países en vías de desarrollo.

Zevallos⁽⁸⁾, en el año 2015 en la investigación “Prevalencia de uso de antibióticos en Pobladores del Trapecio, II Etapa, Chimbote, 2014”. Tuvieron como objetivo determinar la prevalencia del uso de antibióticos, se realizó una investigación de tipo descriptivo, de corte transversal; se trabajó con una muestra de 326 habitantes. Se concluye de esta investigación que los factores socioeconómicos y patrones de uso muestran a la población una alta prevalencia de uso 78.8%.

Alarcón, en el año 2015 en Chiclayo, realizaron una investigación sobre la Prevalencia de uso de Antibióticos obtuvo como resultados una prevalencia de 81,6%, el antibiótico más usado fue la amoxicilina con un 50%, el 45,2% se atiende en farmacia y/o cadena de boticas y el 29% adquieren antibióticos para Infecciones del Tracto Respiratorio (IRAS) fue el motivo más frecuente por el cual los pacientes consumieron antibióticos ⁽⁹⁾.

Valverde, en el año 2014 en Huaraz, se realizó una investigación sobre la prevalencia de uso de antibióticos a 305 personas donde se manifestó que el 81.0% usaron antibióticos, la forma farmacéutica más frecuente fueron tabletas con 84,5% y antibiótico más utilizado es la amoxicilina con 19,7% ⁽¹⁰⁾.

Arévalo A. ⁽¹¹⁾, en el año 2017 realizó una investigación respecto a la prevalencia del uso de antibióticos en pobladores de la urbanización El Bosque en Trujillo. En dicho estudio se encuestó a 250 pobladores concluyendo que la prevalencia puntual del uso de antibióticos en la población en estudio fue de 52.4%, según sus variables y patrones de uso el 37.6% consumió antibióticos para tratar infecciones respiratorias agudas, la forma farmacéutica de uso más frecuente fueron las tabletas y cápsulas con 68.8%, el antibiótico de mayor consumo fue la amoxicilina con 33.6%.

Bustamante M. ⁽¹²⁾, realizó un estudio similar en el 2014 sobre prevalencia del uso de antibióticos en Huanchaco, distrito de Trujillo. En la investigación encuestó a 212 personas donde concluyó que la prevalencia de uso de Antibióticos fue de 89 %, la forma farmacéutica más frecuente fueron las tabletas con un 77,66%, los genéricos con un 72,33% fueron los más preferidos, siendo el más utilizado la amoxicilina con un 50,97%.

López, en el año 2016 en el hospital Belén de Trujillo, se concluye que la prevalencia del uso de antibióticos en pacientes encuestados del Hospital Belén de Trujillo, durante el periodo setiembre diciembre del 2014, fue de 74.8 y 76.4 %, para la prevalencia de vida y prevalencia puntual respectivamente ⁽¹³⁾.

Gutiérrez et al, en el 2015 en Trujillo, el estudio realizado fue “Dispensación de Antibióticos sin la presentación de la Receta Médica. El objetivo de este trabajo fue determinar el grado en que se expenden los antibióticos en la ciudad de Trujillo, el estudio es descriptivo de corte transversal, realizándose en 49 establecimientos farmacéuticos. En este trabajo se concluye que el 67.3% de los establecimientos farmacéuticos no están cumpliendo con la norma vigente y se expenden antibióticos

sin receta médica. El 48.5% de los establecimientos farmacéuticos lo hizo sin pedir la prescripción y sin previa mención de los síntomas de los pacientes y el 51.5% expendió luego de mencionar los síntomas del paciente ⁽¹⁴⁾.

Bases Teóricas

Prevalencia.

La prevalencia es una herramienta de medición que es utilizada generalmente para estadísticas médicas. La prevalencia mide y evalúa la proporción de personas de una determinada población que presentan alguna patología o evento en algún momento o periodo de tiempo determinado ⁽¹⁵⁾.

Se puede definir como:

Prevalencia Puntal: hace referencia al número de casos de un evento de salud en un momento determinado ⁽¹⁵⁾.

Medicamento.

