



**UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES
CHIMBOTE**

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

**PREVALENCIA DEL USO DE AZITROMICINA EN
PACIENTES ATENDIDOS BAJO LAS RECETAS
MÉDICAS EN LA BOTICA BROTHERFARMA
DISTRITO MOTUPE-LAMBAYEQUE. SEPTIEMBRE-
OCTUBRE 2020**

**TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PARA OPTAR EL
GRADO ACADÉMICO DE BACHILLER EN
FARMACIA Y BIOQUÍMICA**

AUTOR

VILCABANA MANAYAY, AVELINO

ORCID: 0000-0002-4153-9606

ASESOR

LEAL VERA, CESAR ALFREDO

ORCID: 0000-0003-4125-3381

TRUJILLO – PERÚ

2021

EQUIPO DE TRABAJO

AUTOR

Vilcabana Manayay, Avelino

ORCID: 0000-0002-4153-9606

Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote. Estudiante de pregrado
Trujillo, Perú.

ASESOR

Leal Vera, Cesar Alfredo

ORCID: 0000-0003-4125-3381

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

JURADO

Ramírez Romero, Teodoro Walter (Presidente)

ORCID: 0000-0002-2809-709X

Arteaga Revilla, Nilda María (Miembro)

ORCID: 0000-0002-7897-8151

Matos Inga, Matilde Anais (Miembro)

ORCID: 0000-0002-3999-8491

JURADO EVALUADOR DE TESIS

Mgtr. Ramírez Romero, Teodoro Walter

PRESIDENTE

Mgtr. Matos Inga, Matilde Anais

MIEMBRO

Mgtr. Arteaga Revilla, Nilda María

MIEMBRO

Mgtr. Leal vera, César Alfredo

ASESOR

AGRADECIMIENTO

*El agradecimiento de este proyecto
va dirigido primero a DIOS ya que
sin la bendición y su amor todo
hubiera sido más difícil.*

*Agradezco a la universidad
ULADECH por haberme aceptado
ser parte de ella y abierto las puertas
de su seno científico para poder
estudiar mi carrera.*

*Mi agradecimiento está dedicado a mi
familia, profesor, colegas,
participantes de la investigación y a
todos mis profesores quienes me
guiaron y me dieron su apoyo
incondicional para realizar esta
investigación.*

DEDICATORIA

Dedico con todo mi corazón este proyecto a mi madre, sé que no estás conmigo en este mundo pero tu bendición a diario a lo largo de mi vida me protege y me lleva por el camino del bien. Por eso te doy mi trabajo en

A mi tío José que siempre me apoyo incondicionalmente en la parte moral y económica para poder lograr este anhelo de estudiar esta carrera y ser un profesional.

A mis hermanos por el apoyo que siempre me brindan día a día en el transcurso de cada año de mi carrera universitaria.

RESUMEN

La finalidad de esta investigación fue determinar en un periodo determinado la prevalencia del uso de Azitromicina en pacientes que acuden a adquirir sus medicamentos bajo las recetas médicas a la botica Brotherfarma distrito Motupe-Lambayeque, en el periodo de septiembre-octubre 2020. La investigación realizada fue de tipo descriptivo, observacional, de nivel cuantitativo y diseño no experimental. La población del estudio fue conformada por los pacientes que acuden a adquirir sus medicamentos bajo las recetas médicas a la botica Brotherfarma, con una muestra de 100 pobladores. Para la recolección de datos se aplicó la técnica observacional. Como resultado de esta investigación se obtuvo que la forma farmacéutica más utilizada fueron las tabletas con el 83.3%, según los antecedentes mórbidos en lo que más utilizaron la Azitromicina fue por amigdalitis con un 17%, con respecto a la duración de tratamiento de infección con Azitromicina se determinó que el 62.5% de las recetas médicas tenía indicado su tratamiento por 3 días. Se concluye que la prevalencia puntual del uso de azitromicina en pacientes que acuden bajo las recetas médicas a la botica Brotherfarma fue de 24%, estos valores que se consideren como referencias para estudios posteriores.

Palabras claves: Prevalencia, Azitromicina, recetas médicas

ABSTRACT

The purpose of this research was to determine in a given period the prevalence of the use of Azithromycin in patients who go to purchase their medicines under medical prescriptions at the Brotherfarma pharmacy district Motupe-Lambayeque, in the period of September-October 2020. The research carried out It was descriptive, observational, quantitative, and non-experimental in design. The study population was made up of patients who come to purchase their medications under medical prescriptions at the Brotherfarma pharmacy, with a sample of 100 residents. For data collection, the observational technique was applied. As a result of this research, it was obtained that the most used pharmaceutical form was the tablets with 83.3%, according to the morbid antecedents in which they used the most Azithromycin was for tonsillitis with 17%, with respect to the duration of treatment of infection with Azithromycin was determined that 62.5% of the medical prescriptions had indicated its treatment for 3 days. It is concluded that the punctual prevalence of the use of azithromycin in patients who come under the medical prescriptions to the Brotherfarma pharmacy was 24%, these values are considered as references for subsequent studies.

Key words: Prevalence, Azithromycin, prescription

CONTENIDO

1. Título de la tesis	i
2. Equipo de Trabajo.....	ii
3. Hoja de firma del jurado y asesor... ..	iii
4. Hoja de agradecimiento... ..	iv
5. Dedicatoria.....	v
6. Resumen.....	vi
7. Abstract.....	vii
8. Contenido.....	viii
9. Índice de tablas	ix
I. Introducción.....,	1
II. Revisión de literaturas... ..	4
III. Hipótesis... ..	11
IV. Metodología.....	12
4.1. Diseño de la Investigación.....	12
4.2. El universo y la muestra	12
4.3. Definición y operacionalización de variables.....	14
4.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos... ..	14
4.5. Plan de análisis	14
4.6. Matriz de consistencia... ..	15
4.7. Principios Éticos... ..	16
V. Resultados... ..	17
5.1. Resultados... ..	18
5.2. Análisis de los resultados.....	19
VI. Conclusiones... ..	21
Aspectos complementarios.....	21
Referencias Bibliográficas... ..	22
Anexos... ..	28

