



**UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES DE CHIMBOTE
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
PROGRAMA DE ESTUDIO DE FARMACIA Y BIOQUÍMICA**

**CARACTERÍSTICAS DE PRESCRIPCIÓN DE ANTIBIÓTICOS EN LAS RECETAS
MÉDICAS DISPENSADAS EN LA FARMACIA DEL HOSPITAL JERUSALÉN, LA
ESPERANZA, TRUJILLO. ENERO - MARZO 2024**

TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE QUÍMICO FARMACÉUTICO

AUTOR

LEON YGLESIAS, BRAHYAN MILLER

ORCID:0000-0001-6567-2586

ASESOR

ZEVALLOS ESCOBAR, LIZ ELVA

ORCID:0000-0003-2547-9831

CHIMBOTE-PERÚ

2024



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

PROGRAMA DE ESTUDIO DE FARMACIA Y BIOQUÍMICA

ACTA N° 0010-107-2024 DE SUSTENTACIÓN DEL INFORME DE TESIS

En la Ciudad de **Chimbote** Siendo las **08:45** horas del día **25** de **Junio** del **2024** y estando lo dispuesto en el Reglamento de Investigación (Versión Vigente) ULADECH-CATÓLICA en su Artículo 34º, los miembros del Jurado de Investigación de tesis de la Escuela Profesional de **FARMACIA Y BIOQUÍMICA**, conformado por:

MATOS INGA MATILDE ANAIS Presidente
ALVA BORJAS MARCO ANTONIO Miembro
CLAUDIO DELGADO ALFREDO BERNARD Miembro
Dr(a). ZEVALLOS ESCOBAR LIZ ELVA Asesor

Se reunieron para evaluar la sustentación del informe de tesis: **CARACTERÍSTICAS DE PRESCRIPCIÓN DE ANTIBIÓTICOS EN LAS RECETAS MÉDICAS DISPENSADAS EN LA FARMACIA DEL HOSPITAL JERUSALÉN, LA ESPERANZA, TRUJILLO. ENERO - MARZO 2024**

Presentada Por :
(1608171155) **LEON YGLESIAS BRAHYAN MILLER**

Luego de la presentación del autor(a) y las deliberaciones, el Jurado de Investigación acordó: **APROBAR** por **UNANIMIDAD**, la tesis, con el calificativo de **15**, quedando expedito/a el/la Bachiller para optar el TITULO PROFESIONAL de **Químico Farmacéutico**.

Los miembros del Jurado de Investigación firman a continuación dando fe de las conclusiones del acta:

MATOS INGA MATILDE ANAIS
Presidente

ALVA BORJAS MARCO ANTONIO
Miembro

CLAUDIO DELGADO ALFREDO BERNARD
Miembro

Dr(a). ZEVALLOS ESCOBAR LIZ ELVA
Asesor

CONSTANCIA DE EVALUACIÓN DE ORIGINALIDAD

La responsable de la Unidad de Integridad Científica, ha monitorizado la evaluación de la originalidad de la tesis titulada: CARACTERÍSTICAS DE PRESCRIPCIÓN DE ANTIBIÓTICOS EN LAS RECETAS MÉDICAS DISPENSADAS EN LA FARMACIA DEL HOSPITAL JERUSALÉN, LA ESPERANZA, TRUJILLO. ENERO - MARZO 2024 Del (de la) estudiante LEON YGLESIAS BRAHYAN MILLER, asesorado por ZEVALLOS ESCOBAR LIZ ELVA se ha revisado y constató que la investigación tiene un índice de similitud de 10% según el reporte de originalidad del programa Turnitin.

Por lo tanto, dichas coincidencias detectadas no constituyen plagio y la tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote.

Cabe resaltar que el turnitin brinda información referencial sobre el porcentaje de similitud, más no es objeto oficial para determinar copia o plagio, si sucediera toda la responsabilidad recaerá en el estudiante.

Chimbote, 31 de Julio del 2024



A handwritten signature in black ink, appearing to read "Roxana Torres Guzman", is written over a light blue horizontal line.

Mgtr. Roxana Torres Guzman
RESPONSABLE DE UNIDAD DE INTEGRIDAD CIENTÍFICA

Dedicatoria

*A Dios en primer lugar por
brindarme la vida, la salud y
por ser la luz durante todo
este tiempo.*

*A mi esposa, mis padres, mi
hermana, mis abuelos y mi
familia quienes son mi motivo
para lograr esta meta.*

*A todos mis amigos y
compañeros de trabajo por
brindarme su tiempo y apoyo
dentro y fuera de mi etapa
universitaria.*

Agradecimiento

*A Dios siempre, porque me
brinda las fuerzas necesarias
para alcanzar mis sueños.*

*A los docentes de esta casa
universitaria por brindarme
sus conocimientos para así
lograr mi formación
académica universitaria.*

*A mi esposa por el apoyo
durante todo el tiempo y a mis
padres por inculcarme los
buenos valores que me permiten
conseguir todas mis
aspiraciones.*

Índice General

Dedicatoria	V
Agradecimiento	VI
Índice general	VII
Lista de tablas	VIII
Resumen (español)	IX
Abstract (inglés)	X
I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	1
II. MARCO TEÓRICO	4
2.1. Antecedentes	4
2.2. Bases teóricas	8
2.3. Hipótesis	12
III. METODOLOGIA	13
3.1. Nivel, tipo y diseño de investigación	13
3.2. Población	14
3.3. Operacionalización de las variables/categorías	15
3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos/información	17
3.5. Método de análisis de datos/información	18
3.6 Aspectos éticos	18
IV. RESULTADOS	19
V. DISCUSIÓN	28
VI. CONCLUSIONES	33
VII. RECOMENDACIONES	34
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICA	35
ANEXOS	41
Anexo 01 Matriz de consistencia	41
Anexo 02 Instrumento de recolección de información	43
Anexo 03 Ficha técnica de los instrumentos	44
Anexo 04 Formato de consentimiento informado u otros	45

Lista de Tablas

TABLA 1 Distribución porcentual según el género consignado en las recetas médicas en la farmacia del hospital Jerusalén, La Esperanza, Trujillo. Enero – marzo del 2024	19
TABLA 2 Distribución porcentual del número de antibióticos prescritos en las recetas médicas en la farmacia del hospital Jerusalén, La Esperanza, Trujillo. Enero – marzo del 2024	20
TABLA 3 Distribución porcentual según la combinación de antibióticos prescritos en las recetas médicas dispensadas en la farmacia del hospital Jerusalén, La Esperanza, Trujillo. Enero – marzo del 2024.	21
TABLA 4 Distribución porcentual de los grupos farmacológicos de los antibióticos dispensados a los pacientes atendidos en la farmacia del hospital Jerusalén, La Esperanza, Trujillo. Enero – marzo del 2024.	22
TABLA 5 Distribución porcentual de antibióticos más prescritos en las recetas médicas dispensadas en la farmacia del hospital Jerusalén, La Esperanza, Trujillo. Enero – marzo del 2024.	23
TABLA 6 Distribución porcentual de las combinaciones de antibióticos con otros grupos farmacológicos prescritos en las recetas médicas dispensadas en la farmacia del hospital Jerusalén, La Esperanza, Trujillo. Enero – marzo del 2024.	24
TABLA 7 Distribución porcentual de las vías de administración de antibióticos prescritos en las recetas médicas dispensadas en la farmacia del Hospital Jerusalén, La Esperanza, Trujillo. Enero – marzo del 2024.	25
TABLA 8 Distribución porcentual de las formas farmacéuticas de antibióticos prescritos en las recetas médicas dispensadas en la farmacia del Hospital Jerusalén, La Esperanza, Trujillo. Enero – marzo del 2024.	26
TABLA 9 Distribución porcentual según el cumplimiento de las Buenas Practicas de prescripción de antibióticos en las recetas médicas dispensadas en la farmacia del hospital Jerusalén, La Esperanza, Trujillo. Enero – marzo del 2024.	27

Resumen

El presente trabajo de investigación tuvo como objetivo determinar las características de prescripción de antibióticos en las recetas médicas dispensadas en la farmacia del Hospital Jerusalén, La esperanza, Trujillo, durante el periodo de enero - marzo del 2024. Se realizó un estudio tipo observacional y descriptivo, de enfoque cuantitativo y diseño de investigación no experimental, la recolección de datos fue retrospectiva. La población estuvo conformada por 415 recetas médicas, con prescripción de antibióticos. Se elaboró una ficha de recolección de datos, con los indicadores de estudio. Se encontró que el 86.51% de las recetas analizadas tuvieron 1 antibiótico por prescripción, el 13.49% de las recetas fueron tratamiento con combinación de 2 antibióticos. El grupo terapéutico más frecuente fue el antibacteriano β Láctamicos, con un porcentaje de 40.48%, siendo las cefalosporinas, penicilina las más frecuentes, el antibiótico más prescrito fue el ciprofloxacino con 21.69% y la vía de administración más utilizada fue la vía oral con un 58.55%. En las características de prescripción se observó que el 100% cumple en consignar la denominación común internacional, firma 99.04% y sello con 99.28%, por otro lado, el 95.42% de las recetas se prescriben legiblemente. Se concluye que las características de prescripción de antibióticos en las recetas médicas si cumplen con las Buenas prácticas de prescripción.

Palabras claves: Características de prescripción, Antibióticos, DCI.

