

UNIVERSIDAD SAN PEDRO
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
PROGRAMA DE ESTUDIO DE FARMACIA Y
BIOQUÍMICA



**Nivel de conocimiento en el uso de antibióticos en el tratamiento de
covid-19 en la botica Thiago Farma en el barrio de Nueva Florida
Huaraz, 2022**

Tesis para optar el Título Profesional de Químico Farmacéutico

Autores:

Calvo Ángeles Richard
Ita Espinoza Jesús Armengol

Asesor

Torres Solano Carol Giovanna
Código ORCID: 0000-0002-2313-3039

Huaraz – Perú

2022

INDICE DE CONTENIDOS

INDICE DE TABLAS	iii
INDICE DE FIGURAS	iv
1 Palabra Clave	v
Keywords	v
Línea de investigación	v
2 Título.....	vi
3 Resumen.....	vii
4 Abstract.....	viii
5 Introducción.....	9
Antecedentes y fundamentación científica.....	9
Justificación de la investigación.....	32
Problema	33
Conceptualización y operacionalización de las variables	34
Hipótesis:.....	35
Objetivos	35
6 Metodología.....	45
Tipo y diseño de investigación.....	45
Población, muestra y muestreo	45
Técnicas e instrumentos de investigación	47
Procesamiento y análisis de la información.	47
7 Resultados.....	48
8 Análisis y discusión.....	64
9 Conclusiones y recomendaciones.....	67
10 Referencia Bibliográfica:.....	69
11 Agradecimiento:	76
12 Anexos.....	77

INDICE DE TABLAS

Tabla 1: Edad	48
Tabla 2: Género.....	49
Tabla 3: Nivel de Instrucción	50
Tabla 4: Conocimiento vulgar de los Antibióticos	51
Tabla 5: Conoce el Nombre Científico de los Antibióticos.....	52
Tabla 6: Invocó a Dios durante la pandemia	53
Tabla 7: Utilizó la Ampicilina en el tratamiento de Covid-19	54
Tabla 8: Consumió Amoxicilina para tratar el COVID-19	55
Tabla 9: Le recetaron la Vancomicina para Covid-19.....	56
Tabla 10: Utilizó la Azitromicina para Covid-19	57
Tabla 11: Le recetaron la Clindamicina para Covid-19.....	58
Tabla 12: Empleó la Levofloxacin para curar el Covid-19.....	59
Tabla 13: Le recetaron Norfloxaxina para el Covid-19.....	60
Tabla 14: Le recetaron Lincomicina para el Covid-19.....	61
Tabla 15: Empleo la Sulfacetamida para el Covid-19	62
Tabla 16: Le recetaron la Sulfanilamida.....	63

INDICE DE FIGURAS

Figura 1: Edad.....	48
Figura 2: Género	49
Figura 3: Nivel de Instrucción.....	50
Figura 4: Conocimiento vulgar de los Antibióticos	51
Figura 5: Conoce el Nombre Científico de los Antibióticos	52
Figura 6: Invocó a Dios durante la pandemia.....	53
Figura 7: Utilizó la Ampicilina en el tratamiento de Covid-19.....	54
Figura 8: Consumió Amoxicilina para tratar el COVID-19	55
Figura 9: Le recetaron la Vancomicina para Covid-19	56
Figura 10: Utilizó la Azitromicina para Covid-19	57
Figura 11: Le recetaron la Clindamicina para Covid-19	58
Figura 12: Empleó la Levofloxacinina para curar el Covid-19	59
Figura 13: Le recetaron Norfloxaxina para el Covid-19	60
Figura 14: Le recetaron Lincomicina para el Covid-19	61
Figura 15: Empleo la Sulfacetamida para el Covid-19	62
Figura 16: Le recetaron la Sulfanilamida	63

1 Palabra Clave

Tema	Antibióticos
Especialidad	Farmacia y Bioquímica

Keywords

Subject	Antibiotics
Speciality	Pharmacy and Biochemistry

Línea de investigación

Línea de investigación	Farmacia Clínica y Comunitaria
Área	Ciencias Médicas y de Salud
Sub área	Ciencias de Salud
Disciplina	Ciencias del Cuidado de la Salud y Servicios

2 Título

Nivel de conocimiento en el uso de antibióticos en el tratamiento de Covid-19 en la botica “Thiago Farma” en el Barrio de Nueva Florida Huaraz, 2022.

3 Resumen

La investigación tuvo como objetivo general Determinar el nivel de conocimiento en el uso de antibióticos en el tratamiento del Covid-19 en la Botica “Thiago Farma” del barrio Nueva Florida Huaraz, periodo Enero – Marzo 2022. La Metodología fue tipo básica, de enfoque cuantitativo y diseño descriptivo no experimental, de corte transversal, población 102 personas, la muestra de 81 pacientes con Covid-19, la técnica fue la encuesta y el instrumento fue cuestionario estructurado, en el procesamiento y análisis de la información se aplicó estadística descriptiva.

Conclusión.

El nivel de conocimiento en el uso de antibióticos en el tratamiento del covid-19 en la Botica “Thiago Farma” del barrio Nueva Florida Huaraz periodo Enero-Marzo 2022, con un nivel de conocimiento vulgar, regular de los antibióticos en 39, 51%.

Palabras clave: Antibióticos, Botica, Covid-19, conocimiento y tratamiento.

4 Abstract

The objective achieved consisted of: Determining the level of knowledge in the use of antibiotics in the treatment of Covid-19 in the pharmacy "Thiago Farma" in the Nueva Florida Huaraz neighborhood, period January – March 2022. basic research methodology, quantitative approach and descriptive level. Non-experimental, cross-sectional descriptive design, population 102 people with Covid-19, probabilistic sample of 81 patients, the technique to be used was the survey and the structured questionnaire measurement instrument; Descriptive statistics were applied in the processing and analysis of the information.

Conclusion

The level of knowledge in the use of antibiotics in the treatment of covid-19 in the pharmacy "Thiago Farma" in the neighborhood of Nueva Florida Huaraz period January-March 2022, with a level of vulgar, regular knowledge of the antibiotics in 39, 51%.

Keywords: Antibiotics, apothecary, Covid-19, knowledge and treatment.

5 Introducción

Antecedentes y fundamentación científica

Ámbito internacional

Avendaño (2020) en su estudio sobre ensayo clínico aleatorizado multicéntrico de terapia con plasma en lucha contra el COVID-19, encontró que el plasma hiperinmune de convalecientes (PC) fue utilizado permanentemente para el tratamiento de infecciones respiratorias virales, se realizó el ensayo randomizado en pacientes no críticos a COVID-19 con PC vs "standard of care" (según guías WHO), donde participaron más de 20 hospitales, coordinaron con los diferentes centros de transfusión y el CNM-ISCIII, analizaron y establecieron la eficacia y seguridad del procedimiento. Concluyendo que la administración de plasma disminuye notablemente el progreso patológico a un estadio severo, lo cual aumenta la respiración o disminución de la saturación, así como permite visualizar el avance de carga viral y la seroconversión de los pacientes.

Chaves (2020), en su estudio sobre la detección rápida de Covid19, encontró que a través de kits modulares permitieron encontrar la presencia del virus, así como aquellos procesos que podrían estar relacionados a las infecciones notables al progreso de la enfermedad. Los kits fueron basados en ampliación isoterma y por PCR rápida, diferentes zonas con una duración de la prueba de entre 15 a 30 minutos con un periodo de tiempo de 1 - 2 meses. En un segundo kit-módulo, de aquellos amplificados se generaron librerías para el sistema Nanopore. En conclusión, permitió conocer la cepa del virus y las variables relevantes del padecimiento realizando una base de datos que incluyeron otras variables clínicas de interés.

Morales (2020), en su tesis relacionada a la prevención de Covid19 utilizando hidroxiclороquina a través de un ensayo clínico controlado a personal asistencial, este fue de tipo abierto y escalonado por clusters, en el cual se buscó evaluar que tan efectivo fue la quimioprofilaxis con

hidroxicloroquina a personal asistencial y residentes en de infección de Covid-19, se trabajó con 880 profesionales, 1050 residentes en 84 residencias. Al administrarles 800mg de HCQ el primer día y 400 mg por cuatro días. Se concluyó que el HCQ fue eficiente para inhibir el Covid-19.

Abajo (2020), en su tesis relacionada sobre medicamentos que aumentan la expresión de ACE2 en Covid-19, se encontró que este virus usa la enzima convertidora de angiotensina 2 (ACE2), para poder ingresar a las células y poder replicarse dentro del organismo, iniciando el proceso de infección, se determinó que hay algunos fármacos que facilitan acceso al virus y provocan mayor peligro en el organismo, en los hospitalizados por COVID-19 de diferentes hospitales clasificados por gravedad, sexo, edad.

Brieva (2020), en su investigación sobre esclerosis múltiple (EM) y Covid-19 se encontró que esta enfermedad es autoinmune y no se sabe cómo interactúa con el Covid-19. Se encontró que en aquellas personas que la padecen son pacientes de alto riesgo, ya que podrían tener la facilidad de fallecer, ya que el virus, podría ayudar a la evolución de la EM 2, alterando la respuesta frente al Covid-19, se concluyó que algunos medicamentos podrían favorecer el desarrollo progresivo del coronavirus, por lo que se recomendó, que todas las personas con EM, deben ser vacunas contra el covid-19 incluso si ya han sido contagiadas.

Ámbito Nacional

Anampa y Carmen (2021), realizaron un estudio sobre la autoadministración de antibióticos para tratar el COVID-19 en mercados de San Juan de Lurigancho. Se trabajó con 262 trabajadores. Los resultados del cuestionario mostraron que el antibiótico más utilizado fue la azitromicina con 30,5%, y la primordial manifestación clínica fue la cefalea con un 18,2%. El 57,3% conoce del tratamiento de automedicación con antibióticos. Además, el 61,5 % de los trabajadores conocía sobre el COVID-19 y, de manera similar, el 59,9 % tuvo conocimiento de resistencia a los antimicrobianos.

Aguilar (2021), estudio el nivel de conocimiento de la ivermectina e hidroxiclороquina para COVID-19 en médicos del Hospital II EsSalud – Cajamarca. El estudio fue de enfoque descriptivo y se trabajó con 50 médicos. Se aplicó un cuestionario cuyos resultados fueron que el 30% conocían de la ivermectina e hidroxiclороquina y un 70% tuvieron desconocimiento; también el 39% de médicos no conocían sobre los efectos adversos de la ivermectina e hidroxiclороquina, el 43% conocían las dosis establecidas y un 57% no lo conocían. Concluyendo que el 38% de médicos poseyeron un conocimiento de nivel alto y el 62% de nivel bajo en el uso de medicamentos mencionados.

Flores (2021), investigó el conocimiento del consumidor y los niveles de automedicación de medicamentos Covid-19, plantas medicinales y dióxido de cloro en el mercado Sagrado Corazón de Jesús -Lima. Mediante encuesta, el 79,43% de los productos más utilizados fueron plantas medicinales, y de igual manera, en cuanto a los niveles de automedicación, el 67,97% utilizaba casi siempre medicinas y el 68,23% rara vez usaron dióxido de cloro. Concluyendo que existió una relación inversa entre las variables con un valor de chi-cuadrado de -0.990.

Pérez (2021), en su estudio sobre el conocimiento de los estudiantes de odontología de la USS sobre la prescripción de antibióticos para uso odontológico. Se realizó un estudio con 121 estudiantes que utilizaron un cuestionario para la participación virtual. Se encontró que el 61,98% tuvieron un conocimiento de nivel normal, siendo más las mujeres con un 52,89%. Se concluye que los estudiantes de la USS tuvieron una comprensión regular de la prescripción de antibióticos para infecciones odontogénicas, y se recomendó publicar pautas para la prescripción de antibióticos e incorporar el tratamiento en su práctica clínica, enseñar continuamente infecciones dentales y fortalecer la educación sobre eliminación de antibióticos.

Ámbito Regional

Alvarado (2020), en su disertación sobre el Programa de Vigilancia y Prevención del Covid-19 Minera Lincuna S.A. Huancapeti, se trabajó con 299 colaboradores, el estudio fue de diseño no experimental. Se implementó disposiciones medidas de seguridad en la mina Huancapeti, para evadir el riesgo de afectar la salud de los trabajadores, y prevenir otro tipo de accidentes, accidentes peligrosos, accidentes. enfermedad profesional.

En relación a los conceptos y definiciones se establecieron los siguientes:

Nivel de conocimiento: según Rodríguez (2012) conocer para el ser humano es conocer objetos. Los objetos formales, estimativos y expresivos son construidos por el proceso del conocimiento, como las estructuras lógicas y matemáticas, los valores, objetos del arte; pero una vez construidas por el conocimiento, se independizan de este. Los objetos factuales son diferentes: conozco este rosal, pero no todos los elementos o factores que lo constituyen están en mi mente, como el caso de los objetos formales, estimativos y expresivos. Los niveles de conocimiento considerados son: Vulgaridad o experiencia: El conocimiento empírico, también conocido como vulgaridad, es popular adquirido por casualidad después de numerosos intentos. Es metódico y no tiene sistema. La persona promedio, sin información, tiene conocimiento del mundo físico externo en el que vive y de cierto número de personas que conviven con él, sus semejantes. Todo el mundo se basa en la experiencia de los demás. A través del lenguaje, el conocimiento se transmite de una persona a otra por generaciones. El conocimiento científico va más allá de la experiencia: a través de ella, se conocen las causas y leyes rectoras. La diferencia entre el conocimiento filosófico y el conocimiento científico radica en el objeto y el método de investigación. Objetos de ciencia, que tienen datos íntimos, inmediatos, perceptibles por los sentidos o instrumentos, porque pertenecen al orden material y físico, y por lo tanto son susceptibles de experimentación.

