

NOMBRE DEL TRABAJO

2 TES - DUEÑAS Y ROQUE.pdf

RECUENTO DE PALABRAS

10904 Words

RECUENTO DE CARACTERES

65394 Characters

RECUENTO DE PÁGINAS

63 Pages

TAMAÑO DEL ARCHIVO

891.7KB

FECHA DE ENTREGA

Sep 13, 2022 11:17 AM GMT-5

FECHA DEL INFORME

Sep 13, 2022 11:19 AM GMT-5**● 8% de similitud general**

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base de datos

- 8% Base de datos de Internet
- 1% Base de datos de publicaciones

● Excluir del Reporte de Similitud

- Material bibliográfico
- Material citado
- Fuentes excluidas manualmente
- Material citado
- Coincidencia baja (menos de 10 palabras)
- Bloques de texto excluidos manualmente

**PREVALENCIA Y CARACTERÍSTICAS DE ANTIBIÓTICOS DISPENSADOS EN
LA OFICINA FARMACÉUTICA SAN SANTIAGO EN PUNO 2022**

**UNIVERSIDAD
ROOSEVELT**



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

TESIS

**PREVALENCIA Y CARACTERÍSTICAS DE ANTIBIÓTICOS DISPENSADOS EN
LA OFICINA FARMACÉUTICA SAN SANTIAGO EN PUNO 2022**

**TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PARA OBTENER EL TÍTULO
PROFESIONAL DE QUÍMICO FARMACÉUTICO**

AUTOR(ES):

Bach. DUEÑAS VILCA, CARLOS ROBERTO

Bach. ROQUE NEYRA, SANDRA

ASESOR:

MG. QUEZADA REYES ANTONIO FERNANDO

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:
CIENCIAS FARMACEUTICAS ATENCION FARMACEUTICA**

Huancayo – Perú

2022

DEDICATORIA

El siguiente trabajo va dedicado hacia nuestros padres, quienes han sido nuestro impulso para poder lograr culminar este camino tan arduo como lo ha sido terminar nuestra carrera universitaria.

AGRADECIMIENTO

En primer lugar, a Dios por guiar cada uno de nuestros pasos durante nuestro periodo universitario, a nuestras familias por apoyarnos en cada momento y animarnos a seguir avanzando.

A nuestros profesores por enseñarnos con tanta pasión, paciencia y dedicación ya que, gracias a sus conocimientos, hoy nos encontramos aquí a punto de empezar un nuevo camino como profesionales.

A todos ellos le estamos enormemente agradecidos.

JURADOS DE SUSTENTACIÓN

NOMBRES DEL JURADO EVALUADOR	FIRMA
Presidente:	
Miembro Secretaria:	
Miembro Vocal:	
Miembro Suplente:	

DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD

DECLARACIÓN JURADA SIMPLE

Yo, **CARLOS ROBERTO DUEÑAS VILCA** de Nacionalidad Peruana, identificado con, DNI N° **72945966**, Tesista de la Universidad Privada de Huancayo Franklin Roosevelt, Bachiller en Farmacias y Bioquímica, domiciliado en **Jr. Esperanza barrio Villa Florida, Mz. F Lt. 17-Puno. DECLARO BAJO JURAMENTO: QUE TODA LA INFORMACIÓN PRESENTADA ES AUTÉNTICA Y VERAZ.** Me afirmo y me ratifico en lo expresado en señal de lo cual firmo el presente documento a los ... días del mes de ... del 2022.

.....

Firma DNI N° 72945966

Huella Dactilar

DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD

DECLARACIÓN JURADA SIMPLE

Yo, **SANDRA ROQUE NEYRA** de Nacionalidad Peruana, identificada con, DNI N° **43148417**, Tesista de la Universidad Privada de Huancayo Franklin Roosevelt, Bachiller en Farmacias y Bioquímica, domiciliado en **Av. Aviación N° 224, barrio JAE -Puno**.
DECLARO BAJO JURAMENTO: QUE TODA LA INFORMACIÓN PRESENTADA ES AUTÉNTICA Y VERAZ. Me afirmo y me ratifico en lo expresado en señal de lo cual firmo el presente documento a los ... días del mes de ... del 2022.

.....

Firma DNI N° 43148417

Huella Dactilar

ÍNDICE

DEDICATORIA	iii
AGRADECIMIENTO	iv
DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD	v
I. INTRODUCCIÓN	1
1.1. Planteamiento del problema	2
1.2. Formulación del problema	4
1.2.1. Problema general	4
1.3. Objetivo de la Investigación	5
1.3.1. Objetivo general	5
1.3.2. Objetivos Específicos	5
1.4. Justificación de la Investigación	6
1.5. Antecedentes de la investigación	7
1.5.1. Antecedentes Internacionales	7
1.5.2. Antecedentes Nacionales	8
1.6. Bases Teóricas	10
1.6.1. Antibióticos.	10
1.6.2. Clasificación.	11
1.6.3. Reacciones adversas medicamentosas.	13
1.6.4. Principales indicaciones para el uso de antibióticos.	14
1.7. Hipótesis	15
1.7.1. Hipótesis general	15
1.7.2. Hipótesis específicas.	15
II. MÉTODO	16
2.1. Tipo y diseño de investigación	16
2.1.1. Tipo de estudio	16
2.1.2. Diseño de Investigación	16
2.2. Operacionalización de variables	16

2.3.	Población, muestra y muestreo	17
2.3.1.	Población	17
2.3.2.	Muestra	17
2.4.	Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad	18
2.4.1.	Técnicas e instrumentos de recolección	18
2.4.2.	Validez y confiabilidad	18
2.5.	Procedimiento	18
2.6.	Método de análisis de datos	19
2.7.	Aspectos éticos	19
III.	RESULTADOS	20
IV.	DISCUSIÓN	34
V.	CONCLUSIONES	38
VI.	RECOMENDACIONES	39
	REFERENCIAS	40
	ANEXOS	44
	Anexo 1: Matriz de consistencia	44
	Anexo 2: Instrumento De Prevalencia Del Uso De Antibióticos	46
	Anexo 3: Consentimiento informado	49
	Anexo 4: Formato de validación del instrumento	50

Índice de Tablas

Tabla 1: Clasificación de los betalactámicos.....	11
Tabla 2: Generalidades de las sulfonamidas.	12
Tabla 3: Generalidades de los aminoglucósidos.	12
Tabla 4: Generalidades de las quinolonas.	12
Tabla 5: Generalidades de las tetraciclinas.	12
Tabla 6: Generalidades de los macrólidos.....	13
Tabla 7: Generalidad de otros grupos antibióticos.....	13
Tabla 8. Prevalencia del uso de Macrolidos	20
Tabla 9. Prevalencia del uso de Aminoglucósido.....	21
Tabla 10. Prevalencia del uso de Sulfonamida.....	22
Tabla 11. Prevalencia del uso de Penicilina	23
Tabla 12. Prevalencia del uso de Quinolona	24
Tabla 13. Prevalencia del uso de Cefalosporina.....	25
Tabla 14. Prevalencia del uso de Tetraciclina	26
Tabla 15. Prevalencia del uso de Lincosamidas	27
Tabla 16. Prevalencia de antibióticos dispensados.....	28
Tabla 17. Vía de administración.....	29
Tabla 18. Tipo de medicamento	30
Tabla 19. Forma farmacéutica	31
Tabla 20. Tipo de Infección.....	32
Tabla 21. Estadístico descriptivo	33

Índice de Gráficos

Figura 1. Prevalencia del uso de Macrolido	20
Figura 2. Prevalencia del uso de Aminoglucosido	21
Figura 3. Prevalencia del uso de Sulfonamida	22
Figura 4. Prevalencia del uso de Penicilina.....	23
Figura 5. Prevalencia del uso de Quinolona.....	24
Figura 6. Prevalencia del uso de Cefalesporina.....	25
Figura 7. Prevalencia del uso de Tetraciclina.....	26
Figura 8. Prevalencia del uso de Lincosamidas.....	27
Figura 9. Prevalencia de antibióticos dispensados	28
Figura 10. Vía de administración	29
Figura 11. Tipo de medicamento.....	30
Figura 12. Forma farmacéutica.....	31
Figura 13. Tipo de infección	32

El objetivo de la investigación es determinar la prevalencia de antibióticos que son dispensados en la botica San Santiago ubicada en el departamento de Puno, durante los meses de abril y mayo del año 2022. El estudio es diseño descriptivo, no experimental, transversal de tipo básico y deductivo el cual analizara a una población de 4000 recetas, utilizando como técnica la observación y como instrumento la lista de cotejo. Como muestra se obtendrá 364 recetas de las cuales se buscará saber cuáles son los antibióticos con mayor demanda, así como la forma farmacéutica y finalmente la indicación para el cual serán administrados. Los resultados tuvieron una prevalencia del 83,5% para la Azitromicina; Aminoglucósidos 50%; Sulfametoxazol 100%, 44,9% para la Amoxicilina, Levofloxacino con un 61,3%, 23,9% para la Cefalexima, un 50% para la Doxiciclina, Clindamicina el 100%, 28,3% para los Macrolidos, 84% para la vía Oral, 57,1% para los medicamentos genéricos, un 35,9% para la Suspensión Oral e infección respiratoria con un 53,6%. Se concluye la prevalencia y características de los medicamentos antibióticos dispensados en la oficina farmacéutica San Santiago en Puno 2022.

Palabras clave: Antibióticos, prevalencia, oficina farmacéutica.

ABSTRACT

The objective of the research is to determine the prevalence of antibiotics that are dispensed in the San Santiago pharmacy located in the department of Puno, during the months of April and May of the year 2022. The study is a descriptive, non-experimental, cross-sectional design of basic and deductive type which will analyze a population of 4000 recipes, using observation as a technique and the checklist as an instrument. As a sample, 364 prescriptions will be obtained from which it will be sought to know which antibiotics are most in demand, as well as the pharmaceutical form and finally the indication for which they will be administered. The results had a prevalence of 83.5% for Azithromycin; Aminoglycosides 50%; Sulfamethoxazol 100%, 44.9% for Amoxicillin, Levofloxacin with 61.3%, 23.9% for Cefalexime, 50% for Doxycycline, Clindamycin 100%, 28.3% for Macrolides, 84% for the Oral route, 57.1% for generic drugs, 35.9% for Oral Suspension and respiratory infection with 53.6%. The prevalence and characteristics of antibiotic drugs dispensed in the San Santiago pharmaceutical office in Puno 2022 are concluded.

Keywords: Antibiotics, prevalence, pharmaceutical office.

I. INTRODUCCIÓN

Los antibióticos, desde su descubrimiento, se han vuelto uno de los mejores descubrimientos realizado por la medicina, ya que desde ese entonces no solo han ayudado en el tratamiento eficaz contra las infecciones provocadas por bacterias patógenas, sino que han revolucionado diversos procedimientos médicos como las cirugías; haciendo de esta manera que el tiempo de vida de una persona sea cada vez mayor (1,2).

Su uso ha ido en aumento con el pasar del tiempo, ya que ahora no solo se usan para el consumo humano, sino también para la industria ganadera. Pero el uso inadecuado e irracional por parte de la población general, así como la falta preparación de parte de los profesionales de la salud, ha provocado que estos pierdan esa eficacia característica, produciendo problemas de salud pública como manifestaciones más frecuentes de reacciones adversas, aumento en la mortalidad, y el mayor de todos, la resistencia bacteriana contra este grupo de medicamentos.

A pesar de la manifestación de dichos problemas, el uso de antibióticos sigue en aumento e incluso ha aumentado durante el panorama actual de la pandemia, la cual podría acelerar la ineficacia de los antibióticos contra las bacterias resistentes.

El presente estudio tiene principal prioridad conocer la prevalencia y características de los antibióticos que son dispensados en la oficina farmacéutica San Santiago ubicada en el departamento de Puno.

1.1. Planteamiento del problema

Los antibióticos conforman un amplio grupo de medicamentos, que tienen como principal blanco terapéutico diversas estructuras de las células procariotas, estas utilizadas de manera adecuada aseguran la recuperación de los pacientes que presenten cualquier tipo de infección de origen bacteriana.

Es por ello que poseen una prevalencia significativa alrededor del mundo, por ejemplo una encuesta realizada en Tailandia halló que hubo una prevalencia en el uso de antibióticos del 7,9%, siendo la condición más común para su consumo, la gripe con un 27 % (3), mientras que en Kenia la prevalencia fue del 67,7 % de una población, siendo la indicación más común la profilaxis con un 29 % y los antibióticos con mayor uso fueron las cefalosporinas de tercera generación (4), en Italia un estudio realizado a las farmacias halló una prevalencia del 46,8 % (5), otro estudio realizado en diversos hospitales de Alemania, realizado durante 5 años halló que la prevalencia aumentó de un 25,5 % hasta un 25,9 % (6), por otro lado en Ghana un estudio realizado en diferentes centros de salud halló que la población pediátrica tuvo una alta tasa de uso en estos medicamentos con un 82,9 % en lactantes y un 63,9 % en recién nacidos, mientras que en los adolescentes fue tan solo del 60 % (7), en Brasil la prevalencia fue del 3,4% pero también se halló una prevalencia de automedicación con antibióticos del 19 % (8). Un estudio multinacional, en donde se incluyó a nuestro país, se halló que durante 5 años de observación se llevaron a cabo más de 16 900 ciclos antibióticos, utilizados principalmente para el tratamiento de diarreas e infecciones de las vías respiratorias (9); en otro estudio similar realizado en países latinoamericanos se encontró que el 54,6 % de pacientes recibió por lo menos una vez un antibiótico, siendo el área de UCI el lugar donde se frecuentaron en mayoría con un 67,2 % e indicados principalmente para infecciones adquiridas en la comunidad con un 51,2 % (10).

