



**UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES DE
CHIMBOTE**

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

**ESCUELA PROFESIONAL DE FARMACIA Y
BIOQUÍMICA**

**PREVALENCIA DEL USO DE ANTIBIÓTICOS EN
PACIENTES ATENDIDOS EN LA BOTICA “ROSITA”
LA ESPERANZA, TRUJILLO. MARZO – DICIEMBRE
2021**

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

AUTOR

VERA PAREDES, ALEXANDER DAVID

ORCID: 0000-0001-8468-7599

ASESORA

ZEVALLOS ESCOBAR LIZ ELVA

ORCID ID 0000-0003-2547-9831

TRUJILLO – PERÚ

2023

I



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE FARMACIA Y BIOQUÍMICA

ACTA N° 0065-107-2023 DE SUSTENTACIÓN DEL INFORME DE TESIS

En la Ciudad de **Chimbote** Siendo las **23:00** horas del día **06** de **Agosto** del **2023** y estando lo dispuesto en el Reglamento de Investigación (Versión Vigente) ULADECH-CATÓLICA en su Artículo 34º, los miembros del Jurado de Investigación de tesis de la Escuela Profesional de **FARMACIA Y BIOQUÍMICA**, conformado por:

OCAMPO RUJEL PERCY ALBERTO Presidente
ALVA BORJAS MARCO ANTONIO Miembro
CAMONES MALDONADO RAFAEL DIOMEDES Miembro
Dr(a). ZEVALLOS ESCOBAR LIZ ELVA Asesor

Se reunieron para evaluar la sustentación del informe de tesis: **PREVALENCIA DEL USO DE ANTIBIÓTICOS EN PACIENTES ATENDIDOS EN LA BOTICA "ROSITA" LA ESPERANZA, TRUJILLO. MARZO - DICIEMBRE 2021**

Presentada Por :
(1608171149) **VERA PAREDES ALEXANDER DAVID**

Luego de la presentación del autor(a) y las deliberaciones, el Jurado de Investigación acordó: **APROBAR** por **MAYORIA**, la tesis, con el calificativo de **13**, quedando expedito/a el/la Bachiller para optar el TITULO PROFESIONAL de **Químico Farmacéutico**.

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

OCAMPO RUJEL PERCY ALBERTO
Presidente

ALVA BORJAS MARCO ANTONIO
Miembro

CAMONES MALDONADO RAFAEL DIOMEDES
Miembro

Dr(a). ZEVALLOS ESCOBAR LIZ ELVA
Asesor



CONSTANCIA DE EVALUACIÓN DE ORIGINALIDAD

La responsable de la Unidad de Integridad Científica, ha monitorizado la evaluación de la originalidad de la tesis titulada: PREVALENCIA DEL USO DE ANTIBIÓTICOS EN PACIENTES ATENDIDOS EN LA BOTICA "ROSITA" LA ESPERANZA, TRUJILLO. MARZO - DICIEMBRE 2021 Del (de la) estudiante VERA PAREDES ALEXANDER DAVID, asesorado por ZEVALLOS ESCOBAR LIZ ELVA se ha revisado y constató que la investigación tiene un índice de similitud de 23% según el reporte de originalidad del programa Turnitin.

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

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

Chimbote, 22 de Setiembre del 2023

Mg. Roxana Torres Guzmán
Responsable de Integridad Científica

DEDICATORIA

A mis Padres por haberme forjado como la persona que soy en la actualidad. Me formaron con reglas y actitudes responsables ante el estudio y trabajo, me motivaron constantemente para alcanzar mis sueños.

Gracias Padre y Madre.

Se la dedico al forjador de mi camino, a mi padre celestial, el que me acompaña y siempre me levanta de mi continuo tropiezo al creador, de mis padres y de las personas que más amo, con mi más sincero amor.

La Universidad me dio la bienvenida al mundo como tal, las oportunidades que me han brindado son incomparables. Agradezco mucho por la ayuda de mis maestros, mis compañeros, y a la universidad en general por todo lo anterior en conjunto y por los conocimientos que me ha otorgado.

AGRADECIMIENTO

A Dios, por la vida que me dio y por brindarme las fuerzas necesarias para salir adelante a pesar de las adversidades.

A mis padres, por ser el pilar fundamental para el desarrollo de mis actividades

A mis docentes, por la perseverancia puesta en mí demostrando sabiduría y compartirlos con mi persona.

Índice General:

Carátula.....	I
Dedicatoria.....	IV
Agradecimiento.....	V
Índice general	VI
Lista de tablas.....	VIII
Resumen (español).....	IX
Abstract (inglés).....	X
I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	1
II. MARCO TEÓRICO.....	4
2.1 Antecedentes.....	4
2.2 Bases teóricas.....	7
2.3 Hipótesis.....	11
III. Metodología.....	12
3.1 Nivel, tipo y diseño de la investigación.....	12
3.2 Población y muestra.....	12
3.3 Variables. Definición y operacionalización.....	14
3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de información.....	15
3.5 Método de análisis de datos.....	16
3.6 Aspectos éticos.....	17
IV. Resultados.....	18
4.1 Resultados.....	18
4.2 Discusión.....	20
V. Conclusiones.....	21
VI. Recomendaciones.....	22
VII. Referencias bibliográficas.....	23
VIII. Anexos.....	27
Anexo 01 Matriz de consistencia.....	27

Anexo 02 Instrumento de recolección de información.....	28
Anexo 03 Validez del instrumento.....	31
Anexo 04 Formato de consentimiento informado.....	33
Anexo 05 Documento de aprobación para la recolección de información	34
Anexo 06 Evidencias de ejecución.....	35

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Distribución porcentual según los problemas de salud de los pacientes atendidos en la botica “ROSITA” La Esperanza, Trujillo. Marzo – Diciembre 2021.....18

Tabla 2. Distribución porcentual según la forma farmacéutica consumida de antibióticos, en pacientes atendidos en la botica “ROSITA” La Esperanza, Trujillo. Marzo – Diciembre 2021.....18

Tabla 3. Distribución porcentual de los antibióticos más usados, en pacientes atendidos en la botica “ROSITA” La Esperanza, Trujillo. Marzo – Diciembre 2021.....19

Tabla 4. Distribución porcentual según prevalencia puntual en el uso de antibióticos, en pacientes atendidos en la botica “ROSITA” La Esperanza, Trujillo. Marzo – Diciembre 2021.....19

RESUMEN

El presente estudio se realizó con el objetivo de determinar la prevalencia del uso de antibióticos en pacientes atendidos en la botica “ROSITA” ubicado en la Esperanza, provincia de Trujillo en el periodo de marzo a diciembre del 2021. La investigación fue de nivel descriptivo, de diseño no experimental de corte transversal. La muestra estuvo conformada por 131 pacientes entre los 18 y 65 años, de ambos sexos a quienes se les aplicó un cuestionario virtual con preguntas en relación al uso de antibióticos. Los resultados obtenidos según los patrones de uso muestran que el 30% de pobladores en un periodo de 6 meses han contraído algún tipo de infección respiratoria, de los cuales solo un 24% toman algún tipo de antibiótico, por ello la forma farmacéutica más usada fueron las tabletas y/o capsulas con un 77%, obteniendo como resultado que la amoxicilina es el antibiótico más usado con un 78%, seguida por la azitromicina con un 20%. Se concluye que la prevalencia puntual del uso de antibióticos en pacientes atendidos en la botica “ROSITA” es de 24%, valor que se considera de referencia en futuras investigaciones

Palabras claves: Antibiótico, patrones de uso, prevalencia puntual

ABSTRACT

The present study was carried out with the objective of determining the prevalence of the use of antibiotics in patients treated at the "ROSITA" apothecary located in La Esperanza, province of Trujillo in the period from March to December 2021. The research was descriptive, Non-experimental cross-sectional design. The sample consisted of 131 patients between the ages of 18 and 65, of both sexes, to whom a virtual questionnaire was applied with questions regarding the use of antibiotics. The results obtained according to the patterns of use show that 30% of the inhabitants in a period of 6 months have contracted some type of respiratory infection, of which only 24% take some type of antibiotic, therefore the most used pharmaceutical form was tablets and/or capsules with 77%, obtaining as a result that amoxicillin is the most used antibiotic with 78%, followed by azithromycin with 20%. It is concluded that the punctual prevalence of the use of antibiotics in patients treated in the "ROSITA" apothecary is 24%, a value that is considered a reference in future research.