Conocimiento teológico: Ante el misterio se pueden tomar dos actitudes. La primera es tratar de penetrarla con un esfuerzo intelectual individual. Con la

ayuda de la reflexión y las herramientas, las personas buscan adquirir conocimientos de ciencia o filosofía. La segunda actitud consiste en aceptar explicaciones de quienes han resuelto el misterio. Ante el conocimiento revelado, implica siempre una actitud de fe. El conocimiento y su proceso: El estudio filosófico del proceso del conocimiento y sus efectos, incorpora la teoría del conocimiento, encontrándose partes importantes del sujeto involucradas en la cognición, como el objeto del conocimiento y el conocimiento como producto del proceso cognitivo. Este proceso produce un producto mental llamado conocimiento. Es así como el hombre trata de desvelar lo que sucede, tanto en la psicobiología interior como en el contexto de socialización con los demás. De esta manera, es importante realizar una serie de operaciones lógicas que faciliten develar situaciones que faciliten y permitan la coexistencia de un contexto dado para adquirir conocimiento. La percepción es el primer paso al conocimiento, porque a través de estas sensaciones el sujeto puede conocer un objeto. En este sentido, cuando se plantea una hipótesis, esta debe ser verificada, y actualmente la inferencia es el método científico más usado junto con otros métodos científicos como la analogía, la deducción y la inducción. Los hechos se muestran más completamente de lo que se muestra, por lo que se pueden hacer inferencias más sólidas. Los procesos cognitivos son complejos y, como veremos, se relacionan con nuestras percepciones y sensaciones. Comienza cuando el hombre cae en un estado de incertidumbre ante fenómenos que no pueden ser explicados dentro o desde su marco de conocimiento previo, impulsándolo a buscar soluciones. Todos poseemos pensamientos y sapiencias (precientíficos) a partir de los cuales analizamos y juzgamos, al parecer para dar una respuesta oportuna.

Concepto de Antibióticos: según Medlineplus (2021), son una clase de medicamentos que se usan para tratar y prevenir enfermedades causadas por bacterias. Existen diferentes tipos de bacterias con características específicas y por lo tanto diferentes tipos de antibióticos. Hay que recordar que los virus son un tipo diferente de microorganismo y los antibióticos no son efectivos contra las enfermedades causadas por estos agentes. Los antibióticos combaten las bacterias destruyéndolas o evitando que se multipliquen. Las bacterias que pueden ser

eliminadas por la acción de los antibióticos se denominan bacterias susceptibles. Sin embargo, algunas bacterias no mueren al aplicar antibióticos, fenómeno conocido como resistencia, esto puede deberse a las propias propiedades de la bacteria o pueden haber evolucionado de alguna manera para contrarrestar el mecanismo de acción del antibiótico. Las enfermedades producidas por microorganismos resistentes a los medicamentos pueden ser muy peligrosos porque siendo difíciles al tratamiento, a menudo más costosas, e incluso pueden llegar al punto en que ningún antibiótico pueda combatirlos (Revista Farmacéutica, 2020).

Uso y abuso de los antibióticos: el abuso actual está desplegando una influencia selectiva sobre el mundo bacteriano, provocando una alarmante resistencia a numerosos antibióticos. Como resultado, los tratamientos que inicialmente eran efectivos ahora son inofensivos. Por ello mismo se analizan las bases bioquímicas y genéticas de la resistencia y cómo son adquiridas por ciertos organismos (Offarm, 2020).

Resistencia a los Antibióticos: según Centro de Información de Medicamentos – CIM (2017), la desarrollan las bacterias y no los individuos ni animales. Estas resisten medicamentos causando infecciones en que son más arduas de tratar. Esto acrecienta los costes sanitarios, extiende la estancia hospitalaria aumentando la mortandad.

✓ Alcance del problema

La resistencia a los antibióticos aumenta peligrosamente en todas partes. Todos los días surgen nuevos mecanismos de resistencia en todo el mundo, amenazando la capacidad de tratar enfermedades patógenas habituales. A medida que los antibióticos se vuelven menos efectivos, una cifra progresiva de infecciones, como neumonía, sepsis, gonorrea tuberculosis o enfermedades transmitidas por los alimentos, son más difíciles de tratar. Esta resistencia se exagera cuando los antibióticos están disponibles sin prescripción humana o veterinaria. En los países donde no tienen procedimientos estandarizados de tratamiento, el personal de salud y veterinario las receta, y la población en general las toma en sobredosis. (Organización Mundial de la Salud, 2020).

Sin una acción urgente, el mundo avanzará hacia una era posterior a los antibióticos, en la que diversos contagios comunes y lesiones pequeñas retornarán a poner en peligro la vida.

✓ Prevención y control

Según Sainz de Rosas (2017), el mal uso de medicamentos y debilidades de prevención y vigilancia logran apresurar la resistencia a los antibióticos. Pueden tomarse acciones en todos los niveles sociales y minimizar el impacto de este suceso y restringir su expansión.

Para prevención de la resistencia a los antimicrobianos, se puede realizar:

- Tomar antibióticos prescritos por un médico autorizado.
- No pida antibióticos si su médico dice que no es necesario.
- Siga siempre los consejos de un profesional sanitario sobre el uso de antibióticos.
- No use antibióticos de otras personas.
- Lávese las manos frecuentemente, preparando alimentos higiénicamente, impidiendo el contacto con enfermos, protegiéndose en las relaciones sexuales y vacunándose con prontitud.
- Preparar los alimentos en condiciones higiénicas y seguir los Cinco Elementos de Seguridad Alimentaria de la OMS (Mantener Limpios; Apartar los Alimentos Crudos y Cocidos; Cocinar Bien; Almacenar los alimentos a temperaturas seguras; Usar Agua Limpia y Materias Primas Limpias) y comprometerse a no fabricarlos sin composición química.

Los planificadores de políticas pueden:

- ✓ Implementar métodos de operación nacional para combatir la resistencia a los antibióticos
- ✓ Optimizar la vigilancia de las infecciones resistentes a los antibióticos.
- ✓ Fortificar políticas de organización implementando medidas de prevención y control de infecciones.

- ✓ Regula y promueve la usabilidad adecuada de medicamentos considerando su calidad.
- ✓ Comunicar sobre su impacto en la sociedad.

Los profesionales de la salud pueden: Según Acosta-Gnass (2012).

- ✓ Impedir la infección asegurando la limpieza de manos, instrumentos y el medio ambiente.
- ✓ Los antibióticos solo se recetan cuando es necesario, considerado las pautas vigentes.
- ✓ Informar las infecciones resistentes al equipo de vigilancia.
- ✓ Educar a cómo consumir antibióticos de forma correcta, dando a conocer su resistencia a diversos medicamentos y el peligro de usarlos erróneamente.
- ✓ Educar para prevenir infecciones. (p. ej., vacunarse, lavarse las manos, practicar sexo seguro o cubrirse la boca y la nariz al estornudar).

El sector de la salud puede: Según Acosta-Gnass (2012).

- Invertir en investigación para desarrollar nuevos anticuerpos, vacunas, análisis y otras herramientas.
- Actualmente, la resistencia a los antibióticos es la principal causa de salud en el mundo.
- La resistencia a los antibióticos afecta a cualquier persona, sin importar edad o lugar.
- La resistencia a los antibióticos es natural, pudiendo su mal uso contribuir a acelerar el proceso.
- Una cifra progresiva de infecciones, como neumonía, tuberculosis, gonorrea y salmonelosis, son ahora más difíciles de tratar cuando fallan los antibióticos.
- Esta resistencia alarga las hospitalizaciones aumentando costos médicos y la mortalidad.

Los antibióticos son manejados para tratar y prevenir contagios, pero la mutación de las bacterias hace que se vuelva resistentes.

Resistencia a los antimicrobianos.

Sitúa en peligro el tratamiento eficaz de un número creciente de infecciones virales, incluidas infecciones bacterianas, fúngicas y parasitarias. La RAM ocurre cuando los microorganismos cambian después de la exposición a agentes antimicrobianos para volverse más resistentes.

Como consecuencia, el medicamento se torna ineficaz y la infección permanece, aumentando el riesgo de propagarse en otras personas.

La resistencia a los antimicrobianos es una amenaza creciente en la sociedad y requiere la intervención del estado.

- Por la resistencia a los antimicrobianos preocupación mundial

Varios mecanismos de resistencia están surgiendo en todo el mundo, amenazando la capacidad de responder a enfermedades infecciosas comunes, lo que lleva a enfermedades a largo plazo, discapacidad y muerte. Los procedimientos médicos diversos se tornan mucho más riesgosos sin antibióticos efectivos para prevenir y tratar infecciones, ocasionando mayores costos de atención, requiriendo mayor tiempo en los cuidados intensivos. Así como también está poniendo en peligro las políticas de desarrollo Sostenible.

Impacto sobre las infecciones adquiridas en la comunidad: Según la Organización Panamericana de la Salud (2018):

✓ La resistencia afecta directamente al tratamiento de infecciones, como las del tracto urinario causadas por *E. coli* o infecciones respiratorias como *Streptococcus pneumoniae* o *Haemophilus influenzae*, que pueden ser más fuertes a los antibióticos comunes y requieren tratamientos más complejos y costosos.

✓ Impacto sobre las infecciones adquiridas en los hospitales

Los patógenos multirresistentes conducen a una mayor morbilidad y mortalidad en pacientes hospitalizados, así como a aumentos sustanciales en los costos de atención médica ya que las prescripciones son más costosas y el mayor tiempo

hospitalizados. Estas infecciones afectan a los más frágiles de las unidades de cuidados intensivos, oncología y neonatales, lo que a menudo resulta en altas tasas de mortalidad.

La aparición y propagación de la resistencia a los antimicrobianos: esto ocurre naturalmente con el tiempo, principalmente debido a cambios genéticos, pero se acelera por el uso inapropiado y excesivo de antibióticos porque se usan en exceso o se abusa de ellos en humanos y animales, a menudo sin supervisión profesional.

- Contención de la resistencia

Las acciones clave para ayudar a prevenir la farmacorresistencia son la prescripción adecuada, la educación comunitaria, el control de la farmacorresistencia, las infecciones adquiridas en hospitales y el cumplimiento de las normas de uso y distribución de medicamentos.

- Preguntas y respuestas sobre la resistencia a los antibióticos

¿Qué son las bacterias?

Las bacterias y los hongos son microorganismos que viven dentro y fuera de nuestro cuerpo. La mayoría son inofensivos y algunos inclusive son beneficiosos, pero otros pueden causar infecciones como dolor de garganta e infecciones del tracto urinario (Organización Panamericana de la Salud, 2018).

¿Qué son los antibióticos?

Los antibióticos son herramientas importantes en la prevención y tratamiento de ciertas infecciones originadas por bacterias en individuos, animales y plantas. En el tratamiento, los antibióticos son uno de los medicamentos más efectivos contra las infecciones bacterianas que amenazan la vida (Organización Panamericana de la Salud, 2018).

¿Qué es la resistencia a los antibióticos?, cuando los microorganismos no responden a los antibióticos diseñados para matarlos, por ello no se destruyen, sino que se multiplican, buscando asiduamente nuevas formas de impedir infecciones, estas cuando son resistentes son difíciles y veces imposibles de tratar, requiriendo hospitalización y tratamientos alternativos costosos y tóxicos (Acosta-Gnass, 2012).

¿Cómo contribuye el tomar antibióticos a la resistencia a estos medicamentos?, al consumir antibióticos sin control provocan resistencia, al ser expuestos de manera inadecuada asiendo que activen mecanismos de defensa los cuales debilitan a los medicamentos la posibilidad de actuar (CDC, 2021).

¿Cómo puedo protegerme y proteger a mi familia de la resistencia a los antibióticos?

- Haga lo que pueda para mantenerse saludable y mantener a otros saludables,
- manos limpias,
- Taparse la boca y la nariz al toser
- No salir cuando esté enfermo
- Obtenga las vacunas recomendadas, como la vacuna contra la influenza B.

Si el médico indica un antibiótico para su tratamiento:

- Tome de acuerdo a las indicaciones.
- No uso antibióticos de otras personas.
- No guarde para después. Pregúntele a su farmacéutico cómo desecharlos adecuadamente.
- No uso antibióticos recetados para otros. Esto puede retrasar el tratamiento, empeorarlo o causar efectos secundarios.
- A dudas consultar a su médico y farmacéutico.

Los antibióticos son los fármacos que más se compran sin receta

Los antibióticos son medicamentos de venta libre más comprados el 36 % de las veces, seguidos de los medicamentos antiinflamatorios (34%), analgésicos (30%) y gastroprotectores (23%). La encuesta de Consumidores y Usuarios (OCU) concluyó que el 12% de los españoles compró medicamentos de prescripción médica sin receta en los últimos 12 meses. El 19% de los encuestados tomó antibióticos de un tratamiento previo sin consultar a un médico.

OCU encuestó a más de 900 consumidores para comprender sus puntos de vista y actitudes hacia los medicamentos. El objetivo era evaluar qué tan bien se tratan los consumidores españoles y las prácticas que siguen con respecto al uso de medicamentos.

Según la encuesta, el 12% de los consumidores han comprado medicamentos recetados sin receta en los últimos 12 meses. 5% lo intentó y falló. Afortunadamente, aunque este número es preocupante, no es una práctica común. El 83% de los consumidores ni siquiera lo han probado.

A partir de los datos, el grupo denunció el alto índice de consumo de fármacos en España. Se gasta una media de 18 euros al mes en esto, e incluso el 62% de los encuestados sin enfermedad crónica afirman tomar al menos un medicamento al mes. Estos cuantiosos gastos aseguran que los hogares españoles tengan botiquines bien surtidos. En la mayoría de los hogares se utilizan analgésicos, medicamentos antiinflamatorios y antiácidos. Los antihistamínicos y antidiarreicos se encuentran en menor proporción. Estos medicamentos se pueden guardar en el botiquín. Sin embargo, el uso de ansiolíticos (12 %), pastillas para dormir (20 %) y menos antibióticos fue inconveniente en el 38 % de los hogares. (Médicos y Pacientes, 2021).

La resistencia antimicrobiana es uno de los ascendentes retos sanitarios actuales. El último informe de la Organización Mundial de la Salud muestra que los tratamientos efectivos para varias infecciones comunes en el mundo se han agotado, razón por la cual su director general lo calificó como el mayor reto de salud pública modernos, y no se debe dejar que nuestros hijos lo averigüen. El uso indebido de los antimicrobianos, son los principales impulsores de la farmacorresistencia (Rioja Salud, 2020).

Se requiere una acción conjunta para abordar la amenaza de la RAM en diferentes sectores económicos y fronteras nacionales", enfatizó.

Por lo tanto, una de las primordiales tareas del grupo será suministrar el liderazgo político preciso para enfrentar este enorme reto global. Otras responsabilidades incluyen anticipar las mejores experiencias para combatir la resistencia en todos los ámbitos, y asesorar y facilitar el desarrollo y la implementación de políticas y leyes que rigen la importación, fabricación, distribución y uso de la resistencia a los antimicrobianos (Rioja Salud, 2020).