Abstract

The objective of this research work was to determine the characteristics of antibiotic prescription in the medical prescriptions dispensed at the pharmacy of the Hospital Jerusalén, La Esperanza, Trujillo, during the period January-March 2024. An observational and descriptive study was carried out, with a quantitative approach and a non-experimental research design; data collection was retrospective. The population consisted of 415 prescriptions for antibiotics. A data collection form was prepared, with the study indicators. It was found that 86.51% of the prescriptions analyzed had 1 antibiotic per prescription, 13.49% of the prescriptions were treatment with a combination of 2 antibiotics. The most frequent therapeutic group was the β -lactam antibacterial, with a percentage of 40.48%, with cephalosporins and penicillin being the most frequent, the most prescribed antibiotic was ciprofloxacin with 21.69% and the most used route of administration was the oral route with 58.55%. In the prescription characteristics, it was observed that 100% of the prescriptions were written with the international nonproprietary name, 99.04% were signed and 99.28% were stamped; on the other hand, 95.42% of the prescriptions were prescribed legibly. It is concluded that the prescription characteristics of antibiotics in medical prescriptions do comply with good Prescribing Practices.

Key words: Prescribing characteristics, Antibiotics, INN.

I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En este siglo XXI, el mundo ha estado expuesto a diferentes problemas de salud, lo cual ha desencadenado un mayor número de consumo de medicamentos y también el incremento de las prescripciones médicas. Siendo así que en el área hospitalaria el grupo de los antibióticos es uno de los grupos con mayor prescripción por parte de los profesionales de la salud. Por ello es la finalidad de este proyecto de investigación.

La prescripción de los antimicrobianos se da por diferentes patologías, ya que estos medicamentos son los encargados de atacar a todo tipo de bacterias impidiendo que se desarrolle o se siga reproduciendo. Estas bacterias habitan en las diferentes partes de nuestro cuerpo (piel, boca, oído, garganta, estómago, etc.), si bien es cierto la mayoría no son dañinas y realizan un papel favorable en el cuerpo, hay un fuerte grupo de ellas que son agresivas y causan las diferentes infecciones y enfermedades.⁽¹⁾

Los profesionales de la salud en nuestro país prescriben los diferentes grupos de antimicrobianos para poder combatir estos microorganismos, teniendo un excesivo lo cual crea una resistencia que pone en riesgo la salud de niños, jóvenes y adultos. Esta resistencia también se da por la automedicación. En la mayoría de países de Sudamérica el grupo de medicamentos de los antibióticos es de venta libre. La Organización Mundial de la Salud (OMS), estima que debe haber un cambio en la prescripción de los antimicrobianos, en su forma de uso y su venta; este plan se dio en nuestro país el año 2021. También los profesionales de la salud de diferentes centros de salud ya sea públicos o privados del Perú realizan una mala prescripción de recetas médicas, ya que se tiene una prevalencia de 63.6%.⁽²⁻⁴⁾

La combinación de antibióticos hoy en día se da para aliviar varias afecciones. Al combinar estos antibióticos con diferentes mecanismos de acción van ampliar la forma de combatir y eliminar todas las cepas bacterianas y así no crear una resistencia a un solo antibiótico. ⁽⁵⁾

Se estima según la OMS que en el mundo de un 100% de infecciones estomacales a nivel hospitalario el 40% de ellos percibe un antibiótico innecesario y el 60% de personas con enfermedades respiratorias víricas obtiene un antibiótico innecesario. En diferentes partes del mundo hay un alto índice de error en prescripciones de recetas médicas de antibióticos, por ejemplo, en el país de Jordania tan solo el 29% de las recetas prescritas fueron adecuadas, en tanto en el país de la India y el Líbano el 80% y el 84% tiene prescripciones inadecuadas. ⁽⁶⁻⁷⁾

A nivel hospitalario las prescripciones médicas se dan bajo un conducto regular las cuales tienen una estructura de vigilancia, inspección y control, para que no allá ningún desacierto. En un estudio a nivel nacional sobre la prescripción de los antibióticos nos dice que el 35% de las recetas médicas tienen un antibiótico por consumir y el 11.80% tiene la combinación de 2 antibióticos. ⁽⁸⁾

Formulación del problema

En tanto se propone la siguiente interrogante:

¿Cuáles son las características de prescripción de antibióticos en las recetas médicas dispensadas en la farmacia del Hospital Jerusalén, La Esperanza, Trujillo Enero – marzo 2024?

Justificación del problema

La investigación sobre las características de prescripción de antibióticos en las recetas médicas dispensadas en la farmacia del Hospital Jerusalén se justifica por varios motivos fundamentales:

El uso inadecuado y excesivo de antibióticos es una de las principales causas del desarrollo de resistencia antimicrobiana. Este estudio permitirá identificar patrones de prescripción que pueden contribuir a este problema, proporcionando información crucial para la implementación de estrategias que promuevan el uso racional de antibióticos y mejorar así las prácticas de prescripción para garantizar tratamientos efectivos y seguros para los pacientes. Los resultados del estudio permitirán diseñar programas de educación continua y capacitación específica, mejorando así las habilidades de prescripción y reduciendo errores médicos. Los datos obtenidos en este estudio servirán como base para futuras investigaciones en el campo de la prescripción de antibióticos, podrán compararse con otros estudios nacionales e internacionales, contribuyendo al cuerpo global de conocimientos sobre el uso de antibióticos en diferentes contextos clínicos.

OBJETIVO GENERAL:

Determinar las características de prescripción de antibióticos en las recetas médicas dispensadas en la farmacia del hospital Jerusalén, La esperanza, Trujillo. Enero – marzo 2024

Objetivos específicos:

- Identificar los antibióticos con mayor prescripción en las recetas medicas dispensadas en la farmacia del Hospital Jerusalén, La Esperanza, Trujillo. Enero – marzo 2024
- Evaluar las prescripciones de antibióticos según su combinación con otros medicamentos, forma farmacéutica y vía de administración en las recetas médicas dispensadas en la farmacia del Hospital Jerusalén, La Esperanza, Trujillo. Enero – marzo 2024
- Evaluar las buenas prácticas de prescripción en las recetas médicas dispensadas en la farmacia del Hospital Jerusalén, La Esperanza, Trujillo. Enero – marzo 2024

II. MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes

2.1.1. Antecedente Internacionales

Gonzalo M, y col. España 2023, realizaron una investigación cuyo objetivo fue describir la evaluación de las prescripciones de antimicrobianos a las guías de tratamiento locales de infecciones en el área de urgencias hospitalarias, así como conocer las características clínicas y epidemiológicas de los pacientes que reciben dichos tratamientos. Fue un estudio transversal, observacional y descriptivo que recopiló datos de prescripción de antimicrobianos. Se realizaron evaluaciones a 168 pacientes con 192 prescripciones. El 39,8% de las prescripciones no cumplieron con las recomendaciones de tratamiento locales. De estos, el 55.2 % tenía una protección antimicrobiana activa contra el microorganismo, pero no era recomendada, el 23.4 % usaba fármacos inactivos, el 13.3 % presentaba una dosis inapropiada y el 7,9 % requería tratamientos innecesarios. Se determinó que se las guías locales encontraron que las prescripciones de antimicrobianos en el servicio de urgencias hospitalarias eran insuficientes. En esta área, el farmacéutico de hospital tiene la oportunidad de mejorar el uso de antimicrobianos. ⁽⁹⁾

Alkhaldi S. y col. Jordan. 2021. En su estudio que realizo que lleva como título Patrones de prescripción de antibióticos y análisis para las infecciones del tracto respiratorio en un hospital universitario en Jordania. Revelo que 20.133 prescripciones (27,3%) de todas las prescripciones emitidas en las clínicas de medicina familiar incluían un antibiótico. Las penicilinas representaron el 52,7% del total de antibióticos prescritos, seguidas de los macrólidos (21,6%) y las cefalosporinas (16,4%). Sólo el 28,8% del total de antibióticos prescritos fueron adecuados

e indicados. Los pacientes de mayor edad tenían significativamente más probabilidades de que se les recetara un antibiótico en comparación con los más jóvenes. Los antibióticos se recetaron de manera inadecuada y su tasa de prescripción fue alta en el ámbito ambulatorio de las clínicas de medicina familiar estudiadas en Jordania. Esto exige intervenciones a nivel de políticas para promover una prescripción sensata de antibióticos para minimizar la carga evitable de la resistencia microbiana y el gasto innecesario. ⁽¹⁰⁾

Bonet O y col. Cuba 2020, realizó el estudio titulado Prescripción de antibióticos en niños hospitalizados. Cienfuegos 2020, el estudio fue descriptivo, observacional, de corte transversal, se estudiaron 504 pacientes, El estudio fue descriptivo, observacional, transversal y tuvo una relación de 1,27 prescripciones por paciente. No tuvo indicación de tratamiento antimicrobiano el 17% y fue prescrito incorrectamente el 32,5% de los casos. El cálculo de la dosis a administrar fue el error más común. El uso inadecuado de antimicrobianos fue mayor en penicilinas y quinolonas. El mayor error de prescripción se encontró en enfermedades infecciosas, que realizaron prácticas antibióticas inadecuadas. ⁽¹¹⁾

2.1.2. Antecedente Nacionales

Arizapana G. y col. Lima 2023. Realizaron una investigación sobre las características y nivel de cumplimiento de buenas prácticas de prescripción de antibióticos en recetas atendidas en boticas de distrito de Santa Anita 2023. Fue un estudio observacional, de un enfoque cuantitativo; teniendo como población 5000 recetas de las cuales tuvo como resultado que el antibiótico con mayor prescripción es el ciprofloxacino con un 18.01%, seguidamente por la amoxicilina con un porcentaje de 14.03%. La vía de administración más utilizada fue la vía oral 81%. En la DCI

tuvo un porcentaje de 76%. Concluye que en las boticas del distrito de Santa Anita si cumple con las buenas prácticas de prescripción teniendo nivel medio con un promedio 64%.⁽¹²⁾