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 01: Prevalencia puntual del uso de Azitromicina en pacientes atendidos bajo la recetas médicas en la botica Brotherfarma distrito Motupe-Lambayeque. Septiembre-octubre 2020.....	18
TABLA 02: Distribución porcentual según antecedentes mórbidos en relación al uso de Azitromicina en pacientes atendidos bajo las recetas médicas en la botica Brotherfarma distrito Motupe-Lambayeque. Septiembre-octubre 2020.....	18
TABLA 03: Distribución porcentual del uso de Azitromicina en relación a la forma farmacéutica más utilizada en pacientes atendidas bajo las recetas médicas en la botica Brotherfarma distrito Motupe-Lambayeque. Septiembre-octubre 2020.....	19
TABLA 04: Distribución porcentual del uso de Azitromicina en relación a los días de tratamiento indicado en pacientes atendidas bajo las recetas médicas en la botica Brotherfarma distrito Motupe-Lambayeque. Septiembre-octubre 2020.....	19

I. INTRODUCCION

Las infecciones respiratorias agudas (IRAS), se definen como el conjunto de enfermedades del aparato respiratorio transmisible (faringitis, resfrío común, laringitis, bronquitis). Etc. Son frecuentes a nivel mundial y sobre todo en países subdesarrollados, las causantes principales a estas patologías son los niños menores de 5 años y los adultos mayores, y los principales factores que influyen son; factores socioeconómicos, falta de conocimiento sobre los signos de alarma de estas enfermedades, cuando estas infecciones no son tratadas de manera correcta y en su debido tiempo puede llevarte a la muerte ⁽¹⁾.

Desde su aparición los antibióticos son una importancia arma para el tratamiento de muchas infecciones respiratorias, que causaban gran mortalidad, y su uso permitió disminuir en forma importante y notable la morbimortalidad de algunas infecciones respiratorias, es por ello se pensó en forma equivocada que muchas de estas infecciones iban a desaparecer. Una de los problemas más frecuentes a nivel mundial es el uso inadecuado de antibióticos, el uso inadecuado puede producir reacciones adversas entre leves a severas o puede producir una resistencia bacteriana ⁽²⁾.

La irracionalidad en el uso de medicamentos ha alcanzado su máxima expresión en la inapropiada utilización de los antibióticos, según la estadística de la organización mundial de la salud (OMS), dice que en mundo más del 50% de todos los medicamentos se recetan, se dispensan o se venden en forma inadecuada. Y el 50% de los pacientes los toman de forma incorrecta ⁽³⁾.

En el año 1928, Alexander Fleming demostró la producción de sustancias antibióticas por un moho, a partir de observaciones realizadas en cultivos de estafilococos contaminados con *Penicillium notatum*. Y recién en el año 1941 comienza cuando florey aisló la penicilina en forma impura y de color pardo, a partir de aquí comienza la producción de penicilina en forma masiva, desde entonces comenzó la historia de los agentes antimicrobianos con un avance progresivo en investigación y en la industria farmacéutica proporcionando cada año nuevas moléculas que contribuyen a incrementar el arsenal terapéutico ⁽⁴⁾.

La Azitromicina es un nuevo antibiótico clasificado macrólidos ácido estable, semisintético, obtenido a partir de la Eritromicina. La Azitromicina se diferencia de la Eritromicina por ser mejor tolerado tras la administración oral, y por presentar un espectro antimicrobiano más amplio y mejores características farmacocinéticas como penetración tisular ⁽⁴⁾.

Actualmente se está tratando de encontrar un tratamiento para el COVID-19, tomando fármacos como la Azitromicina que es un medicamento muy utilizado para infecciones respiratorias producidas por bacterias, la necesidad de urgencia ante esta pandemia hace que las personas tomen este medicamento con mucha frecuencia, sin prescripción médica y uso inadecuado.

Un estudio realizado recientemente en Marsella Francia, en pacientes portadores de COVID-19, con el uso de Hidroxicloroquina y Azitromicina, ha evidenciado una

disminución de la carga viral, sin embargo, señalan una alta prevalencia de complicaciones cardiacas (daños miocardio, infarto, shock cardiogénico) ⁽⁵⁾.

En el Perú uno de los principales problemas que afronta el campo de la salud es la automedicación, muchas personas ante la presencia de un síntoma o enfermedad, por iniciativa propia usan medicamentos sin recetas médicas, este problema se presenta por que las personas recurren al químico farmacéutico o simplemente al dependiente de farmacia, que recomienda un antibiótico bajo su propio criterio ⁽⁶⁾.

La Resistencia a los antibióticos por parte de las bacterias puede producir de manera natural como consecuencia de mutaciones en los genes de una bacteria, pero un factor determinante que acelera la aparición de resistencia bacteria es el uso excesivo o uso irracional de antibióticas ⁽⁷⁾.

Debido a la coyuntura por covid-19, se vio un incremento del uso irracional de antibióticos específicamente de Azitromicina, lo cual pone en riesgo su salud, ante esta situación se realizó una investigación de tipo descriptivo, no experimental en la botica Brotherfarma sobre la prevalencia del uso de Azitromicina en pacientes atendidos bajo las recetas médicas.




La presente investigación está orientada básicamente a evaluar ¿Cuál será la prevalencia del uso de Azitromicina en pacientes atendidos bajo las recetas médicas en botica Brotherfarma distrito Motupe-Lambayeque. Septiembre – Octubre 2020?

1.2 Objetivos

Objetivo general

Determinar la prevalencia del uso de Azitromicina en pacientes atendidos bajo las recetas médicas en botica Brotherfarma distrito Motupe – Lambayeque. Septiembre – octubre 2020.

Objetivo específico

-  Identificar la frecuencia del uso de Azitromicina según la forma farmacéutica en pacientes atendidas bajo las recetas médicas en la botica Brotherfarma distrito Motupe – Lambayeque. Septiembre – octubre 2020
-  Determinar los antecedentes mórbidos en relación al uso de Azitromicina en pacientes atendidos bajo las recetas médicas en la botica Brotherfarma distrito Motupe-Lambayeque. Septiembre - octubre 2020
-  Determinar la prevalencia puntual del uso de Azitromicina en pacientes atendidos bajo las recetas médicas en botica Brotherfarma distrito Motupe – Lambayeque. Septiembre – octubre 2020

II. REVISION DE LITERATURA

2.1. Antecedentes

Para el desarrollo de la presente investigación, no se encuentran antecedentes sobre el estudio de prevalencia del uso de Azitromicina, es por ello, se consideran como antecedentes a diferentes estudios realizados sobre prevalencia del uso de antibióticos a nivel internacional, nacional y local.