Respuesta de la OMS

Según la Organización Mundial de la Salud (2020), la batalla contra la resistencia de los antibióticos es una gran necesidad para la OMS. Se ha adoptado una actividad mundial para anticipar la resistencia antimicrobiana desde mayo de 2015. Lo que es necesario que se garantice que las enfermedades irresistibles sigan siendo prevenidas y tratadas de forma efectiva. Este tuvo cinco objetivos, el primero, sensibilización y concienciación sobre la resistencia a los medicamentos; el segundo, fortalecer el seguimiento y la investigación; tercero, minimizar la aparición de infecciones; cuarto, optimizar los antibióticos; y finalmente, asegurar inversiones sostenibles en esta lucha.

En la Asamblea General de la ONU en septiembre de 2016, los líderes mundiales se comprometieron a abordar las causas fundamentales de la resistencia a los antimicrobianos de manera integral y coordinada en múltiples sectores, incluida la salud humana, la salud animal y la agricultura. La OMS apoya a los Estados miembros en el desarrollo de planes de acción nacionales sobre la resistencia a los antimicrobianos basados en el plan de acción mundial. La OMS ha liderado varias iniciativas para combatir esta resistencia (Organización Mundial de la Salud, 2020).

Principales grupos de antibióticos

Definiciones

Antimicrobiano: Moléculas naturales (producidas por hongos o bacterias), sintéticas o semisintéticas, idóneas de matar o prevenir el aumento de bacterias, virus u hongos. El objetivo del tratamiento con antibióticos es controlar y minimizar la población de microorganismos trabajando con el sistema inmunitario para eliminarlos (Yao & Moellering, 1999).

Estos se clasifican:

De acuerdo a la interacción germen-antibiótico

- **bactericidas:** provoca la muerte o deterioro de la bacteria;
 - **bacteriostáticos:** previenen el crecimiento y la proliferación bacteriana.
- ✓ **Según el espectro de acción en:**
- Antibióticos de amplio espectro, como los que son activos en un gran número de bacterias.

✓ **según el mecanismo de acción**

Son aquellos donde el antibiótico puede inhibir o destruir el crecimiento de células bacterianas. Se dividen en inhibidores de la formación de la pared bacteriana e inhibidores de la síntesis de proteínas.

Clasificación según farmacocinética y farmacodinamia

La determinación de concentraciones inhibitorias mínimas (CIM) por pruebas in vitro ha sido lo largo de los años la medición a susceptibilidad de bacterias, comparándolos con las concentraciones séricas o plasmáticas de antibióticos obtenidas con las dosis habituales de antibióticos.

Antibióticos que actúan inhibiendo la pared bacteriana. Según Collado (2014) estas son.

✓ **Betalactámicos**, son de origen natural o semisintético, caracterizados por un anillo betalactámico en su estructura. Operan inhabilitando las etapas finales de la síntesis de la pared celular bacteriana. Es el grupo más usado y numeroso de antimicrobianos.

✓ **Penicilinas:** Son de origen natural y semisintético compuestas por un núcleo de ácido 6-aminopenicilánico, con un anillo betalactámico unido a un anillo tiazolidínico.

Estas pueden ser penicilinas naturales (G y V), resistentes a las penicilinasas estafilocócicas (oxacilina, meticilina, dicloxacilina), aminopenicilinas (ampicilina, amoxicilina), carboxipenicilinas (carbenicilina, ticarcilina), ureidopenicilinas (piperacilina) (Hamon, Baltides y Lefort, 2021).

✓ **Cefalosporinas:** Productos naturales obtenidos de la fermentación del hongo *Cephalosporium acremonium*. Tienen un núcleo compuesto por 7-aminocefalosporinas formadas por un anillo β -lactámico unido a un anillo de dihidrotiazina.

Asimismo, la primera generación es muy eficaz contra *cocos grampositivos*; en general, con algunas excepciones, la descendencia ha perdido parte de esta actividad a favor de una mayor actividad contra los bacilos gramnegativos.

- ✓ **Monobactámicos:** Aztreonam es la única monobactámico clínicamente disponible con excelente acción hacia bacterias aerobias y gramnegativas facultativas. Pero no tiene acción contra bacterias grampositivas y anaerobias.
- ✓ **Carbapenemes:** Son los únicos betalactámicos con el espectro de actividad más amplio de este grupo de antibióticos. Imipenem fue el primer carbapenem que se usó clínicamente (American Society for Microbiology, 2000).

Mecanismo de acción de betalactámicos

Según Gómez, García-Vázquez y Hernández-Torres (2015) estos son: bactericidas que inhiben la síntesis de la pared celular bacteriana. La ruptura de la pared celular bacteriana se debe a la inhibición del último paso de la síntesis de peptidoglicanos. También, se encuentra la farmacodinamia: los betalactámicos son antibióticos con actividad bactericida pausada y congruentemente independientes de las concentraciones plasmáticas alcanzadas siempre que superen la CIM del patógeno.

- Betalactámicos asociados a inhibidores de betalactamasas

El efecto inhibitor de los betalactámicos es que comprenden un betalactámico cíclico en su estructura. Las concentraciones alcanzadas en plasma, a excepción de sulbactam frente a *Acinetobacter baumannii*, no tienen efecto antibiótico, pero muestran gran similitud por las betalactamasas. Estas enzimas se producen por bacterias impidiendo la acción de ciertos betalactámicos, según el tipo de enzima.

Efectos adversos de betalactámicos

Según Hincapié et al. (2021), debido a que estas medicinas operan sobre sustratos enzimáticos que no están presentes en las células eucariotas humanas o animales, los efectos secundarios son raros y, a menudo, de poca importancia clínica. Tienen algunos efectos irritantes locales directos, va a depender por donde se le suministre, en el tracto digestivo, músculo o vena, y pueden originar flebitis o miositis.

Indicaciones clínicas de betalactámicos

- Nos centraremos en las indicaciones de este antibiótico en infecciones comunitarias.

- **Infección de piel y partes blandas.**

La penicilina V y la amoxicilina se usan para contagios por *Streptococcus pyogenes*. En infecciones invasivas, usar penicilina G, y en presencia de sepsis o choque tóxico, agregar clindamicina porque el mecanismo de acción del fármaco en poblaciones que no se replican también inhibe la síntesis de proteínas inhibiendo la síntesis de toxinas (Cabrera-Maqueda et al., 2017).

- **Infecciones de las vías respiratorias.** Según la Asociación Española de Pediatría (2020): La penicilina benzatínica intramuscular en una dosis o la amoxicilina oral es el eficiente para la faringitis estreptocócica. Igualmente, la amoxicilina es buen tratamiento práctico en otitis media aguda. También es efectiva para la endocarditis causada por *Streptococcus viridans*. Está asociada a gentamicina en el primer período del tratamiento.

- **Infecciones del sistema nervioso central.** Actualmente, la ceftriaxona y la cefotaxima son antibióticos determinados en el tratamiento de meningitis bacteriana en la comunidad (Cabrera-Maqueda et al., 2017).

- **Infección intraabdominal.** La cefotaxima, excelente alternativa para tratar peritonitis bacteriana espontánea, en pacientes cirróticos con ascitis. La peritonitis secundaria es una infección polimicrobiana, afectando a aerobios y anaerobios facultativos (Barreales y Fernández, 2011).

- **Infección urinaria.** El tratamiento de las infecciones de vías urinarias de nivel inferior no complejas se usan amoxicilina-clavulanato o ampicilina-sulbactam; Los betalactámicos fármacos de elección para las mujeres embarazadas. Las cefalosporinas de segunda y tercera generación también se pueden utilizar de forma empírica en casos de pielonefritis.

- **Infecciones osteoarticulares.** Los betalactámicos es directamente eficiente en el tratamiento de diversos tipos de artritis sépticas; Las cefalosporinas de primera generación se usan para la artritis estafilocócica, la penicilina para la artritis estreptocócica y la ceftriaxona para la gonocócica. Por ello, la oxacilina o las cefalosporinas de primera generación han sido el método más directo contra la osteomielitis estafilocócica.

- **Glucopéptidos**

Definición y espectro de acción: Son antibióticos que actúan directamente en la pared de la bacteria. Son dos fármacos actuales que se utilizan la vancomicina y teicoplanina. La primera contra bacterias Gram-positivas, derivado de *Streptomyces orientali* (Carmona-Torre y Pozo, 2018).

- **Mecanismo de acción**

Los glucopéptidos inhiben el paso final en la síntesis y ensamblaje de peptidoglucanos de la pared celular al formar un complejo con el resto D-alanina-alanina del pentapéptido precursor (véase el capítulo sobre mecanismos de resistencia).

✓ **Farmacocinética y Farmacodinamia:** La vancomicina se administra por vía intravenosa debido a la mala absorción por vía oral. No se realiza inyecciones intramusculares debido al dolor intenso en el lugar de la inyección. Este fármaco tiene se distribuye masivamente y alcanza buenas concentraciones en fluidos biológicos como la pleura y el líquido sinovial.

✓ **Efectos Colaterales:** La infusión rápida de vancomicina produce reacción representada por eritema y prurito en el cuello y la parte superior del tronco. Se evita infundiendo el medicamento lentamente. La flebitis es común con la administración periférica (Oliphant & Green, 2002).

Antibióticos que actúan inhibiendo la síntesis proteica.

Aminoglucósidos

Definición: Según Werth (2022), se identifican porque están compuestos de dos o más aminoazúcares unidos al anillo aminociclitol con enlace glucosídico. Se agrupan según los aminoazúcares los aminoglucósidos favorables son: gentamicina, amikacina y estreptomina para administración parenteral.

Espectro de acción: Los aminoglucósidos son mayormente eficientes para estafilococos, pero el *Staphylococcus aureus* resistente a la metilina y los estafilococos coagulasa negativos son generalmente activos contra los aminoglucósidos. Algunos enterococos son resistentes a la gentamicina y la estreptomina.

Mecanismo de acción: Los aminoglucósidos se acoplan de manera inalterable a la subunidad 30S del ribosoma e interfieren en la lectura del código genético, bloqueando así la síntesis de proteínas bacterianas. La incorporación de aminoglucósidos a las bacterias, especialmente cocos Gram-positivos, es mayor cuando se administran antibióticos que privan la síntesis de la pared bacteriana, como betalactámicos y glucopéptidos.

Farmacocinética y farmacodinamia: El perfil farmacocinético de los aminoglucósidos varía entre pacientes. Todos los aminoglucósidos fueron similares en términos de farmacocinética excepto por la dosis (la amikacina fue cuatro veces más alta que la gentamicina, la tobramicina y la netilmicina). Los aminoglucósidos administrarse por vía parenteral porque se absorben mejor que por vía oral.

Indicaciones clínicas: Los aminoglucósidos son efectivos para infecciones presumiblemente producidas por bacilos gramnegativos aerobios, incluida *Pseudomonas aeruginosa*.

Macrólidos

Definición: Según la Organización Panamericana de la Salud (2018), los macrólidos (eritromicina, claritromicina, azitromicina), las lincosamidas (lincomicina y clindamicina), los cetólidos y la estreptomicina son antibióticos con mecanismos de acción similares, pero estructuras diferentes.

Mecanismo de acción: Se unen de forma reversible a la subunidad 50S del ARN ribosómico (ARNr). La unión se produce mediante la formación de enlaces de hidrógeno entre los diversos radicales hidroxilos del macrólido y bases específicas del ARNr.

Farmacocinética y farmacodinamia: El comportamiento farmacocinético de los diferentes macrólidos es muy similar. La eritromicina disponible en forma tópica, intravenosa y oral. La claritromicina y la azitromicina se administran por vía oral e intravenosa.

Espectro de acción: La eritromicina es eficiente sobre *Streptococcus*, *S. aureus*, *Corynebacterium spp.*, *L. monocytogenes*, *Bordetella pertussis* y *Actinomyces*.

Efectos adversos: Sus efectos secundarios y específicamente de la eritromicina son los trastornos gastrointestinales debido a la actividad procinética de la propia eritromicina, especialmente su formación en el ambiente ácido de los metabolitos del estómago.

Indicaciones clínicas: Están indicados para el tratamiento empírico de infecciones respiratorias, piel y tejidos blandos.

Lincosaminas: Junto con la lincomicina, la clindamicina pertenece al grupo de las lincosamidas. El primero es derivado sintético del segundo, con mayor acción, absorción gastrointestinal y espectro, es el más usado.

Mecanismo de acción: Opera inhibiendo la síntesis de proteínas bacterianas al unirse a la subunidad 50S, evitando el inicio de la cadena peptídica. El sitio de unión al ribosoma es el mismo que el de los macrólidos y el cloranfenicol, lo que inhibe su efecto competitivo. Por lo tanto, estos ingredientes activos son antagonistas y no deben usarse juntos (Organización Panamericana de la Salud, 2018).

Actividad antimicrobiana: La clindamicina es eficiente para casi todos los anaerobios, Gram positivos y algunos protozoarios. Dentro de los anaerobios muestra acción contra *Peptostreptococcus*, *Actinomyces* (Hooper, 2001).

Farmacocinética y farmacodinamia.

La clindamicina se absorbe en un 90% en el tracto gastrointestinal. Tiene un amplio volumen de distribución y es muy útil en numerosos tejidos y fluidos corporales como hueso, líquido sinovial, pleura y peritoneo.

Efectos adversos: Ocasiona diarrea (hasta en un 20% de los casos) y manifestaciones de hipersensibilidad.

Indicaciones clínicas: La clindamicina se usa para infecciones anaeróbicas que pueden involucrar *Bacteroides fragilis* u otras resistentes a la penicilina. En combinación con anticuerpos frente a bacilos gramnegativos, es eficaz en el tratamiento de infecciones odontogénicas, supuración pulmonar (bronquiectasias y abscesos pulmonares) e infecciones intraabdominales (Le, 2022).

Estreptograminas: Compuestos por: estreptogramina A y estreptogramina B. Un antibiótico destacado es el Quinupristin-dalfopristin (Q-D). Quinupristin es el componente estreptogramina B y dalfopristin es el componente A (Pardo et al. (2020).

Mecanismo de acción: Actúan a nivel del ribosoma bacteriano, donde el componente A se une al peptidil-tRNA e impide la unión de nuevos aminoácidos, mientras que el componente B impide la elongación de la cadena peptídica.

