



**UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES
CHIMBOTE**

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

**CARACTERÍSTICAS DE PRESCRIPCIÓN DE
ANTIBIÓTICOS EN LAS RECETAS MÉDICAS
DISPENSADAS EN LA FARMACIA DEL PUESTO DE
SALUD CLAS LA UNIÓN, CHIMBOTE. SETIEMBRE –
DICIEMBRE 2020**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE
QUÍMICO FARMACÉUTICO**

AUTOR

SANCHEZ TOLENTINO, MARIA ELENA

ORCID: 0000-0002-9456-141X

ASESOR

VASQUEZ CORALES, EDISON

ORCID: 0000-0001-9059-6394

CHIMBOTE – PERÚ

2022

EQUIPO DE TRABAJO

AUTOR

Sánchez Tolentino, María Elena

ORCID: 0000-0002-9456-141X

Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, Estudiante de Pregrado,
Chimbote, Perú

ASESOR

Vásquez Corales, Edison

ORCID: 0000-0001-9059-6394

Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, Facultad de Ciencias de
la Salud, Escuela Profesional de Farmacia y Bioquímica, Chimbote, Perú

JURADO

Rodas Trujillo, Karem Justhin

ORCID: 0000-0002-8873-8725

Claudio Delgado, Alfredo Bernard

ORCID: 0000-0002-1152-5617

Matos Inga, Matilde Anais

ORCID: 0000-0002-3999-8491

HOJA DE FIRMA DEL JURADO Y ASESOR

Mgtr. Karem Justhin, Rodas Trujillo
Presidente

Mgtr. Alfredo Bernard Claudio Delgado
Miembro

Mgtr. Matilde Anais Matos Inga
Miembro

Dr. Edison Vásquez Corales
Asesor

DEDICATORIA

A DIOS

Por darme las fuerzas y el coraje para realizar este sueño y por estar en cada momento de mi vida.

A MIS PADRES

Maura y Jacinto por su amor, por motivarme y brindarme su apoyo incondicional y confianza en esta etapa de mi vida, todo esto es por ustedes.

A MIS HERMANOS

Arturo, Melissa y Mónica que con sus palabras de aliento y buenos deseos me brindaron todo su apoyo para seguir con mis sueños.

AGRADECIMIENTO

A DIOS, por guiarme y darme las fuerzas para seguir adelante en mi formación profesional, por darme salud para lograr mis objetivos y poner en mi camino a personas maravillosas que me acompañan, por su inmensa bondad y amor.

A la Universidad Católica los Ángeles de Chimbote por permitirme cumplir con mis metas y formarme como profesional, a los docentes de la Escuela Profesional de Farmacia y Bioquímica, quienes con su experiencia y conocimientos contribuyeron a nuestra formación profesional y desarrollo académico, a la Dra. Liz Zevallos y asesor Edison Vásquez por su capacidad, habilidad y disponibilidad en el desarrollo del presente trabajo, a mis queridos padres por su dedicación y esfuerzo guiándome en todas las etapas de mi vida.

A mis amigos y compañeros con los cuales compartimos muchas risas, tristezas, amarguras en esta etapa, sin ellos a mi lado hubiese sido muy diferente, me apoyaron en todo, sin lugar a duda eh conocido personas que uno no imagina conocer, amigos que se convirtieron como hermanos(as) para mí y sé que siempre estaremos unidos, ahora como futuros colegas.

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 puesto de salud Clas La Unión, Chimbote. Durante el periodo de setiembre – diciembre del 2020. El estudio fue de tipo observacional y descriptivo, de enfoque cuantitativo y diseño de investigación no experimental. La población estudiada estuvo conformada por 347 recetas médicas archivadas con prescripción de antibióticos, la cual se consignaron los datos en una ficha de recolección elaborada según los indicadores de las buenas prácticas de prescripción; encontrando como resultado la amoxicilina con un 23.25% fue la sustancia química más prescrita y la vía oral fue la vía de administración más utilizada con un 81.23%. En las características de prescripción se observó que el 99.71% cumple en consignar la denominación común internacional, mientras que la dosis, frecuencia y fecha de expiración no se encuentran en las recetas analizadas siendo el 100%, el 75.22% de las recetas se prescriben legiblemente. Se concluye que las características de prescripción de antibióticos en las recetas médicas no cumplen con las Buenas Prácticas de Prescripción.

Palabras claves: características, prescripción, antibióticos, recetas médicas

ABSTRACT

The objective of this research work was to determine the characteristics of antibiotic prescriptions in medical prescriptions dispensed at the Clas La Unión health post pharmacy, Chimbote. During the period September - December 2020. The study was observational and descriptive, with a quantitative approach and non-experimental research design. The population studied consisted of 347 medical prescriptions filed with antibiotic prescriptions, which were recorded in a data collection form prepared according to the indicators of good prescribing practices; finding as a result amoxicillin with 23.25% was the most prescribed chemical substance and the oral route was the most used route of administration with 81.23%. In the prescription characteristics, it was observed that 99.71% complied with the international nonproprietary name, while the dosage, frequency and expiration date were not found in the prescriptions analyzed, being 100%, 75.22% of the prescriptions were prescribed legibly. It is concluded that the characteristics of antibiotic prescriptions do not comply with Good Prescribing Practices.

Keywords: characteristics, prescription, antibiotics, medical prescriptions.

CONTENIDO

| | |
|--|-----|
| EQUIPO DE TRABAJO | ii |
| HOJA DE FIRMA DEL JURADO Y ASESOR | iii |
| DEDICATORIA | iv |
| AGRADECIMIENTO | v |
| RESUMEN | vi |
| ABSTRACT..... | vii |
| ÍNDICE DE TABLAS | ix |
| I. INTRODUCCIÓN | 10 |
| II. REVISIÓN DE LA LITERATURA | 15 |
| 2.1. ANTECEDENTES | 15 |
| 2.2. BASES TEÓRICAS | 18 |
| III. HIPÓTESIS | 24 |
| IV. METODOLOGÍA ^(15, 21) | 25 |
| 4.1. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN..... | 25 |
| 4.2. POBLACIÓN Y MUESTRA | 25 |
| 4.3. DEFINICIÓN Y OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES E INDICADORES | 28 |
| 4.4. TÉCNICA E INSTRUMENTOS Y RECOLECCIÓN DE DATOS | 29 |
| 4.5. PLAN DE ANÁLISIS | 29 |
| 4.6. MATRIZ DE CONSISTENCIA..... | 30 |
| 4.7. PRINCIPIOS ÉTICOS | 31 |
| V. RESULTADOS | 32 |
| 5.1. RESULTADOS | 32 |
| 5.2. ANÁLISIS DE RESULTADOS..... | 41 |
| VI. CONCLUSIONES | 44 |
| ASPECTOS COMPLEMENTARIOS | 45 |
| REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS | 46 |
| ANEXOS | 54 |

ÍNDICE DE TABLAS

| | |
|--|----|
| TABLA 1 Distribución porcentual según género consignado en las recetas médicas dispensadas en la farmacia del Puesto de Salud Clas La Unión, Chimbote. Setiembre - diciembre del 2020. | 32 |
| TABLA 2 Distribución porcentual del número de antibióticos prescritos en las recetas médicas dispensadas en la farmacia del Puesto de Salud Clas La Unión, Chimbote. Setiembre - diciembre del 2020. | 33 |
| TABLA 3 Distribución porcentual según combinación de antibióticos prescritos en las recetas médicas dispensadas en la farmacia del Puesto de Salud Clas La Unión, Chimbote. Setiembre – diciembre del 2020 | 34 |
| TABLA 4 Distribución porcentual de las combinaciones de antibióticos con otros grupos farmacológicos prescritos en las recetas médicas dispensadas en la farmacia del Puesto de Salud Clas La Unión, Chimbote. Setiembre - diciembre del 2020. | 35 |
| TABLA 5 Distribución porcentual de antibióticos más prescritos en las recetas médicas dispensadas en la farmacia del Puesto de Salud Clas La Unión, Chimbote. Setiembre - diciembre del 2020. | 36 |
| TABLA 6 Distribución porcentual de las vías de administración de antibióticos prescritos en las recetas médicas dispensadas en la farmacia del Puesto de Salud Clas La Unión, Chimbote. Setiembre - diciembre del 2020. | 37 |
| TABLA 7 Distribución porcentual de las formas farmacéuticas de antibióticos prescritos en las recetas médicas dispensadas en la farmacia del Puesto de Salud Clas La Unión, Chimbote. Setiembre - diciembre del 2020. | 38 |
| TABLA 8 Distribución porcentual de la clasificación según estructura química de antibióticos prescritos en las recetas médicas dispensadas en la farmacia del Puesto de Salud Clas La Unión, Chimbote. Setiembre - diciembre del 2020. | 39 |
| TABLA 9 Distribución porcentual según el cumplimiento de las Buenas Prácticas de Prescripción de antibióticos en recetas dispensadas en la farmacia del Puesto de Salud Clas La Unión, Chimbote. Setiembre - diciembre del 2020 | 40 |

I. INTRODUCCIÓN

Las enfermedades infecciosas comprenden el primer motivo de consulta en el área de salud, originando la prescripción habitual de antibióticos de manera empírica teniendo en cuenta si el microorganismo infectante es sensible, el sitio de infección y el medicamento elegido que mantenga a concentración adecuada y un bajo riesgo de reacciones adversas. ⁽¹⁾