Tal como se ha descrito previamente la prevalencia en el uso de antibióticos es muy alta en diversos países del mundo, pero en muchos casos la alta prevalencia también se debe al uso irracional, como es el caso de un estudio realizado en Tanzania donde se halló que el 76,3 % de antibióticos adquiridos fue sin receta, además que un 88 % de las compras fueron irracionales (11), de igual manera se halló en una

investigación que el 66 % de la población en Estados Unidos adquiere estos medicamentos sin presentar la respectiva receta médica (12).

Por otro lado debido al contexto actual de la pandemia ocasionada por el SARS-CoV-2 II, agente etiológico de la enfermedad conocida como COVID-19, la prevalencia de antibióticos ha aumentado mucho más, debido a la divulgación en el uso de diversos antibióticos utilizados para su tratamiento los cuales no cuenta con una eficacia y seguridad demostrada (13,14).

Diversos estudios han indicado que solo en pacientes con esta infección viral se ha visto que el uso de estos es de un 70 % (15,16), en China se halló que más del 33 % de pacientes internados recibieron por lo menos un antibiótico durante tratamiento (17).

Entre las principales causas atribuidas a la prevalencia por el uso irracional están la falta de conocimiento sobre estos medicamentos, la deficiente capacitación por parte de los profesionales de salud, sobre todo la del químico farmacéutico, la adquisición sin receta médica, así como la promoción que hacen los diferentes laboratorios farmacéuticos a estos productos (18).

Las consecuencias que esto podría causar son la asociación de enfermedades por el uso irresponsable de estos medicamentos, tales como enfermedades oncológicas (19) pero sobre todo la consecuencia que podría generar un problema de salud pública a gran escala es la resistencia bacteriana (20).

Ante lo citado, es necesario conocer la prevalencia de antibióticos en estos tiempos con finalidad de llevar con que objetivos los adquiere la población en general y que estos datos sirvan para evitar que en el futuro ocurran desastres sanitarios.

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema general

¿Cuál será la prevalencia y características de los medicamentos antibióticos dispensados en la oficina farmacéutica San Santiago en Puno 2022?

1.2.2. Problemas específicos

- ¿Cuál será la prevalencia de los diferentes grupos farmacológicos antibióticos dispensados en la oficina farmacéutica San Santiago en Puno 2022?
- ¿Cómo se describe las características de los antibióticos según la vía de administración dispensados en la oficina farmacéutica San Santiago en Puno 2022?
- ¿Cómo se describe las características de los antibióticos según el tipo de medicamento dispensados en la oficina farmacéutica San Santiago en Puno 2022?
- ¿Cómo se describe las características de los antibióticos según la forma farmacéutica dispensados en la oficina farmacéutica San Santiago en Puno 2022?
- ¿Cómo se describe las características de los antibióticos según el tipo de infección dispensados en la oficina farmacéutica San Santiago en Puno 2022?

9 1.3. Objetivo de la Investigación

1.3.1. Objetivo general

Determinar la prevalencia y características de los medicamentos antibióticos dispensados en la oficina farmacéutica San Santiago en Puno 2022.

1.3.2. Objetivos Específicos

- Identificar la prevalencia de los diferentes grupos farmacológicos antibióticos dispensados en la oficina farmacéutica San Santiago en Puno 2022.
- Describir las características de los antibióticos según la vía de administración dispensados en la oficina farmacéutica San Santiago en Puno 2022.
- Describir las características de los antibióticos según el tipo de medicamento dispensados en la oficina farmacéutica San Santiago en Puno 2022.
- Describir las características de los antibióticos según la forma farmacéutica dispensados en la oficina farmacéutica San Santiago en Puno 2022.
- Describir las características de los antibióticos según el tipo de infección dispensados en la oficina farmacéutica San Santiago en Puno 2022.

1.4. Justificación de la Investigación

Los antibióticos son uno de los grupos farmacológicos que se han vuelto indispensables en nuestros tiempos, para llevar una adecuada salud, es por ello que se requiere conocer cuál es su prevalencia, así como diversas características (indicaciones, forma farmacéutica, tipo de antibiótico, etc.) por la cual la población general los adquiere. Por lo tanto, esta investigación aportara conocimiento estadístico sobre la prevalencia de estos medicamentos para conocer si la demanda de estos sigue en aumento o haya disminuido, sobre todo en pleno contexto de la pandemia por COVID-19.

Estos resultados podrían ser de vital importancia para las diversas autoridades de salud, las cuales podrán tener datos actualizados y validados sobre la farmacoepidemiología de estos medicamentos. A su vez estos mismos resultados podrían formar parte de una serie de medidas que dichas autoridades podrían tomar para evitar el avance de la resistencia bacteriana, la cual podría convertirse en la primera causa de mortalidad en los próximos años, llegando a sobrepasar otras patologías como el cáncer, diabetes, etc. Es por ello que la Organización Mundial de la Salud (OMS) ha dictado una serie de medidas para frenar esta catástrofe, entre las cuales se encuentran el uso racional de antibióticos por parte de los pacientes y público en general, así como el adecuado asesoramiento sobre el correcto uso de estos por parte de los profesionales de la salud (21).

Por otro lado, los datos obtenidos también ayudaran a nuestra sociedad, ya que al evaluar las características por las cuales son consumidos estos medicamentos se podrá brindar información científica sobre las ventajas terapéuticas y además de las desventajas que estos podrían ocasionar si es no se utilizan de manera adecuada, evitando así, que cierto porcentaje de la sociedad siga realizando la práctica de la automedicación con antibióticos.

Finalmente, la elaboración de un instrumento validado como lo es la lista de cotejo nos permitirá recolectar la información de interés en este estudio. Dicho instrumento evaluará dos variables, en la primera variable se evaluará la prevalencia (grupos de antibióticos), mientras que en la segunda las características que estos presentan, tales como la indicación y forma farmacéutica.

1.5. Antecedentes de la investigación

1.5.1. Antecedentes Internacionales

Sánchez R, Lerma A, Guzmán R y Lerma C (2020). En su publicación “Prevalencia de prescripción de antibióticos y valoración de la dosis diaria prescrita en pacientes ambulatorios de la Ciudad de México”. Evaluaron la prevalencia en el uso de estos medicamentos. En el estudio retrospectivo, transversal y observacional se analizaron 685 prescripciones médicas. Entre los resultados obtuvieron que el grupo farmacológico con mayor prevalencia fueron las quinolonas con un 28 % seguido de las penicilinas con un 23 %, por otro lado, se halló la discrepancia en la dosis de estos, siendo la amoxicilina el fármaco que mayor sobreuso tuvo y en cuanto al subuso fueron a clindamicina y ceftriaxona principalmente. Concluyendo que existe una alta tasa de sobreuso y subuso de antibióticos (22).

Mamo G y Teshome A (2017). En su estudio “Evaluación del uso de antibióticos en el tratamiento de la infección del tracto respiratorio superior en el hospital del distrito de Bedele, suroeste de Etiopía”, analizaron la prevalencia de antibióticos indicados para infecciones de las vías respiratorias superiores en un centro de salud local. En su estudio transversal y descriptivo se examinaron las historias clínicas de 360 pacientes. Como resultados hallaron que la prevalencia de antibióticos para este tipo de patologías fue del 79,1 %, siendo los antibióticos más recetados las penicilinas con un 88,8 %, además se halló que en más del 60 % de casos de prescribieron estos medicamentos para el tratamiento del resfrió común. Concluyendo que existe un uso irracional en la prescripción de antibióticos indicados para estas infecciones (23).

Labi A y *et al.* (2018), en su investigación “Uso de antibióticos en un centro de salud terciario en Ghana: una encuesta de prevalencia puntual”, determinaron la prevalencia e indicaciones en el uso de antibióticos. En el estudio se utilizó una encuesta para entrevistar a 677 pacientes internados en dicho centro de salud. Como resultado hallaron que el 51,4 % de esos pacientes están recibiendo tratamiento antibiótico, mientras que el área con

mayor prevalencia fue cirugía pediátrica con más del 90 %, mientras que las indicaciones de uso fueron para infecciones comunitarias con un 40,1 % y profilaxis quirúrgica con un 33,6 % principalmente, entre los antibióticos más recetados estuvieron el metronidazol y amoxicilina con ácido clavulánico con un 17,5 y 13,4 % respectivamente. Concluyendo que existe una alta prevalencia en el uso de estos medicamentos (24).

Saleem Z y *et al.* (2019), en su investigación “Una encuesta multicéntrica de prevalencia puntual del uso de antibióticos en Punjab, Pakistán: hallazgos e implicaciones”, analizaron la prevalencia de antibióticos en 13 centros de médicos de diferentes ciudades en dicho país. Para dicho estudio se utilizó una encuesta aplicada a 1954 pacientes. Hallándose que más del 77 % han sido tratados con antibióticos, las indicaciones más comunes fueron para profilaxis obstétricas o ginecológicas con un 16,5 % seguido de infecciones gastrointestinales con un 12,6 % e infecciones de las vías respiratorias bajas con un 12 %, por otro lado, la ceftriaxona fue el más indicado con un 35 %, finalmente también se halló un uso del 97,4 % para para profilaxis quirúrgica. Concluyendo un uso excesivo en el uso profiláctico (25).

Orlando V y *et al.* (2020), en su estudio “Patrón de utilización de fármacos de antibióticos: el papel de la edad, el sexo y los municipios en la determinación de la variación”, analizaron el uso de antibióticos en diversos grupos etarios de una población italiana. En el estudio descriptivo y transversal se utilizó una base de datos sobre información de prescripción de medicamentos con información de 5.850.850 habitantes. En los resultados se obtuvo que la penicilina fue el más prescrito con un 45 % en niños y un 27,2 % en adultos mayores en comparación con fluoroquinolonas con baja prevalencia del 0,2 % en niños. Concluyendo una alta prevalencia en el uso de estos difieren de un grupo de edad a otro (26).

1.5.2. Antecedentes Nacionales

Cuadros J, Mujica C y Vallejo R (2019) en su investigación “Prevalencia puntual de uso de antibióticos en pacientes hospitalizados en el hospital

Cayetano Heredia en el mes de enero del año 2019”, determinaron la prevalencia de antibióticos en pacientes internados en dicho centro de salud. El estudio transversal, entrevisto a diferentes pacientes utilizando una encuesta electrónica. Se halló como resultados que la prevalencia fue del 41,4 %, los antibióticos más prescritos fueron ceftriaxona y meropenem, mientras que el 66.3 % fueron correctamente prescritas. En conclusión, existe una prevalencia alta en dicho hospital, aunque en algunos casos las prescripciones no fueron las correctas (27).

Goytizolo J y Tapia W (2020), en su estudio “Estudio de prevalencia sobre uso de antibióticos en la clínica Good Hope en el 2019”, evaluaron la prevalencia de estos y sus patrones de uso. El estudio observacional y transversal tuvo como muestra a 97 pacientes de dicho centro de salud, a los cuales se les aplicó una encuesta. Como resultados se hallaron que los pacientes del área de medicina general recibieron antibióticos con un 51,1 % y pediatría con un 23.2 %, en cuanto a los tratamientos el más frecuente fue para neumonía e infecciones gastrointestinales con 23,9 y 13,04 % respectivamente; y el antibiótico más utilizado fue ceftriaxona con un 26,1 %. Concluyendo que existe una prevalencia moderada (28).

Mondragón L (2019), en su investigación “Prevalencia del uso de antibióticos en pobladores de la urbanización Los Portales - Trujillo. abril – agosto 2017”, determinó la prevalencia de estos medicamentos en la población de dicha urbanización. En su estudio no experimental, transversal y descriptivo, se utilizó un cuestionario con preguntas en 240 pobladores de dicha zona. Se halló que el 56,2 % utilizó antibióticos para tratar infecciones respiratorias, la forma farmacéutica más utilizada fueron las tabletas con un 77 % y el antibiótico más consumido fue amoxicilina con 36,6 %, obteniendo finalmente una prevalencia del 36,6 % (29).

Saavedra T (2019), en su tesis “Prevalencia del uso de antibióticos en pobladores del sector Manuel Arévalo, distrito La Esperanza – Trujillo. Enero - abril 2018”, determinó la prevalencia de antibióticos en dicha población. La

investigación no experimental, descriptivo, transversal y cuantitativo, se aplicó una encuesta a la muestra en estudio. En los resultados se obtuvo que el 48 % utilizaba estos medicamentos para tratar infecciones respiratorias, la presentación en tabletas fue la más consumida con un 70 %, amoxicilina fue el más consumido con un 86 % y finalmente se halló una prevalencia del 34 % (30).

Suárez E (2020), en su investigación “Consumo de antimicrobianos de reserva y gasto económico en infecciones en hospitales de la Red Desconcentrada Almenara, Essalud 2013 a 2017”, evaluó el consumo de antibióticos a nivel intrahospitalario. El estudio fue descriptivo, retrospectivo, longitudinal y no experimental. Los datos utilizados fueron obtenidos de una base de datos. Como resultados se halló que desde el año 2013 el consumo se ha incrementado hasta el año 2017, con una cifra inicial de 98 782 hasta llegar a los 139 995, también se halló que el ciprofloxacino de 2 mg/mL x 10 cc fue el más consumido. Concluyendo que el uso de antibióticos se ha incrementado en 4 años (31).

1.6. Bases Teóricas

1.6.1. Antibióticos.

Se refiere a los antimicrobianos para designar específicamente a los antibacterianos, los cuales pueden ser de origen natural, sintético o semisintético. Estos también pueden recibir el nombre de quimioterápicos, pero este término es más adecuado para referirse a medicamentos utilizados en el tratamiento de patologías oncológicas.

Estos medicamentos se diferencian de los agentes antisépticos en su vía de administración, ya que estos últimos solo se administran por vía tópica, mientras que los antibióticos se administran por vía intramuscular, endovenosa, inhalatoria, oral y tópica (32).