Actividad antimicrobiana: La combinación es activa contra la gran mayoría de bacterias Gram-positivas (excepto *Enterococcus faecalis*) y algunas bacterias Gram-negativas (*Haemophilus influenzae*, *Neisseria* spp., *Bacillus catarrhalis*).

Farmacocinética y farmacodinamia: Quinupristin-dalfopristin presenta efecto postantibiótico, en particular en organismos Gram positivos.

Efectos adversos: Para evitar la irritación de la inyección (ocasionado el 30 % de los casos), diluya con suero de dextrosa al 5 % e infunda lentamente.

Indicaciones clínicas: usado para *Enterococcus faecalis* resistente a la vancomicina, igualmente, se usa para las infecciones de la epidermis y los tejidos blandos producidas por *Streptococcus pyogenes* resistente a la meticilina (Rincón et al., 2014).

Oxazolidinonas: forma de antibióticos sintéticos, donde el linezolid es el único para humanos.

Mecanismo de acción: Linezolid, un antibiótico bacteriostático. Inhibe el primer paso en la síntesis de proteínas al unirse a la subunidad ribosomal 50S en la región de contacto de la subunidad 30S, evitando así la formación del complejo de iniciación 70S.

Actividad antimicrobiana: Es activo hacia la mayoría de los Gram positivos de importancia clínica como *S. aureus*, *E. faecium*, *E. faecalis*, *S. pneumoniae*,

Farmacocinética y farmacodinamia: Se suministra de forma oral o intravenosa. Se absorbe rápidamente con una biodisponibilidad de casi el 100%. Linezolid se metaboliza por oxidación hepática y no interactúa con las enzimas del citocromo P450. La unión a proteínas es del 31%. Se excreta en orina (85%) y heces (25%).

Efectos adversos estos se dan en el tracto digestivo, causando diarrea, náuseas y vómitos. A nivel hematológico pueden producir mielosupresión, a las dos semanas de tratamiento, y la supresión es reversible tras su administración.

Indicaciones clínicas: Se puede utilizar en infecciones grampositivas. Es una fuente significativa de infección para *Staphylococcus aureus* resistente a la meticilina y Enterococcus resistente a la vancomicina (Becerra, 2020).

Antibióticos que inhiben la replicación del DNA

Quinolonas

Definición: Según Ministerio de Sanidad (2018), son un grupo de agentes antibacterianos derivados de una molécula base que consta de una estructura bicíclica que contiene un grupo N en la posición 1. Se han convertido varias sustituciones, incluida la adición de residuos de flúor, del ácido nalidíxico a quinolonas fluoradas. Las quinolonas son anticuerpos bactericidas que inhiben la topoisomerasa, que cataliza el superenrollamiento del ADN cromosómico y asegura la división celular normal.

Clasificación y espectro de actividad

Similar que las cefalosporinas, las quinolonas se pueden dividir en varias generaciones. Las quinolonas de primera generación (ácido nalidíxico y ácido piperacínico) son activas frente a enterobacterias, pero inactivas a bacterias grampositivas y anaerobias. Consiguen concentraciones muy bajas en suero, su distribución sistémica es baja y debido a sus altas concentraciones en orina, solo se utilizan para infecciones del tracto urinario inferior.

Mecanismo de acción: Las quinolonas interactúan con dos sitios distintos pero concernientes a las células bacterianas: la ADN girasa y la topoisomerasa IV. La primera es más sensible a la acción de las quinolonas en bacterias Gram negativas, mientras que la topoisomerasa IV es más sensible en bacterias Gram positivas (Lundstrom TS, Sobel JD, 2000).

Farmacocinética y farmacodinamia

Después de tomarla, las quinolonas se absorben bien y la biodisponibilidad es muy buena.

Efectos adversos: Los síntomas gastrointestinales, que envuelven náuseas, anorexia, vómitos y dolor abdominal son muy comunes. En segundo lugar, se han informado cambios en el sistema nervioso central, como dolores de cabeza, desvelo y cambios de humor.

Indicaciones clínicas: Es importante recordar que cuando se utilizan quinolonas, hay una correlación inversa entre la concentración de quinolonas y la selección de mutantes resistentes, por lo que dichos antibióticos no deben utilizarse en exceso para evitar resistencia.

Infecciones del tracto urinario. Usadas en el tratamiento de infecciones del tracto urinario inferior y superior. Las quinolonas de primera generación o la norfloxacin se utilizan para tratar la cistitis. Las fluoroquinolonas se agrupan en el tejido testicular, lo que las convierte en la primera opción para el tratamiento de la prostatitis.

Enfermedades de transmisión sexual. Una dosis única de ciprofloxacino es una opción para tratar la infección de *Neisseria gonorrhoeae*, pero aún no está demostrado en infecciones por *C. trachomatis*, que requiere 7 para su tratamiento.

Enfermedades gastrointestinales. El ciprofloxacino tiene una buena actividad contra los patógenos que causan gastroenteritis (*Salmonella*, *Shigella*, etc.) y ha demostrado ser eficaz en un número reducido de casos que requieren tratamiento.

Infecciones óseas. Las fluoroquinolonas son una buena elección para el tratamiento de la osteomielitis crónica por su buena penetración ósea. En infecciones originadas por *Staphylococcus aureus* o *Pseudomonas aeruginosa*, puede surgir resistencia al tratamiento, lo que acarrea a una infección persistente.

Infecciones respiratorias. Las quinolonas de tercera y cuarta generación muestran una buena actividad contra *Streptococcus pneumoniae* y otros patógenos respiratorios derivados de la comunidad. Pero en nuestro país no se recomiendan porque hay otros medicamentos menos costosos.

Antibióticos que actúan inhibiendo la síntesis de ácido fólico: Según, Inga (2018), estos son:

Sulfonamidas. Las sulfonamidas fueron el primer tratamiento sistémico eficaz de las infecciones bacterianas.

Estructura: El compuesto base de las sulfonamidas es la sulfonamida, que es estructuralmente similar al ácido paraminobenzoico (PABA), un factor necesario para la síntesis del ácido fólico.

Espectro de acción: In vitro ejercen actividad inhibitoria en numerosas bacterias Gram positivas y Gram negativas, y también Actinomyces, Plasmodium, Nocardia, S. maltophilia, Toxoplasma y P. jirovecii.

Mecanismo de acción: Son bacteriostáticos que actúan alterando la síntesis de folato, afectando la síntesis de nucleótidos, inhibiendo así el crecimiento bacteriano.

Farmacocinética y farmacodinamia: Por lo general, se administran por vía oral. Son absorbidos rápidamente de manera gastrointestinal (70-100%), a excepción de las sulfonamidas tópicas, que aparecen en la orina a los 30 minutos.

Efectos adversos: comprende diversos efectos secundarios, con una incidencia global del 5%. Renalmente consiguen provocar litiasis y depósito tubular de cristales de sulfonamida.

Trimetoprim-sulfametoxazol

La trimetoprima es una 2,4-diamino-5-(3',4',5'-trimetoxibencil) pirimidina. A pesar de su propia actividad antibacteriana, este fármaco se sintetiza como un inhibidor del dihidrofolato reductasa (DHFR) para incrementar la actividad de las sulfonamidas (Fuentes-Hernández, 2022).

Espectro de acción: TMP-SMX es activo contra ciertos cocos grampositivos, bacilos grampositivos, bacilos gramnegativos, cocos gramnegativos y algunas otras cepas como *Chlamydia trachomatis*, *Nocardia* y *Pneumocystis jirovecii*. No se trataron bacterias anaerobias, micobacterias y *Treponema pallidum*.

Farmacocinética y farmacodinamia: El TMP-SMX se absorbe de forma rápida y completa (95%) a nivel del tracto gastrointestinal (el TMP en 2 horas y el SMX en 4 horas) (Pigrau, 2003)

Efectos adversos

Gastrointestinales. Puede producir anorexia, náuseas, vómitos y diarrea en un 10% de los pacientes.

Reacciones de Hipersensibilidad. La presentación principal es la erupción o la fiebre; se produce en porcentajes menores al 5%. Las reacciones de hipersensibilidad mayormente frecuentes en aquellas que tienen virus de la inmunodeficiencia humana (VIH).

Otros. Meningitis aséptica y meningoencefalitis, eritema multiforme, síndrome de Steven Johnson, anemia aplásica, trombocitopenia, necrosis hepática fulminante, y nefritis intersticial.

Indicaciones clínicas. Se pueden usar para tratar infecciones del tracto urogenital tales como infecciones del tracto urinario no complicadas, prostatitis, epididimitis y orquitis.

Otros antibióticos

Rifampicina: Es un antibiótico semisintético que inhibe la ARN polimerasa dependiente de ADN bacteriano sin afectar a su homólogo humano. Muy efectivo en stafilococos (Dutertre, Martín-Blondel y Marchou, 2017).

Nitrofurantoína: Junto con la furazolidona y la nitrofurazona, pertenece al grupo sintético de los nitrofuranos. Su efecto bactericida se debe a su capacidad para unirse a las proteínas ribosómicas, dañar los cromosomas e inhibir la respiración y el metabolismo del piruvato. Éstos se acoplan a los ribosomas bacterianos e inhiben enzimas bacterianas afines a la síntesis de ADN, ARN (Ramos, Telechea, Araújo y Vignoli (2016).

Cloranfenicol: Es un antiséptico contra microorganismos causantes de meningitis como *Neisseria meningitidis*, *Haemophilus influenzae* y *Streptococcus pneumoniae*, y tiene propiedades bacteriostáticas contra otras bacterias.

Tetraciclina: Las tetraciclinas son un grupo de fármacos bactericidas que actúan sobre microorganismos Gram-positivos y Gram-negativos. (Mensa, García, & Vila, 2008).

Justificación de la investigación

Por la importancia que tienen el tema y problema de investigación es necesario justificar desde los siguientes puntos de vista:

En el trabajo de investigación se adoptan una serie de teorías, conceptos y definiciones, con los que se da un sustento teórico al estudio de las variables, con base a las fuentes bibliográficas, hemerográficas y virtuales. Siendo las fuentes primarias, secundarias y terciarias.

Por ser una investigación novedosa se elaboró un cuestionario estructurado para la recolección de datos de la muestra, de acuerdo a los objetivos alcanzados. Los resultados de la investigación servirán como un aporte a la Universidad San Pedro, llenando un vacío existente en el sistema de conocimientos en este campo; así como servirá como antecedente a los futuros investigadores de la especialidad.

La investigación tiene importancia social, porque los establecimientos farmacéuticos constituyen una organización dirigida por profesionales y técnicos que satisfacen al usuario su necesidad de medicamentos, sea con receta médica o sin receta, para aliviar o curar sus enfermedades. En este caso se estudiará específicamente la demanda de antibióticos en el período determinado (tres meses).

Problema

¿Cuál es el nivel de conocimiento en el uso de antibióticos en el tratamiento de Covid-19 en la Botica “Thiago Farma” en el barrio de Nueva Florida Huaraz, periodo Enero - Marzo 2022?

Conceptualización y operacionalización de las variables

Definición conceptual de la variable	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Tipo de escala de medición
Nivel de conocimiento (VI) Conocer para el ser humano es observar objetos formales, estimativos y expresivos, contruidos por el proceso de conocimiento, con las estructuras lógicas y matemáticas, valores, objetos de arte (Rodriguez,2012).	Niveles del conocimiento	Conocimiento vulgar	¿Ud. tiene conocimiento vulgar de los antibióticos?	Nominal
		Conocimiento científico	¿Conoce Ud. el nombre científico de los medicamentos?	
		Conocimiento teológico	¿Invocó a Dios durante la pandemia?	
Uso de antibióticos (VD). Son medicamentos que sirven para los tratamientos terapéuticos que en un principio fueron eficaces, ahora resultan inocuos (Offarm,2020).	Antibióticos.	Ampicilina	¿Utilizó la ampicilina en el tratamiento de Covid-19?	Nominal
		Amoxilina	¿Consumió la amoxilina para tratar el Covid-19?	
		Vancomicina	¿Le recetaron la vancomicina para Covid-19?	
		Azitromicina	¿Utilizo la azitromicina para Covid-19?	
		Clindamicina	¿Le recetaron la clindamicina para Covid-19?	
		Levofloxacina	¿Empleo Ud. la levofloxacina para curar el Covid-19?	
		Norfloxaxina,	¿Le recetaron norfloxaxina para curar el Covid-19?	
		Lincomicina	¿Le recetaron lincomicina para el Covid-19?	
		Sulfacetamida	¿Empleo la sulfacetamida para el Covid-19?	
Sulfanilamida	¿Le recetaron la			

			Sulfanilamida para el Covid-19?	
--	--	--	---------------------------------	--

Hipótesis:

Por ser una investigación descriptiva, no se consignan las Hipótesis.

Objetivos

Objetivo general

Determinar el nivel de conocimiento en el uso de antibióticos en el tratamiento de Covid-19 en la botica “Thiago Farma” en el barrio de Nueva Florida Huaraz, periodo Enero - Marzo 2022.

Objetivos específicos

1. Identificar el nivel de conocimiento del uso antibióticos en el tratamiento de Covid-19 en la botica “Thiago Farma” en el barrio de Nueva Florida Huaraz, periodo Enero - Marzo 2022.
2. Describir el nivel de demanda de antibióticos en el tratamiento de Covid-19 en la botica “Thiago Farma” en el barrio de Nueva Florida Huaraz, periodo Enero - Marzo 2022.

6 Metodología

Tipo y diseño de investigación

Tipo de investigación: Fue una investigación básica de enfoque cuantitativo y de nivel descriptivo.

Según (Carrasco, 2014) fue de tipo básico porque solamente busca ampliar y profundizar los conocimientos científicos acerca de la realidad tal y como se presenta.

Fue de enfoque cuantitativo, porque se midió hechos o fenómenos utilizando la estadística; con un proceso secuencial deductivo; cuyas bondades que tiene es la generalización de resultados, la precisión y la réplica. Fue de nivel descriptivo, porque sólo se observó la realidad empírica (Hernández, Fernández, & Baptista, 2010).

Diseño de la investigación: El diseño que se utilizó, fue descriptivo-no experimental, transversal. Fue de diseño descriptivo, porque la recolección de datos se realizó de la realidad problemática. Fue no experimental, porque no se manipuló variable de estudio y transversal, porque la recolección de datos se realizó en un solo momento:

M ----- O Dada una muestra realizar una observación

Donde:

M = Muestra

O = Observación.