Los antibióticos son considerados comúnmente como uno de los descubrimientos terapéuticos más relevantes en la crónica de la medicina. El uso de agentes antimicrobianos se da desde hace más de 2500 años cuando en china se utilizaba la planta de soja en el tratamiento del carbunco. ⁽²⁾

Los antimicrobianos conforman un grupo farmacológico de gran interés por sus beneficios terapéuticos como por el impacto social y económico de su uso. El desarrollo de la terapia antibiótica, tras los descubrimientos de la penicilina y las sulfamidas y la implementación de los agentes antimicrobianos ha construido una de las más destacadas medidas para controlar las patologías infecciosas en todo el siglo XX, tanto en la prevención y en la curación de unas, como para evadir la transmisión de otras, las patologías infecciosas dejaron de ser la primordial causa universal de mortalidad. ^(3,4)

En los últimos años la productividad de nuevos antimicrobianos ha decaído de manera considerable surgiendo como resultado impredecible la resistencia esto se debe a diversos factores entre ellos tenemos al uso inadecuado de antibióticos, la prescripción de estos sin requerirlas y dosis y duración de los tratamientos no apropiados. ⁽⁵⁾

La Organización Mundial de la Salud (OMS) definió la utilización racional de medicamentos como el caso en la cual el paciente obtiene un medicamento según sus necesidades clínicas, en la dosis, duración y precio conveniente. La utilización no conveniente de antibióticos puede provocar inconvenientes de salud pública como resistencia bacteriana, por la aparición de infecciones de difícil procedimiento y el crecimiento de resistencia antibiótica con una fundamental morbilidad y mortalidad y la existencia de actitudes adversas, lo que acarrea resultados clínicos y económicos desfavorables. ⁽⁶⁾

Se analiza que uno de los factores que determina la prescripción médica inadecuada, es el aprendizaje que el médico ha obtenido en el transcurso de su carrera, priorizando el desarrollo de habilidades de diagnóstico de sus alumnos antes que el empleo terapéutico. Encontrándose la presión producida del prescriptor al momento de recetar tanto del paciente como del mercado farmacéutico que traen tratamientos modernos que se encuentran en el internet. Otro de los factores en que la calidad de prescripción se afecta son las condiciones precarias en las que se labora como el tiempo de cita de cada paciente. ⁽⁷⁾

Los químicos farmacéuticos deben adecuarse a la norma y no expender ningún antimicrobiano sin una receta médica. Al momento de dispensar debe utilizar estrategias que mejoren el conocimiento que tiene el paciente de los antimicrobianos como la importancia que es el cumplimiento del tratamiento y asegurarse que la persona que adquiere el medicamento lo haya comprendido, con la finalidad que se reduzca su consumo y educando así sobre la importancia de una inspección y un diagnóstico acertado por parte del médico tratante. ⁽⁸⁾

En la actualidad la automedicación es un problema a nivel mundial afectando a países desarrollados como a países sub- desarrollados, teniendo en cuenta que los antimicrobianos son uno de los principales grupos farmacológicos con un mal uso en su consumo generando problemas ambientales más que otros grupos de medicamentos. ⁽⁹⁾

Según estadísticas de la Organización Mundial de la Salud (OMS) indican que a nivel mundial más del 50% de los medicamentos se recetan, dispensan o venden de manera inadecuada, también indica que la tercera parte de la población no tiene acceso a medicamentos esenciales y que la mitad de los pacientes no lo administran de la manera correcta. ⁽¹⁰⁾

España y Francia son países con un alto consumo de antimicrobianos, presentando una tasa alta de resistencia, en cambio en países con un limitado uso como Holanda y Dinamarca el índice de resistencia es menor. El absurdo uso de medicamentos se ve reflejado en el inadecuado uso de antimicrobianos cuyo efecto se calculó en alrededor de USD 4000 a USD 5000 millones en los EEUU y € 9000 millones en Europa. ^(10,11)

Los antimicrobianos se encuentran entre los medicamentos que más se venden y se consumen en México: representan un mercado anual de 960 millones de dólares y el segundo lugar en ventas anuales (14.3%) en farmacias privadas en el país, una proporción mayor cuando se compara con otros países desarrollados o en transición con mercados farmacéuticos grandes. ⁽¹²⁾

En Latinoamérica el uso irracional de antimicrobianos es más alarmante que en el continente europeo, en nuestra región existe una mayor demanda del uso irracional de antimicrobianos en pacientes hospitalizados y ambulatorios, apreciándose un incremento constante de resistencia bacteriana de antibióticos habituales y nuevos en infecciones que se adquieren en hospitales como en la comunidad. ⁽¹³⁾

En nuestro país los escasos estudios que se realizan sobre las características de prescripción hospitalaria de antibióticos señalan que casi en todos los casos esta prevalencia de prescripción de antibióticos sobrepasa el 50% encontrándose este porcentaje superior a los valores reportados a nivel mundial (20-40%). ⁽⁷⁾

Se elige el presente trabajo de investigación debido a la gran problemática que se suscita a nivel mundial con respecto al uso irracional de antibióticos conllevando así a la resistencia bacteriana, debido a que en nuestro país la mayoría de establecimientos de salud no cumplen con la normativa de dispensar este grupo de antimicrobianos solo con recetas movido por la industria farmacéutica encontrándose casos de prescripción inadecuada y un abuso en su consumo.

Por lo anunciado anteriormente se plantea la siguiente pregunta de investigación: ¿Cuáles son las características de prescripción de antibióticos en las recetas médicas dispensadas en la farmacia del puesto de salud Clas La Unión - Chimbote, Setiembre – diciembre 2020?

Objetivo general:

- Evaluar las características de prescripción de antibióticos en las recetas médicas dispensadas en la farmacia del puesto de salud Clas La Unión, Chimbote. Setiembre – Diciembre del 2020.

Objetivos específicos:

- Determinar el antibiótico con mayor prescripción en las recetas médicas dispensadas en la farmacia del puesto de salud Clas La Unión, Chimbote. Setiembre – Diciembre del 2020.
- Evaluar las prescripciones de antibióticos según combinación con otros medicamentos, forma farmacéutica y vía de administración en las recetas médicas dispensadas en la farmacia del puesto de salud Clas La Unión, Chimbote. Setiembre – Diciembre del 2020.
- Evaluar el cumplimiento de las buenas prácticas de prescripción en las recetas médicas dispensadas en la farmacia del puesto de salud Clas La Unión, Chimbote. Setiembre – Diciembre del 2020.

II. REVISIÓN DE LA LITERATURA

2.1. ANTECEDENTES

2.1.1. NACIONALES

Según Hilario S, *et-al*, en el 2017, determinaron las 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. Utilizando como muestra 305 recetas con prescripción de antimicrobianos para lo cual elaboraron una ficha de recolección de los datos utilizando el programa Microsoft Excel. Donde obtuvieron como resultado que el 90.2% del total de recetas que analizaron tenían 1 antimicrobiano prescrito y el 9.8% fue en combinación con otro antibiótico. En el grupo anatómico y sub grupo terapéutico obtuvieron el 100%, el grupo de los betalactamicos los de mayor prescripción con el 33.1%, siendo la amoxicilina el antibiótico más prescrito con un 15.8%. con respecto con la buena práctica de prescripción el 90.5% indica la dosis, la frecuencia con 86.9% y el tiempo del tratamiento con 71.8%. determinado que las recetas dispensadas no cuentan con el 100% de buenas prácticas de prescripción. ⁽¹⁵⁾

Llanos F, *et-al*, tuvieron como objetivo Evaluar la proporción y calidad de la prescripción antibiótica en consulta externa del Departamento de Pediatría del Hospital Nacional Cayetano Heredia de Lima, Perú. Como metodología realizaron un estudio transversal,

descriptivo en agosto y setiembre del 2002. Obtuvieron una muestra por saturación de 164 personas. Los datos fueron revisados y calificados por tres pediatras, incluyendo como patrón referencial la United States Pharmacopeial Drug Information. Siendo el 8,9% la proporción de prescripción, los diagnósticos fueron: sinusitis, oxiuriasis e infecciones de piel. Los antimicrobianos más recetados fueron: amoxicilina, albendazol y Eritromicina, el 82,8% de antimicrobianos fueron prescritos con nombre genérico y 80,8% se estaban dentro del Petitorio Nacional de Medicamentos Esenciales, el 42,8% de prescripciones eran consideradas inapropiadas: por errores en la dosificación el 25,1%, por error en la duración del antibiótico 16,7% y el 15,5% por error en el intervalo del uso de los antibióticos. ⁽¹⁶⁾

2.1.2. INTERNACIONALES

Zavala M y Sánchez R. en el año 2010, realizaron un estudio sobre la calidad de prescripción de antibióticos en el servicio de pediatría del hospital general de Cárdenas en México con el objetivo de determinar la calidad de la prescripción de antibióticos en el servicio de pediatría del Hospital General de Cárdenas, Tabasco, México, en el año 2010. Para su estudio tuvieron una población de 678 pacientes de los cuales se escogieron 152 expedientes como muestra probabilística, obteniendo como resultado que de los pacientes atendidos el 80.3% se trataron con antimicrobianos. La gastroenteritis fue la prescripción más frecuente (16,4%), los

antimicrobianos más prescritos fueron: Amikacina (37.4%) y Ampicilina (25.6%) siendo el 93% de prescripciones de calidad inapropiada. El tiempo de tratamiento fue el error más común de prescripción con un 79.9%.⁽¹⁷⁾