Gutiérrez G y col. Lima 2022, realizaron el estudio titulado características de la prescripción e indicación de antibióticos en gestantes del Instituto Nacional Materno Perinatal, Julio 2019 – junio 2021, la investigación fue de enfoque cuantitativo, diseño no experimental, de corte transversal, el cual tuvo una muestra 328 recetas médicas, identificando así un nivel moderado de 73% con respecto a las características e indicaciones de antibióticos, las patologías más frecuentes fueron la profilaxis antibiótica pre operatoria 32% y la infección de tracto urinario con un 28.66%. El tipo de antibiótico más utilizado fue los betalactámicos 79% dentro de ese grupo el medicamento más prescrito fue la Cefazolina 1g inyectable con un 26%, la Cefalexina de 500mg en tabletas 13.9%. Asimismo, se determinó que la posología era adecuada en 99,70% y pudo concluir que las características de prescripción e indicaciones si fueron las adecuadas teniendo mucho cuidado con la prescripción, tipo de medicamento, la posología, las indicaciones, frecuencia de los antibióticos y según su clasificación.⁽¹³⁾

Heredia J. y col. Lima 2021. Tubieron como objetivo determinar las características de prescripción y nivel de cumplimiento de las buenas prácticas de prescripción de antibióticos en la botica Perú. San Juan de Lurigancho. Teniendo una ficha de recolección y con una muestra de 364 recetas obtuvieron como resultado que el fármaco con mayor prescripción fue el ciprofloxacino 19%, aduciendo así que la vía de administración con mayor prescripción fue la vía oral con un porcentaje 74%. Con la DCI con un porcentaje 79%. Se concluyó que el nivel de buenas prácticas de prescripción está en el rango medio con un promedio 64.9%.⁽¹⁴⁾

2.1.3. Antecedentes Locales o regionales

Vigo J, y col. Trujillo 2023, realizaron un estudio sobre las características y calidad de prescripción en el centro de salud Huanchaco, Trujillo, La libertad. Julio 2021 – junio 2022. En donde dan a conocer que su investigación es de nivel descriptivo, de diseño no experimental, de corte transversal, teniendo una población 6600 recetas médicas con un promedio de medicamentos de 2.71 por receta. El porcentaje de antibióticos prescritos fue 12.8%, siendo el 27.25% inyectables. La calidad de prescripción fue 99.37% la cual fue aceptable, cumpliendo con los estándares establecidos en el manual de prescripción de indicadores de gestión y el uso correcto de los medicamentos. ⁽¹⁵⁾

Sánchez M. Chimbote 2022, Se estudiaron las características de la prescripción de antibióticos en la farmacia del puesto de salud Clas La Unión. Durante los meses de septiembre - diciembre de 2020. El estudio fue observacional y descriptivo. La población estudiada estuvo constituida por 347 recetas médicas archivadas con prescripciones de antibióticos, cuyos datos fueron registrados en un formulario de recolección elaborado según los indicadores de buenas prácticas de prescripción. El medicamento más prescrito fue la amoxicilina con un 23.25%, en tanto la vía oral fue la más utilizada con un porcentaje 81.23%. La denominación común internacional se registró con un porcentaje de 99,74% de las recetas, la dosis no se encontró en las recetas analizadas y el 75% de las recetas estaban prescritas de forma legible. Las características de prescripción de antibióticos si cumplen con las Buenas Prácticas de Prescripción. ⁽¹⁶⁾

Quijano C, Chimbote 2020, En el servicio de medicina general del centro de salud de Yugoslavia se realizó una investigación para determinar las características de la prescripción de antibióticos. Fue un estudio observacional y descriptivo con una muestra de 1090 recetas médicas. Se elaboró

la ficha con los indicadores del estudio. De las prescripciones médicas analizadas, el 98% contaba con al menos un antibiótico por prescripción. Los antibacterianos B-Láctámicos, las penicilinas y las tabletas de amoxicilina fueron los grupos terapéuticos más utilizados. La mayoría de las recetas médicas tienen letra legible. El DCI, dosis, firma y sello estuvieron presentes con el 100%. Las características de la prescripción de antibióticos en las recetas médicas cumplen con las buenas prácticas.⁽¹⁷⁾

2.2. Bases teórica

Considerado la definición de las variables y sus dimensiones

Prescripción medica

Es el acto en que el profesional médico usa la administración de medicamentos, producto natural, lo cual es por escrito, previamente evaluación del paciente, así como el registro de sus condiciones y diagnóstico.⁽¹⁸⁾

Recetas medicas

Es un documento de carácter legal en donde va la prescripción correcta del profesional de salud, para que pueda ser recepcionada de la mejor manera por el paciente. En esta receta van el medicamento a utilizar, dosis correcta, las indicaciones de la duración del tratamiento según el diagnóstico.⁽¹⁹⁾

La receta médica debe tener la siguiente información:

Nombre, dirección, el número de colegiatura del profesional de salud que prescribe y nombre del establecimiento de salud (hospital, clínica o consultorio privado).

La información obligatoria dentro de la receta médica:

- Firma manuscrita del personal de salud que la prescribe.
- Nombre y apellidos completos del paciente.
- Edad del paciente.
- Denominación del medicamento ya sea genérico o comercial con sus respectivas vías de administración y sus debidas concentraciones.
- Indicaciones, frecuencia y el tiempo de duración de tratamiento. ^(20,21)

Medicamento

Son aquellos fármacos esenciales que restablecen las necesidades sanitarias de los pacientes, los cuales están formados por un principio activo que posee propiedades para prevenir, curar, aliviar alguna dolencia o enfermedad. ⁽²²⁾

Bacterias

Son microorganismos que unicelulares que se encuentran en diversas partes de nuestro organismo, siendo de varias formas (barras, esferas, curvados, filamentos, helicoidales) y de un tamaño medido en micrómetros. Estos microorganismos si bien es cierto la mayoría no son dañinas y realizan un papel favorable en el cuerpo, hay un fuerte grupo de ellas que son agresivas y causan las diferentes infecciones y enfermedades. ⁽²³⁾

Resistencia bacteriana

Se puede producir a través de mutaciones, por cambios en la secuencia de bases del cromosoma, o por trasmisión de material genético extracromosómico procedente de otras bacterias. La resistencia bacteriana es un problema mundial que tiene serias repercusiones en la salud humana, la sanidad animal y en el ambiente. Se estima que, sin intervención, el número de

muerres mundiales por resistencia a los antimicrobianos hacia 2050 será de 10 millones de personas por año. ⁽²⁴⁾

Antibióticos

Son un fuerte grupo de medicamentos que se encargan de inhibir el desarrollo bacteriano o causar la eliminación de ellos. Estos antibióticos al ser mal utilizados pueden crear resistencia bacteriana. Estos medicamentos también colaboran con el sistema inmunológico con la eliminación de microorganismos viables. ⁽²⁵⁾

Los antibióticos se clasifican de la siguiente manera:

ANTIBIÓTICOS	
Bacteriostáticos	Bactericidas
Estos medicamentos no producen la muerte de las bacterias, impiden que se desarrollen y se envejecen hasta que se queden sin descendencia. ⁽²⁶⁾	Estos medicamentos son los encargados de la muerte de la bacteria. ⁽²⁷⁾

Mecanismos de acción:

B – Láctamicos: estos medicamentos producen lisis celular en la pared bacteriana desnaturalizando la estructura del peptidoglucano.

Macrólidos: inhiben la síntesis de proteínas evitando su multiplicación produciendo la muerte celular bacteriana.

Quinolonas: actúan inhibiendo la topoisomerasa II, topoisomerasa IV las cuales son las enzimas esenciales en la síntesis del ADN.

Aminoglucósidos: actúan a nivel de la sub unidad 30s de los ribosomas inhibiendo las síntesis de proteínas produciendo la muerte celular bacteriana. ⁽²⁸⁾

Bacteriostáticos	Bactericidas
<p>Macrólidos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Eritromicina • Claritromicina • Azitromicina <p>Tetraciclinas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Doxiciclina • Tetraciclina <p>Fenicol</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cloranfenicol <p>Sulfonamidas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sulfametoxazol + trimetropina <p>Liconsamidas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lincomicina • Clindamicina 	<p>Betalactámicos</p> <p>Penicilinas PNC naturales</p> <ul style="list-style-type: none"> • PNC G sódica • Bencil penicilina procaínica • Benzatinica Bencil PNC <p>Aminopenicilinas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ampicilina • Amoxicilina <p>PNC Resistente a la penicilina</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dicloxaciclina • Oxacilina <p>PNC Antiseudomónicas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Piperacilina <p>Inhibidores de las betalactamasas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ácido clavulánico y sulbactan

Bactericidas					
Glicopéptidos	Cefalosporinas	Monobactámicos	Carbapenems	Quinolonas	Aminoglucósidos
Vancomicina	1º generación <ul style="list-style-type: none"> • Cefalexina • Cefadroxilo • Cefazolina 2º generación <ul style="list-style-type: none"> • Cefaclor • Cefuroxima 3º generación <ul style="list-style-type: none"> • Ceftriaxona • Cefotaxidima • Cefalotina 4º generación <ul style="list-style-type: none"> • Cefixime 	<ul style="list-style-type: none"> • Aztreoman 	<ul style="list-style-type: none"> • Imipenem • Meropenem 	<ul style="list-style-type: none"> • Ac. Nalidíxico • Norfloxacino • Ciprofloxacino • Levofloxacino 	<ul style="list-style-type: none"> • Amikacina • Gentamicina • Estreptomicina • Kamamicina Nitrofuranos <ul style="list-style-type: none"> ➤ Nitrofurantóina

2.3. Hipótesis

No aplica.