Keywords: Antibiotic, patterns of use, point prevalence

I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En 1945 se comenzó a vender la penicilina G esto ocasiono que 3 años después apareciera el termino de resistencia antibiótica, cuando apareció este término se representó como el mecanismo de supervivencia natural que producía los microorganismos, también se estudió el mal consumo de estos medicamentos por parte de la población como de los personales de salud que lo dispensaban. En la actualidad se conoce que este tipo de medicamentos se prescriben con mucha más frecuencia a nivel mundial. Tanto el médico como el farmacéutico debe de conocer los riesgos de prescribir y dispensar los antibióticos ya que se debe de evaluar el riesgo de su consumo a largo plazo, ya que puede ocasionar resistencia bacteriana. ¹

En esa época hubo mucha significancia el haber implementado los antibióticos en las prácticas clínicas ya que podría ayudar a combatir enfermedades infecciosas de origen bacteriano. Desde la implementación de los antibióticos estos han logrado salvar muchas vidas, pero apareció otra amenaza que deteriora la eficacia de estos medicamentos se conoce como resistencia antibacteriana, ya que se define como la capacidad de una bacteria para sobrevivir a ciertas concentraciones de antibióticos, ocasionando incluso hasta la muerte del paciente. El personal de salud cuenta con los antibióticos para combatir las enfermedades cuya patología es de origen bacteriana ya que tienen una gran eficacia, pero la resistencia a dichos fármacos se ha visto incrementada incluso con los antibióticos de amplio espectro lo que resulta un problema mayor en la actualidad. ²

Se conoce que los antibióticos son los medicamentos más utilizados para poder prevenir o tratar alguna infección de origen bacteriana. Por ende, la resistencia a estos tipos de antibióticos se ve incrementada por el mal uso de estos fármacos ya que las bacterias buscan la forma de sobrevivir en algunos casos pueden mutar y ser resistentes a los antibióticos comunes. Como se sabe cuándo una persona se automedica irresponsablemente tiende a estar en peligro por los fármacos antimicrobianos de los cuales pueden ocasionar consecuencias graves por ejemplo resistencia bacteriana o diarreas que son inducidas por que afectan la flora intestinal. Todo este tipo de situación puede causar más daño al paciente de lo cual sería un gasto innecesario ya

que si causa un daño más grave tendría que estar hospitalizado y consumirá más dinero y tiempo.³

En Perú un estudio que se realizó por la Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud pública del INS, del cual planteo que la mayoría de personas de las cuales asisten a farmacias o boticas en Perú, compran antibióticos sin receta médica, las cifras son exactas de las cuales representan que el 53.4% de los peruanos compran sin receta médica. Por ello el diario El Peruano plantea que el estado tiene que impulsar la concientización de los riesgos de consumir este tipo de medicamento a través de los canales de telecomunicaciones. Esta iniciativa se viene realizando ya que las cifras a resistencia antimicrobiana van en aumento, debido al uso indiscriminado de los antibióticos en el caso de tratamientos de enfermedades virales como la influenza, dengue, fiebre amarilla.⁴

Debido a todo lo mencionado anteriormente, el problema de la presente investigación se orientó básicamente a determinar ¿Cuál es la prevalencia del uso de antibióticos en pacientes atendidos en la botica “ROSITA” La Esperanza, Trujillo. Marzo – Diciembre 2021?

Justificación

El presente estudio mide la prevalencia puntual a través de una encuesta la cual se encuentra validada por expertos en el campo farmacéutico. En la actualidad no se ha logrado eliminar por completo enfermedades de origen bacteriano, en cambio emergió las resistencias por parte de microorganismos frente a los antibióticos.

Por ello esta investigación es significativa, factible, viable y pertinente ya que busca generar cambios positivos para la sociedad y generar conciencia sobre el uso de estos tipos de fármacos que son los antibióticos.

La relevancia social del presente estudio busca beneficiar a la sociedad justificándose en el cuidado de la salud y así podemos lograr un uso adecuado de antibióticos gracias a la participación del químico farmacéutico, por otro lado la utilidad metodológica contribuirá información preliminar hacia futuras investigaciones usándose como una base de estrategias de los cuales guiara a los investigadores para comprender y analizar el nivel de prevalencia del uso de antibióticos.

El trabajo de investigación busca contribuir a estudios nacionales e internacionales ya que busca concientizar a la población y con ayuda de estas investigaciones y datos recopilados pueden lograr hacer un cambio en la sociedad y poder así frenar o reducir morbi mortalidad de pacientes que se automedican con antibióticos y concientizar a la población los peligros que conlleva usarlos de manera errónea.

Objetivo general:

Determinar la prevalencia del uso de antibióticos en pacientes atendidos en la botica “ROSITA” La Esperanza, Trujillo. Marzo – Diciembre 2021

Objetivos específicos:

- Identificar los patrones del uso de antibióticos en pacientes atendidos en la botica “ROSITA” La Esperanza, Trujillo. Marzo – Diciembre 2021
- Determinar la prevalencia puntual del uso de antibióticos en pacientes atendidos en la botica “ROSITA” La Esperanza, Trujillo. Marzo – Diciembre 2021

II. MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes

Internacionales

Gómez et al. En su estudio realizado en España titulado “Estudio del consumo de antibióticos en pacientes de farmacia comunitaria” del año 2020, se realizó un estudio observacional descriptivo en 86 pacientes de 5 oficinas de farmacia. Resultados: El 90% de los pacientes encuestados mostró un buen conocimiento del tratamiento prescrito (duración y/o pauta). El tratamiento antibiótico más utilizado en las infecciones más prevalentes en dicho estudio fue amoxicilina en el 39% de las respiratorias, fosfomicina en el 75% de las urinarias en mujeres y ciprofloxacino en el 80% de las urinarias en hombres, en conclusión la dispensación de antibióticos se ha realizado en todos los casos bajo una prescripción médica, realizada fundamentalmente por médicos de atención primaria y, mayoritariamente, como tratamiento de iniciación en infecciones respiratorias y urinarias.⁵

Fernández et al. En su investigación realizado en Cuba titulado “Utilización de antibióticos en una población del municipio Cienfuegos” del año 2021 cuyo estudio fue exploratorio, retrospectivo en el que fueron encuestadas 164 personas mayores de 18 años. Sus resultados fueron que 148 personas (90, 2 %) declararon haber utilizado antibióticos en los últimos seis meses, el fármaco que más refirieron consumir fue amoxicilina (29, 7 %); la amigdalitis (31,7 %) fue la principal afección que motivó el consumo de los antibióticos y el momento en que el paciente dejó de consumirlo fue cuando le orientó su médico (66,2 %). En conclusión, el alto consumo de antibióticos, su utilización en infecciones virales y la automedicación son prácticas irracionales, que contribuyen a incrementar los efectos negativos de los antibióticos, por lo que se requiere ampliar las campañas divulgativas, dirigidos a la modificación de estas conductas en la población y en el personal sanitario.⁶

Gonzáles en su investigación realizado en México titulado “Prevalencia de prescripción adecuada de antibióticos en UMF” del año 2021 cuyo estudio es observacional, de tipo descriptivo, de corte transversal y retrospectivo. Encontraron una prevalencia en una muestra de 380 pacientes, 75 con prescripción adecuada y 305

con prescripción no adecuada siendo 19.73% la prescripción adecuada de antibióticos en la UMF#31. Tienen una prevalencia más adecuada que en otros lugares de México o del mundo. ⁷

Nacional

Torres en su investigación del año 2021 titulado “prevalencia de antibióticos en pacientes adultos atendido en la botica Farma Roma II, Jaén – Cajamarca” La investigación fue de tipo básica de nivel descriptivo, corte transversal, de enfoque cuantitativo y diseño no experimental. Para la estimación de la muestra se consideró a 178 pacientes. Los resultados fueron que según la distribución porcentual de los antecedentes mórbidos las infecciones respiratorias con 48.3%, la forma farmacéutica de uso más frecuente fueron las tabletas 79.2%, inyectables 7.9 %, Jarabe y suspensiones 12.9% el antibiótico de mayor consumo fue la azitromicina con 39.9 %, amoxicilina 18%, Sulfametoxazol + trimetoprima 16.8 % ampicilina 15.7%, ciprofloxacino 9.6 % .Se concluye que la prevalencia puntual del uso de antibióticos en la población en estudio es de 70.6 %. ⁸