Es un preparado farmacéutico que se obtiene de uno o varios principios activos para el tratamiento y prevención de diversas patologías del ser humano, también se considera medicamento a sustancias que son empleadas y administradas para corregir, modificar o restaurar funciones fisiológicas del organismo ⁽¹⁶⁾.

Forma farmacéutica.

Es la capacidad individualizada a la que se acondicionan las sustancias naturales en principios activos, para crear un fármaco con características adecuada como dosificación, eficacia terapéutica ⁽¹⁷⁾.

Prescripción de antibióticos.

La prescripción inadecuada de antibióticos en relación con infecciones respiratorias agudas (IRAS) e infecciones gastrointestinales/diarreicas agudas (EDAS), en el sector público, es el tema más ampliamente documentado sobre uso ⁽³¹⁾. El proceso de atención entre el médico y el paciente constituye un vínculo muy importante, la receta médica deberá cumplir con las indicaciones terapéuticas completas, así llegar al objetivo de recuperación de salud del paciente, el médico deberá informarse sobre las patologías más frecuentes e infecciosas en el paciente ambulatorio adulto y pediátrico ⁽¹⁸⁾.

Antibióticos.

Las sustancias antimicrobianas son aquellas producidas por microorganismos (antibióticos producidos por bacterias, hongos o actinomicetos) o sintetizadas químicamente (sulfas, quinolonas) que poseen la capacidad de destruir, impedir o retardar la multiplicación de otros microorganismos. En la práctica médica a ambos se las denomina antibióticos. La antibioticoterapia está destinada al tratamiento de pacientes con los síntomas y signos clínicos de infección ⁽¹⁹⁾.

Penicilina

Son un grupo de antibióticos de origen natural y semisintético que contienen el núcleo de ácido 6-aminopenicilánico, que consiste en un anillo betalactámico unido a un anillo tiazolidínico. Las penicilinas actúan impidiendo la síntesis de la pared de los microorganismos al inhibir la enzima transpeptidasa, acción que evita la formación del peptidoglucano, y por lo tanto el entrecruzamiento de éste que da rigidez y fuerza a la pared de la bacteria ^(20,21)

Fluoroquinolonas (FQ)

Las fluoroquinolonas son agentes antimicrobianos sintéticos con un amplio espectro de actividad antibiótica contra bacterias Gram - positivas y Gram - negativas que actúan por la inhibición de ADN girasa o topoisomerasa IV. Estos compuestos son ampliamente usados en la práctica clínica en el tratamiento de infecciones bacterianas que incluyen infecciones respiratorias y del tracto urinario. La primera generación de quinolonas comenzó a utilizarse a principios de los años 60. Las generaciones subsecuentes han sido modificadas para incrementar potencia y rango, además de mejorar el perfil farmacocinético ⁽²²⁾.

Uso adecuado de antibióticos.

Según la OMS, el uso adecuado de los medicamentos se da cuando todos y cada uno de los pacientes reciben las dosis apropiadas de medicamento, según las necesidades clínicas de cada uno de ellos durante el periodo de tiempo oportuno a un costo racional para ellos y para su comunidad. Además, para obtener un uso apropiado y exacto del medicamento debe encontrarse un balance entre los cuatro objetivos básicos que busca la elaboración del medicamento que son: “maximizar su efecto, minimizar el riesgo, respetar la elección del paciente y minimizar los costos” ⁽²³⁾.

Resistencia bacteriana.

Los microorganismos como las bacterias, virus, hongos, etc., por su gran capacidad de subsistir, logran desarrollar diversos mecanismos de resistencia a los tratamientos con antibióticos. Estos microorganismos pueden generar dos tipos de resistencia, una se da de manera natural o intrínseca cuando el microorganismo carece de diana para un determinado fármaco como en el caso de la falta de pared en el mycoplasma respecto

a los betalactámicos. Por otro lado la resistencia puede ser adquirida, ya que las bacterias tienden a modificar y evolucionar su material genético ya sea por mutación cromosómica o por mecanismos de transferencia genética. Existen diversos mecanismos de resistencia bacteriana, los más fundamentales se dan por: a) Inactivación del antibiótico por enzimas, b) Modificaciones bacterianas que impiden la llegada del antibiótico al punto diana o c) Alteración por parte de la bacteria de su punto diana ⁽²⁴⁾.