1.6.2. Clasificación.

La clasificación más utilizada es según su mecanismo de acción, estos se dividen en: (33)

- **Betalactámicos:** Los antibióticos que pertenecen a este grupo se caracterizan por presentar en su estructura un anillo betalactámico. A su vez se clasifican en:

Tabla 1: Clasificación de los betalactámicos.

	Grupos	Mecanismo de acción	Representantes
Betalactámicos	Penicilinas	Alteran morfológicamente la pared celular bacteriana, inhibiendo la síntesis de peptidoglucano y uniéndose a las proteínas fijadoras de penicilinas	Naturales: Penicilina G y V Resistentes a penicilinasas: Oxacilina Aminopenicilinas: Amoxicilina Carboxipenicilinas: Carbenicilina Ureidopenicilinas: Piperacilina
	Cefalosporinas		1° generación: Cefadroxilo 2° generación: Cefuroxima 3° generación: Ceftriaxona 4° generación: Cefepima
	Carbapenémicos		Imipenem Meropenem Ertapenem Doripenem
	Monobactamicos		Aztreonam

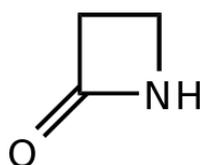


Imagen 1: Estructura química del anillo betalactámico.

Fuente: Lopardo H (20209)

- Sulfonamidas:

Tabla 2: Generalidades de las sulfonamidas.

	Mecanismo de acción	Representantes
Sulfonamidas	Antagonistas competitivos del ácido para amino benzoico (PABA), los cuales interfieren en la síntesis de ácido fólico inhibiendo a la enzima dihidropteroato sintetasa.	Sulfametoxazol Sulfadiazina Sulfazalacina Trimetoprim

- Aminoglucósidos:

Tabla 3: Generalidades de los aminoglucósidos.

	Mecanismo de acción	Representantes
Aminoglucósidos	Alteran la síntesis de proteínas bacterianas inhibiendo la subunidad 30S del ribosoma.	Gentamicina Tobramicina Amikacina Estreptomina

- Quinolonas:

Tabla 4: Generalidades de las quinolonas.

	Mecanismo de acción	Representantes
Quinolonas	Alteran la síntesis de ADN inhibiendo a la enzima ADN girasa.	Ciprofloxacino Norfloxacino Levofloxacino Moxifloxacina

- Tetraciclinas:

Tabla 5: Generalidades de las tetraciclinas.

	Mecanismo de acción	Representantes
Tetraciclinas	Alteran la síntesis de proteínas bacterianas inhibiendo la subunidad 30S del ribosoma.	Doxiciclina Tetraciclina Tigeciclina

- Macrólidos:

Tabla 6: Generalidades de los macrólidos.

	Mecanismo de acción	Representantes
Macrólidos	Alteran la síntesis de proteínas bacterianas inhibiendo la subunidad 50S del ribosoma.	Claritromicina Azitromicina Eritromicina

- Otros grupos:

Tabla 7: Generalidad de otros grupos antibióticos.

Grupo	Mecanismo de acción	Representantes
Glucopéptidos	Alteran la síntesis de la pared celular procariota	Vancomicina Teicoplanina
Oxazolidonas	Alteran la síntesis de proteínas bacterianas inhibiendo la subunidad 50S del ribosoma.	Linezolid
Lincosaminas	Alteran la síntesis de proteínas bacterianas inhibiendo la subunidad 50S del ribosoma.	Clindamicina
Rifampicinas	Inhiben a la enzima ARN polimerasa	Rifampicina Rifaximina
Nitrofuranos y fosfomicina	Alteran la síntesis de la pared celular bacteriana.	Nitrofurantoina Fosfomicina

1.6.3. Reacciones adversas medicamentosas.

Las reacciones adversas que los antibióticos pueden ocasionar varían del grupo al cual pertenezcan. Los RAMs más comunes para los betalactámicos son (34):

- Reacciones alérgicas sistémicas y de anafilaxia
- Alergias del tipo dermatológicas: Tales como el eritema multiforme
- Neurológicas: Convulsiones, encefalopatía, hiperactividad, etc.
- Gastrointestinales: Enterocolitis por *Clostridioides difficile*.
- Hematológicas: Agranulocitosis, anemia aplásica, etc.
- Hepáticas: Ictericia, colestasis, hepatitis granulomatosa, etc.
- Renales: Nefrotoxicidad.

En cuanto para algunos macrólidos, como la claritromicina y azitromicina tenemos (35):

- Cardiovascular: Taquicardia y extrasístole ventricular.
- Neurológico: Cefalea y dispepsia.
- Gastrointestinal: Diarrea
- Hepático: Elevación de los niveles de enzimas hepáticas (transaminasas).

Para las quinolonas se manifiestan los siguientes RAMs (36):

- Reacciones del tipo gastrointestinal
- Artralgia
- Fototoxicidad
- Hepatitis
- Toxicidad hematológica, etc.

1.6.4. Principales indicaciones para el uso de antibióticos.

- Infecciones de transmisión sexual.

Constituyen un problema de salud público a nivel global. Para su adecuado manejo de debe realizar un buen diagnóstico, tratamiento, seguimiento de parejas sexuales y educar al paciente sobre el tema (37).

- Infecciones de las vías respiratorias superiores.

Es el tipo de infección más común que se presenta en la atención primaria, por otra parte, son la principal causa del consumo irresponsable de medicamentos mediante la automedicación. Entre algunas de ellas tenemos la faringoamigdalitis, otitis media y externa, etc.

- Infecciones de las vías respiratorias inferiores.

Estas se presentan con mayor frecuencia tanto en el medio comunitario como en el intrahospitalario. Resaltan principalmente la bronquitis aguda y la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC).

- Infecciones gastrointestinales.

Entre algunos ejemplos resaltan la gastroenteritis infecciosa, la cual se desarrolla con más frecuencia en zonas donde no hay adecuado sistema

de tratamiento de agua, así como en poblaciones que no tienen acceso a agua y desagüe, otros ejemplos son la diarrea y la infección por *Clostridium difficile*.

19 1.7. Hipótesis

1.7.1. Hipótesis general

- Existe una alta prevalencia y características de los medicamentos antibióticos dispensados en la oficina farmacéutica San Santiago en Puno 2022.

1.7.2. Hipótesis específicas.

- Existe una alta prevalencia de los diferentes grupos farmacológicos antibióticos dispensados en la oficina farmacéutica San Santiago en Puno 2022.
- Existe una alta prevalencia de antibióticos según la vía de administración dispensados en la oficina farmacéutica San Santiago en Puno 2022
- Existe una alta prevalencia de antibióticos según el tipo de medicamentos dispensados en la oficina farmacéutica San Santiago en Puno 2022
- Existe una alta prevalencia de antibióticos según la forma farmacéutica dispensados en la oficina farmacéutica San Santiago en Puno 2022
- Existe una alta prevalencia de antibióticos según el tipo de infección dispensados en la oficina farmacéutica San Santiago en Puno 2022

1. MÉTODO

2.1. Tipo y diseño de investigación

2.1.1. Tipo de estudio

Básica, porque su objetivo fue incrementar los conocimientos científicos sobre una realidad determinada, sin embargo, no se contrastó con ningún aspecto práctico. (38)

2.1.2. Diseño de Investigación

Diseño no experimental, ya que no se manipuló variable alguna, de corte transversal, ya que la recolección de datos se realizó en un momento y tiempo determinado. (39)

1. 2.2. Operacionalización de variables

Tabla de Operacionalización de variables.

VARIABLE	DIMENSION	INDICADORES
Prevalencia del uso de antibióticos	Macrólido	Azitromicina, claritromicina, eritromicina
	Aminoglucósido	Gentamicina, amikacina, tobramicina, neomicina
	Sulfonamida	Sulfametoxazol-trimetoprima, sulfadiazina
	Penicilina	Amoxicilina, ampicilina, dicloxacilina, amoxicilina + ac. Clavulánico, penicilina G procaínica, penicilina G benzatínica, Penicilina V
	Quinolona	Ac. Nalidixico, ciprofloxacino, norfloxacino, levofloxacino, moxifloxacino, ofloxacino
	Cefalosporina	Cefalexina, cefadroxilo, cefradina, cefuroxima, cefaclor, ceftriaxona, ceftazidima
	Tetraciclina	Doxiciclina, tetraciclina, minociclina, oxitetraciclina
	Lincosamidas	Lincomicina, Clindamicina
	Anfénicoles	Cloranfenicol
Fusidanos	Ac. fusidico	

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES
Características de antibióticos	Vía de administración	Oral, tópica, vaginal, ótica, oftálmica, parenteral
	Tipo de medicamento	Comercial, genérico
	Forma farmacéutica	Tableta, comprimido, capsula blanda, suspensión oral, gotas orales, gotas óticas, crema, ovulo, suspensión inyectable
	Tipo de infección	Gastrointestinal, vaginal, tópica, oftálmica, dental, urinaria, respiratoria, ótica

1 2.3. Población, muestra y muestreo

2.3.1. Población

La población estuvo compuesta por 4000 recetas almacenadas en la oficina farmacéutica San Santiago en Puno, en el lapso de abril a junio 2022.

2.3.2. Muestra

Se empleó la siguiente fórmula de poblaciones finitas para hallar el tamaño de la muestra:

$$n = \frac{K^2 * P * q * N}{(e^2 * (N - 1)) + K^2 * p * q}$$

N = Tamaño de la población

k = Es la constante que depende del nivel de confianza que asignemos.
(Para el caso del cálculo se usó el nivel de confianza del 95% que corresponde como valor de la constante = 1.96)

p = Es la proporción de individuos que poseen en la población la característica de estudio. Este dato es generalmente desconocido y se suele suponer que p=q=0.5 que es la opción más segura.

q = Es la proporción de individuos que no poseen esa característica, es decir, es 1-p.

n = Es el tamaño de la muestra

E = Error que se previsto.

$$n = \frac{1.96^2 \times 0.5 \times 0.5 \times 4000}{(0.05^2 (4000 - 1)) + 1.96^2 \times 0.5 \times 0.5}$$

$$n = 364 \text{ recetas}$$

¹ 2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad

2.4.1. Técnicas e instrumentos de recolección

La técnica usada fue la observación y ¹² el instrumento que se usó para la recolección de datos fue una lista de cotejo.

¹³ 2.4.2. Validez y confiabilidad

La validación del instrumento fue a través del juicio de 3 expertos. Por otro lado, la confiabilidad por medio de la fórmula Kuder-Richardson (KR – 20) que ⁵ corresponde a una técnica confiabilidad por consistencia interna, y es un caso especial para ítems dicotómicos.

2.5. Procedimiento

Se procedió a solicitar el permiso para la recolección de datos en la oficina farmacéutica San Santiago en Puno, luego de la aceptación se utilizó el instrumento que sirvió para analizar las 364 recetas, aplicando ²³ los criterios de inclusión y exclusión, con el objetivo

de identificar la prevalencia y características de medicamentos antibióticos usados por los pobladores de la localidad y analizar los motivos por el cual se genera el uso de estos medicamentos.

5 2.6. Método de análisis de datos

Los datos que se recolectaron fueron procesados en Excel, luego fueron analizadas en el estadístico SPSS (Statistical Package for the Social Science) versión 27, representando los resultados del estudio a través de estadística descriptiva por medio de tablas y gráficos. 18

1 2.7. Aspectos éticos

El presente estudio se llevó a cabo tomando con precaución los datos de las prescripciones médicas y que son únicamente con fines académicos, utilizando el principio de autonomía, de beneficencia, de no maleficencia y de justicia, asimismo los investigadores declaran no tener algún conflicto de interés que afecte el estudio. 25

III. RESULTADOS

En las siguientes tablas y figuras se muestran los resultados de la investigación “Prevalencia y características de antibióticos dispensados en la oficina farmacéutica San Santiago en Puno 2022” el cual se procede a detallar:

- **Variable 1:** Prevalencia del uso de antibióticos

Tabla 8. Prevalencia del uso de Macrólidos

Macrolido					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Azitromicina	86	23,6	83,5	83,5
	Claritromicina	17	4,7	16,5	100,0
	Total	103	28,3	100,0	

1 Fuente: Elaboración propia

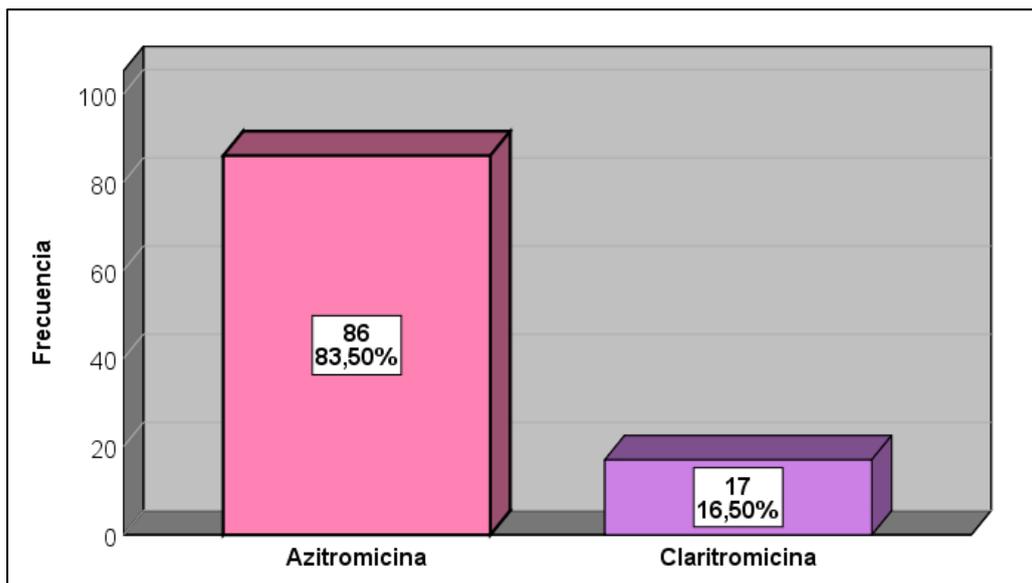


Figura 1. Prevalencia del uso de Macrolido

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 1 y figura 1 se muestran los resultados, se denota que el 83,5% de los antibióticos dispensados corresponden al antibiótico Azitromicina y el 16,5% para la Claritromicina.