Población, muestra y muestreo

Población: Estuvo conformada por 102 personas que solicitaron antibióticos contra el Covid-19, durante la pandemia.

Criterios de inclusión:

Se consideraron a las personas que se automedicaron consumiendo antibióticos, personas que consumieron antibióticos durante la época de pandemia.

Criterios de exclusión:

Personas que no consumieron antibióticos durante época de pandemia

Muestra

Para hallar el tamaño de la muestra se utilizó la siguiente fórmula estadística:

$$n = \frac{Z^2 \cdot p \cdot q \cdot N}{e^2(N-1) + Z^2 \cdot p \cdot q}$$

Donde:

n= Muestra

Z²= Nivel de confianza (1.96)² = 95%

P= Proporción de éxito 0.5

q= Proporción de fracaso 0.5

e²= Margen de error o precisión que se busca (0.05)²

N= Población

Reemplazando:

$$n = \frac{(1.96)^2 \times 0.5 \times 0.5 \times 102}{(0.05)^2 (102-1) + (1.96)^2 \times 0.5 \times 0.5} =$$

$$n = \frac{97.9608}{0.2525 + 0.9604} = \frac{97.9608}{1.2129} = 80.76$$

n= 81 pacientes con Covid-19.

Técnica de muestreo:

La muestra probabilística se obtuvo mediante a través de una fórmula estadística.

Técnicas e instrumentos de investigación

Técnicas: Se utilizó la técnica de encuesta: es una técnica que contribuyo en la elaboración de interrogantes, de acuerdo a los objetivos y el cuadro de conceptualización y operacionalización de variable.

La encuesta se define como una técnica de la investigación científica que se aplica para la exploración y recolección de datos, a través de las preguntas que se formulan sea en forma directa o indirectamente a las unidades muestrales que son las unidades de análisis, del trabajo investigación (Carrasco, 2014).

Instrumentos Fue el cuestionario estructurado que se elaboró con base a los objetivos y la Operacionalización de variables.

Confiabilidad y validez del instrumento.

Cuestionario estructurado.

Procesamiento y análisis de la información.

En esta fase de la investigación se aplicó la estadística descriptiva para interpretar y analizar los resultados de la recolección de datos, las frecuencias absolutas y porcentuales, mediante el programa Excel y Spss versión 25.

7 Resultados

Tabla 1

Edad

Edad	Frecuencia	Porcentaje
30 – 39	13	16.65
40 – 49	24	29.03
50 – 59	26	32.10
60 – 70	18	22.22
Total	81	100.00

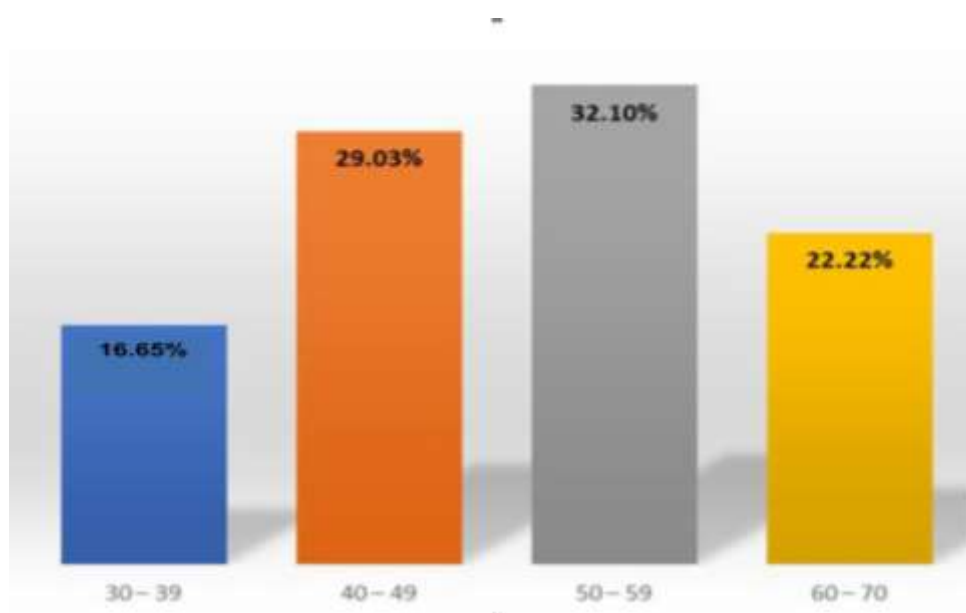


Figura 1. Edad

En la Tabla y Figura, se observa que del 100% igual a 81 elementos de la muestra que participaron en la investigación; el 32.10% tenían de 50 a 59 años de edad, el 29.03% contaban de 40 a 49 años, el 22.22% de 60 a 70 años y el 16.65% de 30 a 39 años. Este hecho significa que más de la mitad (54.32%) fueron pacientes que se trataron por la pandemia COVID-19.

Tabla 2

Género

Género	Frecuencia	Porcentaje
Femenino	29	35.80
Masculino	52	64.20
Total	81	100.00

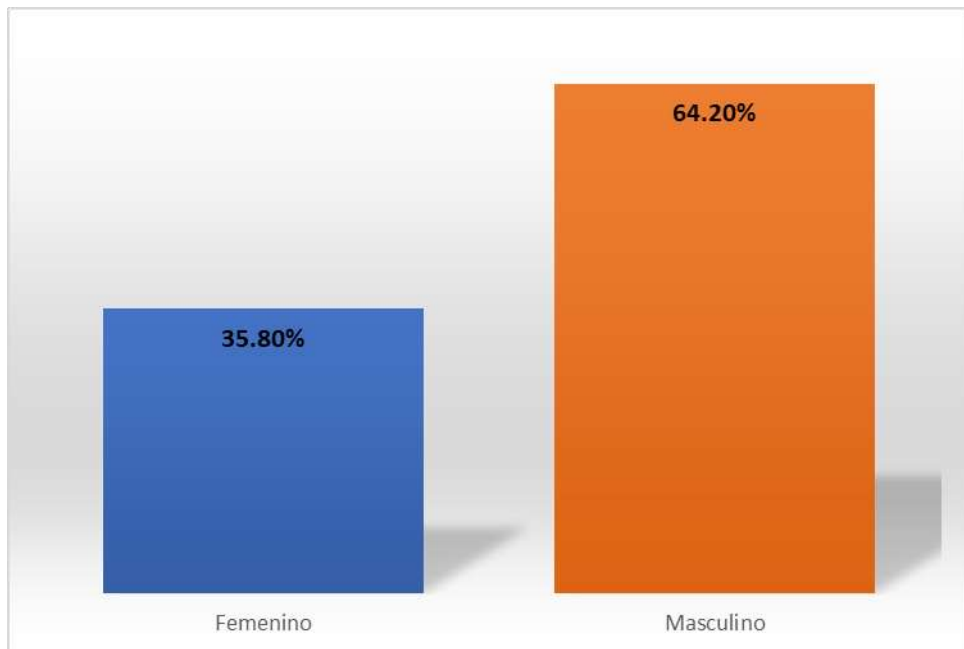


Figura 2. Género

Se puede Verificar en la Tabla y Figura 2 del total de la muestra igual a 100%, el 64.20% (52) son del género masculino y el 35.80% (29) son del género femenino. Esta situación significa que más de las quinta partes de la muestra son del sexo masculino.

Tabla 3

Nivel de Instrucción

Nivel de Instrucción	Frecuencia	Porcentaje
Primaria	15	18.52
Secundaria	40	49.38
Superior	26	32.10
Total	81	100.00

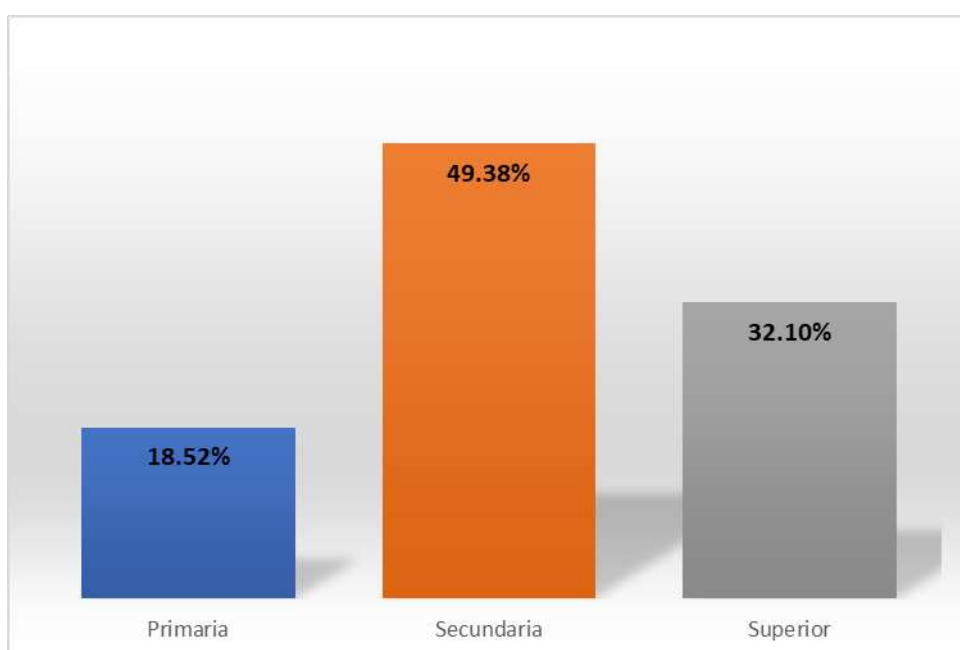


Figura 3. Nivel de Instrucción

Del 100% igual a 81 encuestados que se observa en la Tabla y Figura 3, el 49.32% (40) tenían un nivel de educación secundaria, el 32.10% (26) contaban con el nivel superior educativo y el 18.52% (15) eran del nivel primario.

Este evento significa que casi la mitad de la población tuvo un tratamiento con antibióticos con el COVID-19.

Tabla 4

Conocimiento vulgar de los Antibióticos

Conocimiento vulgar de los Antibióticos	Frecuencia	Porcentaje
Sí	32	39.51
No	49	60.49
Total	81	100.00

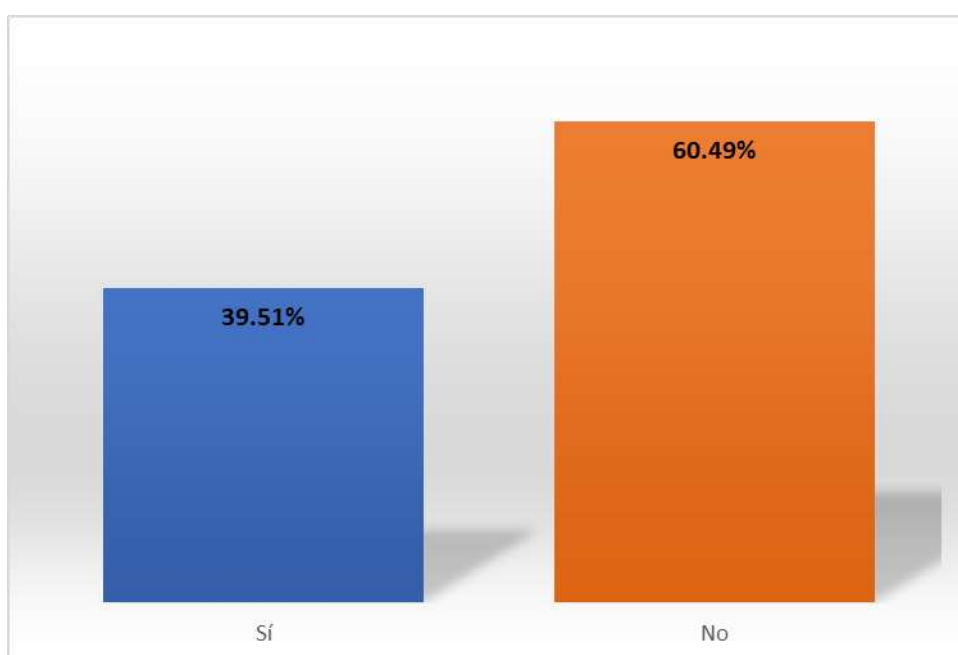


Figura 4. Conocimiento vulgar de los Antibióticos

En la Tabla y Figura 4, se observa, del total de encuestados igual a 100% (81), el 60.49% (49) no conocían los antibióticos, mientras que el 39.51% (32) sí conocían los antibióticos utilizados para tratar el Covid-19.

Este hecho significa, que más de las seis décimas partes de la muestra conocían los antibióticos para COVID-19.

Tabla 5

Conoce el Nombre Científico de los medicamentos

Conocimiento del Nombre Científico de los Antibióticos	Frecuencia	Porcentaje
Sí	57	70.37
No	24	29.63
Total	81	100.00

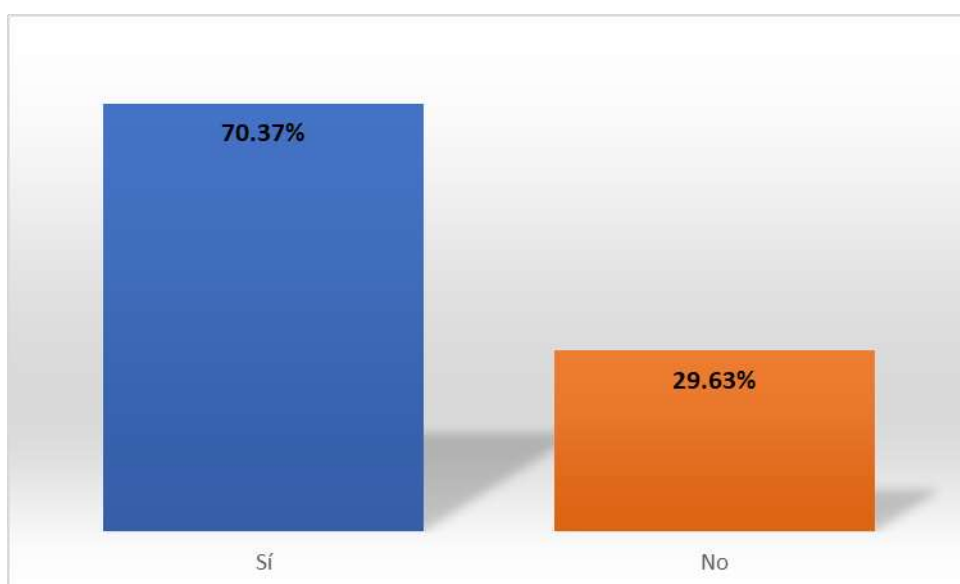


Figura 5. Conoce el Nombre Científico de los Antibióticos

En la Tabla y Figura 5, se muestra que del total de 100% (81) de la muestra, el 70.37% (57) conocían el nombre Científico de los antibióticos, al contrario, el 29.63% (24) no conocían el nombre científico.