Consumo de antibióticos.

Las comunidades que practican el uso irracional de fármacos sin prescripción carecen de conocimiento información sobre estos fármacos. Los antibióticos se encuentran en las respuestas definitivas a sus enfermedades infecciosas que amenazan al paciente. De modo que estos grupos de fármacos tienen el seguimiento terapéutico determinado para sus patologías adquiridas. Existen culturas en la sociedad que favorecen el uso fiable de antibióticos ⁽²⁵⁾.

Una de las causas mayores de su consumo inadecuado son las propagandas anuncios, esto ocasiona que los pobladores consideran la posibilidad de resolver sus problemas y malestares más apresurados, sin llevar un tratamiento adecuado con otros medicamentos como antiinflamatorios, antigripales ^(22,25).

Estudio de consumo.

Los estudios de consumo son imprescindible, se realizan de forma sistemática y continua a lo largo del tiempo, lo que permitirá determinar tendencias de consumo en una población o ámbito dados; estiman la prevalencia de ciertas patologías, solo cuando se trata de medicamentos utilizados específicamente en indicaciones muy

concretas, es necesario que se realicen de forma ordenada y continua a lo largo del tiempo lo que permitirá determinar preferencias de consumo en una población ⁽²⁶⁾.

III. HIPOTESIS DE SU INVESTIGACIÓN

Implícita.

IV. METODOLOGÍA.

Tipo y Nivel de la Investigación

Tipo aplicada

Nivel cuantitativo

4.1 Diseño de la investigación.

Se realizó una investigación no experimental de tipo descriptiva, de corte transversal para medir la prevalencia de uso de antibióticos en pacientes atendidos en el Hospital Distrital de Laredo. Para la recolección de datos se realizó una encuesta validada por estudios similares, también se hizo una prueba piloto para comprobar la claridad de los ítems, la receptividad de la entrevista, el tiempo promedio de llenado de la encuesta. La encuesta fue de carácter confidencial mediante una entrevista personal, el entrevistador notificó al entrevistado los objetivos del estudio y sus fines.

4.2 Población y Muestra

Población.

El presente estudio se realizó en pacientes que acuden al Hospital Distrital de Laredo, que atiende aproximadamente 33280 personas según el área estadística del hospital; los pacientes corresponden al área de consulta externa, es el área o servicio de atención al paciente ambulatorio donde se dispensa , orienta sus tratamientos farmacológicos a toda la población.

Muestra.

A la población definida anteriormente de 33280 pacientes atendidos en el Hospital Distrital de Laredo se le aplicó la fórmula de Duffau, obteniendo como resultado 286 pacientes. A este

resultado se le aplico los criterios de inclusión y exclusión, quedando finalmente 250 pacientes a encuestar, número de pacientes que se define como muestra

Para la estimación del tamaño muestral (n), se consideró una prevalencia del 25%, utilizando la siguiente fórmula:

Fórmula según Duffau.

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

Donde:

n = tamaño de muestra

z = desviación normal, igual a 1.96 para un nivel de significación del 95%

p = probabilidad a favor (25%) = 0.5

q = 1 - p

d = error porcentual 5 % = 0.05.

N = población (33280)

$$n = \frac{(1.96)^2 * (0.25) * (0.75) * (33280)}{(0.05)^2 * (33280 - 1) + (1.96)^2 * (0.25) * (0.75)} = 285.65 = 286$$

Criterios de inclusión.

- ✓ Pacientes que consumieron antibióticos
- ✓ Pacientes atendidos en los consultorios externos
- ✓ Pacientes que hayan firmado el consentimiento informado
- ✓ Pacientes mayores de 18 años a 65 años de edad que utilizaron medicamentos durante los 12 meses

- ✓ Disposición de participar voluntariamente

Criterios de exclusión.