Morales en su estudio cuyo título es prevalencia de la dispensación de medicamentos antimicrobianos en farmacias y boticas privadas de Sechura, Abril – Junio, 2018, donde el objetivo fue el de determinar la prevalencia de medicamentos antimicrobianos dispensados en farmacias y boticas privados; el estudio fue de tipo Aplicada, Descriptiva, Prospectiva y con un diseño No Experimental, Transversal, Descriptivo. La población de estudio estuvo representada por todos los clientes atendidos y dispensados con medicamentos antimicrobianos, en farmacias y boticas privados de la ciudad de Sechura durante los meses de abril a junio, Piura - 2018 y su muestra fue determinada por 120 pacientes atendidos. Analizados y discutidos los resultados se concluye que con una frecuencia del 115 y un porcentaje del 63.9%, es la prevalencia de medicamentos antimicrobianos dispensados en farmacias y boticas privadas de la ciudad de Sechura durante los meses de abril a junio, 2018.⁹

Locales

Marceliano en su trabajo de investigación titulado “prevalencia de antibióticos en pacientes atendidos en la botica Génesis, Alto Trujillo. Marzo – junio 2021” Se utilizó un diseño no experimental de corte transversal y nivel descriptivo con enfoque cuantitativo; participaron 276 pacientes a quienes se les aplicó un cuestionario con 15 preguntas. Se obtuvo como resultados, que según patrones de uso 47.2% consumen antibióticos para el tratamiento de infecciones del tracto respiratorio, como forma farmacéutica las tabletas con un 80.6% fueron más utilizadas, con un 36.1% la azitromicina siendo el antibiótico más utilizado. Se llegó a la conclusión que la prevalencia puntual fue del 65.2% pacientes atendidos que usaron antibióticos, dicho valor se debe considerar útil como un precedente para futuros estudios.¹⁰

Valdiviezo en su estudio “Prevalencia de uso de antibióticos en los pacientes atendidos en la farmacia María paz, El Porvenir, Trujillo durante el periodo Setiembre – Diciembre del 2020”. La investigación fue de tipo descriptivo, de nivel cuantitativo, de corte transversal y diseño no experimental. Se aplicó la técnica de la encuesta online para la recolección de datos de los 195 pacientes, obtenida mediante la fórmula de Duffau. Los resultados obtenidos según los antecedentes mórbidos con más casos fueron las infecciones de las vías respiratorias con 48,02 % y dolor muscular 15,38 %, según la forma farmacéutica la más utilizada fueron las tabletas con un 85,1%, en cuanto al antibiótico más consumido fue la Amoxicilina con 25,1%, seguido de la Azitromicina con el 14,9 %. Se concluye que la prevalencia puntual del uso de antibióticos en los pacientes fue de 48%.¹¹

Flores, en su investigación titulada “Prevalencia del uso de antibióticos en pobladores del Puerto Salaverry – Trujillo. Julio – Octubre 2018”, su estudio fue descriptivo, cuantitativo no experimental. Su muestra fue de 206 personas. Sus resultados fueron que el 50.45% consumen antibióticos por infecciones respiratorias, el fármaco que más se utiliza es la amoxicilina que salió con 52.3%. en conclusión, la prevalencia fue de 86.2% durante el periodo del estudio.¹²

Ledesma en su estudio “Prevalencia del uso de antibióticos en pobladores del sector Víctor Raúl, distrito Huanchaco – Trujillo. Octubre 2017 – Enero 2018”, su estudio

fue descriptiva de corte transversal y cuantitativo. Se aplicaron 250 encuestas a adultos mayores de ambos sexos, sus resultados fueron que el 43.6% presentan problemas hacia las vías respiratorias, y su antibiótico más usado fue la amoxicilina con un 62%.¹³

2.2 Bases teóricas

Prevalencia

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) se conoce como prevalencia a un indicador de medición, y este mismo es un procedimiento que se encarga en atribuir, aplicar y emplear escalas estándares para un conjunto de valores en diferentes unidades de estudios hacia poblaciones, se conoce que los estudios de prevalencia son transversales descriptivos y por ello son observacionales. Este tipo de estudios nos permitirá poder estimar la prevalencia de una enfermedad en una determinada población, la característica principal de este tipo de estudios es la falta de secuencia temporal. Por ello, el establecimiento de asociaciones entre variables no permite establecer relaciones causales (que exigen una secuencia temporal en la que primero se da la causa y después el efecto). En otras palabras, es la cantidad de casos recurrentes en cierto tipo de circunstancia o enfermedad que involucre a la salud.¹⁴

Prevalencia puntual

Viene a ser la medición en un tiempo determinado, en dónde obtenemos un porcentaje de un atributo o una afección en particular en un periodo de tiempo específico. Mientras que la prevalencia del periodo hace referencia a la prevalencia que existe respecto a la medida en un espacio de tiempo determinado, donde el resultado obtenido es la cantidad de personas que presentan una patología en cualquier momento durante el espacio.¹⁵

Antibióticos

Son fármacos usados en casos de infecciones producidas solo por bacterias, se conoce resistencia a los antibióticos cuando las bacterias se transforman como respuesta al estar con la mayoría de antibióticos. Cuando se usa los antibióticos existe más

posibilidades de que las bacterias se vuelvan resistentes volviéndose más difícil de controlar dichas bacterias e incluyendo a la enfermedad que éstas pueden producir.¹⁵

Según Maguiña, los antibióticos han tenido una gran participación en el combate y tratamiento de diferentes enfermedades infecciosas de las cuales pueden causar hasta la muerte en ciertos casos. Al usar los antibióticos estos ayudan a disminuir ciertos malestares, pero por esa razón se piensa de una mala manera que esas enfermedades se curan.¹⁶

Clasificación de los Antibióticos

Se considera ideal al antibiótico cuando este es menos tóxico y más eficaz en contra de las cepas resistentes. Hay una gran variedad de antibióticos, solo se mencionarán algunos, los más usados en la comunidad:

Ampicilina

Es un tipo de penicilina que mayormente se encuentra en forma de inyectable esta derivada del núcleo 6-aminipenicilánico, actúa en el periodo de multiplicación de la bacteria.

Amoxicilina

Es un bactericida que impide la acción de carboxipeptidasas y peptidasas impidiendo la síntesis de la pared celular de la bacteria. Según el ministerio de salud del Perú la amoxicilina se usa para las infecciones causadas por bacterias gram positivas que son sensibles a las penicilinas, por lo general se trata a las infecciones a las vías respiratorias.

Trimetoprima / Sulfametoxazol

Este tipo de fármacos están en su forma de presentación ya sea en suspensión o tabletas incluso hay en formas inyectables, tiene una acción bactericida de amplio espectro, está indicada para infecciones respiratorias, también otitis incluso infecciones urinarias entre otras más.

Betalactámicos

Este tipo de antibióticos son el principal grupo terapéutico para casos de bacterias comunitarias y nosocomiales, algunos de estos fármacos son de origen semisintético o de origen natural que tienen una característica que son los anillos betalactámicos, entre ellos tenemos:

- **Penicilina:** Es de origen natural contiene ácido 6-aminopenicilánico, que está constituido por un anillo betalactámico, que se encuentra unido por un anillo tiazolidínico. Estos compuestos naturales que lo conforman, son producto de diferentes especies de *Penicillium Spp.* Las penicilinas, difieren entre sí, de acuerdo a sustituciones en la sexta posición del anillo, es por ello que, cambios en la cadena lateral, ocasionalmente genera modificaciones en la actividad antibacteriana, así como en las propiedades farmacocinéticas.
- **Cefalosporinas:** Son de origen natural, son originarios de productos de fermentación del *Cephalosporium Acremonium*. Está compuesto por 7-aminocefalosporánico, conformado por un anillo betalactámico unido a un anillo de dihidrotiazino. Además, tiene alteraciones en el ácido de 7-aminocefalosporánico, que está vinculado con la transformación en su acción antibacteriana y reemplazos en la tercera posición, las cuales están vinculadas a modificaciones en la farmacocinética y en parámetros metabólicos del agente. Entre las principales cefalosporinas, podemos encontrar las de primera generación (cefadroxil, cefalexina, cefadroxil), los de segunda generación (cefotaxima, cefuroxima, cefaclor) y las de tercera (ceftriaxona, cefixima, deftriaxona, ceftadizima, cefoperazona).¹⁷