III. METODOLOGIA

3.1. Nivel, tipo y diseño de investigación

Se desarrolló una investigación de corte trasversal debido a que se identifica características determinadas con frecuencia de algo que viene ocurriendo y se recopila la información en el lapso de un periodo corto, en un momento ya determinado, la cual será de tipo observacional debido a que es un método de observación directa de los fenómenos que ocurren en un entorno natural, con un enfoque cuantitativo debido a que nos apoyamos en el para obtener un mayor número de datos y con un diseño no experimental ⁽²⁹⁾, para así poder determinar las características de prescripción de antibióticos en las recetas médicas dispensadas en la farmacia del Hospital Jerusalén, La esperanza, Trujillo. Enero – marzo 2024.

Para el posterior diseño se tomará en cuenta lo siguiente:

MUESTRA ----- OBSERVACIÓN

Donde:

- **Muestra:** Las recetas médicas atendidas en el Hospital Jerusalén dentro del periodo de enero a marzo de 2024.
- **Observación:** las recetas médicas que reportan prescripciones de antibióticos dentro del periodo enero a marzo de 2024.

3.2 Población y muestra

Población:

Está conformada por las recetas médicas de antibióticos dispensadas en la farmacia del Hospital Jerusalén, La esperanza, Trujillo. Enero – marzo 2024. En este periodo se obtuvo 415 recetas médicas prescritas con antibióticos.

Muestra:

El tamaño de la muestra estuvo conformado por todas las prescripciones médicas de antibióticos dispensadas en la farmacia del Hospital Jerusalén, La esperanza, Trujillo. Enero – marzo 2024; las cuales tienen que cumplir los criterios de inclusión y exclusión.

Criterios de inclusión:

- Prescripciones médicas de pacientes mayores de 18 años.
- Prescripciones médicas de Antibióticos.
- Las prescripciones médicas tienen que estar dentro del periodo de enero a marzo del 2024.

Criterios de exclusión:

- Prescripciones médicas de pacientes menores a los 18 años.
- Prescripciones médicas deterioradas o dañadas.

3.3. Variables. Definición y operacionalización

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN
Características de prescripción de Antibióticos	<p>Antibióticos:</p> <p>Son un fuerte grupo de medicamentos que se encargan de inhibir el desarrollo bacteriano o causar la eliminación de ellos.</p> <p>Características de prescripción:</p> <p>Es el acto en que el profesional médico usa</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Vías de administración ➤ Antibiótico con mayor prescripción. ➤ Combinación de antibióticos. 	<p>Prescripción de dos o más antibióticos.</p> <p>Estructura química</p> <ul style="list-style-type: none"> • Denominación común internacional 	<p>Porcentaje %</p> <p>Si cumple o no cumple</p>

	<p>la administración de medicamentos, producto natural, lo cual es por escrito, previamente evaluación del paciente, así como el registro de sus condiciones y diagnóstico</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Dosis • Frecuencia de administración. • Sello del prescriptor • Nombre del paciente. • Sexo • Edad • Fecha de expedición del tratamiento • Letra legible. 	
--	--	--	--

3.4 Técnica e instrumentos de recolección de información

Técnica:

La técnica que se uso fue la observación directa; donde pudimos evaluar las recetas médicas de Antibióticos atendidas en la farmacia del Hospital Jerusalén, La esperanza, Trujillo; estas recetas fueron proporcionadas y autorizadas por el encargado de la farmacia del Hospital durante el periodo de enero a marzo del 2024.

Instrumento:

Se elaboró como instrumento una ficha de recolección de datos. Este instrumento fue creado con la ayuda de nuestro asesor de tesis, donde se incluyeron los indicadores de un estudio en referencia: Guía de prácticas del comité de farmacoterapia, manual de buenas prácticas de prescripción.

El instrumento que se utilizó fue tomado de una investigación que lleva por título características de prescripción de antibióticos en recetas médicas dispensadas en la farmacia del centro de salud Yugoslavia, en el servicio de medicina general - Nuevo Chimbote. Enero - marzo del 2020 y tiene como autor QUIJANO AGUIRRE, CRISTINA PIERINA, el cual esta validado por un jurado especializado.

3.5. Método de análisis de datos

Para este procedimiento se utilizó el programa de Microsoft Excel 2019, el cual permitió realizar las tablas y gráficos estadísticos (frecuencia y porcentaje) y también el programa de Microsoft Word 2019, este se utilizó para la redacción de la tesis en su totalidad.

3.5 Aspectos éticos

La presente investigación se realizó teniendo en cuenta el reglamento de integridad científica V001 de ULADECH católica; teniendo en cuenta el respeto y la confiabilidad de la información brindada por cada una de las recetas, las cuales fueron únicamente utilizadas con fines de estudio para la Tesis; de esta forma seguimos los principios de beneficencia y maleficencia. Los resultados obtenidos se utilizarán para incrementar el conocimiento, sin querer influenciar a nadie en el proceso. Como también se tuvo en cuenta el principio de la justicia, el cual se realizó de manera justa, evaluando datos de forma igualitaria y siguiendo un juicio razonable, evitando practicas inapropiadas, manipulación de datos y cambio de resultados.

IV. RESULTADOS

4.1 RESULTADOS

TABLA 1 Distribución porcentual según el género consignado en las recetas médicas en la farmacia del hospital Jerusalén, La Esperanza, Trujillo. Enero – marzo del 2024.

Genero	Frecuencia	Porcentaje
Femenino	257	61.93%
Masculino	158	38.07%
Total	415	100%

FUENTE: recetas médicas con prescripción de antibióticos dispensadas en la farmacia del Hospital Jerusalén, La esperanza, Trujillo. Enero – marzo del 2024.

TABLA 2 Distribución porcentual del número de antibióticos prescritos en las recetas médicas en la farmacia del hospital Jerusalén, La Esperanza, Trujillo. Enero – marzo del 2024.

N° de Antibióticos por receta	Frecuencia	Porcentaje
01 antibiótico	359	86.51%
02 antibióticos	56	13.49%
Total	415	100%

FUENTE: recetas médicas con prescripción de antibióticos dispensadas en la farmacia del Hospital Jerusalén, La esperanza, Trujillo. Enero – marzo del 2024.

TABLA 3 Distribución porcentual según la combinación de antibióticos prescritos en las recetas médicas dispensadas en la farmacia del hospital Jerusalén, La Esperanza, Trujillo. Enero – marzo del 2024.

Combinación de Antibióticos	Frecuencia	Porcentaje
Gentamicina y Clindamicina	16	28.57%
Ciprofloxacino y Doxiciclina	12	21.43%
Ciprofloxacino y Clindamicina	4	7.14%
Ceftriaxona y Doxiciclina	3	5.36%
Ceftriaxona y Clindamicina	3	5.36%
Ceftriaxona y Amikacina	3	5.36%
Gentamicina y Amoxicilina+AC. Clavulánico	2	3.57%
Ciprofloxacino y Gentamicina	2	3.57%
Ampicilina y Gentamicina	2	3.57%
Ampicilina y Eritromicina	2	3.57%
Gentamicina y Doxiciclina	1	1.79%
Azitromicina y Doxiciclina	1	1.79%
Ciprofloxacino y Amoxicilina+AC. Clavulánico	1	1.79%
Ceftriaxona y Gentamicina	1	1.79%
Amoxicilina y Clindamicina	1	1.79%
Cefaclor y Clindamicina	1	1.79%
Amoxicilina + AC. Clavulánico y Clindamicina	1	1.79%
TOTAL	56	100%

FUENTE: recetas médicas con prescripción de antibióticos dispensadas en la farmacia del Hospital Jerusalén, La esperanza, Trujillo. Enero – marzo del 2024.

TABLA 4 Distribución porcentual de los grupos farmacológicos de los antibióticos dispensados a los pacientes atendidos en la farmacia del hospital Jerusalén, La Esperanza, Trujillo. Enero – marzo del 2024.

Grupo Farmacológico	Frecuencia	Porcentaje
B Láctamicos	168	40.48%
Aminoglucócidos	100	24.10%
Macrólidos	16	3.86%
Quinolonas	109	26.27%
Aminopenicilinas	24	5.78%
Liconsamidas	33	7.95%
Tetraciclinas	21	5.06%
TOTAL	415	100%

FUENTE: recetas médicas con prescripción de antibióticos dispensadas en la farmacia del Hospital Jerusalén, La esperanza, Trujillo. Enero – marzo del 2024.

TABLA 5 Distribución porcentual de antibióticos más prescritos en las recetas médicas dispensadas en la farmacia del hospital Jerusalén, La Esperanza, Trujillo. Enero – marzo del 2024.