Este fenómeno significa, que más de las siete décimas partes de la muestra tenían conocimiento científico de los antibióticos, probablemente por leer tanto la receta médica como en la envoltura del medicamento.

Tabla 6

Invocó a Dios durante la pandemia

Conocimiento teológico	Frecuencia	Porcentaje
Sí	76	93.83
No	05	6.17
Total	81	100.00

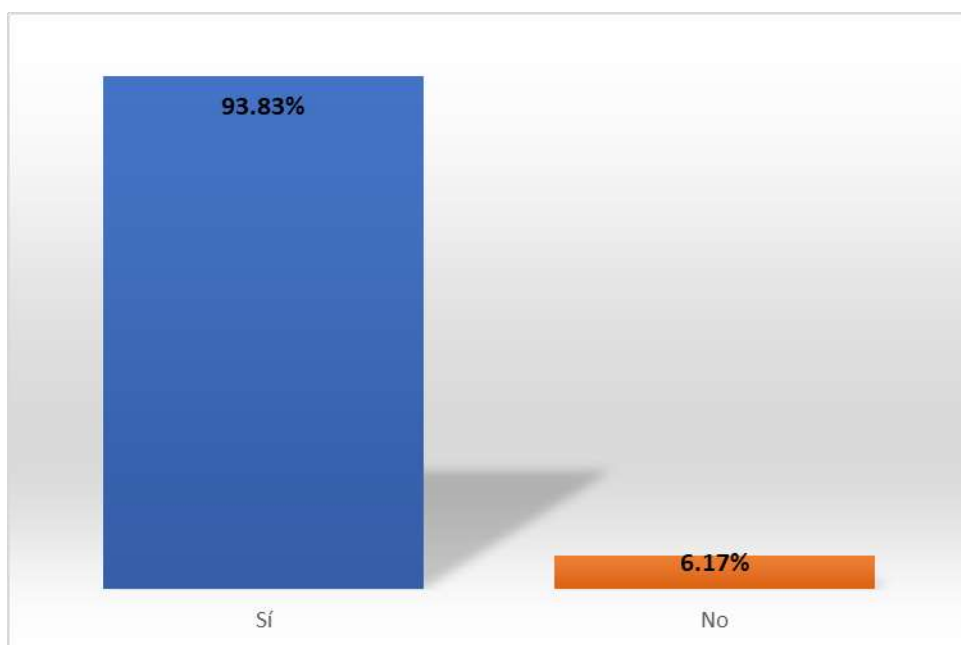


Figura 6. Invocó a Dios durante la pandemia

La Tabla y Figura 6 muestra que del 100% igual a 81 encuestados, el 93.83% (76) afirmaron tener conocimiento teológico, mediante la invocación a Dios durante la pandemia a diferencia del 6.17% (05) que no tenían conocimiento teológico.

Este acontecimiento significa que más de las nueve décimas partes de la población tenían conocimiento teológico, porque invocaban a un ser supremo, Dios.

Tabla 7

Utilizó la Ampicilina en el tratamiento de Covid-19

Uso de Ampicilina	Frecuencia	Porcentaje
Sí	41	50.62
No	40	49.38
Total	81	100.00

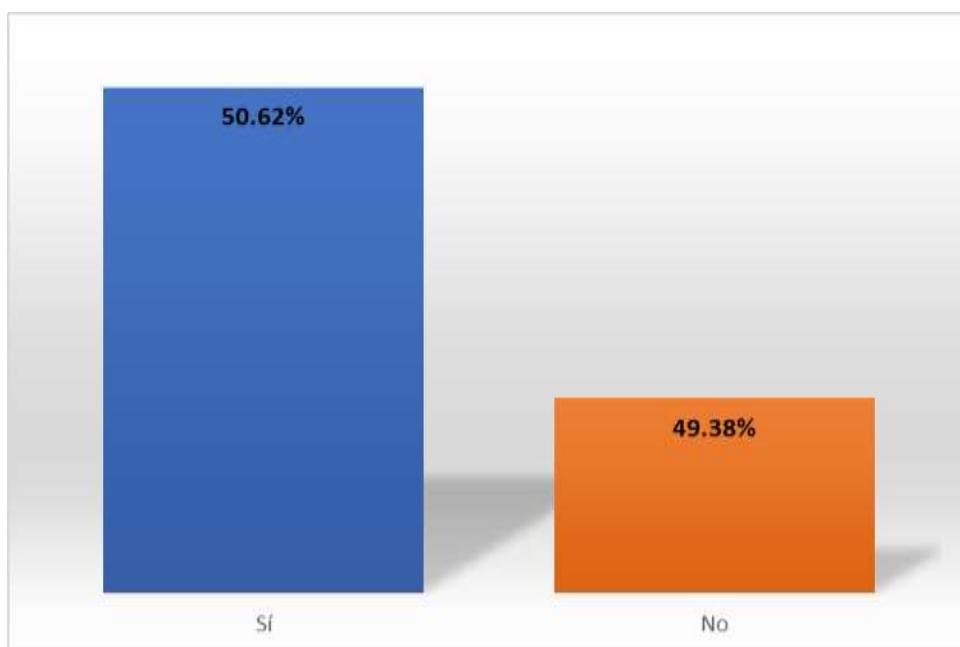


Figura 7. Utilizó la Ampicilina en el tratamiento de Covid-19

Como se puede verificar en la Tabla y Figura 7, que del total de la muestra igual a 100% (81), el 50.62% (41) afirmaron haber empleado la ampicilina y el 49.38% (40) no utilizaron en el tratamiento del COVID-19.

Este fenómeno significa que un poco más de la mitad de la muestra utilizó la ampicilina en el tratamiento del COVID-19.

Tabla 8

Consumió Amoxicilina para tratar el COVID-19

Consumo de Amoxicilina	Frecuencia	Porcentaje
Sí	34	41.97
No	47	58.03
Total	81	100.00

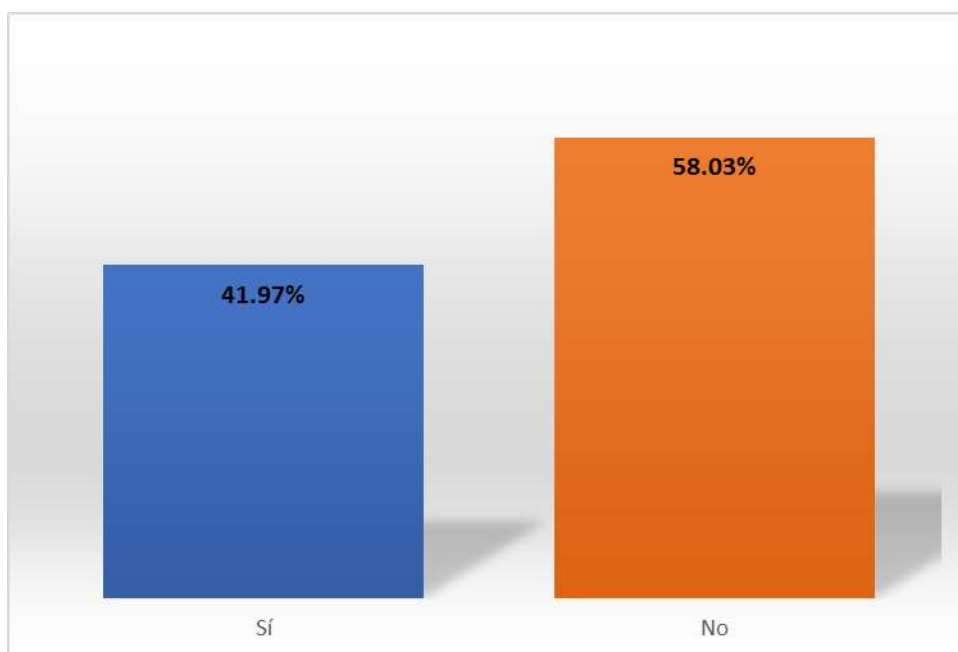


Figura 8. Consumió Amoxicilina para tratar el COVID-19

En la Tabla y Figura 8, se puede verificar, que del total de encuestados igual al 100% (81), el 58.03% (47) no consumieron el antibiótico amoxicilina, a diferencia del 41.97% (34) afirmaron haber utilizado para el tratamiento del COVID-19.

Este hecho significa que cerca de las seis décimas partes de la población no emplearon la amoxicilina.

Tabla 9

Le recetaron la Vancomicina para Covid-19

Receta de Vancomicina	Frecuencia	Porcentaje
Sí	61	75.31
No	20	24.69
Total	81	100.00

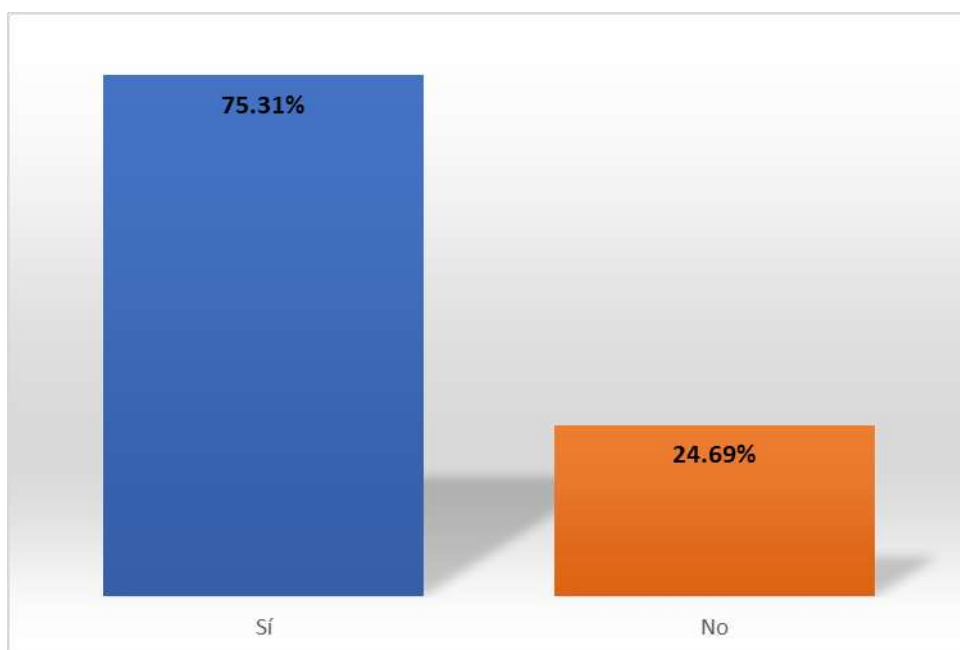


Figura 9. Le recetaron la Vancomicina para Covid-19

Se puede observar en la Tabla y Figura 9, del 100% (81), el 75.31% (61) consumió la Vancomicina, según receta médica, mientras que el 24.69% (20) no fue recetado para el tratamiento del COVID-19.

Esta circunstancia significa que más de las tres cuartas partes de la muestra emplearon la Vancomicina para el tratamiento del Covid-19.

Tabla 10

Utilizó la Azitromicina para Covid-19

Uso de Azitromicina	Frecuencia	Porcentaje
Sí	78	96.29
No	03	3.71
Total	81	100.00

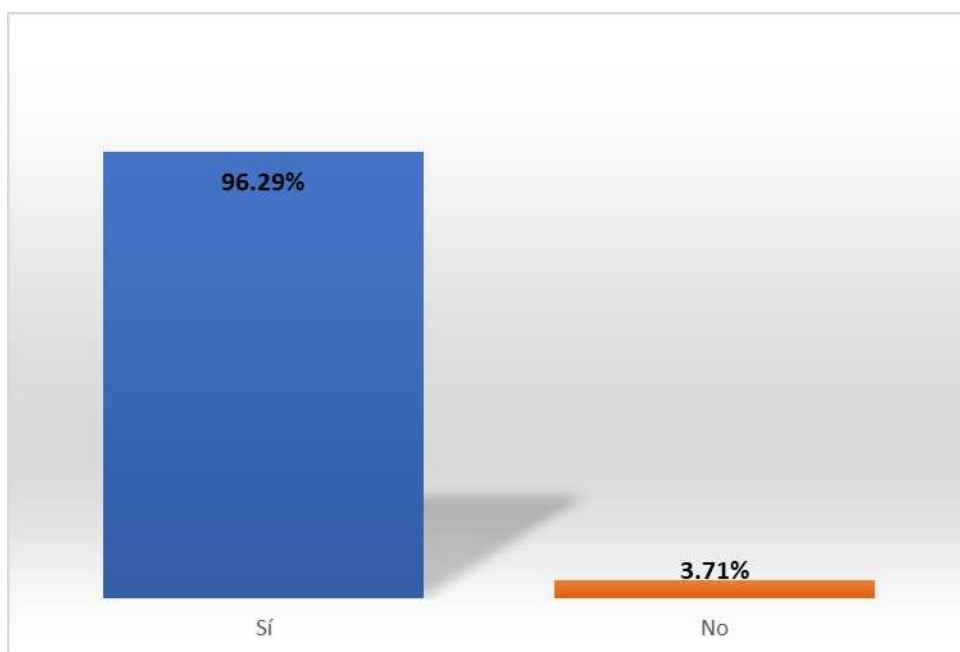


Figura 10. Utilizó la Azitromicina para Covid-19

La Tabla y Figura 10 presenta que del 100% (81), el 96.29% afirmaron categóricamente que el antibiótico azitromicina emplearon para el tratamiento del COVID-19 y sólo el 3.71% (3) no utilizaron.

Este fenómeno significa que, casi la totalidad de la población empleó la azitromicina.