En el trabajo de investigación de Blanco N, *et-al*; sobre la Prescripción de antibióticos en el Policlínico “Mártires de Calabazar”. Tuvo como objetivos la evaluación de la adecuación de la prescripción de antimicrobianos a la política terapéutica establecida en APS, la identificación de los diagnósticos que con mayor frecuencia motivaban su prescripción, así como determinar los antimicrobianos prescritos más frecuentemente. Para lo cual realizaron un estudio observacional retrospectivo teniendo como resultado que el cotrimoxazol, tetraciclina, la penicilina G y la Eritromicina fueron los antibióticos más recetados, y los diagnósticos fueron; Faringoamigdalitis aguda, infecciones bucodentales y del aparato urinario, el 66% fue la adecuación global del tratamiento.⁽¹⁾

Según Ramos A, *et-al*, en el 2005; evaluaron la calidad en la prescripción antibiótica en un servicio de urgencia hospitalario. Su metodología fue un estudio retrospectivo en pacientes atendidos en el servicio de urgencia por enfermedad infecciosa que se examinó la calidad de prescripción de antimicrobianos por 12 días, dando

como resultados que de 189 pacientes. Las patologías más frecuentes fueron infección respiratoria 31%, infección del tracto urinario 17% y gastroenteritis aguda 12%, siendo el antimicrobiano más recetado la amoxicilina con ácido clavulánico con un 54%. En el 43% de los casos se encontró una incorrecta prescripción de antibióticos siendo la falta de indicación en el tratamiento el 40%, dosis excesiva el 27%, tiempo inadecuado del tratamiento 26%, dosis insuficiente el 10% y antimicrobiano inadecuado el 5%.⁽¹⁸⁾

2.2. BASES TEÓRICAS

2.2.1. Antibióticos

El nombre de antibiótico deriva del griego “ANTI” (contra) y “BIO” (vida). Los antibióticos son sustancias de origen natural o sintéticos que impiden la replicación bacteria o las destruye. Los antibióticos tienen un mecanismo específico con acción destructiva sobre los microorganismos, no ejercen un efecto tóxico con las demás células, pueden tener una acción bactericida o bacteriostática. Los antibióticos van a diferir en sus propiedades físicas, químicas y farmacológicas, en su espectro y mecanismo.⁽¹⁹⁾

2.2.1.1. Clasificación de los antibióticos

Los antibióticos se pueden clasificar de diferentes maneras entre ellas tenemos:

2.2.1.1.1. Según el efecto de su acción:

Los antimicrobianos se pueden comportar como:

- A. Bactericidas:** actúan produciendo la muerte de microorganismos infecciosos (β Lactámicos, Aminoglucósidos, Glicopéptidos, Quinolinas, Rifampicina.
- B. Bacteriostáticos:** van a actuar inhibiendo el crecimiento de la bacteria (Anfenicoles, Lincosamidas, Macrólidos, Sulfamidas, Tetraciclinas). ⁽²⁰⁾

2.2.1.1.2. Según mecanismo de acción

- A. Inhibidores de la síntesis de la pared celular:** en este grupo tenemos a los β - Lactámicos, Glicopéptidos, Bacitracina, Isoxazolidinas, Fosfonopéptidos.
- B. Antimicrobianos que actúan sobre la membrana celular:** Polimixinas, Lipopéptidos, Ionóforos, Formadores poros.
- C. Inhibidores de la síntesis de proteínas:** Ácido fusídico, Aminoglucósidos, Anfenicoles, Estreptograminas, Lincosamidas, Macrólidos, Tetraciclinas, Mupirocina
- D. Inhibidores de los ácidos nucleicos:** Quinolonas, Rifamicinas, Nitroimidazoles, Nitrofuranos.

E. Bloqueo de la síntesis de factores metabólicos:

Sulfonamidas, Diaminopirimidinas

F. Inhibidores de β - lactamasas: Ácido clavulánico,

Sulbactam, Tazobactam. ^(21,22)

2.2.1.1.3. Según su estructura química

A. β - Lactámicos: inhiben la síntesis de peptidoglucanos

de la pared bacteriana, su estructura está formada por un anillo β - lactámico que tiene 4 átomos de carbono.

Su efecto generalmente es bactericida, lento dependiente del tiempo. ⁽²³⁾

B. Aminoglucósidos: se unen específicamente y de

manera irreversible al receptor de la sub unidad 30S de los ribosomas, tiene efecto bactericida. ⁽¹⁵⁾

C. Macrólidos: se van a unir a la sub unidad 50S del ARN

ribosómico de manera reversible, se da mediante unión de puentes de hidrogeno de los radicales hidroxilos de estos con algunas bases del ARNr, produciéndose un bloqueo en la reacción de transpeptidación y translocación.

D. Quinolonas: actúan inhibiendo la síntesis del ADN

girasa (inhibición rápida) y topoisomerasa IV (inhibición lenta), la acción se debe a que las quinolonas estabilizan los complejos de ADN y topoisomerasas II. ^(15,24)

2.2.1.1.4. Según la tinción de bacterias

Se pueden clasificar en tres tipos:

- A. Antibióticos contra Gram positivos:** Tenemos a los Glicopéptidos, Lincosamidas, Rifampicinas.
- B. Antibióticos contra Gram negativos:** Aminoglucósidos, Aminociclitolos, Polipéptidos.
- C. Antibióticos de amplio espectro:** Cefalosporinas, Carbapenémicos, Anfenicoles, Macrólidos, Quinolonas, tetraciclinas y β - Lactámicos. ⁽²³⁾

2.2.1.1.5. Según anatómica, terapéutica y química (ATC Ó ATQ):

Se clasifican los fármacos en grupos según el sistema u órgano donde van a actuar, propiedades químicas, propiedades farmacológicas y propiedades terapéuticas.

Se dividen en 5 niveles:

NIVEL 1: Grupo anatómico principal.

NIVEL 2: Subgrupo terapéutico

NIVEL 3: Grupo farmacológico

NIVEL 4: Grupo químico

NIVEL 5: Sustancia química o principio activo. ⁽²⁵⁾

Clasificación de antibióticos según ATC ^(25, 26)

| GRUPO QUÍMICO | SUSTANCIA QUÍMICA | ATC |
|--|--------------------------------------|------------|
| TETRACICLINAS J01A | Doxiciclina | J01AA02 |
| | Tetraciclina | J01AA07 |
| ANFENICOLES J01B | Cloranfenicol | J01BA01 |
| β- LACTÁMICOS, PENICILINAS J01C | Ampicilina | J01CA01 |
| | Ampicilina + Sulbactam | J01CA51 |
| | Amoxicilina | J01CA04 |
| | Amoxicilina + Ácido Clavulánico | J01CR02 |
| | Bencilpenicilina benzatínica | J01CE08 |
| | Bencilpenicilina procaínica | J01CE09 |
| | Fenoximetilpenicilina benzatínica | J01CE10 |
| | Dicloxacilina | J01CF01 |
| CEFALOSPORINAS J01D | Cefalexina | J01DB01 |
| | Cefazolina | J01DB04 |
| | Cefadroxilo | J01DB05 |
| | Cefuroxima | J01DC02 |
| | Ceftazidima | J01DD02 |
| | Ceftriaxona | J01DD04 |
| SULFONAMIDAS Y TRIMETROPINA J01E | Sulfametoxazol + Trimetoprima | J01EE01 |

| GRUPO QUÍMICO | SUSTANCIA QUÍMICA | ATC |
|--|-------------------|---------|
| MACRÓLIDOS J01FA | Eritromicina | J01FA01 |
| | Claritromicina | J01FA09 |
| | Azitromicina | J01FA10 |
| LINCOSAMIDAS J01FF | Clindamicina | J01FF01 |
| | Lincomicina | J01FF02 |
| AMINOGLUCÓSIDOS J01G | Gentamicina | J01GB03 |
| | Amikacina | J01GB06 |
| QUINOLONAS J01M | Ciprofloxacino | J01MA06 |
| DERIVADOS IMIDAZÓLICOS J01XD | Metronidazol | J01XD01 |
| DERIVADOS DEL NITROFURANO J01XE | Nitrofurantoína | J01XE01 |
| GLICOPÉPTIDOS ANTIBACTERIANOS J01XA | vancomicina | J01XA01 |

2.2.1.2. Resistencia a los antibióticos

Es la capacidad que tiene la bacteria de resistir la acción de uno o más antibióticos, de modo que estos medicamentos dejan de ser efectivos, la resistencia que tienen estos microorganismos pueden ser natural (se determina genéticamente) o adquirida (cuando existe mutaciones o hay una ganancia del ADN que brinda la resistencia), esto se da debido al uso desmedido e irracional de los antimicrobianos, tiempo de duración incorrecto

del tratamiento, presión del paciente, falta de prevención y de enfermedades infecciosas. ⁽²⁷⁾

2.2.2. Buenas prácticas de prescripción (BPP):

La prescripción médica es un ejercicio complejo, donde se requiere de los conocimientos del profesional, así como de su experiencia y habilidades específicas, responsabilidad y una buena actitud ética. El prescriptor va a asumir la responsabilidad legal de la prescripción, siendo esta el resultado de la exploración al paciente mediante un diagnóstico clínico para elegir el mejor tratamiento farmacológico, entre todas las alternativas existentes que tiene. ⁽²⁸⁾

2.2.2.1. Errores en la prescripción:

- Error de dosis: cálculo o error decimal
- Indicación inapropiada de los intervalos en las dosis
- Prescripción incompleta o ambigua, escritura ilegible
- Ausencia o indicación errada del tiempo de tratamiento
- No registrar la dosis/concentración de formas farmacéuticas.
- Falta de aclaración o error en la selección de la vía de administración o forma farmacéutica.
- No adecuación de la fórmula a requerimientos especiales de algunos pacientes (intolerancias a lactosa u otros excipientes).