Antibiótico más prescrito	Frecuencia	Porcentaje
Ciprofloxacino	90	21.69%
Amoxicilina + Ac. Clavulánico	69	16.63%
Gentamicina	39	9.40%
Ceftriaxona	38	9.16%
Amikacina	30	7.23%
Cefalexina	26	6.27%
Dicloxacilina	20	4.82%
Amoxicilina	16	3.86%
Azitromicina	13	3.13%
Clindamicina	7	1.69%
Doxiciclina	3	0.72%
Cefuroxima	2	0.48%
Cefazolina	2	0.48%
Eritromicina	2	0.48%
Ampicilina	1	0.24%
Cefaclor	1	0.24%
Otros	56	13.49%
TOTAL	415	100%

FUENTE: recetas médicas con prescripción de antibióticos dispensadas en la farmacia del Hospital Jerusalén, La esperanza, Trujillo. Enero – marzo del 2024.

TABLA 6 Distribución porcentual de las combinaciones de antibióticos con otros grupos farmacológicos prescritos en las recetas médicas dispensadas en la farmacia del hospital Jerusalén, La Esperanza, Trujillo. Enero – marzo del 2024.

Combinación con otros grupos farmacológicos	Frecuencia	Porcentaje
Aines	143	34.46%
Sin combinaciones	143	34.46%
Dispositivos médicos	35	8.43%
Corticoides	14	3.37%
Antifúngicos	12	2.89%
Sales rehidratantes	10	2.41%
Antiulcerosos	10	2.41%
Antivertiginosos	9	2.17%
Opioides	7	1.69%
Anticolinérgicos	6	1.45%
Bloqueadores Alfa	6	1.45%
Antidiarreicos	5	1.20%
Antiespasmódicos	5	1.20%
Hipoglucemiantes	4	0.96%
Antihistamínicos	3	0.72%
Otros	3	0.72%
TOTAL	415	100%

FUENTE: recetas médicas con prescripción de antibióticos dispensadas en la farmacia del Hospital Jerusalén, La esperanza, Trujillo. Enero – marzo del 2024.

TABLA 7 Distribución porcentual de las vías de administración de antibióticos prescritos en las recetas médicas dispensadas en la farmacia del Hospital Jerusalén, La Esperanza, Trujillo. Enero – marzo del 2024.

Vías de Administración	Frecuencia	Porcentaje
Oral	243	58.55%
Intramuscular	82	19.76%
Intravenosa	55	13.25%
Oral y IM	20	4.82%
Otica	3	0.72%
Oral y IV	2	0.48%
Oral y Oftálmico	2	0.48%
TOTAL	415	100%

FUENTE: recetas médicas con prescripción de antibióticos dispensadas en la farmacia del Hospital Jerusalén, La esperanza, Trujillo. Enero – marzo del 2024.

TABLA 8 Distribución porcentual de las formas farmacéuticas de antibióticos prescritos en las recetas médicas dispensadas en la farmacia del Hospital Jerusalén, La Esperanza, Trujillo. Enero – marzo del 2024.

Formas Farmacéuticos	Frecuencia	Porcentaje
Tabletas	242	58.31%
Inyectables	136	32.77%
Tabletas e Inyectables	22	5.30%
Suspensión	3	0.72%
Tabletas y Gotas	2	0.48%
TOTAL	415	100%

FUENTE: recetas médicas con prescripción de antibióticos dispensadas en la farmacia del Hospital Jerusalén, La esperanza, Trujillo. Enero – marzo del 2024.

TABLA 9 Distribución porcentual según el cumplimiento de las Buenas Practicas de prescripción de antibióticos en las recetas médicas dispensadas en la farmacia del hospital Jerusalén, La Esperanza, Trujillo. Enero – marzo del 2024.

Características de prescripción	Cumplen	Frecuencia	Porcentaje
Denominación común Internacional (DCI)	SI	415	100%
	NO	0	0%
Dosis	SI	412	99.28%
	NO	3	0.72%
Frecuencia	SI	413	99.52%
	NO	2	0.48%
Duración	SI	412	99.28%
	NO	3	0.72%
Sello	SI	412	99.28%
	NO	3	0.72%
Firma	SI	411	99.04%
	NO	4	0.96%
Fecha de expedición	SI	393	94.70%
	NO	22	5.30%
Fecha de expiración	SI	0	0.00%
	NO	415	100%
Letra legible	SI	396	95.42%
	NO	19	4.58%
Total		415	100%

FUENTE: recetas médicas con prescripción de antibióticos dispensadas en la farmacia del Hospital Jerusalén, La esperanza, Trujillo. Enero – marzo del 2024.

V. DISCUSIÓN

En la tabla 1, tenemos que, de las 415 recetas médicas prescritas con antibióticos dispensados en la farmacia del Hospital Jerusalén, La esperanza, Trujillo. Enero – marzo de 2024, según el género, el sexo femenino tubo una mayor prescripción con un porcentaje 61.93% mientras que el masculino tubo un porcentaje 38.07%. De acuerdo al estudio características de prescripción de antibióticos de Quijano G, ⁽¹⁷⁾ en el año 2022, Obtuvo que el 58% eran de sexo femenino, en tanto que el sexo masculino era 42%. A si mismo Acosta Y, ⁽³¹⁾ en el año 2022. En su investigación obtuvo 50.30% era de sexo femenino y el 49.70% eran de sexo masculino; estos datos recopilados se asemejan con los de nuestra investigación.

Desde mi punto de vista sobre la salud creo que las féminas experimentan muchas más dolencias, malestares e incomodidades que los varones, es por ello que acuden a algún centro médico y pues son las más propensas a que se le prescriban cualquier grupo farmacológico con mayor facilidad; en este caso según mi investigación se le prescribió un antibiótico o más al sexo femenino.

En la tabla 2, se encontró con mayor frecuencia la prescripción 1 antibiótico por receta médica con un porcentaje 86.51% y de 2 antibióticos con un porcentaje 13.49%. Así mismo Sánchez M, ⁽¹⁶⁾ en el año 2022. En su investigación según sus datos obtenidos muestra que la prescripción de 1 antibiótico se dio en un 96.25% y de 2 antibióticos fue de 3.75%. Estos datos son parecidos a los de mi investigación. Hilario S, ⁽³³⁾ en su investigación observo la prescripción de 1 antibiótico con mayor frecuencia teniendo un porcentaje de 90.2%.

De acuerdo a lo que puedo ver es que la prescripción de 1 antibiótico se da para una afección específica que pueda ser observada, evaluada por el personal de salud encargado de la prescripción. Es por ello que tiende a prescribirse con mayor facilidad.

En la tabla 3, de acuerdo a la distribución porcentual según la combinación de antibióticos tenemos con mayor prescripción a la Gentamicina y Clindamicina con un porcentaje 28.75%. Jiménez I. ⁽³²⁾ en el 2019. En su estudio nos dice que la combinación de antibióticos mayor prescrita es de Gentamicina y Clindamicina en el Área de ginecología, esto se da porque hay muchas pacientes con enfermedades Infección del Tracto Urinario y cistitis, un 37.80% de todas las prescripciones emitidas.

La combinación de dos antibióticos con diferentes mecanismos de acción va ampliar la forma de combatir y eliminar todas las cepas bacterianas y así no crear una resistencia a un solo antibiótico. Esto va ocupar 3 situaciones clínicas como la sinergia potenciar la acción antimicrobiana, agrandar su amplio espectro y prevenir la aparición de la resistencia bacteriana. La prescripción de dos antibióticos se da también cuando el paciente está en hospitalización o emergencia.

En la tabla 4, el grupo de antibiótico mayor prescrito fue los b – Láctamicos con un porcentaje 40.48%. Bonet O y col ⁽¹¹⁾ en el año 2022. En su estudio de características de prescripción obtuvo que el grupo de antibióticos con mayor prescripción fue los B – Láctamicos 43.36%, Alkhaldi S. ⁽¹⁰⁾ y col. Jordan. 2021. En su estudio que realizo que lleva como título Patrones de prescripción de antibióticos y análisis para las infecciones del tracto respiratorio en un hospital universitario en Jordania. Nos dice que los B – Láctamicos representaron el 52.7% del total de todos los antibióticos prescritos, siendo estos valores parecidos a los emitidos por mi investigación.

Debido a que la administración de medicamentos debe basarse en una evaluación donde los beneficios superen los riesgos estos medicamentos B – Láctámicos deben ser prescritos en situaciones muy específicas.

En la tabla 5, el antibiótico con mayor prescripción fue el ciprofloxacino con un porcentaje 21.69% seguido por las Amoxicilina + Ac. Clavulánico con un 16.63%. Teniendo la misma similitud Heredia J. ⁽¹⁴⁾ en el año 2021. En su estudio obtuvo que el fármaco con mayor prescripción es el ciprofloxacino 19%. Así mismo Arizapana G, ⁽¹²⁾ en su estudio el año 2022, determino que el fármaco con mayor prescripción es el ciprofloxacino con un porcentaje del 18%.

El ciprofloxacino es un antibiótico de amplio espectro inhibidor de las principales enzimas que replican la síntesis del AND, es por ello que es prescrito para fuertes infecciones estomacales y renales. Cabe mencionar que a principios de año Trujillo, especialmente en el distrito de La esperanza sufrió con el DENGUE, es por ello que también se llevó a una mayor prescripción de este antibiótico.