Tabla 9. Prevalencia del uso de Aminoglucósido

		Aminoglucósido			
		1 Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Gentamicina	3	0,8	50,0	50,0
	Amikacina	2	0,5	33,3	83,3
	Neomicina	1	0,3	16,7	100,0
	Total	6	1,6	2 100,0	

Fuente: Elaboración propia

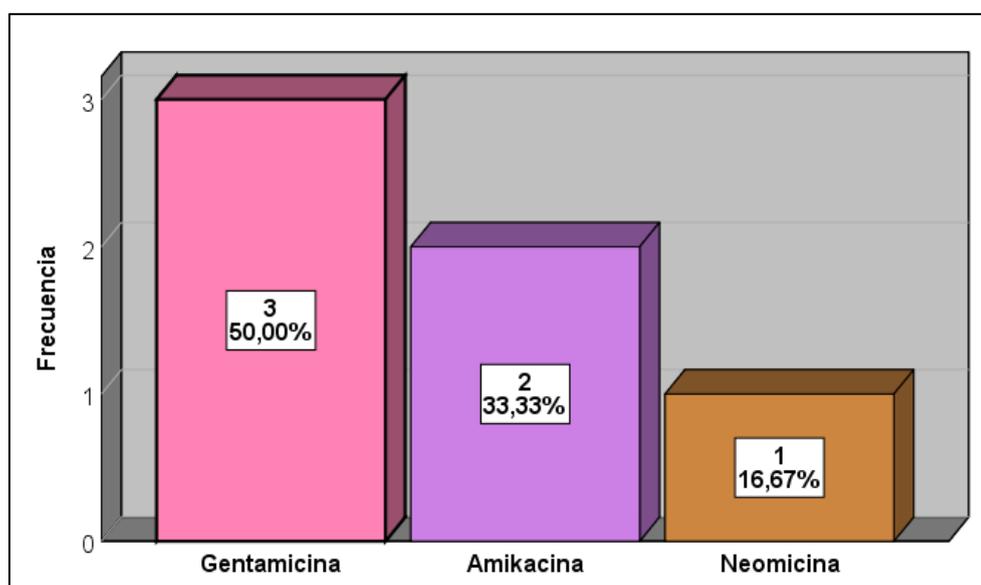


Figura 2. Prevalencia del uso de Aminoglucosido

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 2 y figura 2, se observan los resultados para los Aminoglucosido. predominando la Gentamicina con 50,0%, seguido del 33,3% y el 16,7% para la Neomicina.

Tabla 10. Prevalencia del uso de Sulfonamida

		Sulfonamida			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Sulfametoxazol-trimetoprima	8	2,2	100,0	100,0
Total		8	2,2		

Fuente: Elaboración propia

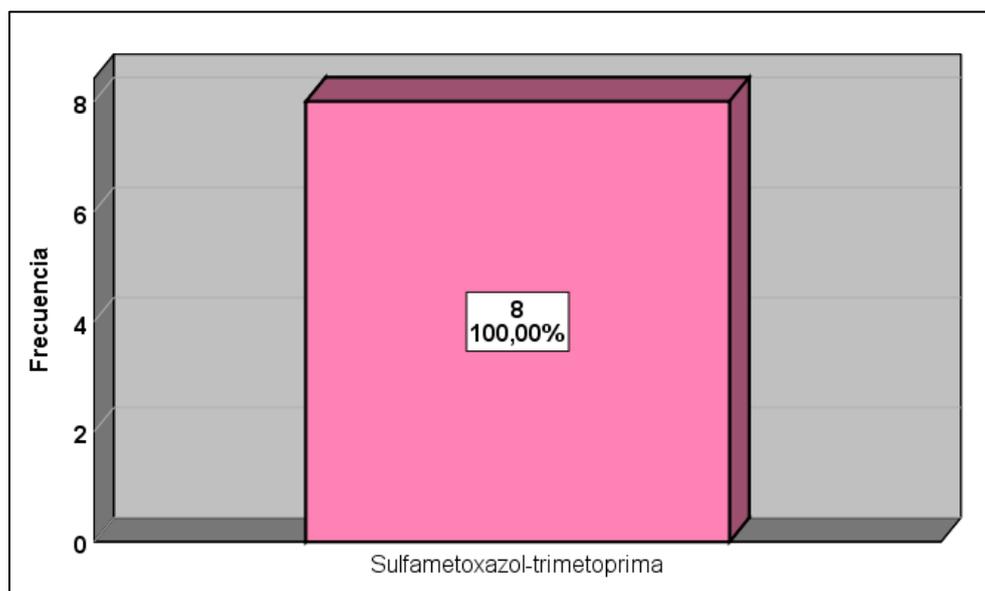


Figura 3. Prevalencia del uso de Sulfonamida

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 10 y figura 3, se evidencia la prevalencia del uso de Sulfonamida, un 100% para el Sulfametoxazol-trimetoprima.

Tabla 11. Prevalencia del uso de Penicilina

		Penicilina			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Amoxicilina	22	6,0	44,9	44,9
	Ampicilina	4	1,1	8,2	53,1
	Dicloxacilina	4	1,1	8,2	61,2
	Amoxicilina + ac. Clavulánico	13	3,6	26,5	87,8
	Penicilina G procaínica	1	0,3	2,0	89,8
	Penicilina G benzatínica	4	1,1	8,2	98,0
	Penicilina V	1	0,3	2,0	100,0
	Total	49	13,5	100,0	

Fuente: Elaboración propia

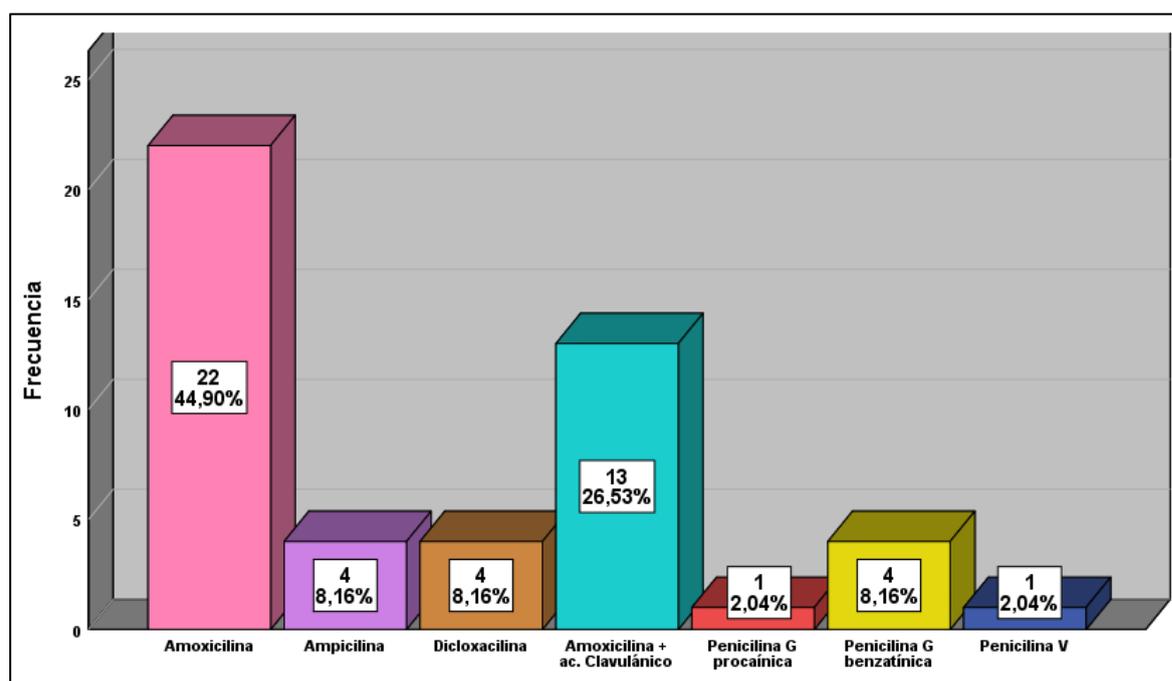


Figura 4. Prevalencia del uso de Penicilina

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 11 y figura 4, se evidencia los resultados para la Prevalencia del uso de Penicilina, manifestando un 44,9% para la Amoxicilina, un 26,5% para la Amoxicilina+ac, Clavulánico, seguido de porcentajes iguales del 8,2% para Ampicilina; Dicloxacilina; Penicilina y 2,0% para Penicilina G procainica y Penicilina V.

Tabla 12. Prevalencia del uso de Quinolona

Quinolona					
		¹ Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Ciprofloxacino	26	7,1	34,7	34,7
	Levofloxacino	46	12,6	61,3	96,0
	Moxifloxacino	3	0,8	4,0	100,0
	Total	75	20,6	² 100,0	

Fuente: Elaboración propia

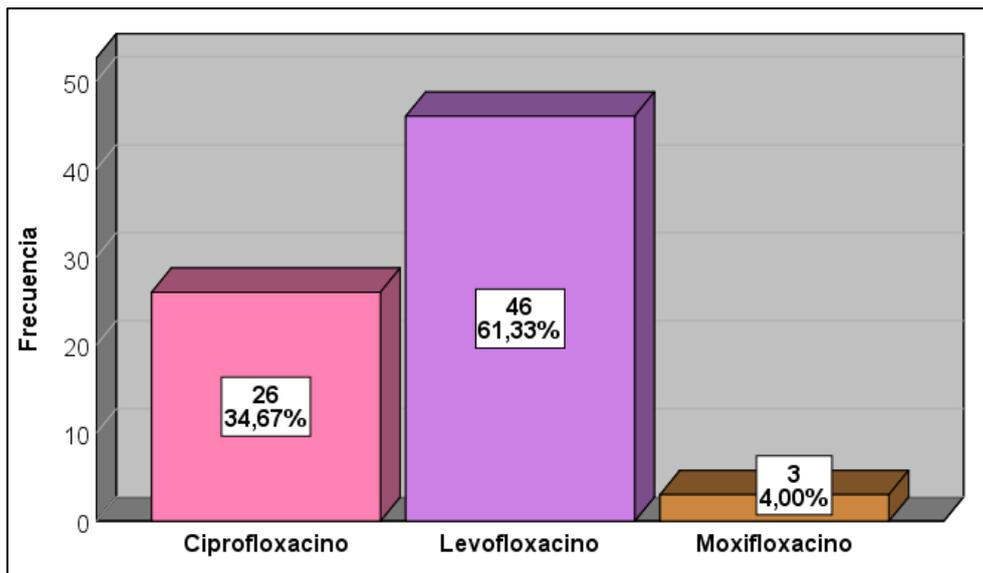


Figura 5. Prevalencia del uso de Quinolona

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 12 y figura 5, se observan los resultados para la prevalencia del uso de las Quinolona, predominando el Levofloxacino con un 61,3%, seguido del Ciprofloxacino con 34,7%, finalmente para el Moxifloxacino un 4%.

Tabla 13. Prevalencia del uso de Cefalosporina

		Cefalosporina			
		1 Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Cefalexina	21	5,8	23,9	23,9
	Cefadroxilo	4	1,1	4,5	28,4
	Cefradina	3	0,8	3,4	31,8
	Cefuroxima	1	0,3	1,1	33,0
	Cefaclor	10	2,8	10,2	43,2
	Ceftriaxona	26	7,1	29,5	72,7
	Ceftazidima	3	0,8	3,4	76,1
	Cefixima	21	5,8	23,9	100,0
	Total	89	24,5	100,0	

3
Fuente: Elaboración propia

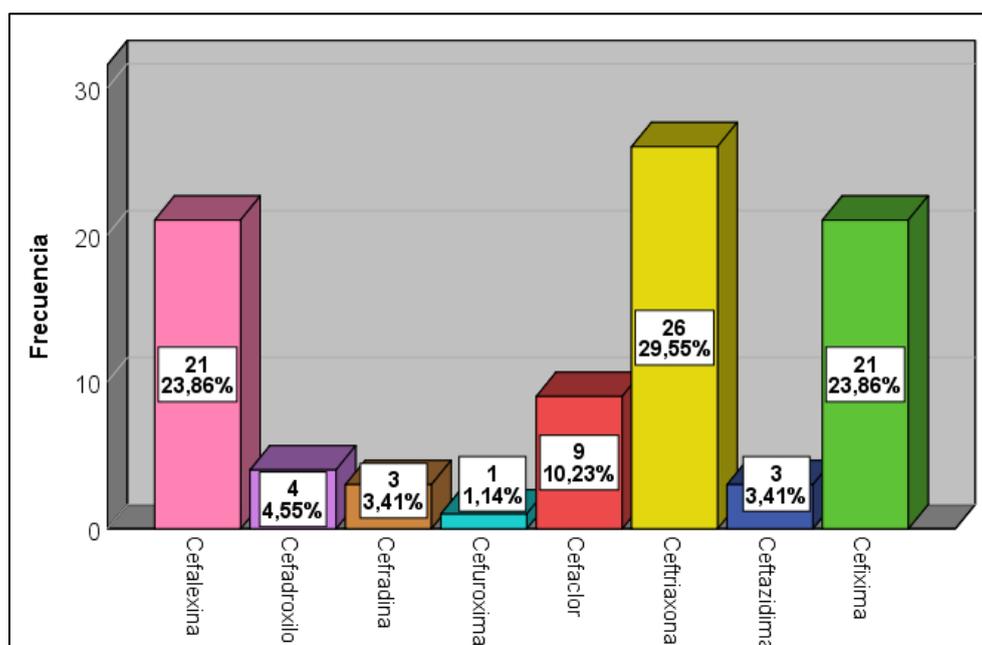


Figura 6. Prevalencia del uso de Cefalosporina

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 13 y figura 6, se muestran porcentajes del 29,5% para la Ceftriaxona, así mismo porcentajes iguales del 23,9% para la Cefixima; Cefalexina, seguido del 10,2% para el Cefaclor, y porcentajes menores del 5% para Cefadroxilo, Cefradina, Ceftazidima y Cefuroxima.