Machado et al. Llevaron a cabo un estudio retrospectivo en Colombia y recopilaron datos de pacientes que recibieron azitromicina entre el 1 de enero de 2012 y el 30 de junio de 2013, así como los que recibieron azitromicina en combinación con otros fármacos que han demostrado causar arritmia. Determina la frecuencia y la proporción. Se identificó 13859 pacientes que reciben tratamiento con azitromicina sola o en combinación con otros fármacos. El tiempo medio de uso fue de $4,5 \pm 0,9$ días; un total de 702 pacientes (5,1%) recibieron azitromicina más otros 19 fármacos peligrosos para la salud. Los más comunes son: loratadina (77,1%), difenhidramina (16,5%) y amitriptilina (8,1%). La combinación con un solo fármaco es el más común un 75,9%, de los cuales azitromicina + loratadina es el principal. El número máximo de fármacos utilizados en combinación es seis ($n = 2, 0,3\%$)⁽⁸⁾.

Castro et al. Realizaron un estudio de corte transversal en la que encuestaron a personas que terminaban de adquirir antibióticos en droguerías de la Comuna 5 de Santiago de Cali, Colombia. Se consideró como automedicado a personas que adquiría antibióticos, sin la recomendación de un médico. Se determinó que el antibiótico más adquirido fue la amoxicilina (31 %); la forma farmacéutica más usados fueron las tabletas (71 %), el motivo de consulta mayoritariamente fue por las afecciones del tracto respiratorio (26 %); y el vendedor de la droguería (49 %), la persona que más aconsejó el uso de lo referido. La prevalencia de automedicación fue del 7 %. Se encontró que la oportunidad de automedicarse entre quienes adquieren amoxicilina fue de 2,4 veces mayor, comparado con quienes adquieren otro antibiótico ($p < 0,05$)⁽⁹⁾.

López et al. Ellos estudiaron sobre frecuencia de uso de medicamentos y calidad de prescripción para describir las características y el potencial uso inadecuado de antibióticos en el servicio ambulatorio de uno de los hospitales de segundo nivel de Bogotá. En 8077 recetas médicas analizadas se encontraron 613 (8%) con al menos un antibiótico de uso sistémico. Los antibióticos más dispensados fueron, la amoxicilina, cefalexina, ciprofloxacino, dicloxacilina y doxiciclina. Se prescribieron combinaciones de dos antibióticos para el 3% de las fórmulas; el más común de ellos fue macrólido-penicilina ⁽¹⁰⁾.

Tania. Realizo un estudio de tipo Descriptivo, observacional, transversal, tipo estudio de prevalencia. De un total de 295 pacientes hospitalizados el día de la encuesta, se obtuvieron 111 pacientes que contaban con indicación de uso de antibióticos. Estos 111 pacientes, corresponde a la población estudiada. Se analizó el número de antibióticos que se emplearon encontrando que el 34% fue indicado como monoterapia, mientras que el 66% requirió tratamiento con más de dos antibióticos. La asociación más frecuente fue la de meropenem-vancomicina en un 25%, seguida en un 10% por ceftriaxona-metronidazol y ceftriaxona-dicloxacilina ⁽¹¹⁾.

Cuadros et al. Realizaron un estudio transversal que incluyó a todos los pacientes hospitalizados de 22 servicios en enero de 2019. Para la recolección de datos se utilizó una encuesta virtual a través de un dispositivo móvil. Todos los pacientes de un servicio fueron encuestados una vez al día y los servicios se realizan como máximo dos veces al día. Los infectólogos evaluaron todas las prescripciones de antibióticos para determinar si las prescripciones eran adecuadas. Como resultado obtuvieron que

la prevalencia de uso de antibióticos fue del 41,4%. El diagnóstico más común fue sepsis intraabdominal, incluida la enfermedad hepatobiliar. La prevalencia de infecciones relacionadas con la asistencia sanitaria es del 12%. El antibiótico más utilizado fue ceftriaxona, seguida del meropenem ⁽¹²⁾.

Goytizolo et al. Presente estudio fue observacional, de corte transversal y de prevalencia de punto. La población del estudio constó de 97 pacientes hospitalizados en los diferentes servicios de la Clínica Good Hope que recibieron tratamiento antibiótico durante los 4 días que se realizó la recolección de datos. Entre los pacientes que ingresaron al estudio, hubo 70 mujeres y 27 hombres, la mayoría de los cuales eran adultos, de entre 19 y 65 años (48,5%). Los servicios con más pacientes fueron medicina general (27,8%), especialidades médicas (28,1%) y obstetricia y ginecología (15,5%). Del total de pacientes del estudio, 43 (44,3%) recibieron tratamiento antibiótico durante el período de recogida de datos. Los servicios con mayor número de pacientes en tratamiento antibiótico fueron medicina general (51,1%), pediatría (23,2%) y especialidades médicas (13,9%). Las indicaciones más frecuentes de antibióticos fueron en tratamientos de neumonía (23,9%), infección gastrointestinal (13,04%), prevención (13,04%) e infecciones de piel y tejidos blandos (8,6%); el antibiótico más utilizados fueron la ceftriaxona (26,1%), Cefazolina (9,2%), azitromicina (7,6%) y ertapenem (7,6%) ⁽¹³⁾.

Aguirre. El estudio realizado fue de tipo aplicada, cuantitativa y no experimental. La muestra se obtuvo considerando la fórmula de Duffau, la técnica utilizado para recolectar datos fueron encuesta y el instrumento fueron los cuestionarios. La encuesta

se aplicó a hombres y mujeres mayores de 18 años. Como resultado obtuvo que el antibiótico más utilizados fueron amoxicilina (30,7%), la ampicilina (30,4%). La presentación farmacéutica más utilizada fue la tableta (70,8%). El lugar que prefieren para solucionar los problemas de salud fueron las farmacias y / o las cadenas de farmacias, que representan el 57,2% ⁽¹⁴⁾.