En la tabla 6, nos muestra la combinación de los antibióticos con otros grupos farmacológicos siendo el grupo de los aines con 34.46%. Sánchez M, ⁽¹⁶⁾ en su estudio en el año 2022, sobre características de prescripción de antibióticos predomino la prescripción de antibióticos + AINES 57.59%, los resultados coinciden con los de Talia J, ⁽⁵⁾ donde encontraron que los AINES + antibióticos son los grupos farmacológicos con mayor prescripción con un porcentaje 33.4%,

En la tabla 7, mostramos que la vía administración más requerida es la vía oral con un porcentaje 58.55%, seguida por la vía Intramuscular con un 19.76%. Heredia J. ⁽¹⁴⁾ en el año 2021, Aduce

en su estudio que la vía de administración con mayor prescripción fue la vía oral con un porcentaje 74%. Sánchez M. en el año 2022. Nos dice que en su estudio de características de prescripción de antibióticos en recetas médicas la vía de administración más usada fue la vía oral con un porcentaje de 62.46%

Cabe precisar que vía oral acoge a los medicamentos sólidos y líquidos lo cual es muy fácil de consumir y es por ello su prescripción rápida, siendo que también la vía oral tiene limitaciones porque sigue una larga ruta para poder ser absorbida.

En la tabla 8, la forma farmacéutica más prescrita fue las tabletas con un porcentaje del 58.31%. Quijano C. ⁽¹⁷⁾ en el año 2022. Nos dio a conocer en su estudio que prevaleció la prescripción de las tabletas con un porcentaje 47.8%. Así mismo en Patrimonio Nacional de Medicamentos nos dice que las formas farmacéuticas con mayor prescripción en antibióticos son las tabletas, por su rápido acceso y su fácil disponibilidad. ⁽³⁴⁾

Se prescribe mayoritariamente tabletas porque son económicamente más accesibles, fáciles de adquirir y consumir.

En la tabla 9, se encontró que el 100% de recetas médicas se prescriben según el DCI, el sello y la firma se visualizaron en las 415 recetas, mientras que la dosis tuvo 99.28%, duración 99.28%, fecha de expiración no están consignadas en las recetas prescritas, cabe resaltar que solo se contó con una parte de la receta archivada debido a que la parte de las indicaciones se las lleva el paciente. Por otro lado, también se analizó la letra legible, donde se evidenció un 95.42% de legibilidad de las recetas médicas dispensadas. Nuestro estudio se asemeja con el estudio de Vigo J, quien en el 2023 en Trujillo con respecto al DCI, firma y sello, obtuvo 99.10%, y 96.8% de legibilidad de las recetas.

Es importante que todo lo que se escriba en la receta médica este en letra legible y sin abreviaturas, ya que algunos medicamentos tienen los nombres parecidos y al momento de la dispensación puede haber equivocación del medicamento, lejos de ayudar con su recuperación de su salud se podría estar ocasionando daños, es por eso que es de vital importancia de que las recetas médicas tengan un 100% de cumplimiento de letra legible de tal modo que garantice el correcto cumplimiento del tratamiento y proteger la seguridad del paciente.

VI. CONCLUSIONES

El antibiótico más prescrito en las recetas médicas dispensadas en las recetas médicas dispensadas en la farmacia del Hospital Jerusalén, La esperanza, Trujillo. Enero – marzo de 2024, fue el ciprofloxacino con un 21.69%.

Teniendo en cuenta en la combinación entre antibióticos se encontró que el 86.51% de las prescripciones médicas contenían 1 solo antibiótico, la vía de administración más prescrita fue la vía oral con un 58.55%, siendo las tabletas la forma farmacéutica más prescrita con un 58.31%, asimismo el mayor porcentaje de combinaciones de antibióticos y otros grupos farmacológicos se encontró que el 34.46% corresponde a la combinación con Aines.

En la evaluación de las buenas prácticas de prescripción de antibióticos se encontró que el 100% de recetas cumplen con el DCI; la dosis 99.28% y duración del antimicrobiano no están consignadas en las recetas prescritas, también se encontró que el 99.04% cumple con la firma y sello 99.28% con la prescripción, y el 95.42% de las recetas médicas analizadas presentan letra legible.

VII. RECOMENDACIONES

- La constante capacitación a los encargados de las prescripciones, profesionales de la salud en general, de lo cuán importante es conocer el medicamento y la prescripción ordena y letra legible para cometer menos errores tanto los que dispensamos como lo pacientes.
- Debe haber reuniones entre prescriptores de medicamentos y dispensadores de ellos para poder familiarizarnos y crear nuevas ideas para cometer menos errores que desencadene algo trágico.
- A los pacientes llevar una vida saludable basada en una buena alimentación, ejercicio físico y no contaminar el ambiente el cual le hace mucho daño a nuestra salud.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Martínez M. Como mejorar la prescripción antibiótica en la comunidad. Grupo de Patología Infecciosa de la Asociación Española de Pediatría de Atención Primaria. Noviembre de 2019. Citado el 15 de abril de 2024. Disponible en URL: [doc_optimizacion_prescrip_atbs_ap_17-11-19.pdf \(aepap.org\)](#)
2. MINSA. La Resistencia Antimicrobiana. Enero de 2024. Citado el 15 de abril de 2024. Disponible en URL: [La resistencia antimicrobiana - Orientación - Ministerio de Salud - Plataforma del Estado Peruano \(www.gob.pe\)](#)
3. OMS. Resistencia a los Antimicrobianos. Rev. Who. Esp. 17 de noviembre de 2021. Citado el 16 de abril de 2024. Disponible en URL: [Resistencia a los antimicrobianos \(who.int\)](#)
4. Campos M. Antibióticos sin receta médica. Rev. ASEFARMA. Esp. Madrid 8 de noviembre de 2021. Citado el 16 de abril de 2024. Disponible en URL: <https://www.asefarma.com/blog-farmacia/dispensar-antibioticos-sin-receta>
5. Talia Juan. Combinación de Antibióticos. Rev. CCOOCM. Esp. febrero 2024. Citado el 23 de mayo de 2024. Disponible en URL: [Combinaciones de antibióticos: una estrategia eficaz contra las infecciones. - CCOOCM](#)
6. Hallit S. Práctica de padres y farmacéuticos con respecto al uso de antibióticos en pediatría. Rev. Pubmed. Libanase. Febrero de 2020. Citado el 25 de mayo de 2024. Disponible en URL: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31111612/>
7. OMS. Advertencia del uso inadecuado de medicamentos. Rev. El tiempo. Col. junio de 2020. Citado el 18 de abril de 2024. Disponible en URL: [OMS advierte sobre uso inadecuado de medicamentos \(eltiempo.com\)](#)

8. Jiménez M, Romero D. Errores de prescripción, transcripción y administración según grupo farmacológico en el ámbito hospitalario. Rev. Esp. Salud pública. Vol. 93(02) Madrid septiembre 2020. Citado el 18 de abril de 2024. Disponible en URL: [Errores de prescripción, transcripción y administración según grupo farmacológico en el ámbito hospitalario \(isciii.es\)](https://www.isciii.es)
9. González M, et al. Evaluación de la prescripción de antibióticos en un servicio de urgencias hospitalarias: estudio piloto. Farmacia Hospitalaria. Vol. 47(01) pág. 3 – 9, febrero 2023. Citado el 15 de abril de 2024. Disponible en URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1130634322000137>
10. Alkhaldi S. Patrones de prescripción de antibióticos y la lucha para las infecciones del tracto respiratorio en un hospital universitario de Jordania. Rev. Pubmed. Jordan. Junio de 2021. Citado el 24 de mayo de 2024. Disponible en URL: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33629481/>
11. Bonet O, Santana V. Prescripción de antibióticos en niños hospitalizados. Rev. Cuba Medisur. Vol. 20(02) Cienfuegos mar – abril 2022. Citado el 15 de abril de 2024. Disponible en URL: [Prescripción de antibióticos en niños hospitalizados. Cienfuegos 2020 | Bonet Collazo | Medisur \(sld.cu\)](https://www.sld.cu)
12. Arizapana G. y col. Características y nivel de cumplimiento de buenas prácticas de prescripción de antibióticos en recetas atendidas en boticas del distrito de Santa Anita. Tesis 2022. Universidad Norbert Wiener Lima. Citado el 26 de abril de 2024. Disponible en URL: <https://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/20.500.13053/10833>

13. Gutiérrez G. Características de la prescripción - indicación de antibióticos en gestantes, Tesis 2022. Universidad Norbert Wiener Lima. Citado el 18 de abril de 2024. Disponible en URL: [T061_44926992_46906752_T.pdf \(uwiener.edu.pe\)](https://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/20.500.13053/5747)
14. Heredia J. y col. Características y nivel de cumplimiento de buenas prácticas de prescripción en recetas de antibióticos atendidas en Boticas Perú de San Juan de Miraflores. Tesis 2021. Universidad Norbert Wiener Lima. Citado 26 de mayo del 2024. Disponible en URL: <https://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/20.500.13053/5747>
15. Vigo G. Características de prescripción médica en el centro de Salud Huanchaco. Tesis 2023. Universidad María Auxiliadora, Lima. Citado el 18 de abril de 2024. Disponible en URL: [TESIS VIGO- GARCIA.pdf \(uma.edu.pe\)](https://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/20.500.13053/5747)
16. Sánchez M. Características de la prescripción de antibióticos en la farmacia del puesto de salud. Tesis 2022. Universidad los Ángeles de Chimbote. Citado el 14 de abril de 2024. Disponible en URL: [RECETAS MEDICAS SANCHEZ TOLENTINO MARIA ELENA.pdf \(uladech.edu.pe\)](https://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/20.500.13053/5747)
17. Quijano C. Características de prescripción de antibióticos en recetas médicas atendidas en la farmacia, Tesis 2022. Universidad los Ángeles de Chimbote. Citado el 14 de abril de 2024. Disponible en URL: [PRESCRIPCION ANTIBIOTICOS QUIJANO AGUIRRE CRISTINA.pdf \(uladech.edu.pe\)](https://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/20.500.13053/5747)
18. González M, et al. Evaluación de la prescripción de antibióticos en un servicio de urgencias hospitalarias: estudio piloto. Farmacia Hospitalaria. Vol. 47(01) pág. 3 – 9, febrero 2023. Citado el 15 de abril de 2024. Disponible en URL: [Evaluación de la](https://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/20.500.13053/5747)