Tabla 14. Prevalencia del uso de Tetraciclina

		Tetraciclina			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Doxiciclina	2	0,5	50,0	50,0
	Minociclina	1	0,3	25,0	75,0
	Oxitetraciclina	1	0,3	25,0	100,0
Total		4	1,1	100,0	

Fuente: Elaboración propia

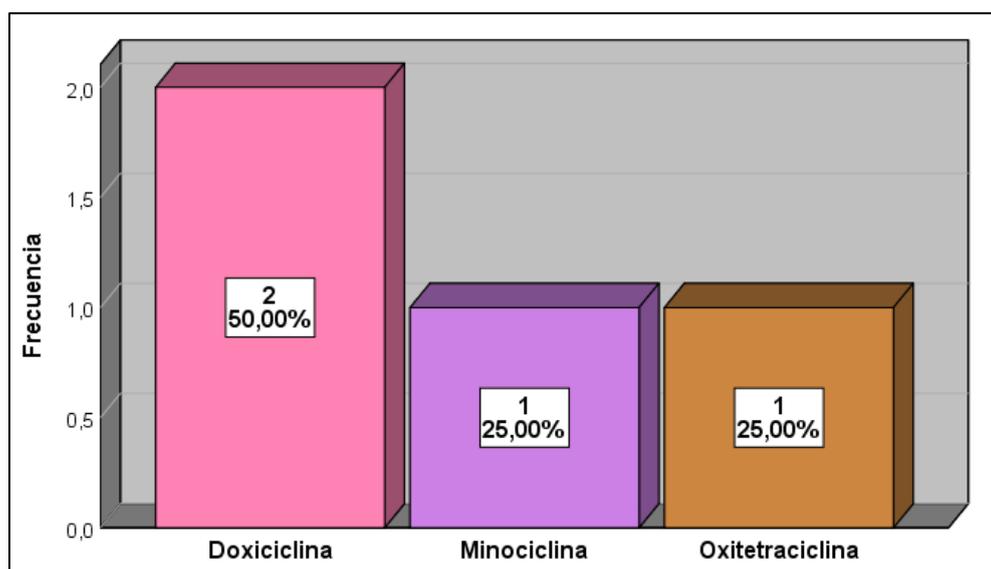


Figura 7. Prevalencia del uso de Tetraciclina

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 14 y figura 7, se evidencia los resultados para la prevalencia del uso de Tetraciclina, quien predominó un 50% para la Doxiciclina y porcentajes similares del 25% para la Minociclina y Oxitetraciclina.

Tabla 15. Prevalencia del uso de Lincosamidas

Lincosamidas					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Clindamicina	30	8,2	100,0	100,0
Total		30	8,2		

Fuente: Elaboración propia

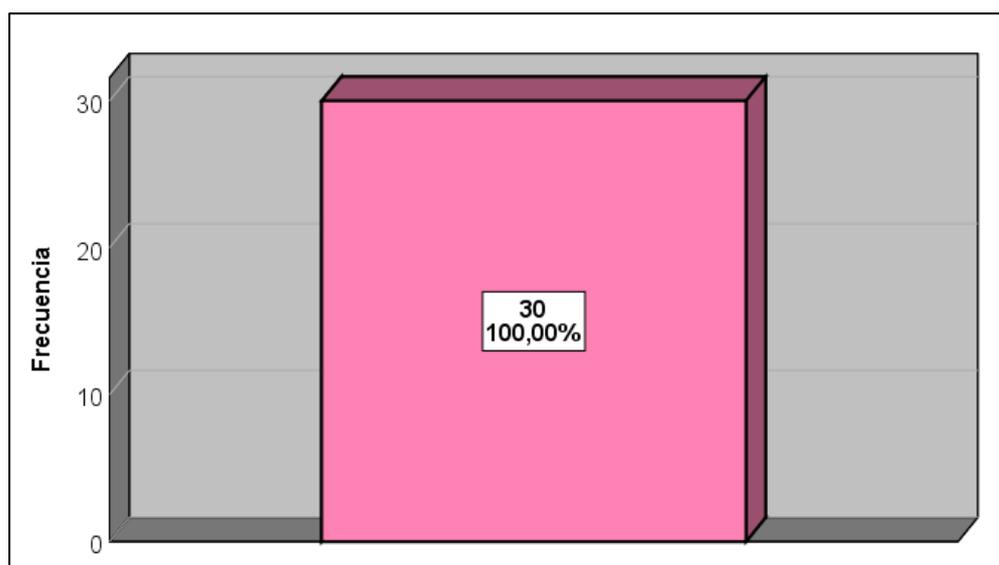


Figura 8. Prevalencia del uso de Lincosamidas

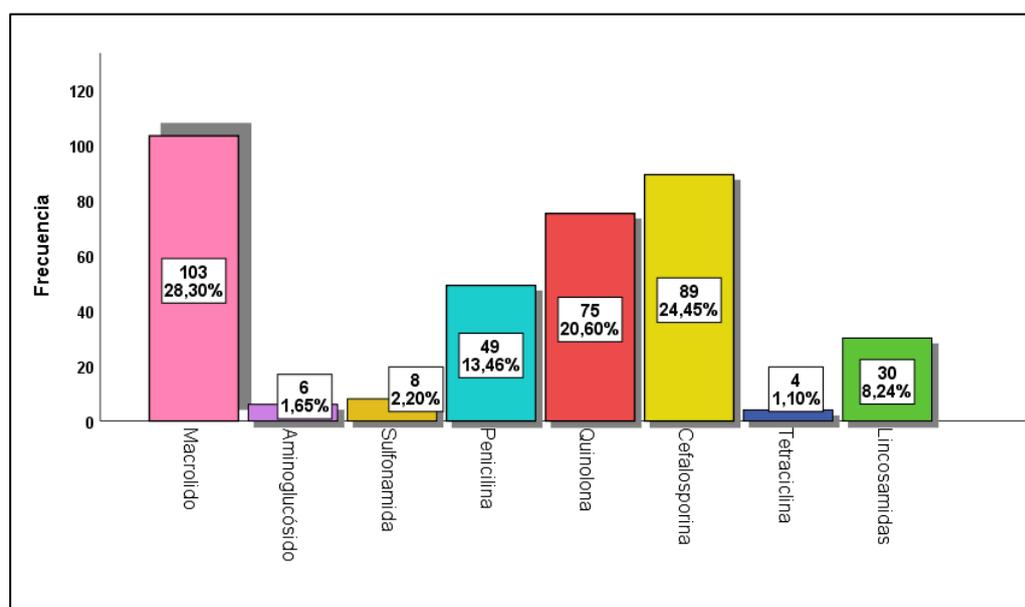
Fuente: Elaboración propia

En la tabla 15 y figura 8, se muestran los resultados para la prevalencia del uso de Lincosamidas, para la Clindamicina el 100%.

Tabla 16. Prevalencia de antibióticos dispensados

Prevalencia de antibióticos					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Macrolido	103	28,3	28,3	28,3
	Aminoglucósido	6	1,6	1,6	29,9
	Sulfonamida	8	2,2	2,2	32,1
	Penicilina	49	13,5	13,5	45,6
	Quinolona	75	20,6	20,6	66,2
	Cefalosporina	89	24,5	24,5	90,7
	Tetraciclina	4	1,1	1,1	91,8
	Lincosamidas	30	8,2	8,2	100,0
	Total	364	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia



Fuente: Elaboración propia

Figura 9. Diagrama de barras de la Prevalencia de antibióticos dispensados

En la tabla 16 y figura 9, se muestran los resultados para la prevalencia de antibióticos, un 28,3% para los Macrolidos, seguido del 24,5% para la Cefalosporina, el 20,6% para la Quinolona, un 13,5% para la Penicilina, un 8,2% para las Lincosamidas, el 2,2% para la Sulfonamida, el 1,6% para los Aminoglucósidos, finalmente el 1,1% para la Tetraciclina.

Variable 2: Características de antibióticos

Tabla 17. Vía de administración

Vía de administración					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Oral	308	84,6	84,0	84,0
	Tópica	3	0,8	0,9	84,9
	Vaginal	5	1,4	1,4	86,3
	Ótica	1	0,3	0,3	86,6
	Oftálmica	8	2,2	2,3	88,9
	Parenteral	39	10,7	11,1	100,0
	Total	364	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

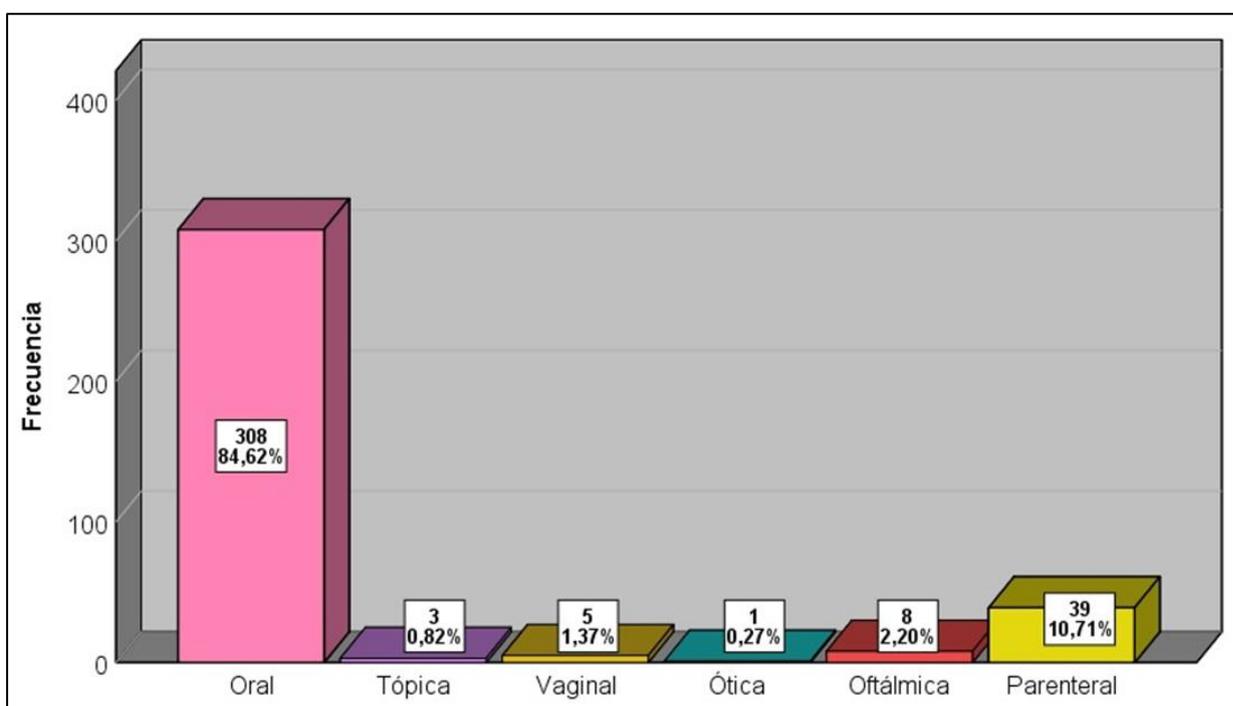


Figura 10. Vía de administración

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 17 y figura 10, se observan los resultados para la vía de administración, siendo de mayor preponderado el 84% para la vía Oral, seguido del 11,1% para la vía parenteral, para Oftálmica un 2,3%, el 1,4% para la vía vaginal y porcentajes menores para Tópica y Ótica.

4 **Tabla 18.** Tipo de medicamento

Tipo de medicamento					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Comercial	156	42,9	42,9	42,9
	Genérico	208	57,1	57,1	100,0
	Total	364	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

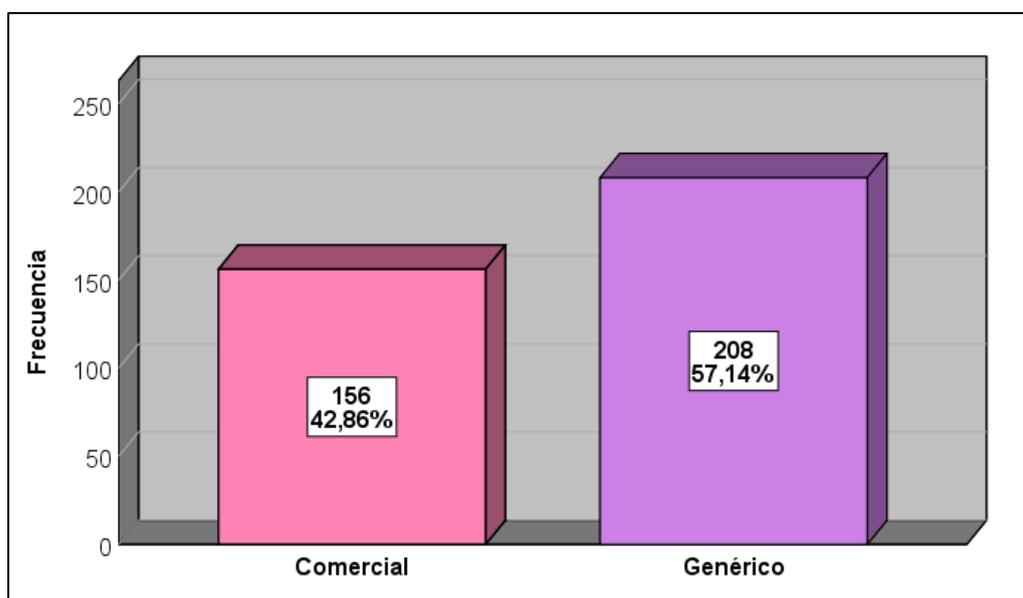


Figura 11. Tipo de medicamento

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 18 y figura 11, se observa un 57,1% para los medicamentos genéricos y un 42,9% para los medicamentos comerciales.