Rodríguez. El presente estudio realizado fue de tipo descriptivo, transversal, que tuvo como objetivo determinar la prevalencia del uso de macrólidos entre los pacientes que participaron en Boticas Mifarma en la calle Bolognesi de Trujillo entre diciembre de 2016 y marzo de 2017. De los 1300 participantes que usaron antibióticos, el tamaño de la muestra fue de 183 pacientes. En cuanto a las características sociodemográficas, se encontró que el 48% de los participantes tenían entre 18 y 30 años y solo el 4% entre 61-70 años. El nivel educativo de los pacientes que utilizan macrólidos fue mayoritariamente Nivel de secundaria (43%). En cuanto a la forma de uso, el 61,7% de los pacientes utilizaron macrólidos por faringitis. El 14,08% de las personas usa fármacos macrólidos. El macrólidos más utilizado fue la azitromicina (63%) ⁽¹⁵⁾.

Saavedra. El presente estudio realizado fue no experimental, descriptivo, transversal y cuantitativo. Este estudio tuvo como objetivo determinar la prevalencia del uso de antibióticos entre los residentes de Manuel Arévalo en el distrito de La Esperanza, Trujillo, entre enero de 2018 y abril de 2018. El tamaño de la muestra (n) fue 250, se realizaron encuestas para recolectar información sobre la población, tomando en cuenta la prevalencia del 25%. Según la modalidad de uso, el 48% de los residentes indica que usa antibióticos por infecciones respiratorias, el 26% infecciones

gastrointestinales y el 26% infecciones del tracto urinario. La forma de medicación más utilizada son las tabletas 70%, el antibiótico de uso más frecuente fue la amoxicilina 86% ⁽¹⁶⁾.

2.2. Bases teóricas

Conceptos de fármaco, medicamento y droga

Fármaco: es una sustancia con composición química conocida que al entrar en interacción con nuestros organismos produce un efecto tanto benéfico o perjudiciales. ⁽¹⁷⁾.

Medicamento: el medicamento es un preparado farmacéutico, realizada en combinación de uno o más fármacos y sustancias inactivas excipientes, que sirven para dar estabilidad, forma, color, sabor y facilidad de absorción ⁽¹⁸⁾.

Droga: el termino droga tiene mucha dificultad para encontrar la definición adecuada, según la organización mundial de la salud (OMS) define que la droga es toda sustancia que, al momento de consumir, puede cambiar una o varias de sus funciones de nuestro organismo, y otros definen que la droga es una sustancia de uso no médico que puede producir efectos psicoactivos ⁽¹⁹⁾.

Resistencia bacteriana

La resistencia bacteriana es la capacidad de las bacterias para resistir la acción de los antibióticos y es uno de los crecientes problemas de salud pública en todo el mundo. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) y el Foro Económico Mundial, la resistencia de las bacterias a los antibióticos es uno de los mayores problemas de salud pública del mundo, porque dificulta nuestra capacidad para controlar las enfermedades

infecciosas y aumentar la morbilidad y la mortalidad. y reduciendo la eficacia terapéutica y amenazando el progreso y causando un retroceso de la medicina moderna a la era pre-antibiótica, permite la transmisión de microorganismos infecciosos de un individuo a otro, aumenta los costos en la atención de salud y amenaza la seguridad sanitaria perjudicando el comercio y la economía. ⁽²⁰⁾.

Prevalencia

La prevalencia es una proporción que indica la frecuencia de un evento. En general, se define como la proporción de la población que padece la enfermedad en estudio en un momento dado, y se denomina únicamente como prevalencia (p) ⁽²¹⁾.

Prevalencia puntual

La prevalencia puntual se refiere a la medida en un determinado tiempo, es la cantidad de personas de una población que tiene padecen enfermedades en una fecha determinada ⁽²¹⁾.

Antibióticos

Los antibióticos son un tipo de medicamentos que tiene la función de inducir la muerte o la detención del crecimiento de bacterias ⁽²²⁾.

Azitromicina

Azitromicina es un antibiótico semisintético derivado de la eritromicina, que pertenece a un grupo de antibióticos llamados macrólido conocidos como azálidos. Que sirve para tratar ciertas infecciones producidas por bacterias gramnegativos y Grampositivos ⁽²³⁾.

Indicaciones de la Azitromicina

Niños.

Las indicaciones de azitromicina en los niños son: para amigdalitis, para infecciones de la piel, para diarrea grave causada por *V. cholerae*,

Adultos

La azitromicina en adultos está indicado para tratar diferentes infecciones producidas por bacterias como: infecciones de transmisión sexual, secreción uretral, ulcera genital, infección cervical, sinusitis, amigdalitis, faringitis e infecciones de la piel ⁽²⁴⁾.

Mecanismo de acción

La azitromicina ingresa por la pared celular y se fija a la subunidad ribosomal 50S, inhibiendo la síntesis de polipéptidos bacterianos ⁽²³⁾.

Azitromicina se concentra en las células fagocíticas, tales como los leucocitos polimorfonucleares, los monocitos, los macrófagos y los fibroblastos. Dicha penetración es muy importante para su actividad contra los patógenos intracelulares ⁽²³⁾.

Dosificación de la Azitromicina

La dosificación de azitromicina en adultos por vía oral es 500 mg cada 24 horas por 3 días.

Para tratar infecciones de cólera, clamidiasis y chancroide se administra 1000 mg.

En los niños, la azitromicina por vía oral es 10 mg/kg cada 24 por 3 días

(Por 5 días para la prevención de la fiebre reumática en caso de amigdalitis).

En caso de cólera, 20 mg/kg en dosis única ⁽²⁴⁾.

Farmacocinética

Se absorbe rápidamente desde el tracto gastrointestinal (TGI), y disminuye con los alimentos tanto la absorción como el nivel máximo en el plasma.

Se penetra rápidamente y ampliamente en el cuerpo, tiene buena distribución en piel, pulmones, amígdalas y cerviz.

Biodisponibilidad de azitromicina varía entre un 35 a 42%

Menos del 10% se excreta en la orina

El 50% se excreta sin cambios en la bilis ⁽²⁵⁾.

Interacciones

El paciente debe informar al médico de todos los medicamentos que está tomando.

Estos son los siguientes medicamentos que interaccionan con azitromicina.

Con antiácidos, disminuye la absorción (administrar 1 hora antes o 2 hora después).

Con digoxina, aumenta el nivel de plasma.

Con warfarina, mayor riesgo de hemorragia ⁽²⁶⁾.