Tabla 11

Le recetaron la Clindamicina para Covid-19

Uso de Clindamicina	Frecuencia	Porcentaje
Sí	49	60.49
No	32	39.51
Total	81	100.00

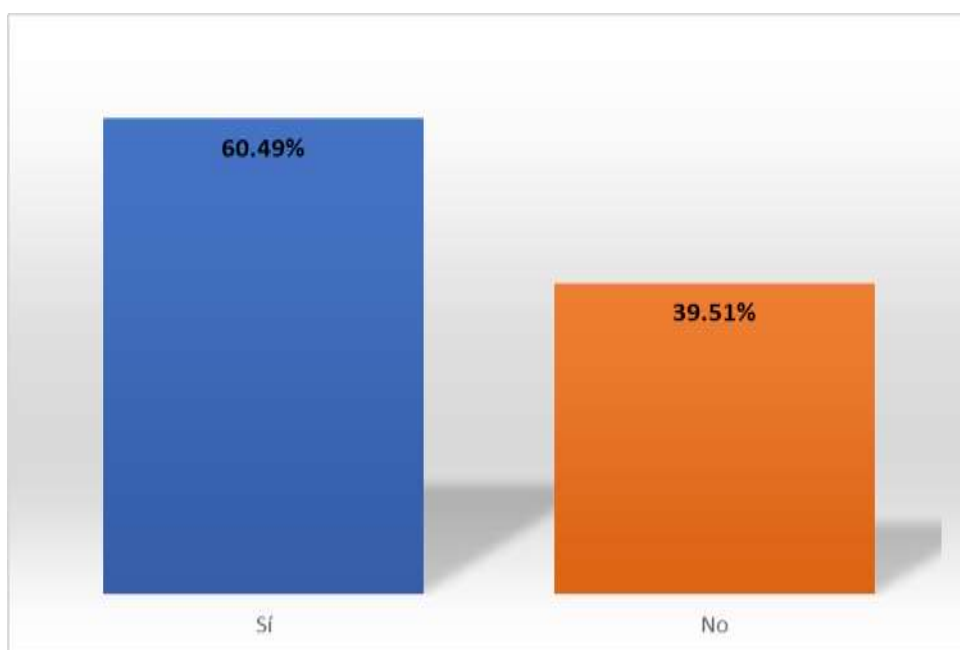


Figura 11. Le recetaron la Clindamicina para Covid-19

En la Tabla y Figura 11, del total de encuestados igual a 100% (81), el 60.49% (49) afirmaron haber consumido la clindamicina y el 39.51% (32) no emplearon.

Este acontecimiento significa que más de las seis décimas partes de la muestra le trataron el COVID-19 con la Clindamicina.

Tabla 12

Empleó la Levofloxacin para curar el Covid-19

Empleo de Levofloxacin	Frecuencia	Porcentaje
Sí	55	67.90
No	26	32.10
Total	81	100.00

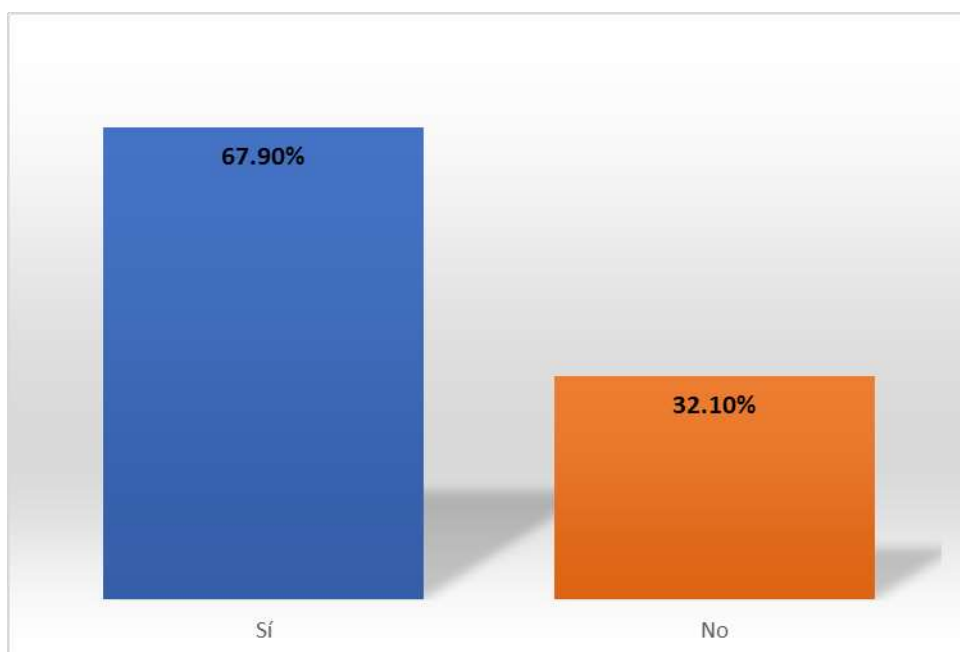


Figura 12: Empleó la Levofloxacin para curar el Covid-19

La Tabla y Figura 12 presenta que del 100% (81) de encuestados, el 67.90% afirmaron haber empleado la levofloxacin y el 32.10% (26) negaron esta situación. La situación significa que, cerca de las siete partes del total de la muestra empleó este antibiótico.

Tabla 13

Le recetaron Norfloxaxina para el Covid-19

Receta de Norfloxaxina	Frecuencia	Porcentaje
Sí	72	88.88
No	09	11.12
Total	81	100.00

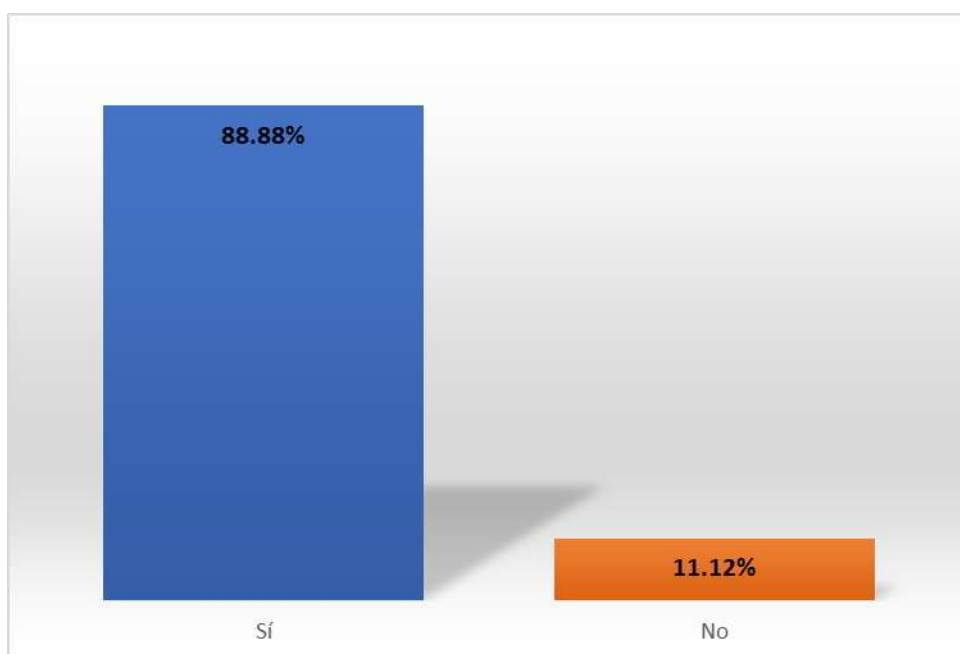


Figura 13. Le recetaron Norfloxaxina para el Covid-19

Se puede Verificar en la Tabla y Figura 13, que del total de encuestados igual a 100% (81), el 88.88% (72) afirmaron que le recetaron la norfloxaxina; mientras que al 11.12% (09) no le recetaron.

Este hecho significa que cerca a las nueve partes de la población consumieron la receta de este antibiótico.

Tabla 14

Le recetaron Lincomicina para el Covid-19

Receta de Lincomicina	Frecuencia	Porcentaje
Sí	47	50.62
No	34	49.38
Total	81	100.00

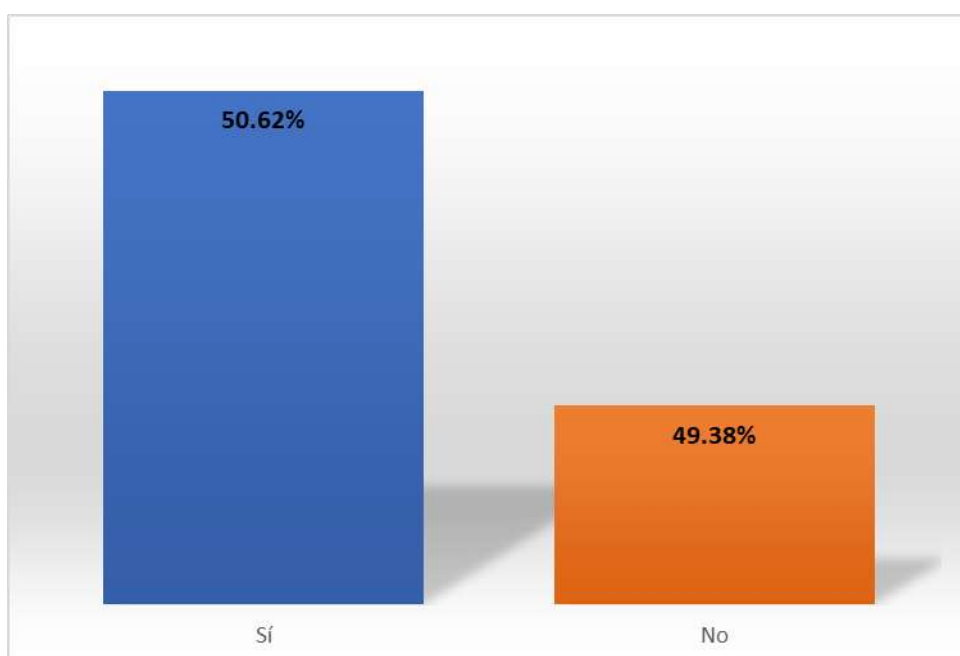


Figura 14: Le recetaron Lincomicina para el Covid-19

Se puede observar en la Tabla y Figura 14 que del 100% (81), el 50.62% (47) afirmaron que le recetaron la lincomicina para el tratamiento del COVID-19 y el 49.38% (34) negaron esta realidad.

Este evento significa que más de la mitad de la muestra emplearon la lincomicina para su tratamiento del COVID-19.

Tabla 15

Empleó la Sulfacetamida para el Covid-19

Empleo de Sulfacetamida	Frecuencia	Porcentaje
Sí	42	51.85
No	39	48.15
Total	81	100.00

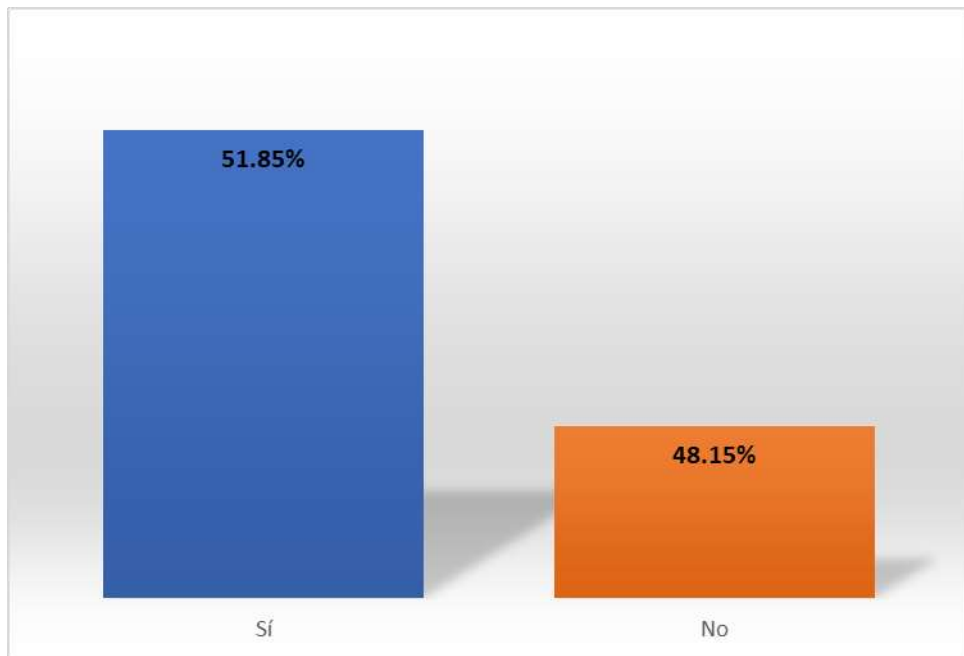


Figura 15. Empleo la Sulfacetamida para el Covid-19

En la Tabla y Figura 15 se verifica que del total de encuestados igual al 100% (81), el 51.85% (42) afirmaron haber empleado la sulfacetamida en relación al 48.15% (39) que no emplearon.

Este hecho significa que más de la mitad de la muestra empleó este antibiótico.

Tabla 16

Le recetaron la Sulfanilamida

Receta de Sulfanilamida	Frecuencia	Porcentaje
Sí	38	46.91
No	43	53.09
Total	81	100.00

Fuente: Elaboración propia

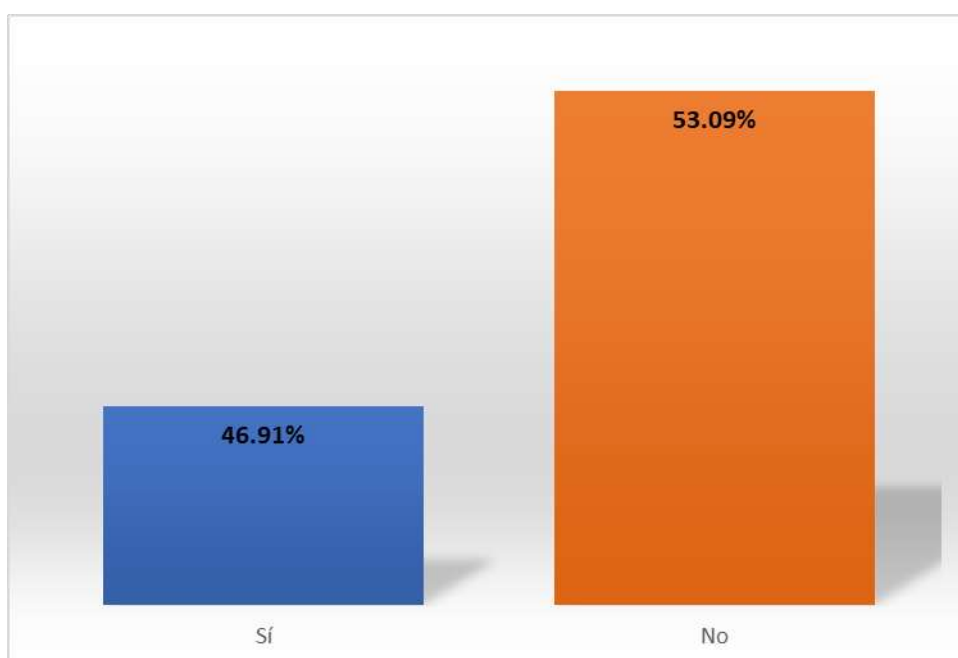


Figura 16. Le recetaron la Sulfanilamida

En la Tabla y Figura 16, se puede observar, del 100% (81) el 53.03% (43) negaron haber tenido la receta de sulfanilamida, al contrario, el 46.91% afirmaron haber recibido la receta de este antibiótico, para tratarse del Covid-19.