Tabla 19. Forma farmacéutica

Forma Farmaceutica					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Tableta	39	10,7	10,9	10,9
	Comprimido	73	20,1	18,9	29,8
	Capsula Blanda	57	15,7	15,9	45,7
	Suspensión Oral	129	35,4	35,9	81,6
	Gotas oftálmica	7	1,9	1,9	83,6
	Gotas óticas	1	,3	,3	83,8
	Crema	1	,3	,3	84,1
	Ovulo	7	1,9	1,9	86,1
	Suspensión inyectable	50	13,7	13,9	100,0
	Total	364	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

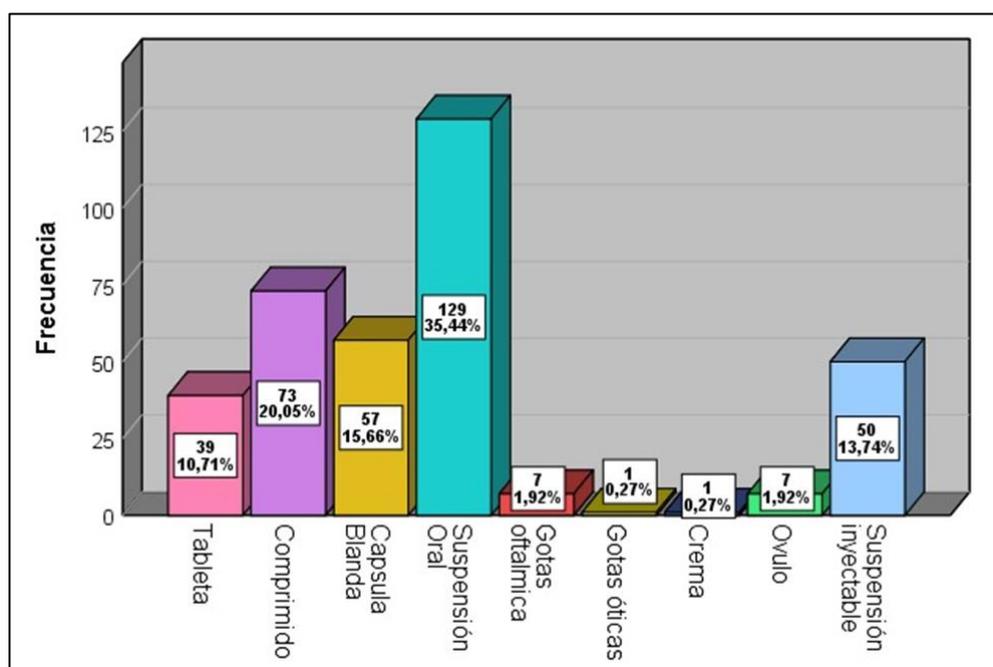


Figura 12. Forma farmacéutica

Fuente: Elaboración propia

3 En la tabla 19 y figura 12, se muestra para la forma farmacéutica de los antibióticos un 35,9% para la Suspensión Oral, seguido del 18,7% para los comprimidos, el 15,7% para las cápsulas blandas, un 13,9% para la Suspensión inyectable, el 10% para las tabletas y porcentajes bajos del 2% para las gotas oftálmicas, óvulo, gotas óticas y crema.

Tabla 20. Tipo de Infección

		Tipo de Infección			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Gastrointestinal	26	7,1	7,1	7,1
	Vaginal	6	1,6	1,6	8,8
	Tópica	42	11,5	11,5	20,3
	Oftálmica	9	2,5	2,5	22,8
	Dental	21	5,8	5,8	28,6
	Urinaria	62	17,0	17,0	45,6
	Respiratoria	195	53,6	53,6	99,2
	Ótica	3	0,8	0,8	100,0
	Total	364	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

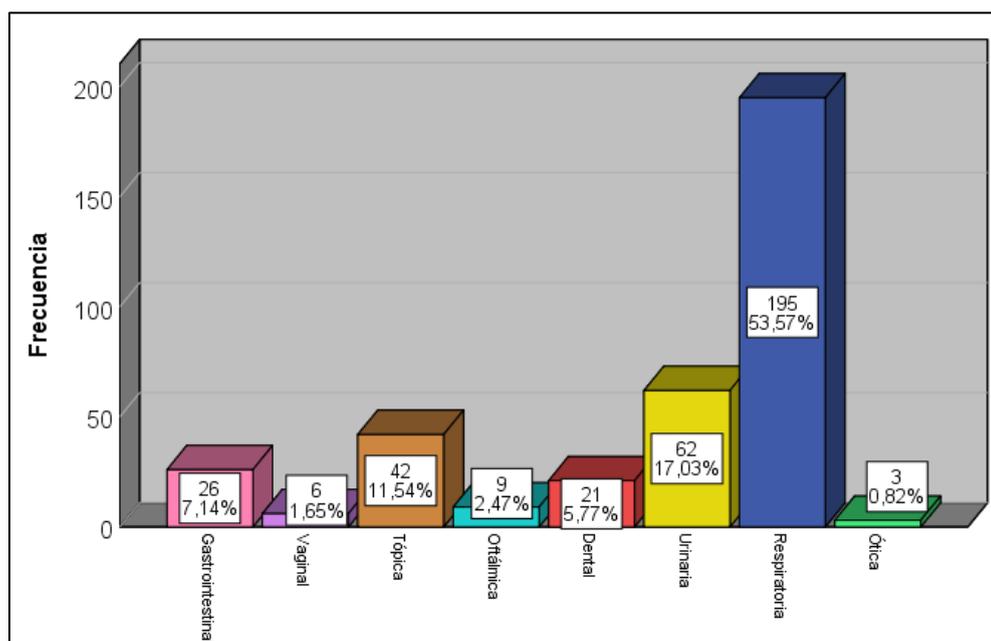


Figura 13. Tipo de infección

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 20 y figura 13, se observa los resultados para los tipos de infección, siendo el mayor porcentaje para la infección respiratoria con un 53,6%, seguido del 17,0% para la infección urinaria, el 11,5% para la infección de la piel, el 7,1% gastrointestinal, un 5,8% para infección dental, el 2,5% para la infección oftálmica, para la infección vaginal el 1,6% y el 0,8% para la infección Ótica.

Tabla 21. Estadístico descriptivo

Estadísticos descriptivos					
	N	Mínimo	Máximo	Media	Desviación estándar
Macrolido	103	1	2	1,17	,373
Aminoglucósido	6	1	4	1,83	1,169
Sulfonamida	8	1	1	1,00	,000
Penicilina	49	1	7	2,65	1,798
Quinolona	75	2	5	3,35	1,007
Cefalosporina	89	1	8	4,91	2,651
Tetraciclina	4	1	4	2,25	1,500
Lincosamidas	30	2	2	2,00	,000
Anfenicoles	0				
Fusidanos	0				
Total	364				

Fuente: Elaboración propia

Para el cálculo de la prevalencia se consideró como de nivel alto cuando se presentan de 8 a 10 grupos farmacológicos de antibióticos en las prescripciones médicas, nivel medio cuando se presentan de 5 a 7 grupos farmacológicos y nivel bajo cuando se presentan de 1 a 4 grupos farmacológicos.

IV. DISCUSIÓN

4 El presente trabajo de investigación tuvo como objetivo “Determinar la prevalencia y características de los medicamentos antibióticos dispensados en la oficina farmacéutica San Santiago en Puno 2022, Las dimensiones en las recetas hicieron referencia a los macrólidos, aminoglucósido, sulfonamida, penicilina. Quinolona, cefalosporina, tetraciclina, lincosamidas, anfenicoles, fusidanos, Prevalencia de antibióticos dispensados, Vía de administración, Tipo de medicamento, Forma Farmacéutica y Tipo de infección

Se mostraron los resultados de la prevalencia del uso de antibióticos, que el 83,5% de los antibióticos dispensados corresponden al antibiótico Azitromicina, la Gentamicina con 50,0%, seguido del 100% para el Sulfametoxazol-trimetoprima y un 44,9% para la Amoxicilina. El mismo que coincide con el estudio de Mamo G, Teshome A. quienes se encargaron de evaluar el patrón de prescripción de antibióticos para la infección del tracto respiratorio superior en el Hospital del distrito de Bedele, los antibióticos prescritos con mayor frecuencia fueron del grupo de las penicilinas, 246 (88,8%). Las amoxicilinas fueron las más prescritas de las Penicilinas con 197 (71,1% Junto a las Penicilinas, las otras. El resultado es mayor con los resultados de la investigación de Malasia en los que se prescribió especialmente amoxicilina y ampicilina con una magnitud de (42,6 %) y (10,4 %), respectivamente. Por otra parte difiere del estudio de Sánchez R, Lerma A, Guzmán R, et. Al quienes en su investigación hicieron la utilización de 12 grupos farmacológicos. Los antibióticos más prescritos fueron las quinolonas, seguidos de las penicilinas, cefalosporinas, macrólidos, lincosamidas y sulfonamidas. En la mayoría de los grupos farmacológicos, aproximadamente el 75% de las prescripciones corresponden a 1 o 2 fármacos únicamente., las quinolonas más prescritas fueron ciprofloxacino (45%) y levofloxacino (34%), mientras que las penicilinas más prescritas fueron amoxicilina (38%) y su combinación con un inhibidor de las betalactamasas, el ácido clavulánico (36%). Estos resultados indican que, a pesar de la gran variabilidad en la prescripción de antibióticos y grupos farmacológicos, hubo una diversidad estrecha de fármacos dentro de cada grupo. Este hecho difiere de otros países donde las penicilinas son el grupo farmacológico más prescrito, como es el caso de Egipto, aunque parece ser un fenómeno en países bien desarrollados. Típicamente, los países económicamente más desarrollados tienen un mayor consumo de antibióticos, lo que ha cambiado las tendencias de prevalencia en el tiempo, por lo que es más probable que estos

países aumenten la utilización de grupos farmacológicos con un espectro antibiótico más amplio (como las cefalosporinas y las quinolonas). No obstante, existe evidencia relevante que ubica a México como un país sin un alto consumo de antibióticos en comparación con otros países.

Se evidenció un predominante 61,3% para el Levofloxacino, el 29,5% para la Ceftriaxona, así mismo un 50% para la Doxiciclina, para el uso de Lincosamidas, finalmente un 100% para la Clindamicina. Esto coincide con el estudio de Saleem Z, Hassali M, Versporten A, et al. quienes, en su investigación sobre la prevalencia de antibióticos en Pakistán, el (77,6%) de pacientes fueron tratados con antibióticos. Las tres indicaciones principales más notificadas para el uso de antibióticos fueron para indicaciones ginecológicas (16,5 %), indicaciones gastrointestinales (12,6 %) e infecciones del tracto respiratorio (12,0 %). Los tres antibióticos más recetados fueron ceftriaxona (35,0 %), metronidazol (16,0 %) y ciprofloxacina (6,0 %). Del total de indicaciones, el 34,2% de los antibióticos se prescribieron para infecciones adquiridas en la comunidad, el 5,9% para infecciones asociadas a la asistencia sanitaria y el 57,4% para profilaxis quirúrgica o médica. Así mismo coincide con el estudio de Cuadros, J. Mujica, C y Vallejo, Rose quien determinaron la prevalencia del uso de antibióticos en un hospital de Lima, El total de antibióticos utilizados fue de 240, la familia de antibióticos más utilizado fue el de las cefalosporinas (20%) y los aminoglucósidos (10 %). El antibiótico que fue más dispensado fue la ceftriaxona (17%) y los aminoglucósidos en (10,5%) y la clindamicina (9,3%).

Se mostró los resultados para la prevalencia de antibióticos, un 28,3% para los Macrólidos, seguido del 24,5% para la Cefalosporina, el 20,6% para la Quinolona, un 13,5% para la Penicilina, un 8,2% para las Lincosamidas, el 2,2% para la Sulfonamida, el 1,6% para los Aminoglucósidos, finalmente el 1,1% para la Tetraciclina. Estos resultados coinciden con el estudio Orlando V, et al. quien mostró que la clase de antibióticos más prescrita fueron las penicilinas (es decir, el 57,8 % de la población tratada con antibióticos), seguidas de las cefalosporinas (30,5 %), los macrólidos (27,9 %) y las fluoroquinolonas (26,9 %). De hecho, la penicilina se considera el fármaco de primera elección en el tratamiento de las enfermedades infecciosas y las infecciones respiratorias más comunes en pacientes de todas las edades. Las cefalosporinas se utilizan como terapia de segunda línea para tratar las infecciones respiratorias pediátricas más comunes (es decir, alergia no tipo I a la penicilina, falla del tratamiento con agentes antibacterianos y presencia de síntomas graves). Cabe

señalar que, en algunos países, las cefalosporinas solo pueden usarse en hospitales. Se considera injustificado el uso excesivo de cefalosporinas orales, ya que no se recomiendan como terapia de primera elección para la otitis media aguda o la faringoamigdalitis.