⁽²⁹⁾

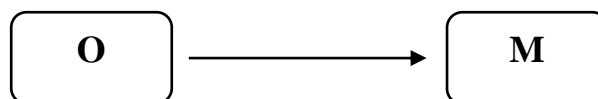
III. HIPÓTESIS

- Implícita

IV. METODOLOGÍA (15, 21)

4.1. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

Se realizó una investigación de corte transversal y temporalidad retrospectiva de tipo observacional y descriptivo, de enfoque cuantitativo y diseño de investigación no experimental para determinar las características de prescripción de antibióticos en las recetas médicas dispensadas en la farmacia del Puesto de Salud Clas La Unión, Chimbote. Setiembre - diciembre del 2020.



O: características de prescripción de antibióticos

M: Recetas médicas atendidas en el Puesto de salud Clas La Unión

4.2. POBLACIÓN Y MUESTRA

La población estuvo constituida por todas las recetas médicas archivadas con prescripción de antibióticos de los pacientes atendidos en la Farmacia del puesto de salud Clas La Unión, Chimbote. Setiembre – diciembre del 2020. La cantidad de recetas médicas dispensadas durante el periodo Setiembre -diciembre del 2020 fue de: 1234

El tamaño de la muestra corresponde a todas las recetas dispensadas en la Farmacia del Puesto de Salud Clas la Unión, Chimbote. Setiembre – diciembre del 2020 que cumplan con los criterios de inclusión y exclusión.

CRITERIOS DE SELECCIÓN:

Criterios de inclusión:

Se incluyó las recetas médicas de los pacientes que cumplieron con los siguientes criterios:

- a) Recetas médicas con prescripción de antibióticos.
- b) Recetas médicas dispensadas durante el periodo 01 de Setiembre al 31 de diciembre del 2020
- c) Recetas médicas con prescripción de antibióticos que pertenecen al Petitorio Nacional Único de medicamentos Esenciales
- d) Legibilidad en las recetas medicas

Criterios de exclusión:

Se excluyeron las recetas médicas de los pacientes con los siguientes criterios:

- a) Recetas médicas con prescripción de medicamentos, que no sean antibióticos.
- b) Recetas médicas dispensadas fuera del periodo 01 de Setiembre al 31 de diciembre del 2020
- c) Recetas médicas con prescripción de antibióticos que no Pertenecen al Petitorio Nacional Único de medicamentos Esenciales
- d) Ilegibilidad en las recetas médicas.

**Cantidad de recetas médicas prescritas con antibióticos
dispensadas en la farmacia del Puesto de Salud Clas La Unión,
Chimbote. Setiembre – diciembre 2020**

| MES | Nº DE RECETAS MÉDICAS |
|--------------|------------------------------|
| Setiembre | 71 |
| Octubre | 70 |
| Noviembre | 107 |
| Diciembre | 99 |
| TOTAL | 347 |

4.3. DEFINICIÓN Y OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES E INDICADORES

| VARIABLE | DEFINICIÓN CONCEPTUAL | DIMENSIONES | INDICADORES | ESCALA DE MEDICIÓN |
|---|---|---|--|--|
| Características de prescripción de antibióticos | Aquellas que permiten la correcta indicación para el uso del medicamento, la información va plasmada en la receta médica. | <ul style="list-style-type: none"> - Cantidad de Antibióticos demandados - Vía de administración - Combinación de Antibióticos | <ul style="list-style-type: none"> - 1 antibiótico, 2 ó más antibióticos - Vía oral, vía parenteral - Dos o más grupos. | <ul style="list-style-type: none"> - Porcentaje % |
| | | Antibióticos según clasificación | <ul style="list-style-type: none"> - Estructura química | Según la clasificación de la OMS |
| | | Buenas prácticas de prescripción | <ul style="list-style-type: none"> - Denominación común internacional (DCI) - Dosis del antibiótico - Frecuencia de administración - Sello del prescriptor - Firma del prescriptor - Fecha de expedición - Fecha de expiración - Letra legible | Cumplen, no cumplen |

4.4. TÉCNICA E INSTRUMENTOS Y RECOLECCIÓN DE DATOS

TÉCNICA:

Para la recolección de información se evaluarón las recetas médicas dispensadas en el Puesto de Salud Clas la Unión, Chimbote dispensadas el periodo 01 de setiembre al 31 de diciembre del 2020.

INSTRUMENTO:

Se elaboró como instrumento de recolección de datos una ficha de recolección de datos. El instrumento fue creado con ayuda del asesor de tesis, e incluyen los indicadores del estudio, en referencia: Guía Práctica de Comité de Farmacoterapia, Manual de Buenas Prácticas de Prescripción.

4.5. PLAN DE ANÁLISIS

Para el procesamiento y análisis de resultados se utilizó los siguientes programas:

Microsoft Excel 2016: Se utilizó para la elaboración de tablas y gráficos estadísticos (frecuencia y porcentaje), utilizando las diversas herramientas para la construcción de fórmulas.

Microsoft Word 2016: Este programa se utilizó para redactar la tesis en su totalidad.

4.6. MATRIZ DE CONSISTENCIA

| TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN | FORMULACIÓN DEL PROBLEMA | OBJETIVOS | HIPÓTESIS | TIPO DE INVESTIGACIÓN | VARIABLE | DIMENSIONES | INDICADORES | PLAN DE ANÁLISIS |
|--|--|---|-----------|--|---|--|---|---|
| Características de prescripción de antibióticos en las recetas médicas dispensadas en la farmacia del puesto de salud Clas la unión, Chimbote. Setiembre – diciembre 2020” | ¿Cuáles son las características de prescripción de antibióticos en las recetas médicas dispensadas en la farmacia del puesto de salud Clas la unión, Chimbote. Setiembre – diciembre 2020? | <p>OBJETIVO GENERAL: Evaluar las características de prescripción de antibióticos en las recetas médicas dispensadas en la farmacia del puesto de salud Clas La Unión, Chimbote. Setiembre – Diciembre del 2020.</p> <p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS: Determinar el antibiótico con mayor prescripción en las recetas médicas dispensadas en la farmacia del puesto de salud Clas La Unión, Chimbote. Setiembre – Diciembre del 2020. Evaluar las prescripciones de antibióticos según combinación con otros medicamentos, forma farmacéutica y vía de administración en las recetas médicas dispensadas en la farmacia del puesto de salud Clas La Unión, Chimbote. Setiembre – Diciembre del 2020. Evaluar el cumplimiento de las buenas prácticas de prescripción en las recetas médicas dispensadas en la farmacia del puesto de salud Clas La Unión, Chimbote. Setiembre – Diciembre del 2020.</p> | Implícita | Estudio de tipo observacional y descriptivo, de corte transversal y la recolección de datos retrospectiva. | Características de prescripción de antibióticos | <p>Antibióticos demandados</p> <p>Vía de administración</p> <p>Combinación de Antibióticos</p> <p>Antibióticos según clasificación</p> <p>Buenas prácticas de prescripción</p> | <p>Porcentaje</p> <p>V.O – V. P.</p> <p>Dos o más grupos</p> <p>Estructura química</p> <p>-DCI</p> <p>-Concentración</p> <p>-Sello del prescriptor</p> <p>-Firma del prescriptor</p> <p>-Fecha de expedición</p> <p>- fecha de expiración</p> <p>-Letra legible</p> | <p>Microsoft Excel 2016: Se utilizó para la elaboración de tablas y gráficos estadísticos (frecuencia y porcentaje).</p> <p>Microsoft Word 2016: Este programa se utilizó para redactar la tesis en su totalidad.</p> |

4.7. PRINCIPIOS ÉTICOS

El trabajo de investigación debe estar acorde con 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”

PROTECCIÓN DE LA PERSONA:

La información utilizada para la realización del presente trabajo, es de carácter confidencial. Se debe velar por el bienestar y además se proteger la privacidad, dignidad humana y confidencialidad de los pacientes involucrados en el estudio; y se garantizó que los datos obtenidos del estudio sean utilizados exclusivamente para la presente tesis. Esta investigación también respetará todos los derechos fundamentales de las personas que son sujetos de nuestra investigación.

V. RESULTADOS

5.1. RESULTADOS

TABLA 1 Distribución porcentual según género consignado en las recetas médicas dispensadas en la farmacia del Puesto de Salud Clas La Unión, Chimbote. Setiembre - diciembre del 2020.

| Género | Frecuencia | Porcentaje |
|---------------|-------------------|-------------------|
| Femenino | 175 | 50.43% |
| Masculino | 96 | 27.67% |
| No indica | 76 | 21.90% |
| TOTAL | 347 | 100% |

FUENTE: recetas médicas con prescripción de antibióticos dispensadas en el puesto de salud Clas La Unión, Chimbote. Setiembre – Diciembre del 2020.