Uso de los Antibióticos

El tema que ha sido de mayor controversia en todo el mundo en el campo de la medicina ha sido el uso de los antibióticos. Cuando se creó la penicilina y se usó como antibiótico se han ido produciendo más tipos de antibióticos para diferentes infecciones y esta acción ha causado que se usaran de manera indiscriminada y sin una receta médica. Por ello ha causado que las bacterias evolucionen y sean más resistentes a los antibióticos y que en todo el mundo aumente esta situación.¹⁸

En la actualidad nos enfrentamos a la pandemia a nivel mundial y el covid -19(SARS-CoV2) ha causado más males. En este caso hubo un incremento del uso de antibióticos, La Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios (Aemps) ha emitido una nota en la que advierte de los retos que plantea la pandemia de Covid-19 para el uso efectivo de los antibióticos y el manejo de infecciones bacterianas. Y es que, avisan, la prescripción excesiva o inadecuada de tratamientos antibióticos en el contexto de la pandemia podría facilitar el desarrollo de bacterias resistentes y reducir la eficacia de futuros tratamientos¹⁹

Algunos reportes en nuestro país han indicado hubo un aumento de 20% en los últimos años a la resistencia del neumococo y eso que antes estaba baja y se ha incrementado debido al uso de antibióticos. Algunos antibióticos aún son usables para sus propósitos como el cloranfenicol que ayuda en los casos como neumonía en niños, meningitis, peste, fiebre tifoidea, entre otros. También la clindamicina ha sido de gran ayuda contra el acné, absceso como pulmonares, cerebrales, entre otros, cuando es combinado con otros antibióticos puede ayudar mejor. Se considera que la amoxicilina es un antibiótico de amplio espectro, se usa cada 8 horas y por esa razón algunas bacterias que han desarrollado resistencia a antibióticos en este caso puedan servir mejor.²⁰

Resistencia bacteriana

Los antibióticos al ser medicamentos importantes en la salud pública, en cuanto a los pacientes que se automedican lo usan en exceso y hacen un abuso de este tipo de fármacos. La mayoría lo usan por síntomas leves como tos, dolor de garganta, un resfrió o diarrea incluso cuando tienen dolor de estómago. Se ha demostrado que el uso de antibióticos de manera frecuente y en dosis bajas de las recomendadas las bacterias se vuelven resistentes. Se sabe que la razón de que las bacterias se vuelven resistentes es por la disminución de la sensibilidad de una bacteria en respuesta a un tratamiento con antibiótico.

Hay casos que las bacterias pueden volverse resistentes a casi todos los antibióticos esto debió a que el paciente se haya automedicado y más específico que haya consumido antibióticos diferentes, esto ayuda a que la bacteria se someta a los

antibióticos orales y se vuelva resistente, en casos más graves se puede volver una súper bacteria, resistente a todos los antibióticos orales, en esos casos se deben de colocar antibióticos más fuertes vía intravenosa pero también tienen un costo elevado y los pacientes no saben de esa gran consecuencia. ²¹

Patrones de uso de medicamentos

Definido en 5 puntos clave; en primer punto es determinar la edad, sexo, nivel educativo, estrato socioeconómico, en segundo punto tenemos los antecedentes mórbidos los cuales condujeron al uso de dicho medicamento, el tercer punto es sobre el medicamento que estará conformado por la forma farmacéutica, dosis, frecuencia de consumo, duración del tratamiento, indicación, consecuencias del consumo y fuentes de obtención, en cuarto punto es sobre el antibiótico más usado por los pacientes y el último punto se considera el nivel de la prevalencia puntual encontrada en dicho lugar o establecimiento farmacéutico o puesto de salud. ²²

2.3 Hipótesis

Implícita

III. Metodología

3.1 Nivel, tipo y diseño de la investigación

Se realizó un estudio de investigación de tipo básica, se caracteriza porque se origina en un marco teórico el objetivo es incrementar los conocimientos científicos, pero sin contrastarlos con ningún aspecto práctico.²³

Nivel descriptivo con enfoque cuantitativo, porque tuvo como finalidad la evaluación de algunas características de una determinada población y en una circunstancia temporal. El enfoque fue analizar la información que fue recopilada mediante el uso de un cuestionario que se validó en comparación a otros estudios. Fue de diseño no experimental ya que buscó desarrollarse sin manipular las variables, y simplemente fueron analizadas en su contexto normal y en un momento específico.

Es de corte transversal porque la medición de los datos se realizó por única vez. En esta investigación, se describió la prevalencia del uso de antibióticos en la botica “ROSITA” la Esperanza, Trujillo. marzo – diciembre 2021

3.2 POBLACION Y MUESTRA

POBLACION

Fue constituido por todos los pacientes que se atienden en la botica “ROSITA”, ubicada en Carlos maría Alvear 851 Mz A, la esperanza- Trujillo donde la población está conformada por un total de 200 aproximadamente de pacientes mensual según los datos proporcionados del químico farmacéutico

MUESTRA:

La población estuvo constituida por usuarios voluntarios que acudieron al establecimiento farmacéutico botica Rosita desde marzo a diciembre del 2021 en horarios de 9:00 am hasta 3:00 pm, se consideró un tipo de muestreo no probabilístico, considerando así la técnica de muestreo por conveniencia, de manera que se logró

considerar la una selección de 131 personas disponibles para la investigación que cumplieran con los criterios de inclusión y exclusión

Criterios de inclusión

- Pacientes que estén dispuestos a participar en este estudio.
- Pobladores entre 18 y 65 años.

Criterios de exclusión

- Pacientes menores de 18 años de edad y pacientes más de 66 años de edad.
- Pacientes que no quisieron participar en el estudio
- Pacientes con enfermedades mentales.

Pacientes con enfermedades terminales

3.3 Variables. Definición y Operacionalización

VARIABLE	DEFINICIÓN OPERATIVA	DIMENSIONES	SUBDIMENSIONES	INDICADOR	ESCALA DE MEDICION	CATEGORÍAS O VALORACIÓN
USO DE ANTIBIÓTICOS	Se medirá en función a las características sociodemográficas, los problemas de salud, el lugar donde acude atender sus problemas de salud, quien recomienda el uso de los medicamentos, el antibiótico más frecuente y la prevalencia del uso.	Problemas de salud	Edad	Frecuencia de casos	Razón	Politémica
			Genero		Nominal	Dicotómica
			Grado de instrucción		Ordinal	Politémica
			Ingreso económico		Intervalo	Politémica
			Problemas de salud		Nominal	Politémica
			Lugar de atención		Nominal	Politémica
			Antibiótico		Nominal	Politémica
			Forma farmacéutica		Nominal	Politémica
			Frecuencia de uso al día		Razón	Politémica
			Días de tratamiento		Razón	Politémica
		Lugar de adquisición	Nominal	Politémica		
		Prevalencia Puntual		Frecuencia de casos	Nominal	Dicotómica

3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de información

Técnica

Como técnica de recolección de datos fue un cuestionario esta es una herramienta de recopilación de información, es decir, un tipo de encuesta, que consiste en una serie sucesiva y organizada de preguntas, esto se ofrecen al público cuya opinión desea conocerse una vez respondidos pueden ser analizados para obtener conclusiones individuales o, dependiendo de su naturaleza, para proyecciones grupales o estadísticas.

se extrajo de forma aleatoria a los pacientes atendidos en la botica “ROSITA”, la Esperanza, respetando el protocolo de bioseguridad, debido a la pandemia generada por la Covid 19; la toma del cuestionario se realizó previo consentimiento informado, identificándonos e informándoles el objetivo y fines de la investigación, así mismo manifestándole que era de carácter confidencial, considerando los criterios de inclusión.

24

Aplicación de la encuesta en la botica “ROSITA”

- ❖ Con la protección de bioseguridad y con la distancia de 1. 20 m como mínimo establecido en protocolos, me presenté ante el paciente, de antemano dando la respectiva explicación sobre mi proyecto de tesis a ejecutar y la encuesta a desarrollar; posteriormente se le consultó si deseaba participar de dicha encuesta mencionada.
- ❖ Luego que el paciente aceptó, se realizó el cuestionario online ya que esto resulto ser más efectivo para corroborar los datos y estadísticas
- ❖ Luego que terminó la encuesta se le agradeció por su colaboración y la importancia de su participación y el aporte al estudio.