- ✓ Pacientes menores de 18 años
- ✓ Pacientes gestantes
- ✓ Capacidad disminuida para comprender o comunicarse
- ✓ Pacientes con enfermedades terminales
- ✓ Imposibilidad de otorgar consentimiento informado

4.3 Definición y operacionalización de las variables

VARIABLES	DIMENSIONES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	INDICADOR	ESCALA DE MEDICIÓN
Prevalencia del uso de antibióticos	Patrones de uso:	<p>Forma Farmacéutica, presentación del fármaco consumido ya sea tabletas y cápsulas, jarabes y suspensiones, inyectables, óvulos, otros.</p> <p>Medicamento, antibiótico de mayor consumo por la población en estudio.</p> <p>Antecedentes mórbidos, situación mórbida o malestar que motivaron el uso de antibióticos.</p>	Encuestas Aplicadas	% de Frecuencia de casos	Cuantitativo De razón
Prevalencia del uso de antibióticos	Prevalencia puntual	Proporción de individuos que presentan la característica en un tiempo específico real	Encuestas Aplicadas	% de Frecuencia de uso	Cuantitativo De razón

4.4 Técnicas e instrumentos

En el presente trabajo de investigación, se utilizaron técnicas e instrumentos para obtener la información necesaria para responder a la pregunta planteada al inicio de la investigación.

Técnica:

Se utilizó como técnica de recolección de información, la elaboración de la encuesta y la aplicación de la misma mediante una entrevista estructurada.

Instrumento:

Previo a la recopilación de las 250 encuestas se realizó una prueba piloto que consistió en la aplicación del cuestionario a 20 pacientes para comprobar la claridad de los ítems, para luego analizar cada pregunta y ver cual se considera y cual se elimina con la finalidad de encontrar las preguntas idóneas para esta investigación y lograr el propósito deseado. Para ello la encuesta fue analizada por un juicio de expertos. La recolección de datos se extrajo de los pacientes de una manera aleatoria simple, se abordó a los pacientes afueras de consultorio externo en el Hospital Distrital de Laredo e informándole al paciente los objetivos de la presente investigación, asimismo se le manifestó el carácter confidencial de la información por ellos entregada.

4.5 Plan de análisis

Método de Wayne, para el estudio de prevalencia los resultados serán 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 2014.

$$p = \frac{C \times 100}{N}$$

Dónde:

p = Prevalencia puntual

C = Personas que están consumiendo antibióticos

N = Número de personas de la muestra

4.7 Principios éticos

Se solicitó el consentimiento de todos y cada uno de los participantes mediante la firma de una carta de consentimiento informado (anexo N° 02) para que estén al tanto de su participación en el presente estudio considerando y haciendo énfasis en la confidencialidad de la información y su identidad. Los datos que fueron recogidos en la encuesta se documentaron de manera anónima, la información recopilada sólo fue utilizada con fines de investigación.

Respetando así lo que manda la ley N° 26842 – Ley General de Salud, donde indica claramente en el título II de los derechos, restricciones y responsabilidades en consideración a la salud de terceros, capítulo I sobre el ejercicio de las profesiones médicas y afines de las actividades técnicas y auxiliares en el campo de salud, precisa en el artículo 25: “Toda información relativa al acto médico que se realiza, tiene carácter reservado”. Así mismo, “se exceptúan de la reserva de la información relativa al acto médico en el caso: cuando fuere utilizada con fines académicos o de investigación científica, siempre que la información obtenida de la historia clínica se consigne en forma anónima”⁽²⁷⁾.

V. RESULTADOS

5.1 Resultados

Tabla 1

Distribución porcentual según antecedentes mórbidos en relación al uso de antibióticos en el Hospital Distrital Laredo de Trujillo. Setiembre – Diciembre 2015

Antecedentes mórbidos	N	%
Infecciones respiratorias agudas	126	50.4
Enfermedades diarreicas agudas	46	18.4
Infección urinaria	60	24.0
Otros	18	7.2
Total	250	100

Tabla 2

Distribución porcentual de la forma farmacéutica que utilizaron los pacientes en el Hospital Distrital Laredo de Trujillo. Setiembre – Diciembre 2015