TABLA 2 Distribución porcentual del número de antibióticos prescritos en las recetas médicas dispensadas en la farmacia del Puesto de Salud Clas La Unión, Chimbote. Setiembre - diciembre del 2020.

| Número de antibióticos por receta | Frecuencia | Porcentaje |
|--|-------------------|-------------------|
| 01 antibiótico | 334 | 96.25% |
| 02 antibióticos | 13 | 3.75% |
| TOTAL | 347 | 100% |

FUENTE: recetas médicas con prescripción de antibióticos dispensadas en el puesto de salud Clas La Unión, Chimbote. Setiembre – Diciembre del 2020.

TABLA 3 Distribución porcentual según combinación de antibióticos prescritos en las recetas médicas dispensadas en la farmacia del Puesto de Salud Clas La Unión, Chimbote. Setiembre – diciembre del 2020

| Combinación de antibióticos | Frecuencia | Porcentaje |
|------------------------------------|-------------------|-------------------|
| Cefalexina + Gentamicina | 5 | 35.72 % |
| Ceftriaxona + Nitrofurantoina | 2 | 14.29 % |
| Ciprofloxacino + Metronidazol | 2 | 14.29 % |
| PNC procainica + Azitromicina | 1 | 7.14 % |
| Ceftriaxona + Ciprofloxacino | 1 | 7.14 % |
| Amikacina + Metronidazol | 1 | 7.14 % |
| Ceftriaxona + Dicloxacilina | 1 | 7.14 % |
| Ceftriaxona + Azitromicina | 1 | 7.14 % |
| TOTAL | 14 | 100% |

FUENTE: recetas médicas con prescripción de antibióticos dispensadas en el puesto de salud Clas La Unión, Chimbote. Setiembre – Diciembre del 2020.

TABLA 4 Distribución porcentual de las combinaciones de antibióticos con otros grupos farmacológicos prescritos en las recetas médicas dispensadas en la farmacia del Puesto de Salud Clas La Unión, Chimbote. Setiembre - diciembre del 2020.

| Combinación de antibióticos con otros grupos farmacológicos | Frecuencia | Porcentaje |
|--|-------------------|-------------------|
| AINES | 167 | 57.59 % |
| AINES + Antihistamínicos | 33 | 11.38 % |
| AINES + Corticoides | 29 | 10 % |
| AINES + Corticoides + antihelmíntico | 11 | 3.79 % |
| AINES + antihelmínticos | 9 | 3.10 % |
| Corticoides | 6 | 2.07 % |
| Hipolipemiantes | 5 | 1.72% |
| Otros | 30 | 10.34 % |
| TOTAL | 357 | 100 % |

FUENTE: recetas médicas con prescripción de antibióticos dispensadas en el puesto de salud Clas La Unión, Chimbote. Setiembre – Diciembre del 2020.

TABLA 5 Distribución porcentual de antibióticos más prescritos en las recetas médicas dispensadas en la farmacia del Puesto de Salud Clas La Unión, Chimbote. Setiembre - diciembre del 2020.

| Antibiótico más prescrito | Frecuencia | Porcentaje |
|----------------------------------|-------------------|-------------------|
| Amoxicilina | 83 | 23.25% |
| Azitromicina | 44 | 12.32% |
| Cefalexina | 30 | 8.40% |
| Ciprofloxacino | 29 | 8.12% |
| Gentamicina | 28 | 7.84% |
| Sulfametoxazol + trimetoprima | 25 | 7.00% |
| Amikacina | 19 | 5.32% |
| Dicloxacilina | 19 | 5.32% |
| Amoxicilina + ácido clavulánico | 18 | 5.04% |
| Metronidazol | 17 | 4.76% |
| Ceftriaxona | 10 | 2.80% |
| Eritromicina | 9 | 2.52% |
| Furazolidona | 9 | 2.52% |
| PNC procainica | 7 | 1.96% |
| Nitrofurantoina | 4 | 1.12% |
| PNC benzatinica | 3 | 0.84% |
| Clindamicina | 3 | 0.84% |
| TOTAL | 357 | 100% |

FUENTE: recetas médicas con prescripción de antibióticos dispensadas en el puesto de salud Clas La Unión, Chimbote. Setiembre – Diciembre del 2020.

TABLA 6 Distribución porcentual de las vías de administración de antibióticos prescritos en las recetas médicas dispensadas en la farmacia del Puesto de Salud Clas La Unión, Chimbote. Setiembre - diciembre del 2020.

| Vía de administración | Frecuencia | Porcentaje |
|------------------------------|-------------------|-------------------|
| Oral | 290 | 81.23% |
| Parenteral | 67 | 18.77% |
| TOTAL | 357 | 100% |

FUENTE: recetas médicas con prescripción de antibióticos dispensadas en el puesto de salud Clas La Unión, Chimbote. Setiembre – Diciembre del 2020.

TABLA 7 Distribución porcentual de las formas farmacéuticas de antibióticos prescritos en las recetas médicas dispensadas en la farmacia del Puesto de Salud Clas La Unión, Chimbote. Setiembre - diciembre del 2020.

| Formas farmacéuticas | Frecuencia | Porcentaje |
|-----------------------------|-------------------|-------------------|
| Tabletas | 223 | 62.46% |
| Inyectables | 67 | 18.77% |
| Suspensiones | 65 | 18.21% |
| Cápsulas | 1 | 0.28% |
| Comprimidos | 1 | 0.28% |
| TOTAL | 357 | 100% |

FUENTE: recetas médicas con prescripción de antibióticos dispensadas en el puesto de salud Clas La Unión, Chimbote. Setiembre – Diciembre del 2020.

TABLA 8 Distribución porcentual de la clasificación según estructura química de antibióticos prescritos en las recetas médicas dispensadas en la farmacia del Puesto de Salud Clas La Unión, Chimbote. Setiembre - diciembre del 2020.

| Clasificación de los antibióticos según estructura química | Frecuencia | Porcentaje |
|---|-------------------|-------------------|
| B- Lactámicos, penicilinas | 130 | 36.41% |
| Macrólidos, Lincosamidas y Estreptograminas | 56 | 15.69% |
| Aminoglucósidos | 47 | 13.17% |
| Cefalosporinas | 40 | 11.20% |
| Quinolonas | 29 | 8.12% |
| Sulfonamidas y trimetoprima | 25 | 7% |
| Otros antibacterianos | 21 | 5.89% |
| Otros | 9 | 2.52% |
| TOTAL | 357 | 100% |

FUENTE: recetas médicas con prescripción de antibióticos dispensadas en el puesto de salud Clas La Unión, Chimbote. Setiembre – Diciembre del 2020.

TABLA 9 Distribución porcentual según el cumplimiento de las Buenas Prácticas de Prescripción de antibióticos en recetas dispensadas en la farmacia del Puesto de Salud Clas La Unión, Chimbote. Setiembre - diciembre del 2020

| Características de prescripción | Cumple | Frecuencia | Porcentaje |
|--|---------------|-------------------|-------------------|
| Denominación común internacional (DCI) | SI | 346 | 99.71% |
| | NO | 1 | 0.29% |
| | TOTAL | 347 | 100% |
| Dosis | SI | 0 | 0% |
| | NO | 347 | 100% |
| | TOTAL | 347 | 100% |
| Frecuencia | SI | 0 | 0% |
| | NO | 347 | 100% |
| | TOTAL | 347 | 100% |
| Sello | SI | 342 | 98.56% |
| | NO | 5 | 1.44% |
| | TOTAL | 347 | 100% |
| Firma | SI | 346 | 99.71% |
| | NO | 1 | 0.29% |
| | TOTAL | 347 | 100% |
| Fecha de expedición | SI | 338 | 97.41% |
| | NO | 9 | 2.59% |
| | TOTAL | 347 | 100% |
| Fecha de expiración | SI | 0 | 0% |
| | NO | 347 | 100% |
| | TOTAL | 347 | 100% |
| Letra legible | SI | 261 | 75.22% |
| | NO | 86 | 24.78% |
| | TOTAL | 347 | 100% |

FUENTE: recetas médicas con prescripción de antibióticos dispensadas en el puesto de salud Clas La Unión, Chimbote. Setiembre – Diciembre del 2020.

5.2. ANÁLISIS DE RESULTADOS

El presente trabajo de investigación se realizó con la finalidad de determinar las características de prescripción de antibióticos en recetas dispensadas en la farmacia del Puesto de Salud Clas la Unión-Chimbote.

El uso irracional de los medicamentos se convirtió en uno de los temas más discutido en los últimos tiempos, el incorrecto uso de estos conlleva a grandes consecuencias en el paciente a nivel de la salud y económico; requiriendo llevar a cabo estrategias sanitarias que comprometan a diversos sectores como el de economía, comercio, educación, industria, entre otros.

(31)

De las 1234 recetas médicas dispensadas en la farmacia del puesto de salud en el periodo Setiembre – Diciembre del 2020, el 28.12% (347) de estas tenían prescripto antibiótico en cada receta médica, en comparación al estudio de Zavala M y Sánchez R. que de 152 expedientes obtenidos como muestra el 80.3% tuvieron un antibiótico en su prescripción médica. ⁽¹⁷⁾

En la tabla 1 nos indica que de las 347 recetas con prescripción de antibióticos dispensadas en la farmacia del puesto de salud Clas La Unión el 50.43% fueron del sexo femenino, solo el 27.67% fueron hombres, mientras que el 21.90% no precisaba el género en la receta.