Efectos adversos

Las diferentes reacciones adversas que pueden presentar al administrar la azitromicina son: dificultad para respirar, fiebre, escalofríos, hinchazón de la cara, boca, labios, garganta, o lengua, coloración amarilla de ojos o piel, mareo, cefalea, alteración visual; sordera diarrea, dolor abdominal, náuseas. Si en caso de presentarse estos afectos deben acudir de inmediato al médico ⁽²⁶⁾.

III. HIPÓTESIS

Implícita

IV. METODOLOGÍA

4.1. Diseño de la investigación

Se realizó un estudio de tipo descriptivo, observacional, de corte trasversal y nivel cuantitativo para evaluar la prevalencia del uso de azitromicina.

4.2. Universo y muestra

Universo

Este estudio se llevó a cabo en la botica “Brotherfarma” la cual se procesó todas las recetas médicas de los pacientes que acudieron a comprar con sus recetas médicas en el periodo de Septiembre – octubre 2020, atendidos por el personal técnico y/o químico farmacéutico.

Muestra

Se realizó un estudio de forma corte trasversal en la cual se analizó las recetas médicas que tuvieron prescrita la azitromicina en el periodo del 14 de septiembre al 31 de octubre del 2020, las recetas fueron adjuntadas en un periodo aproximado de 48 días sin contar días festivos ni feriados.

Criterios de inclusión

- Pacientes adultos mayores de 18 años que acudieron a comprar con su receta médica.
- Las recetas médicas que tenían sello del doctor.

Criterios de exclusión

- Las recetas médicas que no tenían sello del doctor.
- Personas que acudieron comprar sin recetas médicas.
- Pacientes con problemas mentales.

4.3. Definición y operacionalización de variables

VARIABLES	DIMENSIONES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN
Patrones de uso	Antecedentes mórbidos Forma farmacéutica Medicamentos más usado	Son enfermedades que el paciente a padecido a lo largo de su vida. Es la presentación del medicamento. Es el medicamento con más frecuente utilizado.	Se utilizó las recetas médicas de prevalencia atendidos en la botica Brotherfarma distrito Motupe	Frecuencia porcentual	Cuantitativa de razón
Prevalencia del uso de azitromicina	Prevalencia puntual	Es la cantidad de personas que están enfermos de un grupo en un determinado tiempo.	La cantidad de personas que consumen azitromicina entre la total de personas en el estudio multiplicado por cien	Frecuencia porcentual	Cuantitativa de razón

4.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Técnica: observación directa

La información que se necesitó en esta investigación se obtuvo por medio de las recetas médicas de los pacientes atendidos bajo la receta médica en la botica Brotherfarma, durante el periodo de septiembre a octubre del 2020.

Para la recolección de datos lo primero que se realizó fue comunicarle al encargado del dicho establecimiento, y con el permiso dado por el encargado se procedió a recolectar la información a través de las recetas médicas. Se acudió a la botica Brotherfarma 12 horas al día para recolección de las recetas médicas por un periodo de dos meses.

Instrumento: formato de recogida de datos

Luego se procedió a extraer la información de las recetas médicas para determinar patrones de uso y prevalencia de uso de azitromicina. La información que fue recolectada mediante las recetas médicas fue almacenada en una base de datos que posteriormente fue analizada utilizando una hoja electrónica del programa Microsoft Excel 2016 para dar una valoración estadística.

4.5. Plan de análisis

Los resultados obtenidos fueron presentados en tablas de distribución de frecuencias absolutas y relativas porcentuales, así como también figuras estadísticas. Para el procesamiento de los datos se utilizó el programa informático Microsoft Excel 2016.

4.6. Matriz de consistencias

Título del proyecto	Planteamiento del problema	Objetivos	Hipótesis	Metodología	variable	dimensiones	Definición operacional	Indicadores y escala de medición	Plan de análisis
Prevalencia del uso de azitromicina en pacientes atendidos bajo las recetas médicas en la Botica Brotherfarma distrito Motupe-Lambayeque. Septiembre-octubre 2020	La presente investigación está orientada básicamente a evaluar ¿Cuál será la prevalencia del uso de azitromicina en pacientes atendidos bajo las recetas médicas en botica Brotherfarma distrito Motupe-Lambayeque. Septiembre – octubre 2020?	<p>Objetivo general -Determinar la prevalencia del uso de azitromicina en pacientes atendidos bajo la receta médica en botica Brotherfarma distrito Motupe – Lambayeque. Septiembre – Octubre 2020.</p> <p>Objetivo específico -Identificar la frecuencia de uso de azitromicina según la forma farmacéutica en pacientes atendidas bajo la receta médica en la botica Brotherfarma distrito Motupe – Lambayeque. Septiembre – Octubre 2020.</p> <p>-Determinar los antecedentes mórbidos en relación al uso de azitromicina en pacientes atendidos bajo las recetas médicas en la botica Brotherfarma distrito Motupe-Lambayeque. Septiembre - octubre 2020</p>	Implícita	Se realizó un estudio de tipo descriptivo, observacional, de corte transversal y nivel cuantitativo para evaluar la prevalencia del uso de azitromicina.	Prevalencia del uso de azitromicina	<p>Antecedentes mórbidos: patología del paciente por la cual se prescribió la azitromicina.</p> <p>Formas farmacéuticas: presentación del medicamento.</p> <p>Medicamento más usados: Es el medicamento con más frecuente utilizado.</p>	Se utilizó las recetas médicas de los pacientes que acuden a adquirir sus medicamentos a la botica brotherfarma distrito Motupe-Lambayeque.	Cuantitativo Frecuencia porcentual	Base de datos en Excel y tablas de frecuencia

4.7. Principios éticos

En este presente estudio, se trabajó bajo los lineamientos y principios éticos en el código de ética para la investigación, presentados por la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote.

En este trabajo de investigación se trabajó respetando los principios de protección a las personas. Es por ello que posterior a adjuntar las recetas médicas se le pidió el consentimiento del químico farmacéutico o el propietario del establecimiento, para procesar las recetas médicas, la información recopilada solo fue para fines de investigación con la finalidad de maximizar beneficios y disminuir efectos adversos. Además, se tuvo presente el principio de integridad científica., garantizando de esta manera que la información obtenida solo fuera utilizada con fines científicos, como también el principio de beneficencia y no maleficencia asegurando el bienestar de las personas que participan en la investigación y finalmente el principio de justicia, donde el investigador debe ejercer un juicio razonable, asegurarse que las limitaciones de sus capacidades y conocimiento, no den lugar o toleren prácticas injustas ⁽²⁷⁾.