Forma Farmacéutica	N	%
Tabletas y cápsulas	138	55.2
Inyectables	46	18.4
Gotas oftálmicas	13	5.2
Crema y ungüentos	40	16.0
Jarabes y suspensión	13	5.2
Total	250	100.0

Tabla 3

Distribución porcentual de los antibióticos de mayor uso por los pacientes en el Hospital Distrital Laredo de Trujillo. Setiembre – Diciembre 2015°

ANTIBIÓTICOS MAS USADO	n	%
Amoxicilina	95	38.0
Ampicilina	53	21.2
Sulfametoxazol + Trimetropima	39	15.6
Ciprofloxacino	25	10.0
Otros	38	15.2
Total	250	100.0

Tabla 4

Prevalencia puntual del uso de antibióticos en los pacientes atendidos en el Hospital Distrital Laredo de Trujillo. Setiembre – Diciembre 2015

CONSUMO DE ANTIBIÓTICOS	SI		NO		Total	
	N	%	N	%	N	%
Prevalencia puntual	199	79.6	51	20.4	250	100.0

5.2 Análisis de Resultados

En la tabla 1 muestra los antecedentes mórbidos de los pacientes encuestados en relación al uso de antibióticos el 50.4% corresponden a infecciones respiratorias agudas, por enfermedades como rinofaringitis o laringitis, en su mayoría manifestaron que es producto del clima. La decisión final para la elección del antibiótico correcto depende de las propiedades microbiológicas, farmacológicas y toxicológicas.

Arévalo ⁽¹¹⁾, en la urbanización El Bosque (2017), encontró que la mayoría de la población (37.6%) adquiere antibióticos para infecciones respiratorias siendo éste el motivo más frecuente por el cual los pobladores consumieron antibióticos

En la tabla 2, refiere que la forma farmacéutica de los antibióticos más consumidos son las tabletas y cápsulas con 55.2%. Siendo además la forma farmacéutica la más conocida por los pacientes encuestados, estos resultados coinciden con el estudio por Valverde ⁽¹⁰⁾, en el año 2014 en Huaraz, realizó una investigación sobre la prevalencia de uso de antibióticos a 305 personas donde se manifestó que la forma farmacéutica más frecuente fueron tabletas con un 84,5%.

En la tabla 3, se evidencia la frecuencia del antibiótico más consumido por la población fue la amoxicilina con un 38.0 %. En el presente estudio, los encuestados manifestaron que no terminan el tratamiento completo de los antibióticos debido a que en los primeros días de consumo ellos ya se empiezan a sentir mejoría; sin conocer que se está produciendo una resistencia bacteriana determinado principio activo cuando no se cumple el tratamiento por completo, ya sea por una información incorrecta o desconocimiento. Estos resultados coinciden con Bustamante M. ⁽¹²⁾, realizó un estudio similar en el 2014 sobre prevalencia del uso de antibióticos en Huanchaco,

distrito de Trujillo. En la investigación encuestó a 212 personas donde concluyó que la prevalencia de uso de Antibióticos fue de 89 %, la forma farmacéutica más frecuente fueron las tabletas con un 77,66%, los genéricos con un 72,33% fueron los más preferidos, siendo el más utilizado la amoxicilina con un 50,97%.

En la tabla 4, se evidencia la prevalencia puntual con el 79.6%, donde los pacientes afirman estar consumiendo antibióticos durante el desarrollo de la investigación, en el año 2015, estos resultados tienen similitud con los datos encontrados en el estudio realizado por López, realizó una investigación denominada prevalencia del uso de antibióticos en pacientes encuestados del Hospital Belén de Trujillo, durante el periodo setiembre diciembre del 2014. Consideró la prevalencia del 25%. De las 250 personas encuestadas, obteniendo como resultado una prevalencia puntual de 76.4% de pacientes que consumieron antibióticos ⁽¹³⁾.