Se observan los resultados para la vía de administración, siendo de mayor preponderado el 84% para la vía Oral, seguido del 11,1% para la vía parenteral, para Oftálmica un 2,3%, el 1,4% para la vía vaginal y porcentajes menores para Tópica y Ótica. Coincide con el estudio de López, J y Garay, A, quien en su investigación la más utilizada fue la vía oral 95%, las formas farmacéuticas de los antibióticos más recomendadas fueron cápsulas 63%, el polvo para aplicar inyección (4%), los comprimidos (31,9%), las suspensiones 0,2% y la solución para inyectables 0,8%. Estos resultados sirvieron para la forma de administración a corto plazo, ya que la organización de los medicamentos orales es sustancialmente más útil para los pacientes a corto plazo que los medicamentos parenterales, lo que aumenta su reconocimiento y disminuye los efectos adversos.

Se observa un 57,1% para los medicamentos genéricos y un 42,9% para los medicamentos comerciales, debido a que según la Digemid y el Minsa las familias peruanas ahorran al decidir comprar la adaptación genérica de los antibióticos que los especialistas recomiendan para el tratamiento de las infecciones respiratorias en adultos, ya que los medicamentos más conocidos para una enfermedad de este tipo tiene una duración esperada de siete días y pueden costar un poco elevado, si se utilizan los de marca o comercial; no obstante, el ahorro sería más prominente si las personas adquieren medicamentos genéricos bajo la Denominación Común Internacional (DCI) mostrada en las recetas. Por ejemplo, la Digemid indico que la Amoxicilina y Sulfametoxazol con Trimetoprima y donde los ahorros en la rendición convencional llegan aproximado entre 20 y 25 soles. El medicamento genérico es idéntico a un medicamento de marca en cuanto a medida, seguridad y calidad. Si los médicos cumplieran con prescribir recetas bajo la DCI del medicamento, se ampliarían los ahorros de las familias y se evitaría la dirección selectiva hacia los medicamentos de marca, que en algunas ocasiones no son accesibles para la población de bajos ingresos. Esto difiere del estudio de Morales, M, quien determinó la prevalencia de medicamentos dispensados en las farmacias y boticas de la Ciudad de Sechura, quien identifico que los antibióticos que más se dispensaron fueron los de marca con un 67% y el 32% para los antibióticos genéricos.

Se muestra para la forma farmacéutica de los antibióticos un 35,9% para la Suspensión Oral, seguido del 18,7% para los comprimidos, el 15,7% para las cápsulas blandas, un 13,9% para la Suspensión inyectable, el 10% para las tabletas y porcentajes bajos del 2% para las gotas oftálmicas, óvulo, gotas óticas y crema. Estas preferencias son impactadas por las promociones de los antibióticos por el negocio de la industria farmacéutica. Esto difiere del estudio de Monzón, K quien determinó ⁴ la prevalencia del uso de los antibióticos en pobladores de la provincia de Trujillo, quien, según la forma farmacéutica, el 66% utilizó cápsulas, seguidas de los inyectables con el 17%, el 11% utilizó comprimidos y el 5,6% utilizó óvulos, las más utilizadas fueron las tabletas, ya que son del agrado de la población por ser más preferidos para ellos, menos difíciles y más sencillos de adquirir.

Se observa los resultados para los tipos de infección, siendo el mayor porcentaje para la infección respiratoria con un 53,6%, seguido del 17,0% para la infección urinaria, el 11,5% para la infección de la piel, el 7,1% gastrointestinal, un 5,8% para infección dental, el 2,5% para la infección oftálmica, para la infección vaginal el 1,6% y el 0,8% para la infección Ótica. Estos resultados coinciden con el estudio de Arévalo, A quien determinó la prevalencia del uso de los antibióticos en pobladores en Trujillo, quien, en relación con la utilización de antibióticos, el 37% son relacionados con las infecciones respiratorias, las enfermedades diarreicas intensas representaron el 30%, de las cuales se deben a la ausencia de limpieza en el tratamiento de los alimentos para su posterior utilización, las infecciones de las vías urinarias con un 25%. Así mismo estos resultados coinciden con la investigación de Zevallos et al, quienes expresaron que el antecedente más detallado fue la infección de las vías respiratoria, con 43%, seguido por las enfermedades diarreicas intensas con 23% y la infección urinaria con 25%.

V. CONCLUSIONES

- Se determinó la prevalencia y características de los medicamentos antibióticos dispensados en la oficina farmacéutica San Santiago en Puno 2022.
- Se identificó la prevalencia de los diferentes grupos farmacológicos antibióticos dispensados en la oficina farmacéutica San Santiago en Puno 2022, estos tuvieron una prevalencia del 28,3% para los Macrólidos, seguido del 24,5% para la Cefalosporina, el 20,6% para la Quinolona, un 13,5% Penicilina, 8,2% para las Lincosamidas, 2,2% para la Sulfonamida, el 1,6% para los Aminoglucósidos y el 1,1% para la Tetraciclina.
- Se describió las características de los antibióticos según la vía de administración dispensados en la oficina farmacéutica San Santiago en Puno 2022, evidenciando la vía Oral predominante con un 84,0%.
- Se describió las características de los antibióticos según el tipo de medicamento dispensados en la oficina farmacéutica San Santiago en Puno 2022, evidenciando el medicamento genérico con un 57,1%.
- Se describió las características de los antibióticos según la forma farmacéutica dispensados en la oficina farmacéutica San Santiago en Puno 2022, evidenciando con un 10,9% para las tabletas.
- Se describió las características de los antibióticos según el tipo de infección dispensados en la oficina farmacéutica San Santiago en Puno 2022, con un 53,6% para la infección respiratoria como la mas recurrente.

VI. RECOMENDACIONES

- Inspeccionar el control de la dispensación de los antibióticos que no tienen prescripción en las farmacias el cual debería ser reforzada por el Ministerio de Salud.
- En cuanto a la utilización de antibióticos en las familias, fomentar a través de las instituciones de salud como el MINSA, ¹⁵ Colegio Químico farmacéutico del Perú y Colegio Químico farmacéutico departamental de Puno, el uso racional de antibióticos.
- Fomentar el uso tradicional de productos alternativos como plantas medicinales con actividad antibacteriana para el complemento de la terapia, bajo control del prescriptor y el seguimiento de químico farmacéutico.

REFERENCIAS

1. Hutchings M, Truman A, Wilkinson B. Antibiotics: past, present and future. *Curr Opin Microbiol.* 2019;51(1):72–80.
2. Nicolaou K, Rigol S. A brief history of antibiotics and select advances in their synthesis. *J Antibiot (Tokyo).* 2018;71(2):1–32.
3. Chanvatik S, Kosiyaporn H, Lekagul A, et al. Knowledge and use of antibiotics in Thailand : A 2017 national household survey. *PLoS One.* 2019;14(8):1–15.
4. Okoth C, Opanga S, Okalebo F, et al. Point prevalence survey of antibiotic use and resistance at a referral hospital in Kenya: findings and implications. *Hosp Pract.* 2018;46(3):1–17.
5. Russo V, Monetti V, Guerriero F, et al. Prevalence of antibiotic prescription in southern Italian outpatients : real-world data analysis of socioeconomic and sociodemographic variables at a municipality level. *Clin Outcomes Res.* 2018;10:251–8.
6. Behnke M, Aghdassi S, Hansen S, et al. The prevalence of nosocomial infection and antibiotic use in German hospitals. *Dtsch Arztebl Int.* 2017;114(50):851–7.
7. Labi A, Obeng N, Sunkwa G, et al. Antibiotic prescribing in paediatric inpatients in Ghana : a multi-centre point prevalence survey. *BMC Pediatr.* 2018;18(391):1–9.
8. Quintão J, Tolentino M, Freire T. Use of antibiotics by adults : a population-based cross - sectional study. *Sao Paulo Med J.* 2018;136(5):407–13.
9. Rogawski E, Platts-mills J, Seidman J, et al. Use of antibiotics in children younger than two years in eight countries : a prospective cohort study. *Bull World Heal Organ.* 2017;95(1):49–61.
10. Levy G, Rojas R, et al. Point prevalence survey of antibiotic use in hospitals in Latin American countries. *J Antimicrob Chemother.* 2022;77(3):807–15.
11. Mboya EA, Sanga LA, Ngocho JS. Irrational use of antibiotics in the moshi municipality Northern Tanzania: A cross sectional study. *Pan Afr Med J.* 2018;Nov; 31:1–10.
12. Grigoryan L, Germanos G, Zoorob R, et al. Use of antibiotics without a prescription in the U.S. Population a scoping review. *Ann Intern Med.* 2019;171(4):257–63.
13. Soto P, Culquichicon C, Hurtado Y, Araujo R. Real-world effectiveness of

- hydroxychloroquine, azithromycin, and ivermectin among hospitalized COVID-19 patients: results of a target trial emulation using observational data from a nationwide healthcare system in Peru. *medRxiv*. 2020;51(1):1–25.
14. Gautret P, Lagier JC, Parola P, et al. Hydroxychloroquine and azithromycin as a treatment of COVID-19: results of an open-label non-randomized clinical trial. *Int J Antimicrob Agents*. 2020;56(1).
 15. Adebisi YA, Jimoh ND, Ogunkola IO, et al. The use of antibiotics in COVID-19 management : a rapid review of national treatment guidelines in 10 African countries. *Trop Med Health*. 2021;49(51):1–5.
 16. Langford B, So M, Raybardhan S, et al. Antibiotic prescribing in patients with COVID-19: rapid review and meta-analysis. *Clin Microbiol Infect*. 2021;27(4):520–31.
 17. Kwok K, et al. Antibiotic use among COVID-19 patients in Hong Kong, January 2018 to March 2021. *J Infect*. 2022;15–8.
 18. Machowska A, Lundborg C. Drivers of Irrational Use of Antibiotics in Europe. *Int J Environ Res Public Heal*. 2019;16(1):1–14.
 19. Petrelli F, Ghidini M, Ghidini A, et al. Use of antibiotics and risk of cancer: A systematic review and meta-analysis of observational studies. *Cancers (Basel)*. 2019;11(8):1–16.
 20. Varela M, Stephen J, Lekshmi M, et al. Bacterial Resistance to Antimicrobial Agents. *Antibiotics*. 2021;10(5):1–22.
 21. Organización Mundial de la Salud. Resistencia a los antimicrobianos. 2020.
 22. Sánchez R, Lerma A, Guzmán R, Lerma C. Prevalence of antibiotics prescription and assessment of prescribed daily dose in outpatients from Mexico City. *Antibiotics*. 2020;9(1):1–11.
 23. Mamo G, Teshome A. Evaluation of antibiotics use in the treatment of upper respiratory tract infection in Bedele District Hospital , Southwest Ethiopia. *J Sci Inovative Res*. 2017;6(1):38–43.
 24. Labi A, Obeng N, Nartey E, et al. Antibiotic use in a tertiary healthcare facility in Ghana: A point prevalence survey. *Antimicrob Resist Infect Control*. 2018;7(15):1–9.
 25. Saleem Z, Hassali M, Versporten A, et al. A multicenter point prevalence survey of

- antibiotic use in Punjab, Pakistan: findings and implications. *Expert Rev Anti Infect Ther.* 2019;17(4):285–93.
26. Orlando V, Monetti V, Juste AM, et al. Drug utilization pattern of antibiotics: The role of age, sex and municipalities in determining variation. *Risk Manag Healthc Policy.* 2020;13:63–71.
 27. Cuadros J, Mujica C, Vallejo R. Prevalencia puntual de uso de antibióticos en pacientes hospitalizados en el hospital Cayetano Heredia en el mes de enero del año 2019. Universidad Peruana Cayetano Heredia; 2017.
 28. Goytizolo J, Tapia W. Estudio de prevalencia sobre uso de antibióticos en la clínica Good Hope en el 2019. Universidad Peruana Union; 2020.
 29. Mondragon L. Prevalencia del uso de antibioticos en pobladores de la Urbanizacion Los Portales-Trujillo. Abril-Agosto 2017. Universidad Catolica Los Angeles; 2019.
 30. Saavedra T. Prevalencia del uso de antibióticos en pobladores del sector Manuel Arévalo, distrito La Esperanza – Trujillo. Enero - abril 2018. Universidad Catolica Los Angeles; 2019.
 31. Suarez E. Consumo de antimicrobianos de reserva y gasto económico en infecciones en hospitales de la Red Desconcentrada Almenara , EsSalud 2013 a 2017. Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2020.
 32. Lopardo H. Antibióticos: clasificación, estructura, mecanismos de acción y resistencia. 1ra ed. La Plata: Editorial de la Universidad de la Plata; 2020. 190 p.
 33. Ayala J, Hernandez E. Manual de Terapia Antimicrobiana. 2018. 286 p.
 34. Hincapie P. Reacciones adversas a betalactámicos : una revisión de tema. *Rev la Esc Ciencias la Salud la Univ Pontif Boliv Colomb.* 2021;40(1):55–64.
 35. Rocha M. Eventos adversos asociados al uso de los antibióticos claritromicina y azitromicina. *Rev Fac Odontol Univ Nac (Cordoba).* 2018;11(1):7–14.
 36. Pham TDM, Ziora ZM, Blaskovich MAT. Quinolone antibiotics. *Medchemcomm.* 2019;10(10):1719–39.
 37. Fernandez R. Guia de terapeutica antimicrobiana del área Aljarafe. 2018.
 38. Carmelo V. Metodología de la investigación biomédica: Fundamentos. 1st ed. Buenos Aires: Webmastering; 2016. 249 p.
 39. Sampieri Hernández R, Collado Fernández C, Lucio Baptista M del P. Metodología de la investigación. 6ª edición. McGRAW-HILL / INTERAMERICANA

EDITORES SADCV, editor. México D.F: Mc Graw Hill; 2014. 634 p.