V. RESULTADOS

5.1. Resultados

TABLA 1

Prevalencia puntual del uso de Azitromicina en pacientes atendidos bajo la receta médica en la botica Brotherfarma distrito Motupe-Lambayeque. Septiembre-octubre 2020.

Consumo de Azitromicina	si		no		total	
	frecuencia	porcentaje	frecuencia	porcentaje	frecuencia	porcentaje
Prevalencia puntual	24	24.0	76	76.0	100	100.0

Fuente: Elaboración propia

TABLA 2

Distribución porcentual según antecedentes mórbidos en relación al uso de Azitromicina en pacientes atendidos bajo las recetas médicas en la botica Brotherfarma distrito Motupe-Lambayeque. Septiembre-octubre 2020.

Antecedentes mórbidos	n	%
Amigdalitis	4	17
Faringitis	3	13
Covid-19	3	13
Infecciones respiratoria	2	8
Otros	1	4
No reportados	11	46
Total	24	100

Fuente: elaboración propia

TABLA 3

Distribución porcentual del uso de Azitromicina en relación a la forma farmacéutica más utilizada en pacientes atendidas bajo la receta médica en la botica Brotherfarma distrito Motupe-Lambayeque. Septiembre-octubre 2020.

Forma farmacéutica	n	%
Tableta	20	83.3
Suspensión	4	16.7
Total	24	100

Fuente: Elaboración Propia

TABLA 4

Distribución porcentual del uso de Azitromicina en relación a los días de tratamiento indicado en pacientes atendidas bajo las recetas médicas en la botica Brotherfarma distrito Motupe-Lambayeque. Septiembre-octubre 2020.

Duración de tratamiento con Azitromicina	n	%
por 3 días	15	62.5
por 5 días	9	37.5
total	24	100

fuentes: elaboración propia

5.2. Análisis de los resultados

En la tabla 1, se observa la prevalencia del uso de azitromicina en los pacientes atendidos bajo la receta médica en la botica Brotherfarma distrito Motupe-Lambayeque, donde podemos visualizar que la prevalencia puntual es de un 24% donde tenían prescrito la azitromicina, mientras que el 76% de ellos no tenían prescrito la azitromicina, en el 2017 Rodríguez, Realizo un estudio sobre la Prevalencia del uso de macrólidos en pacientes atendidos en cadena de Boticas Mifarma-Trujillo, durante el periodo de Diciembre 2016-marzo 2017, reporto una prevalencia puntual de 14.08% y con respecto a la frecuencia de usos de macrólidos según el tipo de principio activo, la azitromicina fue la forma farmacéutica utilizada con mayor frecuencia con 63%, principalmente para problemas de vías respiratorias, algunos de los pacientes llegaron a comprar todo lo indicado en su receta médica, esto demuestra que hay pacientes que cumplen con el tratamiento completo; otros compraron una o dos tomas ya sea por falta de recursos económicos o porque creen que una o dos tomas es suficiente, en estos casos si nos estaríamos enfrentando a una problema realmente preocupante, porque de esta manera es como se predisponen a la resistencia bacteriana⁽¹⁵⁾.

En la tabla 2, se visualiza los antecedentes mórbidos en relación a la utilización de azitromicina obteniendo como resultado un 17% de los pacientes atendidos bajo las recetas médicas tenían prescrito como antecedente mórbido la inflamación de la amígdala que mayormente puede presentar dolor al ingerir los alimentos como también fiebre, escalofríos, que puede ser provocado por una infección viral o bacteriana. Lo cual es similar al estudio realizado por Rodríguez acerca de la Prevalencia del uso de macrólidos en pacientes atendidos en cadena de Boticas Mifarma-Trujillo, durante el

periodo Diciembre 2016-marzo 2017 En el año 2017. Reporto que el 10.9% de los encuestados presentaban como antecedente mórbido amigdalitis ⁽¹⁵⁾.

En la tabla 3, según las formas farmacéuticas más usadas de azitromicina encontramos que la forma farmacéutica más utilizada fueron las tabletas con el 83.3%, seguido por suspensiones que consumieron 16.7%. Lo cual asemeja con el reporte del estudio de Castro et al, que realizo el año 2014, sobre Prevalencia y determinantes de automedicación con antibióticos en una comuna de Santiago de Cali, Colombia, quien obtuvo que el porcentaje de uso en tabletas alcanzo un 71% ⁽⁹⁾.

En la tabla 4, se observa la duración del tratamiento con respecto al uso de azitromicina en pacientes atendidos bajo las recetas médicas en la botica Brotherfarma, se encontró que el 62.5% de las recetas médicas tenía indicado la duración de su tratamiento con Azitromicina por 3 días, mientras que el 37.5% de las recetas médicas tenían indicado la duración de su tratamiento por 5 días. Los resultados obtenidos nos evidencian que hay una variación en la duración del tratamiento, esto implica que el tratamiento que tienen los pacientes es de acuerdo a la gravedad de la enfermedad y el tipo de tratamiento que requiera su patología, si por ejemplo tienen una enfermedad crónica es recomendable tomarlo por 5 días, cumplir con el tratamiento indicado nos permite curar, sanar la enfermedad y no tener probabilidades de agravar.

VI. CONCLUSIONES

- En relación a la forma farmacéutica, con un 83.3% fueron las tabletas que más consumieron los pacientes atendidos bajo las recetas médicas durante los meses de septiembre a octubre.
- Se determinó los antecedentes mórbidos donde el 17% de pacientes tenían prescrito la azitromicina para el tratamiento de amigdalitis.
- Se determinó la prevalencia puntual del uso de azitromicina en pacientes atendidos bajo las recetas médicas en la botica Brotherfarma distrito Motupe durante los meses de septiembre a octubre del 2020 fue 24%.

Aspectos complementarios

- Todos los establecimientos farmacéuticos deben contar con un químico farmacéutico para que puedan orientar, capacitar y concientizar a los pacientes sobre la automedicación que es causada por el uso irracional de medicamento.
- Los establecimientos farmacéuticos deben ofrecer a la población charlas informativas la cual puede ayudar al uso adecuado de los medicamentos, y que consiga erradicar el uso inadecuado de medicamento que es muy peligrosa.