VI. CONCLUSIONES

6.1 Conclusiones

- En relación a los patrones de uso, los antibióticos consumidos por los pacientes atendidos en el hospital de Laredo fueron un 50.4% para tratar infecciones respiratorias agudas; el 55.2% hace uso de tabletas y el antibiótico de mayor consumo es la amoxicilina con un 38.0%.
- Se determinó la prevalencia puntual del uso de antibióticos en pacientes atendidos en el hospital de Laredo con los valores de 79.6 %.

6.2 Recomendaciones

- Sería necesario que las personas conozcan sobre el uso adecuado de antibióticos mediante una charla educativa a los pobladores para que de ese modo no se presente Resistencia al antibiótico.
- Que el personal de salud incentive a las personas que no se auto medique.
- Concientizar a los farmacéuticos que no vendan antibióticos sin receta médica, por qué producirían un daño en las personas que consumen antibióticos a nivel mundial influenciados por la publicidad y falta de orientación de profesionales de salud hacia sus pacientes.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- 1.- Sánchez F. Determinación de las razones y diferencias en automedicación entre una parroquia rural del distrito Metropolitano de Quito (tesis); Ecuador: Universidad San Francisco de Quito; 2011. Disponible en: <http://repositorio.usfq.edu.ec/bitstream/23000/699/1/88028.pdf>
- 2.- Salazar K, et al. Prevalencia de la automedicación con antibióticos en las parroquias urbanas de la ciudad de Cuenca, 2016-2017 (artículo). Venezuela: Archivos Venezolanos de Farmacología y Terapéutica; 2017; vol. 36, no 4. Disponible en: <http://www.redalyc.org/html/559/55952806006/>
3. Fajardo A. La automedicación de antibióticos: un problema de salud pública (artículo). Colombia: Revista Científica Salud Uninorte; 2013; Vol. 29, no 2.V. Disponible en: <http://rcientificas.uninorte.edu.co/index.php/salud/article/view/4537/3370V>
4. Alós J. Resistencia bacteriana a los antibióticos: una crisis global (libro). Ecuador: Enfermedades infecciosas y microbiología clínica; 2015; Vol. 33, no 10, p. 692-699. Disponible en: <https://www.reactgroup.org/wp-content/uploads/2016/10/Uso-Apropiado-de-Antibioticos-y-Resistencia-Bacteriana.pdf>
5. Medina M. Factores relacionados a la automedicación en el uso racional de antimicrobianos en el hospital nacional Dos de Mayo Lima; Peru: Hospital dos de mayo; 2016.
6. Castro J; Geovo J; Novoa P. Prevalencia y determinantes de automedicación con antibióticos en una comuna de Santiago de Cali, Colombia (artículo). Cuba: Revista Cubana de Farmacia; 2014; Vol. 48, no 1, p. 43-54.

7. Fajardo A. La automedicación de antibióticos: un problema de salud pública (artículo). Colombia: Revista Científica Salud Uninorte; 2013; Vol. 29, no 2. Disponible en: <http://www.redalyc.org/pdf/817/81730430008.pdf>
8. Milla M; Escobar L. Prevalencia de uso de antibióticos en pobladores del Trapecio, II etapa. Chimbote, 2014 (artículo). Perú: In Crescendo Ciencias de la salud; 2016; Vol. 2, no 2, p. 323-333. Disponible en: <https://revistas.uladech.edu.pe/index.php/increscendo-salud/index>
9. Alarcón D. Prevalencia del uso de antibióticos en los pobladores del pueblo joven Santa Rosa - Distrito de Chiclayo-Provincia de Chiclayo Departamento de Lambayeque. Abril - Mayo 2015 (tesis); Trujillo: ULADECH; 2015. Disponible en: <http://erp.uladech.edu.pe/bibliotecavirtual/?ejemplar=00000038692>
10. Ivan R., Valverde K. Prevalencia del uso de antibióticos en la población del distrito de Jangas zona urbana, provincia de Huaraz, Abril – Agosto 2014 (tesis); Trujillo: ULADECH; 2014. Disponible en: <http://erp.uladech.edu.pe/bibliotecavirtual/?ejemplar=00000034436>
11. Arevalo A. Prevalencia del uso de antibióticos en pobladores de la urbanización el bosque – Trujillo. octubre 2017 – enero 2018. (tesis). Trujillo: Uladech; 2017. Disponible en: <http://erp.uladech.edu.pe/bibliotecavirtual/?ejemplar=00000046099>.
12. Bustamante M. Prevalencia del uso de antibióticos en la población del sector I Ramón Castilla distrito de Huanchaco - Trujillo, mayo - setiembre 2014. (tesis). Trujillo: ULADECH; 2014. Disponible en: <http://erp.uladech.edu.pe/bibliotecavirtual/?ejemplar=00000035214>.