- [prescripción de antibióticos en un servicio de urgencias hospitalarias: estudio piloto - ScienceDirect](#)
19. Hernández A, Medina A. Prescripción. Rev. Access Medicina. Vol. 14. abril 2022. Citado el 18 de abril de 2024. Disponible en URL: [Prescripción | Farmacología general. Una guía de estudio | Access Medicina | McGraw Hill Medical \(mhmedical.com\)](#)
 20. MINSA. Receta médica. Resolución ministerial N°351 – 2020 – MINSA. Lima, 01 de junio del 2020. Citado el 18 de abril de 2024. Disponible en URL: [RM N 351-2020-MINSA ADJ DIRECTIVA SANITARIA N 105-MINSA-2020-DIGEMID.pdf \(www.gob.pe\)](#)
 21. CMP. Receta médica. Oficio de requisitos de las recetas médicas. Vol. 5(83), Lima 2020. Citado el 18 de abril de 2024. Disponible en URL: [Microsoft Word - OFICIO REQUISITOS RECETAS A MEDICOS PUBLICAR.docx \(issea.gob.mx\)](#)
 22. INSM. Información que debe tener una receta médica. Comité Farmacoterapéutico. Abril de 2024. Citado el 20 de abril de 2024. Disponible en URL: [Instituto Nacional de Salud Mental Honorio Delgado - Hideyo Noguchi" \(insm.gob.pe\)](#)
 23. Directrices de la OMS sobre gestión de la sangre y los componentes sanguíneos como medicamentos esenciales. Anexo 3 del sexagésimo séptimo informe del Comité de Expertos de la OMS en Patrones Biológicos. Washington, D.C.: Organización Panamericana de la Salud; 2021. Citado el 20 de abril de 2024. Disponible en URL: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/55875>
 24. Caycedo L, Corrales L. Bacterias, Nutrición y Crecimiento. Rev. Nova Col. Vol. 16(36) Bogotá, junio 2021. Citado el 20 de abril de 2024. Disponible en URL: [Las bacterias, su nutrición y crecimiento: una mirada desde la química \(scielo.org.co\)](#)

25. Gonzales J, Maguiña C. La resistencia a los antibióticos un problema muy serio. Rev. Acta méd. Perú Vol. 36(02) Lima, junio 2021. Citado el 20 de abril de 2024. Disponible en URL: [La resistencia a los antibióticos: un problema muy serio \(scielo.org.pe\)](https://scielo.org.pe)
26. Treviño N, Molina N. Antibióticos: mecanismos de acción y resistencia bacteriana. Rev. Sedici Generalidades de bacteriología, 2022. Citado el 20 de abril de 2024. Disponible en URL: [Documento_completo.pdf-PDFA.pdf \(unlp.edu.ar\)](https://unlp.edu.ar)
27. Atoche L. Generalidades sobre los fármacos antibacterianos. Art. MSD. Mayo 2022. Citado el 21 de abril de 2024. Disponible en URL: [Generalidades sobre los fármacos antibacterianos - Enfermedades infecciosas - Manual MSD versión para profesionales \(msdmanuals.com\)](https://msdmanuals.com)
28. Lopardo H. Antibióticos. Rev. Edulp. Arg. Agosto de 2020. Citado el 21 de abril de 2024. Disponible en URL: <file:///C:/Users/Ana/Downloads/1531-3-4926-1-10-20200903.pdf>
29. Velásquez A. Diferencias entre estudio trasversal y estudio longitudinal. Rev. QuestionPro. Lima, 23 mayo del 2024. Citado el 26 de mayo de 2024. Disponible en URL: [Diferencias entre estudio trasversal y estudio longitudinal \(questionpro.com\)](https://questionpro.com)
30. Comité institucional de ética para la investigación. versión 001, Aprobado por acuerdo del Consejo Universitario con Resolución N° 0037-2021-ULADECH. Citado el 20 de abril de 2024. Disponible en URL: <https://uladech.edu.pe/siteindices.com/>
31. Acosta Y. Evaluación de la prescripción de antimicrobianos de reserva en pacientes hospitalizados del Hospital Nacional Dos Mayo. Tesis 2022. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Citado el 26 de mayo del 2024. Disponible en URL:

https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/18346/Acosta_ly.pdf;jsessionid=A51E3A49F31029FBA9147F379BD4B3AB?sequence=3

32. Jiménez I. Eficacia de las combinaciones antimicrobianas para el tratamiento de infecciones enterocócicas. Rev. Chi. Infectol. Vol. 36(5) Santiago 2019. Citado el 26 de mayo del 2024. Disponible en URL: https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0716-10182019000500556
33. Hilario S. Características de prescripción de antibióticos en las recetas médicas dispensadas en la farmacia de consultorio externo del hospital nacional dos de mayo, marzo – agosto 2016. Tesis 2017. Universidad Norbert Wiener Lima. Citado el 26 de mayo de 2024. Disponible en URL: [TITULO - HILARIO ROJAS SADITH JULIETA.pdf \(uwiener.edu.pe\)](#)
34. MINSA. Petitorio Nacional Único de Medicamentos Esenciales. 2019. Citado el 26 de mayo de 2024. Disponible en URL: https://www.digemid.minsa.gob.pe/UpLoad/UpLoaded/PDF/Acceso/SEMETS/Mar%20coNormativo/03_PNUME/05_PNUME_2018.pdf
35. MINSA. Manual De Buenas Practicas De Prescripción. Citado el 26 de mayo de 2024. Disponible en URL: <https://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/1431.pdf>
36. Lujan J. Modos de acción de los antimicrobianos. Rev. PAHO. Esp. marzo 2021. Citado el 21 de abril de 2024. Disponible en URL: [Manual de Pruebas de Susceptibilidad Antimicrobiano \(paho.org\)](#)

ANEXOS

ANEXO 1 Matriz de consistencia

Título de la investigación	Formulación del problema	Objetivos	Hipótesis	Tipo de investigación	Variable	Dimensiones	Indicadores
Características de prescripción de antibióticos en las recetas médicas dispensadas en la farmacia del Hospital Jerusalén, La Esperanza, Trujillo. Enero – marzo 2024	¿Cuáles son las características de prescripción de antibióticos en las recetas médicas dispensadas en la farmacia del Hospital Jerusalén, La Esperanza, Trujillo Enero – marzo 2024?	<p>Objetivo general: Determinar las características de prescripción de antibióticos en las recetas médicas dispensadas en la farmacia del hospital Jerusalén, La Esperanza, Trujillo. Enero – marzo 2024</p> <p>Objetivos específicos: Identificar los antibióticos con mayor prescripción en las recetas medicas dispensadas en la farmacia del Hospital Jerusalén, La Esperanza, Trujillo. Enero – marzo 2024 Evaluar las prescripciones de</p>	No aplica	Tipo observacional y descriptivo, de corte transversal y recolección de datos retrospectiva.	Características de prescripción de los antibióticos.	Vías de administración. Antibiótico con mayor prescripción. Combinación de dos antibióticos. Características de prescripción.	<ul style="list-style-type: none"> • Denominación común internacional • Dosis • Frecuencia de administración. • Sello del prescriptor • Sexo • Edad • Fecha de expedición del tratamiento. • Fecha de expiración. • Letra legible. • Dos o más grupos. • Porcentaje. • Estructura química.

						<p>antibióticos según su combinación con otros medicamentos, forma farmacéutica y vía de administración en las recetas médicas dispensadas en la farmacia del Hospital Jerusalén, La Esperanza, Trujillo. Enero – marzo 2024</p> <p>Evaluar las buenas prácticas de prescripción en las recetas médicas dispensadas en la farmacia del Hospital Jerusalén, La Esperanza, Trujillo. Enero – marzo 2024</p>						
--	--	--	--	--	--	---	--	--	--	--	--	--

ANEXO 3 Ficha técnica de los instrumentos

BASE DE DATOS ATB - Excel (Error de activación de productos)

Archivo Inicio Insertar Diseño de página Fórmulas Datos Revisar Vista ¿Qué desea hacer? Iniciar sesión Compartir

Portapapeles Fuente Alineación Número Estilos Celdas Modificar

Z10 NO

BASE DE DATOS RECETAS ENERO_MARZO 2024 EN																
Nº RECETAS	DATOS DEL PACIENTE			MEDICAMENTOS												
	Sexo	Edad	Cantidad de ATB	Combinación otros CF	Via administración	Forma Farmaceutica	Antibióticos	CLASIFICACIÓN ANTIBIÓTICOS								
								B Láctamic	Aminoglucós	Macrolidos	Quinolonas	Aminopenicil	Lincosamidas Ce			
1	F	30	1	AINES	IM	AMP.	AMIKACINA		SI							
2	M	50	1	CORTICOIDE	ORAL	TAB.	AZITROMICINA			SI						
3	F	21	1	AINES	ORAL	TAB.	AMOXICILINA + AC. CLAVULANICO	SI								
4	F	22	2	ANTIFUNGICOS	ORAL Y IM	TAB. Y AMP.	CEFTRIAXONA Y DOXICICLINA									SI
5	F	21	1	AINES	ORAL	TAB.	DICLOXACILINA									
6	M	34	1	AINES	ORAL	TAB.	AMOXICILINA + AC. CLAVULANICO	SI								
7	M	65	1	NO	IM	AMP.	CEFTRIAXONA									SI
8	M	70	1	NO	ORAL	JBE.	AMOXICILINA							SI		
9	M	81	1	AINES	ORAL	TAB.	DICLOXACILINA									
10	F	33	2	NO	IV	AMP.	AMPICILINA Y GENTAMICINA		SI					SI		
11	F	18	1	NO	ORAL	TAB.	CEFALEXINA									SI
12	F	18	1	NO	ORAL	TAB.	AMOXICILINA + AC. CLAVULANICO	SI								
13	M	68	1	NO	IM	AMP.	CEFTRIAXONA									SI

Hoja1 Hoja2

https://docs.google.com/spreadsheets/d/15CvPddX4eAu20OqZciKqrrZW1_DoJ-ud/edit#gid=1860476894

ANEXO 4 Carta de presentación



Chimbote, 17 de junio del 2024

CARTA N° 0000001015- 2024-CGI-VI-ULADECH CATÓLICA

Señor/a:

Q.F JAIME FLORES BALLENA
HOSPITAL JERUSALEN, LA ESPERANZA, TRUJILLO.