Instrumento

Se utilizó como instrumento para la recolección de datos, un cuestionario; estuvo constituido con 3 puntos importantes, el primero fueron los datos generales que estaba incluido la edad promedio, el género, grado de estudios y los gastos mensuales con respecto a sus medicamentos. El segundo punto fueron los antecedentes mórbidos para determinar la causa o enfermedad que los llevaron para usar dichos medicamentos. Y el último punto fue sobre el uso de medicamentos para obtener información sobre qué tipo de antibiótico uso su forma farmacéutica y por cuanto tiempo lo ha consumido. Este cuestionario está constituido por 16 preguntas debidamente estructuradas, con la aplicación de google forms en el cual se podía realizar la encuesta online.

Presentación de los resultados

La información fue recabada y analizada, mediante la utilización de un formato realizado en una hoja electrónica del programa Microsoft Office Excel 2016, para su valoración estadística de los resultados.

3.5 Método de análisis de datos

Los datos fueron descargados de google forms, para el estudio de prevalencia los resultados fueron presentados en tablas de distribución de frecuencias absolutas y relativas porcentuales. Para el procesamiento de los datos se utilizó el programa informático Microsoft Excel 2016.

3.6 Aspectos éticos

El trabajo de investigación utilizo el Código de Ética para la Investigación de la Universidad Los Ángeles de Chimbote ULADECH versión 005, respetando los siguientes principios:

Protección a las personas. – Se mantendrá en anonimato los datos de los participantes en dicha investigación respetando la dignidad humana, la privacidad, la identidad, la confidencialidad y la diversidad. Este principio no solamente implicará que las personas que son sujetos de investigación participen voluntariamente en la investigación y dispongan de información adecuada, sino también involucrará el pleno respeto de sus derechos fundamentales, en particular si se encuentran en situación de especial vulnerabilidad.

Beneficencia y no maleficencia. - Se asegurará el bienestar de las personas que participan en las investigaciones. no causando daño, disminuyendo los posibles efectos adversos y maximizar los beneficios.

Justicia. - El investigador ejercerá un juicio razonable, ponderable y tomar las precauciones necesarias para asegurarse de que sus sesgos, y las limitaciones de sus capacidades y conocimiento, no den lugar o toleren prácticas injustas. Se reconoce que la equidad y la justicia otorgan a todas las personas que participan en la investigación derecho a acceder a sus resultados. El investigador está también obligado a tratar equitativamente a quienes participan en los procesos, procedimientos y servicios asociados a la investigación.

Integridad científica. - La integridad del investigador resulta especialmente relevante cuando, en función de las normas deontológicas de su profesión, se evalúan y declaran daños, riesgos y beneficios potenciales que puedan afectar a quienes participan en una investigación. Por lo tanto, se debe mantenerse la integridad científica al declarar los conflictos de interés que pudieran afectar el curso de un estudio o la comunicación de sus resultados.

Consentimiento informado y expreso. - En toda investigación se debe contar con la manifestación de voluntad, informada, libre, inequívoca y específica; mediante la cual las personas como sujetos investigadores o titular de los datos consienten el uso de la información para los fines específicos establecidos en el proyecto.²⁵

IV. RESULTADOS

4.1 Resultados

Tabla 1: Distribución porcentual según antecedentes mórbidos de los pacientes atendidos en la botica “ROSITA” La Esperanza, Trujillo. Marzo – Diciembre 2021

Problemas de salud	N	%
Infecciones respiratorias	35	27%
covid-19 (SARS-cov-2)	33	25%
Infecciones a las Vías Urinarias	31	24%
Resfrío	17	13%
Infección gastrointestinal	15	11%
Total	131	100%

Fuente: Procesamiento de datos de instrumento de recolección de datos

Tabla 2: Distribución porcentual según la forma farmacéutica consumida de antibióticos, en pacientes atendidos en la botica “ROSITA” La Esperanza, Trujillo. Marzo – Diciembre 2021

Forma Farmacéutica	N	%
Tabletas o cápsulas	23	77%
Jarabes y/o Suspension	6	20%
Gotas oftálmicas	1	3%
Total	30	100%

Fuente: Procesamiento de datos de instrumento de recolección de datos

Tabla 3: Distribución porcentual de los antibióticos más usados, en pacientes atendidos en la botica “ROSITA” La Esperanza, Trujillo. Marzo – Diciembre 2021

Antibióticos más usados	N	%
Amoxicilina	23	78%
Azitromicina	6	20%
Ciprofloxacino	1	2%
Total	30	100%

Fuente: Procesamiento de datos de instrumento de recolección de datos

Tabla 4: Distribución porcentual según prevalencia puntual en el uso de antibióticos, en pacientes atendidos en la botica “ROSITA” La Esperanza, Trujillo. Marzo – Diciembre 2021

Prevalencia puntual	Si	No	Total	%
Prevalencia puntual	30	101	131	24%

Fuente: Procesamiento de datos de instrumento de recolección de datos

4.2 Discusión

En la tabla 1, se logra apreciar que los antecedentes mórbidos de los pacientes atendidos en la botica “ROSITA” cuyo antecedente mórbido resaltante son las infecciones respiratorias con un 30% seguidas por covid-19 (SARS-cov-2) con 23% esto comparado con el estudio de Morales ⁽⁹⁾ realizado en el año 2018 en Sechura donde los antecedentes mórbidos más resaltantes fueron 17.2% tos y fiebre, 10.6% para infección de amígdala. Si bien la tos y fiebre donde el estudio de Morales indica no se sabe con exactitud si es provocado por algún tipo de infección respiratoria, cabe resaltar que los síntomas son similares, pero comparando se observa que hay una diferencia ya que por casos que no sean de infecciones respiratorias no se puede usar antibióticos.

En la tabla 2, se aprecia que la forma farmacéutica más usada por los pacientes atendidos en la botica “ROSITA” son las tabletas y/o cápsulas con un 77% seguidas por los jarabes y/o suspensión con un 20%, esto es concuerdan con el estudio realizado por Morales ⁽⁹⁾ realizado en el año 2018 en Sechura donde la forma farmacéutica más usada por los pacientes de boticas privadas fue en tabletas con un 56.7% seguido por jarabes con un 14.4%. por otro lado, el estudio de Flores ⁽¹²⁾ nos muestra que la forma farmacéutica más usada en su estudio es tabletas y/o cápsulas con un 68.8% seguido por inyectables con un 17.7 %, si bien se sabe la forma farmacéutica más usada son las tabletas y/o capsulas por su fácil administración y venta libre.

En la tabla 3, se aprecia el antibiótico más usado por los pacientes atendidos en la botica “ROSITA” es amoxicilina con un 77% seguido por azitromicina con un 20%, estos resultados tienen relación con el estudio realizado por Valdiviezo ⁽¹¹⁾ en el año 2020 en El Porvenir, Trujillo donde el antibiótico más usado es la amoxicilina con un 25,1%, seguido de la Azitromicina con el 14,9 %. Por otra parte, Ledesma ⁽¹³⁾ en el año 2018 en Víctor Raúl, distrito Huanchaco – Trujillo, su estudio nos presenta que el antibiótico más usado es amoxicilina con un 62% seguido por sulfametoxasol + trimetropina con un 16%, comparando con los estudios antes mencionados se puede notar que la amoxicilina es el antibiótico más usado por la población en general, esto debido a su fácil acceso, aunque no se sabe las condiciones en que se dispensan ya que este tipo de antibióticos se dispensa con receta médica.

En la tabla 4 se aprecia la prevalencia puntual del uso de antibióticos, en pacientes atendidos en la botica “ROSITA” cuyo resultado es 24%, comparado con estudios

anteriores como el estudio de Torres ⁽⁸⁾ en el año 2021 en Jaén – Cajamarca cuyo resultado de prevalencia puntual fue de 70.6 %. Por otro lado el estudio de Morales ⁽⁹⁾ realizado en el año 2018 en Sechura donde la prevalencia fue de 63.9%, también se suman el estudio de Marceliano⁽¹⁰⁾ en el año 2021 en Alto Trujillo cuya prevalencia puntual fue de 65.2%; estos estudios en comparación con el estudio actual arroja que los pacientes atendidos en la botica “ROSITA” tienen un porcentaje normal pero no se descarta que habrá un aumento ya que la pandemia vivida en la actualidad es un factor importante ya que las personas pueden automedicarse pensando que tienen un leve resfrió y que los antibióticos ayudan, un claro ejemplo es que al inicio de la pandemia muchos rumores sin respaldo científico hablaba de que la azitromicina ayudaba a combatir el virus del Covid -19 (SARS-cov-2) de lo cual es falso ya que los antibióticos no ayudan a eliminar los virus y muchos casos así circulaban cuando empezó la pandemia, pero por ahora ese aspecto está controlado pero no se sabe a ciencia cierta si se mantendrá así.