13. López J. Prevalencia del uso de antibióticos en pacientes atendidos en el Hospital Belén de Trujillo (tesis). Trujillo: Universidad Católica los Ángeles de Chimbote. Facultad de ciencias de la salud; 2016.
14. Mendoza D; Goicochea C; Castillo S. Dispensación de Antibióticos sin la presentación de la Receta Médica en Farmacias y Boticas, Centro Histórico de Trujillo (artículo), Perú. UCV-SCIENTIA; 2015. Vol. 7, no 1, p. 44-51. Disponible en: <file:///C:/Users/user/Downloads/Dialnet>
15. Huanambal F. Prevalencia del uso de antibióticos en el Asentamiento Humano Las Palmeras, sector II- distrito La Esperanza (tesis) Trujillo: Universidad Católica los Ángeles de Chimbote. Facultad de ciencias de la salud. 2014.
16. Departamento de estadística de la Universidad Carlos III de Madrid. Bioestadística (5510536) (artículo) España: . Universidad Carlos III Disponible en: <http://halweb.uc3m.es/esp/Personal/personas/amalonso/esp/bstat-tema4.pdf>
17. Generico.com; ¿Qué es una forma farmacéutica? (sitio web) Citado el 20 de diciembre del 2016. España: Asociacion Española de Medicamentos Genéricos; 2012. Disponible en: <http://www.engenerico.com/formas-farmaceuticas/>
18. Organización Mundial de la Salud. Guía de la buena prescripción (libro); [Citado el 21 de diciembre del 2016]; España: OMS; 1999. Disponible en: <http://www.icf.uab.es/universidad/gbp/castella/gbp.pdf>.
19. Llanos F; Mayca J; Contreras C. Características de la prescripción antibiótica en los consultorios de medicina del Hospital Cayetano Heredia de Lima, Perú

(artículo). Perú: Revista española de salud pública; 2002. Vol. 76, p. 207-214.
Disponible en: <https://www.scielosp.org/article/resp/2002.v76n3/207-214/es/>

20. Bado I., Cordeiro N., García V., Robino L., Seija V., Vignoli R., Principales grupos de antibióticos (artículo). [citado el 22 Julio del 2018]. Uruguay: Universidad de la Republica. Disponible en: <http://higiene1.higiene.edu.uy/DByV/Principales%20grupos%20de%20antibi%F3ticos.pdf>.

21. Mendoza N., Penicilina (artículo). [citado el 23 Julio del 2018]; Mexico: UNAM. Disponible en: <http://www.ejournal.unam.mx/rfm/no49-4/RFM49410.pdf>.

22. Fluoroquinolonas. Mecanismos de acción y resistencia, estructura, síntesis y reacciones fotoquímicas importantes para propiedades medicinales (artículo). [citado 27 de julio del 2018]. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/68004257_Fluoroquinolonas_Mecanismos_de_accion_y_resistencia_estructura_sintesis_y_reacciones_fisicoquimicas_importantes_para_propiedades_medicinales.

23. Vega H; Padilla V; Del Carmen N. Costos por consumo de antibióticos en infecciones causadas por Pseudomona aeruginosa en el Hospital Universitario Fernando Troconis de Santa Marta en los años 2010-2011 (tesis); 2016. Disponible en: <http://repository.ucc.edu.co/handle/ucc/253>

24. Lara A; Bladimir A. Incidencia de Infecciones Génito-Urinarias Resistentes a la Antibiótico Terapia en Pacientes del Hospital San Vicente de Paúl, enero 2013-diciembre 2015 (tesis); Ecuador: Universidad Técnica del Norte; 2017. Disponible en: <http://repositorio.utn.edu.ec/handle/123456789/6557>

25. Mejía G. Consejería farmacéutica a pacientes ambulatorios en tratamiento con antibióticos empleados en infecciones de vías urinarias en la farmacia comunitaria-

FASEC. Cuenca 2010-2011 (tesis); Ecuador: Universidad de Cuenca; 2011.
Disponibile en: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/jspui/handle/123456789/2622>.