Referencias bibliográficas

1. Sejas Claros A, Condori Bustillos R. PREVALENCIA DE INFECCIONES RESPIRATORIAS Y ENFERMEDADES DIARREICAS AGUDAS EN NIÑOS DE VILLA CARMEN - QUILLACOLLO, 2017 [Internet]. Scielo.org.bo. 2018 [cited 7 October 2020]. Available from: http://www.scielo.org.bo/scielo.php?pid=S181774332018000100006&script=sci_arttext
2. Maguiña-Vargas C, Ugarte-Gil C, Montiel M. Uso adecuado y racional de los antibióticos [Internet]. Scielo.org.pe. 2016 [cited 7 October 2020]. Available from: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1728-59172006000100004
3. GONZALO RAMOS N, GUILLERMO OLIVARES J. Uso Racional de Medicamentos [Internet]. Minsal.cl. 2010 [cited 8 October 2020]. Available from: <https://www.minsal.cl/portal/url/item/8da19e5eac7b8164e04001011e012993.pdf>
4. Turic E. FARMACOCINETICA DE AZITROMICINA EN VACAS LECHERAS HOLANDO ARGENTINO [Internet]. Sedici.unlp.edu.ar. [cited 8 October 2020]. Available from: http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/61118/Documento_completo.pdf?sequence=1
5. Barja Luis D., Fitz Maurice Mario, Chávez González Elibet. Hydroxychloroquine and azithromycin: cardiovascular risk, QTc prolongation

- and sudden death in the new COVID-19 outbreak. CorSalud [Internet]. 2020 Mar [citado 2020 Oct 08] ; 12(1): 54-59. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2078-71702020000100054&lng=es.
6. PÁUCAR HUAMALI E, SEGUNDO HUAMÁN M. Determinación de los factores que conllevan a la automedicación con antibióticos en dos establecimientos farmacéuticos de una cadena de boticas, enero-abril, 2012 [Internet]. Repositorio.uwiener.edu.pe. 2013 [cited 8 October 2020]. Available from: http://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/123456789/61/005%20EAP%20FARMACIA%20Y%20BIOQUIMICA%20PAUCAR_HUAMALI_ERIK_A_%26_SEGUNDO_HUAMAN_MARIBEL_DETERMINACION.pdf?sequence=1&isAllowed=y
7. Mamani Palacios, M, Vasquez Salinas F. ESTUDIO DEL USO RACIONAL DE ANTIBIÓTICOS EN LA POBLACIÓN DEL DISTRITO DE HUANCAYO [Internet]. Repositorio.uroosevelt.edu.pe. 2016 [cited 8 October 2020]. Available from: <http://repositorio.uroosevelt.edu.pe/xmlui/bitstream/handle/ROOSEVELT/21/TESIS.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
8. Machado Alba J, Martínez Pulgarín D, Gómez Suta D. Prevalencia de potenciales interacciones farmacológicas de Azitromicina en Colombia, 2012-2013. salud pública [Internet]. 2015 [cited 9 October 2020];:1- 2. Available from: <https://www.scielosp.org/pdf/rsap/2015.v17n3/463-469>

9. Castro Espinosa, J., Arboleda Geovo, J. F., & Samboni Novoa, P. A. Prevalencia y determinantes de automedicación con antibióticos en una comuna de Santiago de Cali, Colombia. *Revista cubana de farmacia*, (2014). 48(1), 43-54.
10. López, J. J., & Garay, A. M. Estudio de utilización de antibióticos en el servicio de consulta externa de un hospital público en Bogotá, DC. *Revista Colombiana de Ciencias Químico-Farmacéuticas*, (2016). 45(1), 35-47.
11. Tania, V. G. S. Proyecto prescripción de antibióticos en niños prevalencia de uso de antimicrobianos en pacientes neonatales y pediátricos en el Instituto Nacional de Pediatría TRABAJO. (2019).
12. Cuadros Inga, J. J., Mujica Cuba, C. M., & Vallejo Vigo, R. M. Prevalencia puntual de uso de antibióticos en pacientes hospitalizados en el Hospital Cayetano Heredia en el mes de enero del año 2019. (2019).
13. Goytizolo Ruiz, Jhoselyn Laura, and Wendy Alessandra Tapia Bullón. "Estudio de prevalencia sobre uso de antibióticos en la clínica Good Hope en el 2019." (2020).
14. AGUIRRE VELÁSQUEZ O. PREVALENCIA DEL USO DE ANTIBIÓTICOS EN POBLADORES DEL DISTRITO DE CACHICADÁNSANTIAGO DE CHUCO - LA LIBERTAD. ABRIL - JULIO 2015. [TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE QUÍMICO FARMACÉUTICO]. UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES DE CHIMBOTE; 2016.
15. Rodríguez Lopez, Yeny Raquel. "Prevalencia del uso de macrólidos en pacientes atendidos en cadena de Boticas Mifarma-Trujillo. Diciembre 2016-marzo 2017." (2018).

16. Saavedra Díaz, T. C. Prevalencia del uso de antibióticos en pobladores del sector Manuel Arévalo, distrito La Esperanza–Trujillo. Enero-abril 2018. (2018).
17. Pérez Landín B. ¿Qué es un medicamento? [Internet]. Coflugo.org. [cited 13 October 2020]. Available from: https://www.coflugo.org/docs/Medicamentos_que_debemos_saber.pdf
18. Medicamentos [Internet]. Salud.gob.ar. 2017 [cited 13 October 2020]. Available from: [http://www.salud.gob.ar/dels/printpdf/132#:~:text=En%20una%20acepci%C3%B3n%20el%20medicamento,se%20le%20administra%E2%80%9D%20\(decr.](http://www.salud.gob.ar/dels/printpdf/132#:~:text=En%20una%20acepci%C3%B3n%20el%20medicamento,se%20le%20administra%E2%80%9D%20(decr.)
19. Caudevilla Gálligo F. DROGAS: CONCEPTOS GENERALES, EPIDEMIOLOGÍA Y VALORACIÓN DEL CONSUMO [Internet]. Comsegovia.com. [cited 13 October 2020]. Available from: <http://www.comsegovia.com/pdf/cursos/tallerdrogas/Curso%20Drogodependencias/Drogas,%20conceptos%20generales,%20epidemiologia%20y%20valoracion%20del%20consumo.pdf>
20. Calderón Rojas G, Aguilar Ulate L. RESISTENCIA ANTIMICROBIANA: MICROORGANISMOS MÁS RESISTENTES Y ANTIBIÓTICOS CON MENOR ACTIVIDAD [Internet]. Medigraphic.com. 2016 [cited 29 October 2020]. Available from: <https://www.medigraphic.com/pdfs/revmedcoscen/rmc-2016/rmc164c.pdf>
21. Moreno Altamirano A, López Moreno S, Corcho Berdugo A. [Internet]. Scielosp.org. 2000 [cited 16 October 2020]. Available from: <https://www.scielosp.org/pdf/spm/2000.v42n4/337-348>