En la tabla 2, se encontró con mayor frecuencia la prescripción de 1 antibiótico por receta médica con un porcentaje de 96.25%, los resultados son casi similares con los de Hilario S, *et-al* que encontraron que el 90.2%

tenía prescrito un antibiótico de un total de 305 prescripciones de recetas medicas dispensadas y que solo el 9.8% de recetas presento combinación de antibióticos. ⁽¹⁵⁾

Según Vera O, el uso de la terapia combinada de antibióticos se debe justificar como una práctica rutinaria, en el inicio del tratamiento en pacientes con infecciones graves, sobre todo las que son intrahospitalarias con la finalidad de extender el espectro antimicrobiano y así obtener mejores resultados, para lo cual se debe de utilizar antimicrobianos con mecanismos de acción diferentes para aumentar los efectos deseados. ⁽³²⁾

En la tabla 4, los AINEs en combinación con los antibióticos son el grupo farmacológico más prescrito con un 57.59%, los resultados coinciden con los de Mendoza L, et-al donde encontraron que los AINES + antibióticos son los grupos farmacológicos en combinación con un 33.4%. ⁽³³⁾

En la tabla 5 nos muestra que el antibiótico que más se prescribió fue la amoxicilina con 23.25%, seguido por la Azitromicina con un 12.32% teniendo la misma similitud en la investigación de Hilario con el 17.9% de amoxicilina y el de López, et –al teniendo como antibiótico más prescrito a la amoxicilina con un 63%. ^(15, 34)

Las tablas 6, muestran que la vía de administración más utilizada fue la vía oral con un 81.23% y en la tabla 7 la formula farmacéutica más prescrita fueron las tabletas con un 62.46% datos que son casi similares a los de López, et- al que obtuvieron la vía oral con un 95% como la más utilizada

y la forma farmacéutica más prescrita fueron las capsulas con un 63.2% seguido de las tabletas con un 31.9%.⁽³⁴⁾

Mientras que en la tabla 8 observamos que los β - Lactámicos, penicilinas fue el grupo terapéutico más prescrito con un 36.41%, el mismo resultado tienen los trabajos de Hilario con un 33.1% y el de Zavala con un 69.02%.
(15)

Con respecto a las características de prescripción en la tabla 9 encontramos que el 99.71% de recetas médicas se prescriben según el DCI, mientras que la dosis, frecuencia y fecha de expiración no prescribieron en las recetas siendo el 100%, 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. El sello del médico prescriptor obtuvo un 98.56% mientras que la firma un 99.71%.

Le letra legible fue el último indicador a estudiar evidenciándose que de las 347 recetas médicas de antibióticos prescritas solo el 75.22% tienen una letra legible lo cual es un problema por la dificultad que tiene el químico farmacéutico como el paciente al tratar de interpretarlas.

La prescripción de los antimicrobianos se debe realizar de manera responsable basado en conocimientos y principios en el uso bien determinado. La educación guiada de los profesionales de salud como el de la población general es una participación necesaria y primordial para promover un uso racional y responsable de los antibióticos. El efecto del uso irracional de estos se da a nivel clínico, económico y ecológico.

VI. CONCLUSIONES

- Se logró evaluar las características de prescripción de antibióticos en las recetas médicas dispensadas en el puesto de salud La Unión, Chimbote. Setiembre – octubre 2020.
- El antibiótico más prescrito en las recetas médicas dispensadas en el puesto de salud Clas La Unión, Chimbote. Setiembre – diciembre 2020 fue la amoxicilina con un 23.25%.
- En la evaluación de combinación de antibióticos se encontró que el 96.25% de las prescripciones médicas fueron de 1 solo antibiótico, y la vía de administración más prescrita fue la vía oral con un 81.23%, siendo las tabletas la forma farmacéutica más prescrita con un 62.46%
- En la evaluación de las buenas prácticas de prescripción de antibióticos se encontró que el 99.71% de recetas analizadas cumplen con el DCI; la dosis y frecuencia del antimicrobiano como la duración del tratamiento no están consignadas en las recetas prescritas, también se encontró que el 98.56% y 99.71% cumple con el sello y firma del médico prescriptor respectivamente.

ASPECTOS COMPLEMENTARIOS

- Se recomienda implementar capacitaciones para el personal médico y demás profesionales de la salud, sobre la importancia de la prescripción con letra legible en las recetas médicas, con la finalidad de que se eviten errores a la hora de dispensar los medicamentos.
- El químico farmacéutico debería de trabajar de manera concomitante con el médico para elaborar protocolos estandarizados, guías clínicas o boletines, etc., que estén dirigidas a vigilar las prescripciones de los antibióticos.
- Se recomienda que se realicen más estudios que conlleven a un mejor análisis sobre las características de prescripción, uso racional y reacciones adversas de antibióticos, con la finalidad de contribuir a la sensibilización del profesional de salud y que tomen conciencia sobre la importancia de una buena prescripción antibiótica.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- 1) Blanco N, Cabrera J. Prescripción de antibióticos en el Policlínico “Mártires de Calabazar”. Rev Cubana Med Gen Integr. [Internet]. 2006 [citado 2021 Ene 14]; 22 (2). Disponible en:
<http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sciarttext&pid=S086421252006000200003>
- 2) Muñoz K, Arango G, Jaramillo M. Los Antibióticos Y Su Situación Actual. Vitae: Revista De La Facultad De Química Farmacéutica. [Internet]. 2004 [citado 2021 Ene 24]; 11 (1). Disponible en:
<https://www.redalyc.org/pdf/1698/169818259003.pdf>
- 3) Gonzales M. Influencia De La Intervención Farmacéutica En El Cumplimiento De Los Tratamientos Con Antibióticos. [tesis]. España: Universidad de Sevilla; 2000. [citado 2021 Feb 04]. Disponible en:
https://www.pharmaceuticalcare.org/archivos/823/tesis_manuel_machuca.pdf
- 4) Hernandez O, Camacho O, Gonzales H, Pajaro Y, Silva M. Estudio de utilización de antibióticos en Hospitales de Mediana y Alta Complejidad del Departamento del Atlántico-Colombia. [internet]. 2016 – 2017. [citado 2021 Feb 04]. Disponible en:
https://www.revistaavft.com/images/revistas/2018/avft_5_2018/1studio_utilizacion_antibioticos.pdf
- 5) Fernández R. Grupo de Trabajo de la Guía. Guía de Terapéutica Antimicrobiana del Área Aljarafe, 3ª edición, Sevilla. Distrito Sanitario Aljarafe-Sevilla Norte y Hospital San Juan de Dios del Aljarafe; 2018. Disponible en:
https://portal.guiasalud.es/wpcontent/uploads/2018/12/GPC_578_Antimicrobianos_Aljarafe_2018.pdf

- 6) Lopez J, Garay M. Estudio de utilización de antibióticos en el servicio de consulta externa de un hospital público en Bogotá, D.C. Rev. Colomb. Cienc. Quím. Farm. [Internet]. 2016. [citado 2021 Feb 04]; 45(1), 35-47. Disponible en:
<http://www.scielo.org.co/pdf/rccqf/v45n1/v45n1a03.pdf>
- 7) Maldonado F, Llanos F, Mayca J. Uso y Prescripción De Medicamentos Antimicrobianos En El Hospital De Apoyo De La Merced – Perú. Rev Peru Med Exp Salud Publica. [Internet]. 2002 [citado 2021 Ene 24]; 19 (4). Disponible en:
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=36319403>
- 8) Velasquez G. Prevalencia Del Uso De Antibióticos En Pobladores Del Barrio 1a, Del Distrito De Florencia De Mora - Trujillo, 2015. [Tesis]. Chimbote: Universidad Catolica los Ángeles de Chimbote; 2015. [citado 2021 Feb 04]. Disponible en:
[http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/123456789/208/VELASQUEZ CASTILLO %20GAVY EVELYN ANTIBIOTICO POBLADORES.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/123456789/208/VELASQUEZ_CASTILLO_%20GAVY_EVELYN_ANTIBIOTICO_POBLADORES.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- 9) Cordero E, Cardoso J, Crespo J. Prevalencia de Automedicación con Antibióticos y Factores Asociados, en Adultos Mayores en el área urbana del Cantón Cuenca,2013-2014. [Tesis]. Ecuador: Universidad de Cuenca, 2014. [citado 2021 Ene 20]. Disponible en:
<http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/21035/1/TESIS.pdf>
- 10) Ramos G, Olivares G. Uso Racional De Medicamentos: Una Tarea De Todos. División De Políticas Públicas Saludables Y Promoción. [Internet]. 2010. [citado 2021 Ene 20]. Disponible en:
<https://www.minsal.cl/portal/url/item/8da19e5eac7b8164e04001011e012993.pdf>