Presente.-

A través del presente reciba el cordial saludo a nombre del Vicerrectorado de Investigación de la Universidad Católica Los Angeles de Chimbote, asimismo solicito su autorización formal para llevar a cabo una investigación titulada **CARACTERISTICAS DE PRESCRIPCIÓN DE ANTIBIOTICOS EN RECETAS MEDICAS DISPENSADAS EN LA FARMACIA DEL HOSPITAL JERUSALEN, LA ESPERANZA , TRUJILLO. ENERO - MARZO 2024.**, que involucra la recolección de información/datos en RECETAS, a cargo de **BRAHYAN MILLER LEON YGLESIAS**, perteneciente a la Escuela Profesional de la Carrera Profesional de FARMACIA Y BIOQUÍMICA, con DNI N° 47924186, durante el período de 01-01-2024 al 31-03-2024.

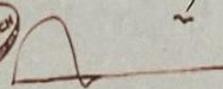
La investigación se llevará a cabo siguiendo altos estándares éticos y de confidencialidad y todos los datos recopilados serán utilizados únicamente para los fines de la investigación.

Es propicia la oportunidad para reiterarle las muestras de mi especial consideración.

Atentamente.


GERENCIA REGIONAL DE SALUD LA LIBERTAD
HOSPITAL DISTRITAL JERUSALEN II-I

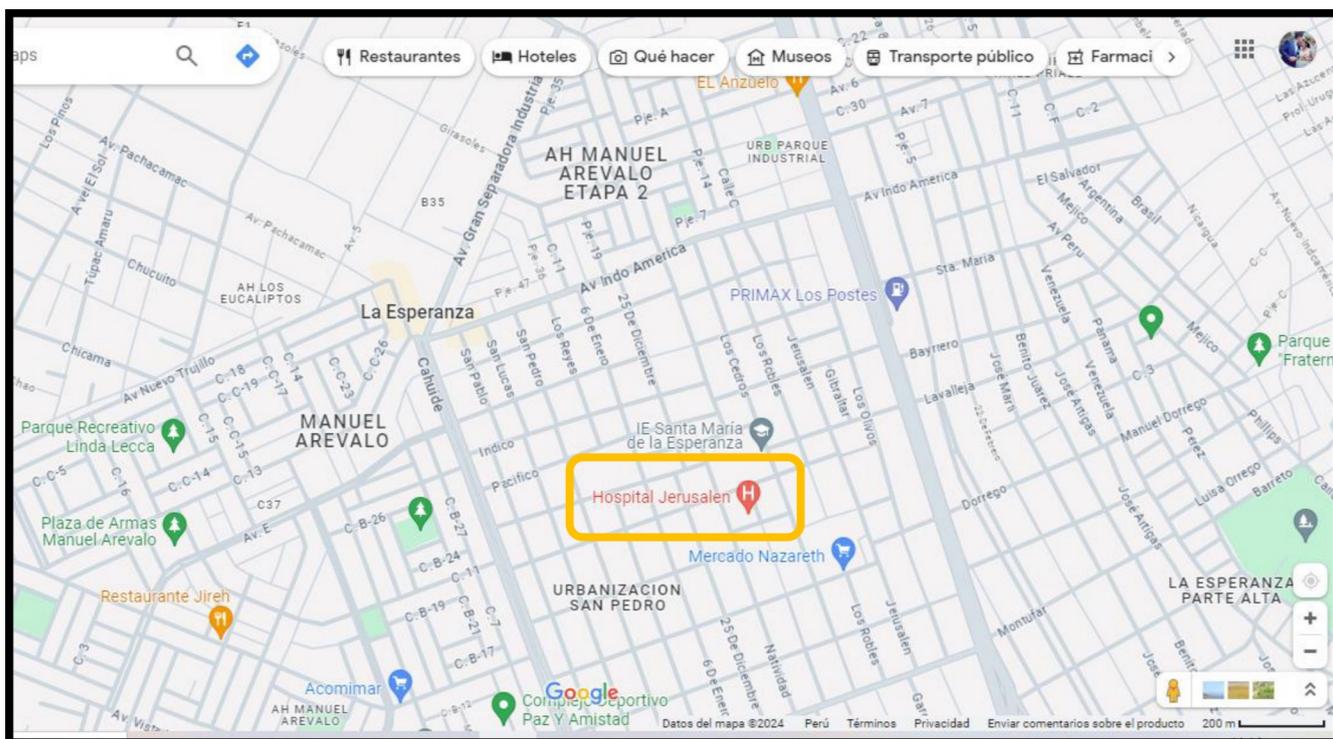
Jaime Flores Ballena
C.Q.F. 02051
RESPONSABLE SERVICIO FARMACIA



Dr. Willy Valle Salvatierra
Coordinador de Gestión de Investigación

email: cooperacion@uladech.edu.pe
Telf.: (043) 343444 Cel: 948560463
Jr. Tumbes N° 247 - Centro Comercial y Financiera - Chimbote, Perú

 www.uladech.edu.pe/

ANEXO 5 Mapa de ubicación del Hospital Jerusalén La esperanza, Trujillo. (Google Maps)



Anexo 6 Evidencias



RECETA ÚNICA ESTANDARIZADA EMERGENCIA

Establecimiento de Salud: [Redacted]
 Nombre y Apellido: [Redacted]
 Código del Asegurado: [Redacted]

USUARIO: Demanda / SIS / Intervención Sanitaria / Otro

ATENCIÓN: Consulta Externa / Emergencia / Otros

ESPECIALIDAD MÉDICA: Medicina / Cirugía / Gineco - Obstetricia / Pediatría / Otros

Historia Clínica: 34944 (CE-10) A1 X 19 4 0

Diagnóstico (Definitivo / Presuntivo): *Infección del tracto urinario*

Producto Farmacológico o Insumo (Obligatorio DCI o equivalente para Insumos)	Concentración	Forma Farmacológica	Cantidad
<i>Ciprofloxacino</i>	<i>500 mg</i>	<i>Tabletas</i>	<i>10</i>
<i>Paracetamol</i>	<i>500 mg</i>	<i>Tabletas</i>	<i>10</i>
<i>Tramadol</i>	<i>50 mg</i>	<i>Tabletas</i>	<i>02</i>
<i>Piclopanaco</i>	<i>75 mg</i>	<i>Ampolla</i>	<i>02</i>
<i>Oxepamina</i>	<i>60 mg</i>	<i>Ampolla</i>	<i>02</i>
<i>Insulina</i>	<i>5 m.l.</i>	<i>U.l.</i>	<i>06</i>

Adolfo Olivares Litigante Cortijo
 MEDICO ESPECIALISTA
 MEDICINA FAMILIAR
 CMP 67821 - RNE 42767

¡El Medicamento Cura si se Usa Racionalmente!

RECETA ÚNICA ESTANDARIZADA

Establecimiento de Salud: [Redacted]
 Nombre y Apellido: [Redacted]
 Código del Asegurado: [Redacted]

USUARIO: Demanda / SIS / Intervención Sanitaria / Otro

ATENCIÓN: Consulta Externa / Emergencia / Otros

ESPECIALIDAD MÉDICA: Medicina / Cirugía / Gineco - Obstetricia / Pediatría / Otros

Historia Clínica: 137390 (CE-10) A1 X 19 4 0

Diagnóstico (Definitivo / Presuntivo): *DM2 HTA*

Producto Farmacológico o Insumo (Obligatorio DCI o equivalente para Insumos)	Concentración	Forma Farmacológica	Cantidad
<i>Losartan</i>	<i>50 mg</i>	<i>Tabletas</i>	<i># 60</i>
<i>Cefixima</i>	<i>500 mg</i>	<i>Tabletas</i>	<i># 30</i>
<i>Insulina</i>	<i>50 mg</i>	<i>Tabletas</i>	<i># 30</i>
<i>Exproletone</i>	<i>100 mg</i>	<i>Tabletas</i>	<i># 30</i>
<i>Carvedilol</i>	<i>25 mg</i>	<i>Tabletas</i>	<i># 30</i>

Medicina Integral

¡El Medicamento Cura si se Usa Racionalmente!