22. Camacho Assef V. LOS ANTIMICROBIANOS EN LA PRÁCTICA MÉDICA [Internet]. Sld.cu. [cited 16 October 2020]. Available from: <http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/urgencia/antibioticos.pdf>
23. Arguedas Quesada J. Azitromicina [Internet]. Sld.cu. 2006 [cited 16 October 2020]. Available from: http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/apua-cuba/azitromicina.actualizacion_medica.pdf
24. Ramírez Poveda R, Reyes Macías Á, Villegas Gómez H. ESTUDIO DE UTILIZACION DE CONSUMO DE AZITROMICINA EN EL PUESTO DE SALUD PRIMERO DE MAYO DE LA CIUDAD DE LEON EN EL PERIODO DE ENERO - MARZO DEL 2017 [Internet]. Riul.unanleon.edu.ni. 2016 [cited 16 October 2020]. Available from: <http://riul.unanleon.edu.ni:8080/jspui/bitstream/123456789/6923/1/241047.pdf>
25. CENTRO DE ATENCION FARMACEUTICA (CAF DIGEMID) Azitromicina [Internet]. Digemid.minsa.gob.pe. 2020 [cited 16 October 2020]. Available from: <http://www.digemid.minsa.gob.pe/UpLoad/UpLoaded/PDF/azitromicina.pdf>
26. Azitromicina [Internet]. Laboratoriochile.cl. [cited 16 October 2020]. Available from: <https://www.laboratoriochile.cl/wp-content/uploads/2015/11/Azitromicina-500-mg.pdf>
27. Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote. Código de ética par a la investigación. Versión 002. Aprobado por acuerdo del Consejo Universitario con Resolución N° 0973-2019-CU-ULADECH Católica, de fecha 16 de agosto del 2019. In:

file:///C:/Users/Brother%20Farma/Downloads/C%C3%B3digo%20de%20C3
%A9tica%20para%20la%20investigaci%C3%B3n.pdf.

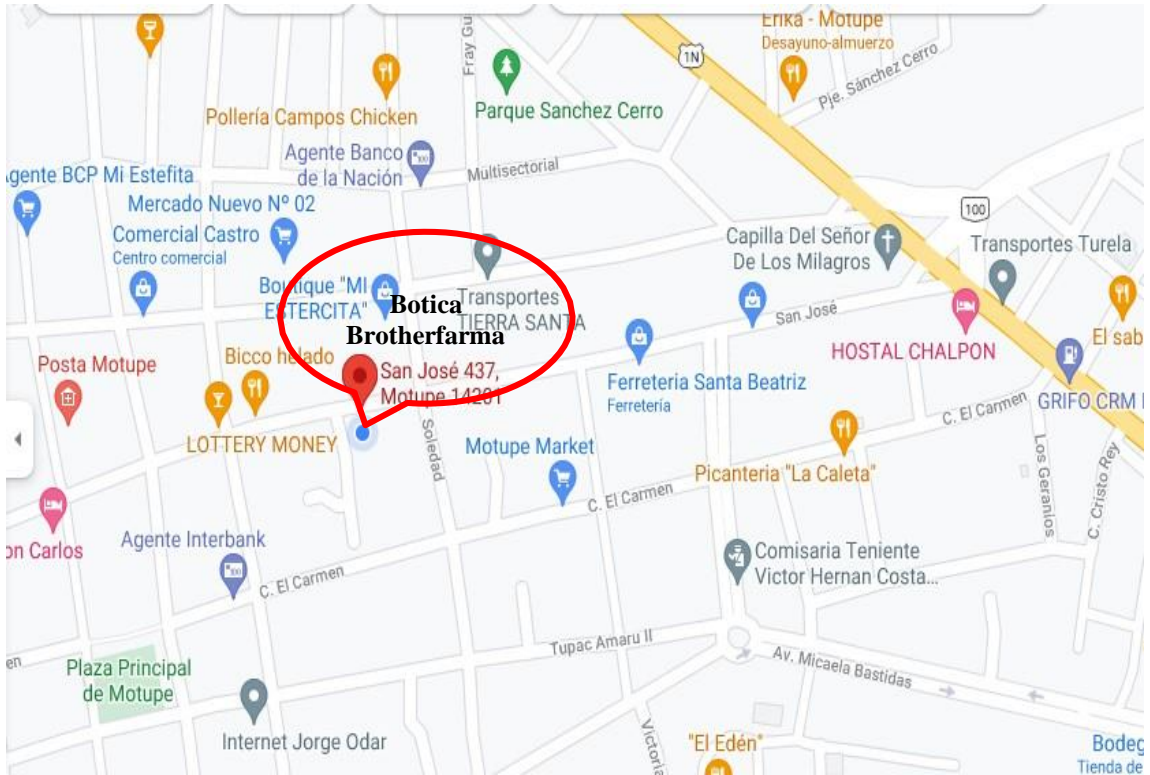
ANEXO II

ESTABLECIMIENTO FARMACEUTICO BROTHERFARMA MOTUPE



ANEXO III

MAPA DE UBICACIÓN DE LA BOTICA BROTHERFARMA



ANEXO IV

TOMA FOTOGRAFICA EN EL ANALISIS DE LAS RECETAS MÉDICAS



INFORME FINAL TURNITIN

INFORME DE ORIGINALIDAD

13%

INDICE DE SIMILITUD

13%

FUENTES DE INTERNET

0%

PUBLICACIONES

0%

TRABAJOS DEL
ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1 repositorio.uladech.edu.pe 5%
Fuente de Internet

2 sedici.unlp.edu.ar 5%
Fuente de Internet

3 www.binasss.sa.cr 4%
Fuente de Internet

Excluir citas Activo

Excluir bibliografía Activo

Excluir coincidencias < 4%