26. Altimiras J; Bautista J; Puigventós F. 2.9. Farmacia Hospitalaria, Farmacoepidemiología y estudios de utilización de medicamentos (libro); 1992.
Disponibile en: <http://files.sld.cu/cdfc/files/2010/02/feyeum.pdf>

27. Ministerio de Salud de la República de Argentina. [<http://www.msal.gob.ar/>].
Infección Respiratoria aguda del Adulto. 2010 (libro). [citado 27 Julio 2018].
Argentina: Ministerio de salud de la Republica de Argentina. Disponibile en:
http://aam.org.ar/src/img_up/24072014.4.pdf.

ANEXOS

ANEXO 1

**HOJA DE CONSENTIMIENTO Y ENCUESTA
PREVALENCIA DEL USO DE ANTIBIÓTICOS EN PACIENTES
ATENDIDOS EN EL HOSPITAL DISTRITAL DE LAREDO-TRUJILLO.
SEPTIEMBRE-DICIEMBRE 2015.**

INVESTIGADOR RESPONSABLE:

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 como lo toma, quien 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 a hacer. Los datos que se obtendrán 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.

ANEXO 2

ENCUESTA APLICADA

PREVALENCIA DEL USO DE ANTIBIÓTICOS EN PACIENTES ATENDIDOS EN EL HOSPITAL DISTRITAL LAREDO DE TRUJILLO. SETIEMBRE – DICIEMBRE 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

40 – 65 años

65 a más años

2. Sexo:

Femenino Masculino

3. Grado de instrucción:

Primaria

Secundaria

Superior

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

Menos de 50 soles Entre 50 a 100 soles

Entre 100 a 300 soles Mayor a 300 soles

II. ANTECEDENTES DE ENFERMEDADES:

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

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

Hospital, centro de salud y/o posta médica	<input type="checkbox"/>
Farmacia y/o cadenas de boticas	<input type="checkbox"/>
Consultorio particular	<input type="checkbox"/>
Otros	<input type="checkbox"/>

Si su respuesta es otros, especificar: _____

7. Usted adquiere medicamentos por recomendación de:

Prescripción médica	<input type="checkbox"/>
Recomendación del Químico Farmacéutico	<input type="checkbox"/>
Otro profesional de salud	<input type="checkbox"/>
Otras razones	<input type="checkbox"/>

Indique cuales: _____

III. USO DE MEDICAMENTOS

8. ¿Ha tomado antibióticos en los últimos 12 meses debido a una infección?

SI NO

Si su respuesta es sí, indique que medicamentos tomó:

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

SI NO

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

Tabletas y cápsulas	<input type="checkbox"/>	Jarabe y suspensión	<input type="checkbox"/>
Óvulos	<input type="checkbox"/>	Inyectables	<input type="checkbox"/>

10. ¿Qué Antibiótico utiliza con más frecuencia?

Amoxicilina	<input type="checkbox"/>	Ampicilina	<input type="checkbox"/>
Sulfametoxazol	<input type="checkbox"/>	Ciprofloxacino	<input type="checkbox"/>

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 3 veces

2 veces 4 veces

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

Menos de 2 días De 4 a 7 días

De 2 a 4 días Más de 7 días

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

Genérico o básico Marca o comercial

15. Al consumir antibióticos, ¿presento alguna reacción adversa al medicamento?

SI NO

Si su respuesta es Si coloque cual fue: _____

¡Gracias por su atención!

ANEXO 3

**FOTOS DE LOS PACIENTES ENCUESTADOS DEL HOSPITAL
DISTRITAL LAREDO - TRUJILLO. SEPTIEMBRE - DICIEMBRE 2015.**