- 11) Serna M, Real J, Marsal J, Godoy P, Galván L. Determinantes de la prescripción de antibióticos en atención primaria. *Rev enfermedades infecciosas y Microbiología Clínica*. [Internet]. 2011, [citado 2021 Feb 04]; 29 (3): 193-200. Disponible en:
<https://www.elsevier.es/esrevistaenfermedadesinfecciosasmicrobiologiaclinicaarticulo-determinantes-prescripcion-antibioticos-atencion-primaria-S0213005X10004647>
- 12) Dreser A, Wirtz V, Corbett K, Echániz G. Uso de antibióticos en México: revisión de problemas y políticas. *Salud pública Méx* [revista en la Internet]. 2008 Ene; 50 (Supl 4): S480-S487. [citado 2021 Ene 20]. Disponible en:
<http://www.scielo.org.mx/pdf/spm/v50s4/09.pdf>
- 13) Rodríguez G, Romero B, Samalvides F. Características de la prescripción de antimicrobianos en pacientes hospitalizados en el Departamento de enfermedades infecciosas en un hospital de Lima, Perú. *Rev Med Hered*. [Internet]. 2014 Jul [citado 2021 Feb 09]; 25 (3): 117-121. Disponible en:
http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1018130X2014000300002
- 14) Molina G. Conocimientos Y Prácticas Sobre Cumplimiento De Antibioticoterapia en Pacientes Ambulatorios De Hospitales Públicos De Huancayo – 2015. [Tesis]. Huancayo: Universidad Nacional del Centro del Peru; 2015. [citado 2021 Ene 20]. Disponible en:
<http://repositorio.uncp.edu.pe/bitstream/handle/UNCP/1516/MOLINA%20VALLEJOS%20GLORIA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

- 15) Hilario S, Quichca S. Características de prescripción de antibióticos en recetas médicas dispensadas en la Farmacia del Consultorio Externo del Hospital Nacional Dos de Mayo, Marzo – Agosto 2016. [Tesis]. Lima: Universidad Norbert Wiener; 2017. [citado 2021 Feb 09]. Disponible en: <http://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/123456789/670/TITULO%20%20HILARIO%20ROJAS%20SADITH%20JULIETA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- 16) Llanos F, Silva E, Velásquez J, Reyes R, Mayca J. Prescripción de antibióticos en consulta externa pediátrica de un hospital de Lima, Perú. Rev Peru Med Exp Salud Publica. [Internet]. 2004 Mar; 20 (1): 28-36. [citado 2021 Ene 14] Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S172646342004000100006
- 17) Zavala M, Sánchez R. Calidad de prescripción de antibióticos en el servicio de pediatría de un Hospital General de Cárdenas, Tabasco, México, 2010. [revista en la Internet]. Rev. mex. cienc. Farm; 2014 Jun; 45 (2): 37-42. [citado 2021 Ene 16]. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S187001952014000200005
- 18) Ramos A, Cornide I, Marcos R., Calvo E. Calidad de la prescripción de antibióticos en un servicio de urgencia hospitalario. An. Med. Interna (Madrid). [Internet]. 2005 Jun; 22 (6): 266-270. [citado 2021 Ene 14] Disponible en: <http://scielo.isciii.es/pdf/ami/v22n6/original2.pdf>

- 19) Mansouri F. Conocimiento de los pacientes sobre los antibióticos Y su uso racional. [Tesis]. España: Universidad Complutense de Madrid; 2014. [citado 2021 Ene 20]. Disponible en:
<http://147.96.70.122/Web/TFG/TFG/Memoria/MANSOURI%20EL%20GARTIT,%20FATIMA.pdf>
- 20) Paredes F, Roca J. Acción de los antibióticos. Perspectiva de la medicación antimicrobiana. Rev Offarm. [Internet].2004. [Citado 2021 Feb 12]; 23(3): 116 – 124. Disponible en:
<https://www.elsevier.es/esrevistaoffarm4articuloaccionantibioticosperspectivamedicacion-antimicrobiana-13059414>
- 21) Pacherez B. Descripción de la demanda de antibióticos sin receta médica en una oficina farmacéutica de la Provincia de Sullana. [Tesis]. Sullana: Universidad San Pedro; 2018. [Citado 2021 Feb 12]. Disponible en:
http://repositorio.usanpedro.edu.pe/bitstream/handle/USANPEDRO/10731/Tesis_60028.pdf?sequence=1
- 22) Calvo J, Martínez L. Mecanismos de acción de los Antimicrobianos. Rev Enfermedades Infecciosas Microbiología Clínica. [Internet]. 2009. [Citado 2021 Feb 12]; 27(1): 44 – 52. Disponible en:
<https://www.elsevier.es/esrevistaenfermedadesinfecciosasmicrobiologiaclinica28articulomecanismosaccionantimicrobianosS0213005X08000177>

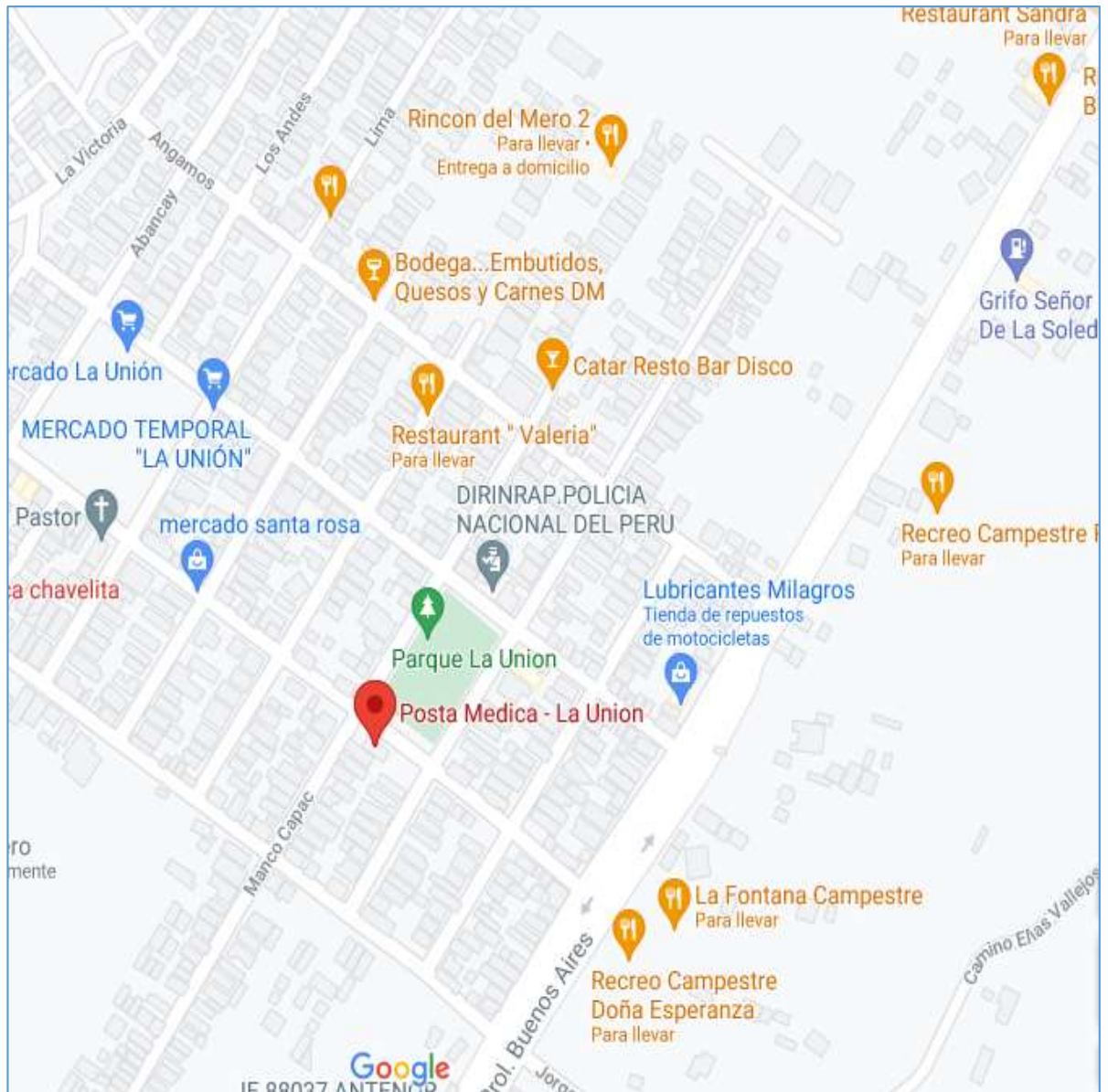
- 23) Benito M. Desarrollo y Validación de Métodos Analíticos Basados en nuevos elementos de Reconocimiento Molecular para la determinación de Antibióticos B-Lactámicos en Muestras de interés Agroalimentario y Medioambiental. [Tesis]. Madrid: Universidad Complutense de Madrid; 2004. [Citado 2021 Feb 12]. Disponible en:
<https://eprints.ucm.es/id/eprint/7422/1/T29424.pdf>
- 24) Mamani M, Vásquez F. Estudio del Uso Racional de Antibióticos en la población del distrito de Huancayo. [Tesis]. Huancayo: Universidad Privada de Huancayo Franklin Roosevelt; 2016.
<http://repositorio.uroosevelt.edu.pe/xmlui/bitstream/handle/ROOSEVELT/21/TE SIS.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- 25) DIGEMID. Diccionario del Sistema de Clasificación Anatómica, Terapéutica, Química – ATC. [internet]. [citado 2021 febrero 06]. Disponible en:
<http://www.digemid.minsa.gob.pe/upload/uploaded/pdf/atc.pdf>
- 26) Barris D. Estudios de utilización de medicamentos - Cuestión de recursos. Rev Farm Prof. [Internet]. 2001, [citado 2021 Feb 06]; 15 (3): 193-200. Disponible en:
<https://www.elsevier.es/esrevistafarmaciprofesional3articuloestudiosutilizacionmedicamentosocuestionrecursos10021983>
- 27) Rojas G, Aguilar L. Resistencia Antimicrobiana: Microorganismos Más Resistentes y Antibióticos Con Menor Actividad. Revista médica de costa rica y Centroamérica LXXIII. [Internet]. 2016. [citado 2021 Feb 06]; (621) 757 – 763. Disponible en:
<https://www.binasss.sa.cr/revistas/rmcc/621/art03.pdf>