V. CONCLUSIONES

1. La prevalencia del uso de antibióticos en pacientes atendidos en la botica “ROSITA” La Esperanza, Trujillo. Marzo – Diciembre 2021 es de 24%
2. Los patrones de uso de antibióticos en pacientes atendidos en la botica “ROSITA” La Esperanza, Trujillo. Marzo – Diciembre 2021 donde la forma farmacéutica más usada son las tabletas y/o cápsulas con un 77% seguida por óvulos con un 20% y el antibiótico más usado es la amoxicilina con un 78% seguida por la azitromicina con un 20%.
3. Se concluye que el nivel de prevalencia en la zona está en un bajo nivel gracias a los datos recopilados en la tabla 4, se aprecia un 24% de prevalencia de lo cual comparado con estudios anteriores que tuvieron un porcentaje muy alto podemos llegar a la conclusión que la población que rodea a la botica “ROSITA” maneja bien el uso de antibióticos, la mayoría de personas y estos datos podrán ayudar a futuras investigaciones si se plantean realizar en la misma zona rural.

VI. RECOMENDACIONES

- Establecer un programa de educación sanitaria dirigido hacia el personal de salud y pobladores encabezado por un profesional Químico Farmacéutico y establecer acuerdos multidisciplinarios para educar a la población en general, enfatizando la importancia del conocimiento sobre el abuso y la automedicación de antibióticos, teniendo en claro que, si a cualquier persona se le explica por qué y para qué se le receta o no un medicamento, comprenderá y aceptará de mejor manera las recomendaciones impartidas.
- Los químicos farmacéuticos y/o profesional de la salud deben de orientar y concientizar a la población sobre las consecuencias a que conllevaría el uso y abuso indiscriminado de antibióticos, así como la importancia de cumplir con la dosificación y frecuencia de administración recomendada por el profesional de salud (médicos y químicos farmacéuticos).
- Recomendar a las autoridades competentes que utilicen los medios de comunicación para educar a la población sobre la importancia que tiene la presencia de un químico farmacéutico frente a un establecimiento farmacéutico (farmacias, boticas) del sector público y privado.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Fariña N. Resistencia bacteriana. Un problema de salud pública mundial de difícil solución. Memorias del instituto de investigaciones en ciencias de la salud. [En Línea]; 2016 [citado el 21 de Mar. de 22]. 14(1). Disponible en: http://scielo.iics.una.py/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1812-95282016000100002
2. Alós, J. I. Resistencia bacteriana a los antibióticos: una crisis global. Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica, 33(10), 692-699. [citado 21 de Mar. de 22]. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-enfermedades-infecciosas-microbiologia-clinica-28-articulo-resistencia-bacteriana-los-antibioticos-una-S0213005X14003413>
3. Tobón M. Estudio sobre automedicación en la Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia. IATREIA 2002; 15(4): 27-32. [internet] [citado el 21 de marzo de 2022] Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-07932002000400003
4. El peruano. elperuano.pe. [Online].; 2018 [citado el 21 de marzo de 2022] Disponible en: <https://elperuano.pe/noticia-elaboran-plan-para-frenar-uso-indebido-antibioticos65879.aspx>
5. Gómez Martínez-Sagrera P, Cárdenas JM, Martín A, Gil Ortega M, Somoza B. ESTUDIO DEL CONSUMO DE ANTIBIÓTICOS EN PACIENTES DE FARMACIA COMUNITARIA. Pharm Care Esp [Internet]. 15 de febrero de 2020 [citado 19 de mayo de 2023];22(1):3-24. Disponible en: <https://www.pharmacareesp.com/index.php/PharmaCARE/article/view/541>
6. Fernández D. et al. Utilización de antibióticos en una población del municipio Cienfuegos. Medisur [Internet]. 2021 Feb [citado 2023 Jul 30]; 19(1): 54-62. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-897X2021000100054&lng=es
7. González Flores, Omar Juventino. Prevalencia de prescripción adecuada de antibióticos en UMF #31. Monterrey. México2021 [internet] [citado el 16 de septiembre de 2022] disponible en: Repositorio Digital UDEM: Prevalencia de prescripción adecuada de antibióticos en UMF #31
8. Torres C. Prevalencia de antibióticos en pacientes adultos atendido en la botica Farma Roma II, Jaén – Cajamarca. Trujillo 2022 [internet] [citado el 16 de septiembre de 2022] Disponible en:

- https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/ULAD_aad534ac7466b61132cc4833a0003121
9. Morales Curo, María Esperanza. Prevalencia de la dispensación de medicamentos antimicrobianos en farmacias y boticas privadas de Sechura, abril - junio, 2018. Tesis Pregrado. Sullana: Universidad San Pedro, 2018;[internet] [citado el 21 de abril de 2022] Disponible en: http://repositorio.usanpedro.edu.pe/bitstream/handle/USANPEDRO/9232/Tesis_60134.pdf?sequence=1&isAllowed=y
 10. Marceliano Y. Prevalencia de antibióticos en pacientes atendidos en la botica Génesis, Alto Trujillo. Marzo – junio 2021. Trujillo 2022 [internet] [citado el 16 de septiembre de 2022] Disponible en: https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/ULAD_7581b3b43be8b5ff6018ea67be09c31a
 11. Valdiviezo H. Prevalencia del uso de antibióticos en pacientes atendidos en la farmacia María Paz, El Porvenir, Trujillo. Setiembre - diciembre 2020. [internet] [citado el 19 de May. de 23] disponible en: http://repositorio.uladech.edu.pe/xmlui/bitstream/handle/20.500.13032/31989/USO_ANTIBIOTICOS_VALDIVIEZO_HARO_BRISSA.pdf?sequence=1
 12. Flores I. Prevalencia del uso de antibióticos en pobladores del puerto Salaverry - Trujillo. Julio - Octubre 2018. Tesis Pregrado. Trujillo: Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, Farmacia y Bioquímica; 2018. [internet] [citado el 21 de abril de 2022] Disponible en: https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/ULAD_cf49ba42b028ae5b64e2af51dd97dcab/Description
 13. Ledesma M. Prevalencia del uso de antibióticos en pobladores del sector Víctor Raúl, distrito Huanchaco – Trujillo. octubre 2017 – enero 2018. [internet]. PERU: UNIVERSIDAD LOS ANGELES DE CHIMBOTE 2018 [citado el 21 de abril de 2022] Disponible en: http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13032/5786/PREVALENCIA_ANTIBIOTICOS_LEDESMA_LLAJARUNA_MARIA_SALIDONIA.pdf?sequence=3&isAllowed=y
 14. Organización Panamericana de la Salud. Indicadores de Salud: Aspectos Conceptuales y Operativos. Organización Mundial de la Salud, Salud; 2018. [internet] [citado el 21 de abril de 2022] Disponible en:

- <https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/49058/9789275320051spa.pdf?sequence=5&isAllowed=y>
15. Begonya N. SHARE4RARE. Prevalencia, comorbilidad e incidencia de una enfermedad. [internet]. 2022 [citado el 26 de mayo de 2023] disponible en: <https://www.share4rare.org/es/news/prevalencia-comorbilidad-e-incidencia-de-una-enfermedad#:~:text=Prevalencia%20puntual%3A%20hace%20referencia%20al,fuma%20en%20el%20momento%20actual%E2%80%9D>.
 16. Organización Mundial de la Salud. who.int. [Online].; 2018 [citado el 21 de abril de 2022]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/resistencia-a-los-antibioticos>.
 17. Maguiña C. Uso Racional de Antibióticos Vargas CPM, editor. Lima; 2013. (pág. 11-19) [internet] [citado el 21 de abril de 2022] Disponible en: <https://cmplima.org.pe/wp-content/uploads/2019/06/UsorRacionalAntibioticos.pdf>
 18. Rodríguez H. Uso Racional de Antibióticos. Hospital Escuela Universitario, Servicio de Obstetricia; 2015. [internet] [citado el 21 de abril de 2022] Disponible en: <http://www.bvs.hn/RMH/pdf/2014/pdf/Vol82-2-2014-2.pdf>
 19. María J. El uso racional de antibióticos en pacientes Covid-19, clave para prevenir el desarrollo de resistencias. Diariefarma. España: 2020, 28 de mayo [web] [citado el 21 de abril de 2022] Disponible en: <https://www.diariefarma.com/2020/05/28/el-uso-racional-de-antibioticos-en-pacientes-covid-19-clave-para-prevenir-el-desarrollo-de-resistencias>
 20. Maguiña C, Ugarte C, Montiel M. Uso adecuado y racional de los antibióticos. Lima: instituto de Medicina Tropical Alexander Von Humboldt; 2006. [internet] [citado el 21 de abril de 2022] Disponible en: https://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtualdata/libros/2008/uso_racion/a03.pdf
 21. Hardon A; Hodgkin C; Fresle D. Cómo investigar el uso de medicamentos por parte de los consumidores. Organización Mundial de la Salud y Universidad de Amsterdam, 2004. [internet] [citado el 21 de abril de 2022] Disponible en: <https://www.who.int/medicines/publications/WHOEDMPAR2004.2spa.pdf>
 22. Milián A, et.al. consumo de medicamentos y condiciones de vida en un municipio de la habana. rev cuba salud pública [internet]. 2017 dec 13 [citado el 30 de mayo

- de 2023] Disponible en:
<https://revsaludpublica.sld.cu/index.php/spu/article/view/1186>
23. Muntane J. introducción a la investigación básica. Instituto salud san carlos III [internet] mayo 2010 [citado el 30 de mayo de 2023] disponible en:
<https://www.sapd.es/revista/2010/33/3/03/pdf>
24. Etecé. Cuestionario [internet] Argentina. 2021 [citado el 30 de May. de 23] disponible en: <https://concepto.de/cuestionario/>
25. Gastón Duffau. Tamaño muestral en estudios biomédicos. Rev. chil. pediatr. [Internet]. 1999 Jul [citado 2022 Abr 30]; 70(4): 314-324. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.4067/S0370-41061999000400009>.

VIII. ANEXOS

ANEXO 1: Matriz de consistencia

Título de la investigación	Enunciado del problema	Objetivos	Hipótesis	Variables	Diseño de la investigación	Plan de análisis
Prevalencia del uso de antibióticos en pacientes atendidos en la botica “ROSITA” La Esperanza – Trujillo. Marzo – Diciembre 2021	¿Cuál es la prevalencia del uso de antibióticos en pacientes atendidos en la botica “ROSITA” La Esperanza – Trujillo. Marzo – Diciembre 2021?	<p>Objetivo General</p> <ul style="list-style-type: none"> Determinar la prevalencia del uso de antibióticos en pacientes atendidos en la botica “ROSITA” La Esperanza – Trujillo. Marzo – Diciembre 2021 <p>Objetivo de la investigación</p> <ul style="list-style-type: none"> Identificar los patrones de uso de antibióticos en pacientes atendidos en la botica “ROSITA” La esperanza – Trujillo. Marzo – Diciembre 2021 Determinar la prevalencia en pacientes atendidos en la botica “ROSITA” La esperanza – Trujillo. Marzo – Diciembre 2021 	Implícita	Antecedentes mórbidos Medicamentos Forma farmacéutica prevalencia	Tipo descriptivo, enfoque cuantitativo no experimental, corte transversal.	Tablas de frecuencia porcentual de acuerdo al tipo de variables en estudio, utilizando el programa informático de Microsoft Office Excel 2016.

ANEXO 2: Instrumento de recolección de información

UNIVERSIDAD CATOLICA LOS ANGELES DE CHIMBOTE

Consentimiento informado: Le invito a participar de un programa de investigación para estudiar cómo se utilizan habitualmente los medicamentos. Para el estudio se van a registrar los medicamentos que usted toma habitualmente y se le van a hacer unas preguntas sobre cómo lo toma, quien le recomendó, razones por las que no acude al médico o farmacéutico, etc. Si usted decide participar, llenaremos un formulario con la información sobre su tratamiento y sus respuestas a las preguntas que le voy a hacer. Los datos que se obtengan serán analizados conjuntamente con los demás pacientes, sin dar a conocer su identidad en ningún caso.

emparedzsalex@gmail.com (no compartirlas)
[Cambiar de cuenta](#)

Obligatorio

Sí, acepto
 No acepto

Activar Windows
Ve a Configuración para activar Windows

PREVALENCIA DEL USO DE ANTIBIÓTICOS EN LA BOTICA "ROSITA" LA ESPERANZA, TRUJILLO, MARZO - DICIEMBRE 2021

Instrucciones: estimado señor (a), a continuación, se presenta una lista de preguntas de las que deben ser respondidas con toda sinceridad. Marque la respuesta que considere correcta. Se agradece anticipadamente su participación que da validez al presente estudio.

1. DATOS GENERALES:
Demográficos (personas)

1. EDAD *

18 a 39 años
 40 a 65 años
 Mayores de 66 años

Activar Windows
Ve a Configuración para activar Windows

2) GÉNERO *

Masculino
 Femenino

3) GRADO DE ESTUDIOS *

Primaria
 Secundaria
 Técnico
 Superior

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

Menos de 50 soles
 Entre 50 a 100 soles

Activar Windows
Ve a Configuración para activar Windows

II. ANTECEDENTES MORBIDOS

Descripción (opcional)

5. ¿Que problemas de salud o malestar ha tenido usted en los últimos 6 meses? *

Texto de respuesta corta

6. Donde acudió para atender su malestar *

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

III. USO DE ANTIBIOTICOS

Descripción (opcional)

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

- Si
- No

Si su respuesta es si, indique que medicamentos tomó

Texto de respuesta corta

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

- Si
- No

Activar Windows
Ve a Configuración para activar Windows

9. ¿Qué antibiótico tomas con más frecuencia?

- Amoxicilina
- Azitromicina
- Ampicilina
- Ciprofloxacilo

En caso que utilice otro antibiótico colocar cual es:

Texto de respuesta corta

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

- Si
- No

Activar Windows
Ve a Configuración para activar Windows

11. Para su malestar debido a una infección el medicamento que usa. ¿Lo adquiere como producto genérico o de marca comercial?

Genérico

Marca comercial

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

Menos de 2 días

De 2 a 4 días

De 4 a 7 días

Más de 7 días

13. ¿Cuántas veces al día toma el antibiótico?

1 vez

2 veces

Activar Windows
Ve a Configuración para activar Windows.

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

Sí

No

Si su respuesta es sí, indique que vía utiliza:

Vía oral



Vía tópica



Vía Parenteral

Activar Windows
Ve a Configuración para activar Windows.



15. Usted adquiere antibióticos por

Prescripción médica

Recomendación del Químico Farmacéutico

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

Sí

No

Si su respuesta es sí, indique cuáles:

Texto de respuesta corta

Activar Windows
Ve a Configuración para activar Windows.