Anexo 1: Matriz de consistencia

Formulación del Problema	Objetivos	Hipótesis	Diseño metodológico
<p>Problema General ¿Cuál será la prevalencia y características de los medicamentos antibióticos dispensados en la oficina farmacéutica San Santiago en Puno 2022?</p> <p>Problemas Específicos</p> <ol style="list-style-type: none"> ¿Cuál será la prevalencia de los diferentes grupos farmacológicos antibióticos dispensados en la oficina farmacéutica San Santiago en Puno 2022? ¿Como se describe las características de los antibióticos según la vía de administración dispensados en la oficina farmacéutica San Santiago en Puno 2022? 	<p>Objetivo General Determinar la prevalencia y características de los medicamentos antibióticos dispensados en la oficina farmacéutica San Santiago en Puno 2022</p> <p>Objetivos Específicos</p> <ol style="list-style-type: none"> Identificar la prevalencia de los diferentes grupos farmacológicos antibióticos dispensados en la oficina farmacéutica San Santiago en Puno 2022 Describir las características de los antibióticos según la vía de administración dispensados en la oficina farmacéutica San Santiago en Puno 2022 	<p>Hipótesis General Existe una alta prevalencia y características de los medicamentos antibióticos dispensados en la oficina farmacéutica San Santiago en Puno 2022.</p> <p>Hipótesis específicas</p> <ol style="list-style-type: none"> Existe una alta prevalencia de los diferentes grupos farmacológicos antibióticos dispensados en la oficina farmacéutica San Santiago en Puno 2022. Existe una alta prevalencia de antibióticos según la vía de administración dispensados en la oficina farmacéutica San Santiago en Puno 2022 	<p>Método Deductivo-descriptivo</p> <p>Tipo de Investigación Básica</p> <p>Diseño de la Investigación Descriptivo, Transversal,</p> <p>Población 4000 recetas</p> <p>Muestra 364 recetas</p> <p>Muestreo No probabilístico por conveniencia</p> <p>Técnica Observación</p> <p>Instrumento Lista de cotejo</p>

Formulación del Problema	Objetivos	Hipótesis	Diseño metodológico
<p>Problemas Específicos</p> <p>3. ¿Cómo se describe las características de los antibióticos según el tipo de medicamento dispensados en la oficina farmacéutica San Santiago en Puno 2022?</p> <p>4. ¿Cómo se describe las características de los antibióticos según la forma farmacéutica dispensados en la oficina farmacéutica San Santiago en Puno 2022?</p> <p>5. ¿Cómo se describe las características de los antibióticos según el tipo de infección dispensados en la oficina farmacéutica San Santiago en Puno 2022?</p>	<p>Objetivos Específicos</p> <p>3. Describir las características de los antibióticos según el tipo de medicamento dispensados en la oficina farmacéutica San Santiago en Puno 2022</p> <p>4. Describir las características de los antibióticos según la forma farmacéutica dispensados en la oficina farmacéutica San Santiago en Puno 2022</p> <p>5. Describir las características de los antibióticos según el tipo de infección dispensados en la oficina farmacéutica San Santiago en Puno 2022</p>	<p>Hipótesis específicas</p> <p>3. Existe una alta prevalencia de antibióticos según el tipo de medicamentos dispensados en la oficina farmacéutica San Santiago en Puno 2022</p> <p>4. Existe una alta prevalencia de antibióticos según la forma farmacéutica dispensados en la oficina farmacéutica San Santiago en Puno 2022</p> <p>5. Existe una alta prevalencia de antibióticos según el tipo de infección dispensados en la oficina farmacéutica San Santiago en Puno 2022</p>	<p>Método Deductivo-descriptivo</p> <p>Tipo de Investigación Básica</p> <p>Diseño de la Investigación Descriptivo, Transversal,</p> <p>Población 4000 recetas</p> <p>Muestra 364 recetas</p> <p>Muestreo No probabilístico por conveniencia</p> <p>Técnica Observación</p> <p>Instrumento Lista de cotejo</p>

Anexo 2: Instrumento De Prevalencia Del Uso De Antibióticos

PREVALENCIA DEL USO DE ANTIBIÓTICOS			
N°	MACROLIDO	CRITERIO	
		SI	NO
1	Azitromicina		
2	Claritromicina		
3	Eritromicina		
N°	AMINOGLUCÓSIDO	SI	NO
4	Gentamicina		
5	Amikacina		
6	Tobramicina		
7	Neomicina		
N°	SULFONAMIDA	SI	NO
8	Sulfametoxazol-trimetoprima		
9	Sulfadiazina		
N°	PENICILINA	SI	NO
10	Amoxicilina		
11	Ampicilina		
12	Dicloxacilina		
13	Amoxicilina + ac. clavulánico		
14	Penicilina G procaínica		
15	Penicilina G benzatínica		
16	Penicilina V		
N°	QUINOLONA	SI	NO
17	Ac. Nalidixico		
18	Ciprofloxacino		
19	Norfloxacino		
20	Levofloxacino		
21	Moxifloxacino		
22	Ofloxacino		
N°	CEFALOSPORINA	SI	NO
23	Cefalexina		

24	Cefadroxilo		
25	Cefradina		
26	Cefuroxima		
27	Cefaclor		
28	Ceftriaxona		
29	Ceftazidima		
N°	TETRACICLINA	SI	NO
30	Doxiciclina		
31	Tetraciclina		
32	Minociclina		
33	Oxitetraciclina		
N°	LINCOSAMIDAS	SI	NO
34	Lincomicina		
35	Clindamicina		
N°	ANFENICOLES	SI	NO
36	Cloranfenicol		
N°	FUSIDANOS	SI	NO
37	Ac. fusidico		

INSTRUMENTO DE CARACTERÍSTICAS DE ANTIBIÓTICOS

CARACTERÍSTICAS DE ANTIBIÓTICOS			
Nº	VÍA DE ADMINISTRACIÓN	SI	NO
1	Oral		
2	Tópica		
3	Vaginal		
4	Ótica		
5	Oftálmica		
6	Parenteral		
Nº	TIPO DE MEDICAMENTO	SI	NO
7	Comercial		
8	Genérico		
Nº	FORMA FARMACÉUTICA	SI	NO
9	Tableta		
10	Comprimido		
11	Capsula blanda		
12	Suspensión oral		
13	Gotas orales		
14	Gotas óticas		
15	Crema		
16	Ovulo		
17	Suspensión inyectable		
Nº	TIPO DE INFECCIÓN	SI	NO
18	Gastrointestinal		
19	Vaginal		
20	Tópica		
21	Oftálmica		
22	Dental		
23	Urinaria		
24	Respiratoria		
25	Ótica		

Anexo 3: ¹Consentimiento informado



Buenos días, le invito a participar en el presente trabajo de investigación que tiene como objetivo: **Determinar la prevalencia y características de los medicamentos antibióticos dispensados en la oficina farmacéutica San Santiago en Puno 2022.**

Si Ud. decide participar, responderá a un cuestionario con las preguntas que se le harán.

¹ Los datos que se obtengan serán analizados sin dar a conocer su identidad en ningún caso.

Comprendo que mi participación es voluntaria y que puedo retirarme del estudio:

- Cuando yo lo crea conveniente

- Sin dar explicaciones

¹ Estando plenamente informado(a) de lo expuesto **DOY MI CONSENTIMIENTO** al investigador para la realización de la encuesta, con todo lo expresado en este documento y sin necesidad de autenticación por el notario, lo suscribo.

DNI N°.....

FIRMA.....

Anexo 4: Formato de validación del instrumento

● 8% de similitud general

Principales fuentes encontradas en las siguientes bases de datos:

- 8% Base de datos de Internet
- 1% Base de datos de publicaciones

FUENTES PRINCIPALES

Las fuentes con el mayor número de coincidencias dentro de la entrega. Las fuentes superpuestas no se mostrarán.

1	repositorio.ucv.edu.pe Internet	3%
2	repositorio.unjfsc.edu.pe Internet	1%
3	repositorio.uwiener.edu.pe Internet	<1%
4	repositorio.uladech.edu.pe Internet	<1%
5	hdl.handle.net Internet	<1%
6	repositorio.digemid.minsa.gob.pe Internet	<1%
7	repositorio.ecci.edu.co Internet	<1%
8	repositorio.upt.edu.pe Internet	<1%
9	coursehero.com Internet	<1%

10	repositorio.uap.edu.pe Internet	<1%
11	repositorio.uma.edu.pe Internet	<1%
12	pesquisa.bvsalud.org Internet	<1%
13	slideshare.net Internet	<1%
14	Repositorio.Unjfsc.Edu.Pe Internet	<1%
15	cdn.gob.pe Internet	<1%
16	pirhua.udep.edu.pe Internet	<1%
17	docplayer.es Internet	<1%
18	repositorio.ucsg.edu.ec Internet	<1%
19	repositorio.ujcm.edu.pe Internet	<1%
20	eradicaciones.org Internet	<1%
21	mamasybebesblog.blogspot.com Internet	<1%

22	repositorio.ulasamericas.edu.pe	Internet	<1%
23	rraae.cedia.edu.ec	Internet	<1%
24	scribd.com	Internet	<1%
25	ua-ambit.org	Internet	<1%

● Excluir del Reporte de Similitud

- Material bibliográfico
- Material citado
- Fuentes excluidas manualmente
- Material citado
- Coincidencia baja (menos de 10 palabras)
- Bloques de texto excluidos manualmente

FUENTES EXCLUIDAS

repositorio.uroosevelt.edu.pe

Internet

4%

BLOQUES DE TEXTO EXCLUIDOS

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUDESCUELA PROFESIONAL DE CIENCIAS FAR...

repositorio.uroosevelt.edu.pe

PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE QUÍMICO FARMACÉUTICO

repositorio.uroosevelt.edu.pe

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN: CIENCIAS FARMACEUTICAS ATENCION FARMACEUTI...

repositorio.uroosevelt.edu.pe

Presidente: Miembro Secretaria: Miembro Vocal: Miembro Suplente: iv DECLARATOR...

repositorio.uroosevelt.edu.pe

DECLARO BAJO JURAMENTO: QUE TODA LA INFORMACIÓN PRESENTADA ES AU...

1library.co

DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD DECLARACIÓN JURADA SIMPLEY o

docplayer.es

DECLARO BAJO JURAMENTO: QUE TODA LA INFORMACIÓN PRESENTADA ES AU...

1library.co

viÍNDICEDEDICATORIA

pdfcoffee.com

I.INTRODUCCIÓN

repositorio.uandina.edu.pe

1.3

pirhua.udep.edu.pe

7

repositorio.ucv.edu.pe

1.7.1

repositorio.ucv.edu.pe

2.3. Población

repositorio.ucv.edu.pe

Validez y confiabilidad

repositorio.ucv.edu.pe

viiiÍndice de TablasTabla 1

repositorio.ucv.edu.pe

27Figura 9

Repositorio.Ucv.Edu.Pe

Hutchings M, Truman A, Wilkinson B. Antibiotics: past, present and future. Curr

repositorio.uwiener.edu.pe

Rigol S. A brief history of antibiotics and select advances in their

www.tandfonline.com

Chanvatik S, Kosiyaporn H, Lekagula, et al. Knowledge

pubmed.ncbi.nlm.nih.gov

Okoth C, Opanga S, Okalebo F, et al. Point prevalence survey of antibiotic use and

www.tandfonline.com

Russo V, Monetti

academic.oup.com

Behnke M, Aghdassi

www.thieme-connect.com

Labi A, Obeng N, Sunkwa G, et al. Antibiotic prescribing in paediatric inpatients in

academic.oup.com

Use of antibiotics by adults : a population-based

www.frontiersin.org

Platts-mills

academic.oup.com

et al. Point prevalence survey of antibiotic use in hospitals in Latin

repositorio.digemid.minsa.gob.pe

Mboya EA, Sanga LA, Ngocho JS. Irrational use of antibiotics in the moshi

globalizationandhealth.biomedcentral.com

Grigoryan L, Germanos G, Zoorob R, et al. Use of antibiotics without a prescription

academic.oup.com

Soto P, Culquichicon C, Hurtado Y, Araujo R. Real-world effectiveness of

dspace.unitru.edu.pe

Gautret P, Lagier JC, Parola P, et al. Hydroxychloroquine and azithromycin as atrea...

academic.oup.com

Adebisi YA, Jimoh ND, Ogunkola IO, et al. The use of antibiotics in COVID-19mana...

erepository.uonbi.ac.ke

So M, Raybardhan S, et al. Antibiotic prescribing in patients with COVID-19: rapid re...

lakartidningen.se

Petrelli F, Ghidini M, Ghidini A, et al. Use of antibiotics and risk of cancer: A system...

link.springer.com

R, Lerma A, Guzmán R, Lerma C. Prevalence of antibiotics prescription and assess...

www.mdpi.com

Mamo G, Teshome A. Evaluation of antibiotics use in the treatment of upper

www.researchsquare.com

Labi A, Obeng N, Nartey

www.tandfonline.com

Saleem Z, Hassali

www.tandfonline.com

et al. Drug utilization pattern of antibiotics: The role of age, sex and municipalities i...

journals.plos.org

Prevalencia del uso de antibióticos en pobladores de la Urbanización Los Portales-...

repositorio.uladech.edu.pe

Cuadros J, Mujica C, Vallejo R. Prevalencia puntual de uso de antibióticos en pacie...

hdl.handle.net

J, Tapia W. Estudio de prevalencia sobre uso de antibióticos en la clínica Good Hop...

hdl.handle.net

Saavedra T. Prevalencia del uso de antibióticos en pobladores del sector Manuel A...

renati.sunedu.gob.pe

Consumo de antimicrobianos de reserva y gasto económico en infecciones en hos...

cybertesis.unmsm.edu.pe

Lopardo H. Antibióticos: clasificación, estructura, mecanismos de acción yresisten...

repositorio.uwiener.edu.pe

Rocha M. Eventos adversos asociados al uso de los antibióticos claritromicina yaz...

repositorio.uwiener.edu.pe

Sampieri Hernández R, Collado Fernández C, Lucio Baptista M del P. Metodologíad...

repositorio.uwiener.edu.pe