- 28) Albear C. Evaluación del cumplimiento de las Buenas prácticas de prescripción en el Área de Farmacia de emergencia del Hospital de Huaycan. Enero – Marzo 2016. [Tesis]. Lima: Universidad Norbert Wiener; 2018. [Citado 2021 Feb 12]. Disponible en:
<http://repositorio.uwiener.edu.pe/xmlui/bitstream/handle/123456789/1559/TITULO%20%20%20D%C3%A1vila%20Caisara%2C%20Albear.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- 29) Ministerio de Salud de Chile. Guía para las buenas prácticas de prescripción: metodología para la prescripción racional de medicamentos. [Internet]. 2010. [citado 2021 Feb 06]. Disponible en:
<https://www.minsal.cl/portal/url/item/8da216aac06faeebe04001011e01297c.pdf>
- 30) ULADECH Católica. Código de ética para la investigación [Internet]; 2020 [Citado 2021 febrero 11]. Disponible en:
<https://www.uladech.edu.pe/images/stories/universidad/documentos/2020/codigo-de-etica-para-la-investigacion-v003.pdf>
- 31) MINSA. Manual de Buenas Practicas de Prescripción. [Internet]; 2005 [Citado 2021 Mayo 2]. Disponible en:
<http://bvs.minsa.gob.pe/local/minsa/1431.pdf>
- 32) Vera Carrasco Oscar. NORMAS Y ESTRATEGIAS PARA EL USO RACIONAL DE ANTIBIÓTICOS. Rev. Méd. La Paz. [Internet]. 2012. [citado 2021 Abril 25]; 18 (1): 73-81. Disponible en:
http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S172689582012000100012

- 33) Mendoza L, Salvatierra G, Frisancho O. Perfil del consumidor de antiinflamatorios no esteroideos en Chiclayo y Cajamarca, Perú. [Internet]. 2008. [cited 2022 Aug 17]; 25 (4). Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/pdf/amp/v25n4/a06v25n4>
- 34) López J, Garay A. Estudio de utilización de antibióticos en el servicio de consulta externa de un hospital público en Bogotá, D.C. Rev. colomb. cienc. quim. farm. [Internet]. 2016 Jan [cited 2022 Aug 17]; 45 (1): 35-47. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S003474182016000100003

ANEXOS

ANEXO 01: DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA DEL PUESTO DE SALUD CLAS LA UNIÓN.



ANEXO 02: INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

| ° N | DATOS DEL PACIENTE | | Cantidad de Antibióticos | Combinación de Antibióticos | Combinación con otros G.F. | Vía de administración | Forma farmacéutica | Antibiótico | CLASIFICACIÓN DE LOS ANTIBIÓTICOS | | | | | | | | CARACTERÍSTICAS DE PRESCRIPCIÓN | | | | | |
|-----|--------------------|--|--------------------------|-----------------------------|----------------------------|-----------------------|--------------------|-------------|-----------------------------------|-----------------|------------|------------|--------------|--------------|--------------|---------------|---------------------------------|-------|------------|----------|-------|-------|
| | GÉNERO | | | | | | | | B – Lactámicos | Aminoglucósidos | Macrólidos | Quinolonas | Lincosamidas | Nitrofuranos | Sulfonamidas | Tetraciclinas | DCI | Dosis | Frecuencia | Duración | Sello | Firma |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

ANEXO 03: CONSENTIMIENTO INFORMADO



UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES
CHIMBOTE

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE FARMACIA Y BIOQUÍMICA

"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

Chimbote, 03 de Febrero del 2021

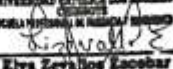
Sra.
Lic. Enf. Susan Lange B
Jefe de Puesto de Salud Clas La Unión. Chimbote
Presente.-

De mi especial consideración:

Es grato dirigirme a usted para saludarla cordialmente a nombre de la Universidad Católica Los Angeles de Chimbote y al mismo tiempo informar que nuestra Escuela profesional de Farmacia y Bioquímica preocupada por el Bienestar de la salud de nuestra población sobre todo en lo que respecta al uso de medicamentos ha desarrollado proyectos de investigación relacionados al estudio de los medicamentos de mayor consumo en la población, por lo que solicitamos a su despacho sirva autorizar que nuestros estudiantes Minaya Corvera Grace con código 0108161083, Amaya Diaz Kevin Vizeti con código 0108161031 y Sánchez Tolentino María Elena con código 0108161005 puedan desarrollar su trabajo de investigación en el establecimiento que usted dirige donde se han propuesto los siguientes trabajos de investigación "Uso de antiinflamatorios no esteroideos en pacientes atendidos en el puesto de salud Clas La Unión - Chimbote. Junio - diciembre del 2020", "Características del uso de antihipertensivos en las recetas médicas dispensadas en el puesto de salud Clas La Unión - Chimbote. Septiembre - diciembre del 2020" y "Características del uso de antibióticos en las recetas médicas dispensadas en el puesto de salud Clas La Unión - Chimbote. Septiembre - diciembre del 2020"

Sin otro particular me despido de usted agradeciendo la atención que sirva presentarle al presente.

Atentamente.


Mg. Lía Elva Zevallos Escobar
DIRECTORA


MINISTERIO DE SALUD
PUERTO DE SALUD CLAS LA UNIÓN
Lic. Enf. Susan J. Lange Briceno
GERENTE

ANEXO 04: RECETAS MÉDICAS DISPENSADAS EN EL PUESTO DE SALUD CLAS LA UNIÓN

MINISTERIO DE SALUD
DRSA - RED PACIFICO NORTE
PUESTO DE SALUD "CLAS LA UNIÓN"
#1822

Paciente: [REDACTED]
Edad: [REDACTED] H.C.I.: [REDACTED]
D.R.:

Rp.
Sztromecina tb
#05
Ivermectina potas
#01
Paracetamol tb
#10

Fecha: 8/9/20 [REDACTED]

MINISTERIO DE SALUD
DRSA - RED PACIFICO NORTE
PUESTO DE SALUD "CLAS LA UNIÓN"
Calle 3 de Octubre La Unión Toluca 1822

Paciente: [REDACTED]
Edad: [REDACTED] H.C.I.: [REDACTED]
D.R.:

Rp.
① Clonazepam 4 ug
#10
② Amoxicilina 500 ug
#15
③ Paracetamol tb 500 ug
#10

Fecha: 16/09/20 [REDACTED]

Red de Salud Pacifico Norte
RECETA ÚNICA ESTANDARIZADA

Nombre y Apellido: [REDACTED] Edad: [REDACTED]
Cargo del especialista: [REDACTED] D.R.:

| USUARIO | ATENCIÓN | ESPECIALIDAD MÉDICA |
|-------------------|------------------|-----------------------|
| Comunidad | Consulta externa | Medicina |
| Urb | Emergencia | Clínica |
| Atención primaria | Hospitalización | Urgencia - Emergencia |
| | Quirófano | Psiquiatría |
| | Diagnóstico | Neurología |
| | Diagnóstico | Diagnóstico |

Diagnóstico Definitivo / Presunto:

Rp.
PNC Proceánico 1ml/cc 03
Doxiciclina 400 ug 03
Fung 10 cc

Fecha y Firma Profesional: [REDACTED] 02/09/2020
Fecha de Atención: [REDACTED]
Válida Hasta: [REDACTED]

Red de Salud Pacifico Norte
RECETA ÚNICA ESTANDARIZADA

Nombre y Apellido: [REDACTED] Edad: [REDACTED]
Cargo del especialista: [REDACTED] D.R.:

| USUARIO | ATENCIÓN | ESPECIALIDAD MÉDICA |
|-------------------|------------------|-----------------------|
| Comunidad | Consulta externa | Medicina |
| Urb | Emergencia | Clínica |
| Atención primaria | Hospitalización | Urgencia - Emergencia |
| | Quirófano | Psiquiatría |
| | Diagnóstico | Neurología |
| | Diagnóstico | Diagnóstico |

Diagnóstico Definitivo / Presunto:

Rp.
Ecto mio 100cc tab 15
Ibuprof 400 ug tab 15
Puedo'ra 2cc tab 10

Fecha y Firma Profesional: [REDACTED] 02/09/2020
Fecha de Atención: [REDACTED]
Válida Hasta: [REDACTED]

INFORME DE ORIGINALIDAD

14%

INDICE DE SIMILITUD

14%

FUENTES DE INTERNET

0%

PUBLICACIONES

%

TRABAJOS DEL
ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS



hdl.handle.net

Fuente de Internet

14%

Excluir citas

Apagado

Excluir coincidencias < 4%

Excluir bibliografía

Apagado