ANEXO 3: validez del instrumento de recolección de datos

Formato de Ficha de Validación

FICHA DE VALIDACIÓN								
TÍTULO: Prevalencia del uso de antibióticos en pacientes atendidos en la botica "ROSITA" La Esperanza, Trujillo, Marzo - Diciembre 2021								
Variable 1: Uso de antibióticos	Dimensión 1: patrones de uso de antibióticos	Relevancia		Pertinencia		Claridad		Observaciones
		Cumple	No cumple	Cumple	No cumple	Cumple	No cumple	
1	Edad	✓		✓		✓		
2	Genero	✓		✓		✓		
3	Grado de instrucción	✓		✓		✓		
4	Ingreso económico	✓		✓		✓		
5	Problemas de salud	✓		✓		✓		
6	Lugar de atención	✓		✓		✓		
7	Medicamento	✓		✓		✓		
8	Forma Farmacéutica	✓		✓		✓		
9	Frecuencia de uso al día	✓		✓		✓		
10	Días de tratamiento	✓		✓		✓		
11	Lugar de adquisición	✓		✓		✓		
Dimensión 2: Prevalencia puntual del uso de antibióticos								

Recomendaciones:
 Opinión de experto: Aplicable (✓) Aplicable después de modificar () No aplicable ()
 Nombre y Apellidos de experto: Dr / Mg. Alfonso Benard Claudio Defredo DNI: 16732945


 Firma



Formato de Ficha de Validación

FICHA DE VALIDACIÓN								
TÍTULO: Prevalencia del uso de antibióticos en pacientes atendidos en la botica "ROSITA" La Esperanza, Trujillo, Marzo - Diciembre 2021								
Variable 1: Uso de antibióticos	Dimensión 1: patrones de uso de antibióticos	Relevancia		Pertinencia		Claridad		Observaciones
		Cumple	No cumple	Cumple	No cumple	Cumple	No cumple	
1	Edad	✓		✓		✓		
2	Genero	✓		✓		✓		
3	Grado de instrucción	✓		✓		✓		
4	Ingreso económico	✓		✓		✓		
5	Problemas de salud	✓		✓		✓		
6	Lugar de atención	✓		✓		✓		
7	Medicamento	✓		✓		✓		
8	Forma Farmacéutica	✓		✓		✓		
9	Frecuencia de uso al día	✓		✓		✓		
10	Días de tratamiento	✓		✓		✓		
11	Lugar de adquisición	✓		✓		✓		
Dimensión 2: Prevalencia puntual del uso de antibióticos								

Recomendaciones:
 Opinión de experto: Aplicable (✓) Aplicable después de modificar () No aplicable ()
 Nombre y Apellidos de experto: Dr / Mg. Agustín Rojas Armas DNI: 15 019259


 Firma



Formato de Ficha de Validación

FICHA DE VALIDACIÓN							Observaciones
TÍTULO: Prevalencia del uso de antibióticos en pacientes atendidos en la botica "ROSITA" La Esperanza, Trujillo, Marzo - Diciembre 2021							
Variable 1: Uso de antibióticos	Relevancia		Pertinencia		Claridad		
Dimensiones 1: patrones de uso de antibióticos	Cumple	No cumple	Cumple	No cumple	Cumple	No cumple	
1	Edad		X		X	X	
2	Genero		X		X	X	
3	Grado de instrucción		X		X	X	
4	Ingreso económico	X		X	X		
5	Problemas de salud	X		X	X		
6	Lugar de atención	X		X	X		
7	Medicamento	X		X	X		
8	Forma Farmacéutica	X		X		X	
9	Frecuencia de uso al día	X		X		X	
10	Días de tratamiento	X		X		X	
11	Lugar de adquisición	X		X		X	
Dimension 2: Prevalencia puntual del uso de antibióticos							

Recomendaciones:

Opinión de experto: Aplicable (X) Aplicable después de modificar () No aplicable ()

Nombres y Apellidos de experto: Dr. Christian Neil Rodríguez Silva DNI 4284855


Firma



ANEXO 4:

HOJA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA LAS ENCUESTAS

Prevalencia del uso de antibióticos en pacientes atendidos en la botica “ROSITA” La Esperanza – Trujillo. Marzo – Diciembre 2021

La finalidad de este protocolo es informarle sobre el proyecto de investigación y solicitarle su consentimiento. De aceptar, el investigador y usted se quedarán con una copia. La presente investigación en Salud se titula: Prevalencia del uso de antibióticos en pacientes atendidos en la botica “ROSITA” y es dirigido por Vera Paredes Alexander, investigador de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote. El propósito de la investigación es: encontrar la prevalencia del uso de antibióticos en pacientes atendidos en la botica “ROSITA” Para ello, se le invita a participar en una encuesta que le tomará 5 minutos de su tiempo. Su participación en la investigación es completamente voluntaria y anónima. Usted puede decidir interrumpirla en cualquier momento, sin que ello le genere ningún perjuicio. Asimismo, para consultas sobre aspectos éticos, puede comunicarse con el Comité de Ética de la Investigación de la universidad Católica los Ángeles de Chimbote. Si está de acuerdo con los puntos anteriores, complete sus datos a continuación:

Nombre:

_____Fec

ha: _____

Firma del participante: _____

Firma del investigador (o encargado de recoger información): _____

ANEXO 5: Documento de aprobación para la recolección de información



UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES
CHIMBOTE

**ESCUELA PROFESIONAL DE FARMACIA Y
BIOQUÍMICA**

*“Año del Bicentenario del Perú: 200 años de
Independencia”*

*Chimbote, 15 de Noviembre del
2021*

CARTA N° 0152-2021-DIR-EPFBO-FCCS-ULADECH CATOLICA

Señora:

Cynthia Lozano Salirrosas

Botica Rosita – Trujillo

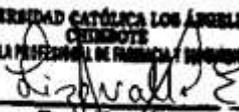
Presente. -

De mi especial consideración:

*Es grato dirigirme a Usted, para saludarle cordialmente a nombre de la Escuela Profesional de Farmacia Bioquímica de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote – ULADECH CATÓLICA; y a la vez solicitar autorice al estudiante **Vera Paredes Alexander David**, a realizar su proyecto de investigación denominado: **“Pre-valencia del uso de antibióticos en pacientes atendidos en la botica "ROSITA" La Esperanza, Trujillo. Marzo-diciembre 2021.”**, mediante Aplicación de encuestas, como parte del Taller de Investigación que realiza en esta casa superior de estudios.*

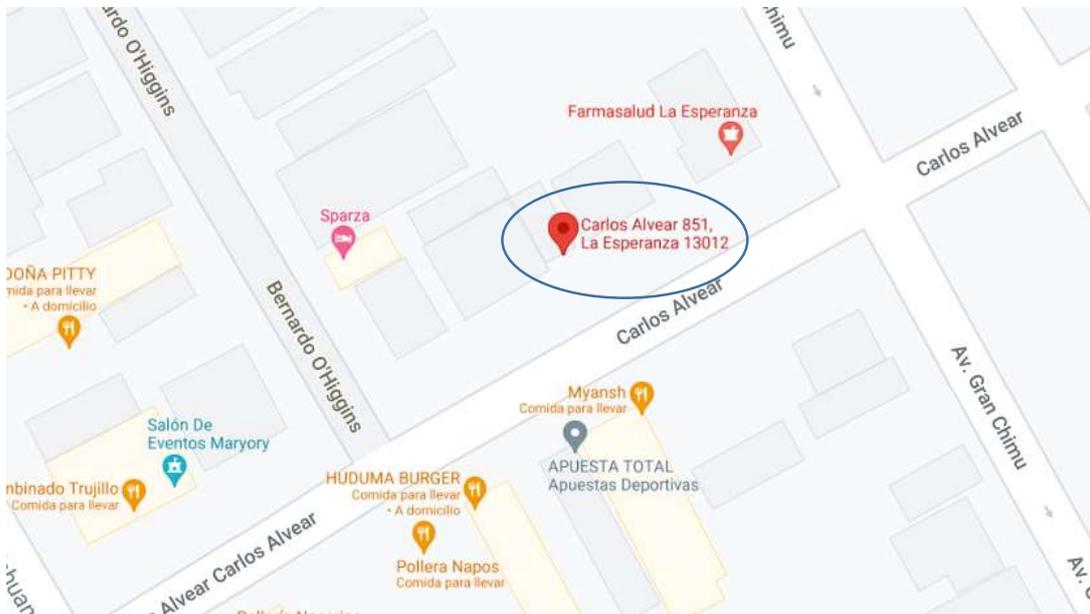
Segura de contar con vuestra aceptación me despido de usted, agradeciendo por anticipado la atención a la presente.

Atentamente,


Mg. Liz Elva Zevallos Escobar
DIRECTORA



Anexo 6: Mapa de ubicación de la botica “ROSITA”



Aplicando la encuesta online
a paciente atendido en la
botica “ROSITA”



PREVALENCIA DEL USO DE ANTIBIÓTICOS EN PACIENTES ATENDIDOS EN LA BOTICA "ROSITA" LA ESPERANZA, TRUJILLO. MARZO - DICIEMBRE 2021

INFORME DE ORIGINALIDAD

23%

INDICE DE SIMILITUD

24%

FUENTES DE INTERNET

0%

PUBLICACIONES

6%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1

repositorio.uladech.edu.pe

Fuente de Internet

19%

2

Submitted to Universidad Catolica Los Angeles de Chimbote

Trabajo del estudiante

4%

Excluir citas

Activo

Excluir coincidencias < 4%

Excluir bibliografía

Activo