Este fenómeno significa que más de la mitad de la muestra no fueron recetados para emplear este antibiótico.

8 Análisis y discusión

Del Objetivo general, es determinar el nivel de conocimiento en el uso de antibióticos en el tratamiento de Covid-19 en la botica “Thiago Farma” en el barrio de Nueva Florida Huaraz, periodo Enero - Marzo 2022.

El 32,10% de encuestados contaban de 50 a 59 años el 64,20% de género masculino y el 49,38% con nivel de instrucción secundaria, el 60,49% no sabían el conocimiento vulgar de los antibióticos y el 75,31% le recetaron la vancomicina para el tratamiento de Covid-19.

Los resultados obtenidos de la presente investigación se relacionan con la tesis (Abajo,2020) quien realizó un estudio sobre uso de fármacos que incrementan la expresión de ACE 2 y riesgo de Covid-19: un estudio caso población, utilizando la enzima convertidora de angiotensina 2, fue un estudio epidemiológico en pacientes hospitalizados de Covid-19, donde se toma en cuenta el género y fecha índice de las historias clínicas hospitalarios; de los fármacos prescritos y comorbilidades utilizando la regresión logística condicionada.

Otro estudio de Anampa & Carmen (2021), estudiaron a cerca del nivel de conocimiento sobre la automedicación de antibióticos para el tratamiento de Covid-19 en San Juan de Lurigancho, concluyendo que los trabajadores tuvieron un conocimiento de nivel regular sobre la automedicación con antibióticos para el tratamiento de Covid-19; sin embargo, tuvieron un nivel óptimo en el conocimiento de la infección de la pandemia y sobre la resistencia antimicrobiana.

Teóricamente el nivel de conocimiento es el grado que tiene el ser humano de conocer los objetos formales estimativos y expresivos que han sido estructurados por el proceso de conocimiento de las estructuras lógicas y matemáticas, los valores, objetos del arte (Rodríguez, 2012). Considerando que los antibióticos son un tipo de medicamentos que se utilizan para la prevención y tratamiento de enfermedades producidas por bacterias, en este caso del Covid-19.

Como se puede verificar los resultados empíricos y teóricos, tienen una relación significativa entre las variables nivel de conocimiento y antibióticos para el tratamiento de Covid-19.

Del objetivo específico 1, en la Tabla y Figura 5, identificar el nivel de conocimiento del uso antibióticos en el tratamiento de Covid-19 en la botica “Thiago Farma” en el barrio de Nueva Florida Huaraz, periodo Enero - Marzo 2022, el 70,37% de encuestados conocían el nombre científico de los antibióticos, probablemente porque leían en las envolturas del medicamento; así mismo, de la Tabla y Figura 6, invocó a Dios durante la pandemia, muestra al invocar a Dios, el 93,83% tenían un nivel de conocimiento teológico sea, por profesar una religión, o por la tradición de haber sido informado por sus padres o practicar el culto. Los resultados hallados en el presente estudio se relacionan con la investigación realizada por (Chaves, 2020) quien desarrollo un estudio sobre la detección y caracterización rápida de Covid-19 con la finalidad de conocer ciclo biológico de los coronavirus diferenciando el virus encapsulado y sus procesos de infección y replicación.

Otro estudio de Aguilar, (2021) se relaciona con la presente investigación; quien estudio quien desarrollo su tesis sobre el nivel de conocimiento de los médicos del servicio de hospitalización II Es salud Cajamarca, uso de ivermectina e hidroxiclороquina para Covid-19, concluyendo existe relación inversa entre el nivel de conocimiento de prevención, tratamiento, rehabilitación y la automedicación por Covid-19 en los consumidores del mercado en un 79,43%.

Teóricamente el nivel de conocimiento consiste en la abstracción y la profundidad adquirida en la relación sujeto/ objeto (Gonzales, 2014).

Como se puede verificar en las posiciones empíricas y teóricas de los investigadores, existe una relación directa con los resultados hallados en la presente investigación; considerando que el nivel de conocimiento es una relación entre el sujeto cognoscente y el objeto conocido, en este caso el conocimiento de los antibióticos en el tratamiento del Covid, de acuerdo a las necesidades del paciente.

Del objetivo específico 2; Describir el nivel de demanda de antibióticos en el tratamiento de Covid-19 en la botica “Thiago Farma” en el barrio de Nueva Florida Huaraz, periodo Enero - Marzo 2022.

En la Tabla y Figura 7, el 50,62% de los elementos de la muestra demandaron la ampicilina en el tratamiento de Covid-19; en la tabla y figura 8, el 41,97% utilizo la

amoxicilina en el tratamiento de Covid-19; en la Tabla y Figura 10, el 96,29% utilizó la azitromicina para medicarse contra el Covid-19; en la Tabla y Figura 11, el 60,49% le recetaron la clindamicina; en la tabla y figura 12, el 67,90% se medicaron con levofloxacina; en la Tabla y Figura 13, el 88,88% utilizaron norfloxacina; en la Tabla y Figura 14, el 50,62% se medicaron con lincomicina; en la Tabla y Figura 15, el 51,85% empleó la sulfacetamida; y en la tabla y figura 16, el 46,91% utilizaron la sulfanilamida.

La tesis de Morales, (2020) se relaciona con los resultados encontrados en la presente investigación quien estudio sobre prevención de infección por Covid-19, a través de la administración de hidroxiclороquina, diseñando un estudio controlado, aleatorizado, abierto por clusters escalonado al personal asistencial de residencias con infección por Covid-19. Realizó una evaluación secundariamente sobre mortalidad cumplimiento, seguridad, síntomas de carga viral.

Otra tesis de Alvarado (2020) desarrollado acerca del plan para la vigilancia, prevención y control de Covid-19 en los trabajadores de compañía minera Lincuna SA Huancapeti-Aija, región Áncash donde participaron 299 trabajadores y se controló el avance del contagio en la perspectiva de enfermedades ocupacionales, utilizando antibióticos con el uso de instrumentos de equipos de bioseguridad, implementando el plan para la vigilancia, prevención y control de la enfermedad.

El Covid-19 es una nueva forma de la enfermedad del coronavirus, la cual se debe al nuevo virus SARS- Cov 2 que causa una infección aguda con síntomas respiratorias (American Thoracic Society, 2020).

Se puede verificar una relación directa y adecuada entre los resultados encontrados en el presente estudio con el conocimiento teórico de otros autores acerca de la demanda de antibióticos para el tratamiento del Covid-19.

9 Conclusiones y recomendaciones

Conclusiones:

- Se ha determinado el nivel de conocimiento en el uso de antibióticos en el tratamiento de covid-19 en la botica “Thiago Farma” en el barrio de Nueva Florida Huaraz periodo Enero - Marzo del 2022, con un nivel de conocimiento vulgar, regular de los antibióticos en un 39, 51%.
- Queda identificado el nivel de conocimiento del uso de antibióticos en el tratamiento del Covid-19 en la botica “Thiago Farma” en el barrio de Nueva Florida Huaraz periodo Enero - Marzo del 2022, porque los participantes tuvieron un nivel alto de conocimiento del nombre científico de los antibióticos, igual a 70,37% y un alto nivel de conocimiento teológico igual a 93, 83%.
- Se ha descrito el nivel de demanda de antibióticos en el tratamiento de Covid-19 en la botica “Thiago Farma” en el barrio de Nueva Florida Huaraz periodo Enero - Marzo del 2022, por que fueron medicados con la azitromicina en un 96,29% con la vancomicina el 75,31% y el 88,88% con norfloxaxina.

Recomendaciones:

- Es necesario que los trabajadores de las farmacias informen al usuario acerca del nombre vulgar y científico de los antibióticos como recetados por el médico, con la finalidad de ampliar los conocimientos sobre la receta de acuerdo a la dispensación correspondiente.
- El químico farmacéutico y los técnicos en farmacia deben difundir al momento de atención de las recetas médicas en el tratamiento de Covid-19, a los usuarios que acuden al establecimiento farmacéutico, acerca de los beneficios que generan los medicamentos; así como las implicancias que pueden tener en casos de enfermedades hipertensivas y otras enfermedades.
- Los trabajadores de las farmacias de la localidad deben atender la demanda de antibióticos, exclusivamente con la receta médica, reduciendo o evitando la automedicación que puede generar consecuencias negativas en la salud del paciente.

10 Referencia Bibliográfica:

- Abajo, F. (2020). *Uso de fármacos que incrementan la expresión de ACE2 y riesgo de COVID-19: Un estudio caso-población*. España. Recuperado de: https://www.isciii.es/QueHacemos/Servicios/Biblioteca/Paginas/Proyectos_investigacion.aspx
- Acosta-Gnass, S. (2012). *Manual de control de infecciones y epidemiología hospitalaria*. Organización Panamericana de la Salud. Recuperado de https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/51545/ControlInfecHospitalarias_spa.pdf
- Aguilar, A. (2021). *Nivel de conocimiento de los médicos del Servicio de Hospitalización del Hospital II EsSalud Cajamarca sobre el uso de ivermectina e hidroxiclороquina para COVID-19*. Cajamarca. Recuperado de: <http://repositorio.upagu.edu.pe/handle/UPAGU/1461>
- Alvarado, A. (2020). *Plan para la vigilancia prevención y control de covid - 19 en el trabajo de la compañía minera Lincuna S.A. Unidad minera Huancapeti – 2020*. Huaraz. Recuperado el 04 de 03 de 2022
- American Society for Microbiology. (2000). *Antibióticos que actúan inhibiendo la pared bacteriana*. Recuperado de: <http://higiene1.higiene.edu.uy/DByV/Principales%20grupos%20de%20antibi%F3ticos.pdf>
- American Thoracic Societi. (2020). *¿Qué es el Covid-19?* Recuperado el 04 de 03 de 2022
- Anampa, K., & Carmen, N. (2021). *Nivel de conocimiento sobre la automedicación de antibióticos para el tratamiento COVID-19 en los principales mercados de San Juan de Lurigancho*. Lima, Perú: Universidad María Auxiliadora.
- Asociación Española de Pediatría (22 de enero de 2020). *Penicilina G (bencilpenicilina)*. Recuperado de: <https://www.aeped.es/comite-medicamentos/pediamecum/penicilina-g-bencilpenicilina>

- Avendaño, C. (2020). *Ensayo clínico aleatorizado multicentrico de terapia con plasma de convalecientes añadido al mejor tratamiento disponible para COVID-19 en pacientes hospitalizados*. España. Recuperado de: https://www.isciii.es/QueHacemos/Servicios/Biblioteca/Paginas/Proyectos_in_vestigacion.aspx
- Barreales, M., y Fernández, I. (2011). Peritonitis bacteriana espontánea. *Revista Española de Enfermedades Digestivas*, 103(5), 255-263. <https://dx.doi.org/10.4321/S1130-01082011000500006>
- Becerra (2020). Microorganismos multirresistentes a antibióticos: mecanismos y alternativas al tratamiento convencional. (Tesis de Pregrado). Recuperado del repositorio institucional de la Universidad de Cartabria: <https://repositorio.unican.es/xmlui/bitstream/handle/10902/19430/MANTILLA%20BECERRA%2c%20YURI%20NESTOR.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Brieva, L. (2020). *EMCOVID-19: Esclerosis Múltiple y COVID-19*. España. Recuperado de: https://www.isciii.es/QueHacemos/Servicios/Biblioteca/Paginas/Proyectos_in_vestigacion.aspx
- Cabrera-Maqueda, J., Fuentes, L., Valero, G., Baidez, A., García, E., Díaz, J., y García-Vásquez, E. (2017). Difusión de los antibióticos en el sistema nervioso central. *Rev Esp Quimioter*, 31(1), 1-12. Recuperado de <https://seq.es/wp-content/uploads/2018/02/cabrera31jan2018.pdf>
- Carmona-Torre, F., y Pozo, J. (2018). Tratamiento de las infecciones por *Staphylococcus aureus*. *Medicine*, 12(49), 2918-2923. Recuperado de: <https://doi.org/10.1016/j.med.2018.02.007>
- Carrasco, S. (2014). *Metodología de la Investigación Científica*. Lima, Perú: Impreso en el Perú.
- CDC. (2021). *Resistencia a los Antibióticos*. Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades.

- Centro de Información de Medicamentos – CIM (2017). Resistencia a los antibióticos. *Facultad de Ciencias Bioquímicas y Farmacéuticas*, 35, 227. Recuperado de: <http://rehip.unr.edu.ar/xmlui/bitstream/handle/2133/15114/227resist-antibioticos.pdf?sequence=3&isAllowed=y>
- Chaves, F. (2020). *Detección y caracterización rápida de Covid-19 y del paciente*. España. Recuperado de: https://www.isciii.es/QueHacemos/Servicios/Biblioteca/Paginas/Proyectos_investigacion.aspx
- Collado, D. (2014). Inhibidores enzimáticos de la Pared Celular. Recuperado de: https://ocw.uma.es/pluginfile.php/1257/mod_resource/content/0/Tema6_02_d oc.pdf#:~:text=Hoy%20en%20d%C3%ADa%20los%20antibi%C3%B3ticos,l a%20tienamicina%20y%20las%20monolactamas.
- Dutertre, M., Martín-Blondel, G., y Marchou, B. (2017). Rifampicina. *EMC - Tratado de Medicina*, 21 (2), 1-5. Recuperado de [https://doi.org/10.1016/S1636-5410\(17\)84249-5](https://doi.org/10.1016/S1636-5410(17)84249-5)
- Flores, G. (2021). *Nivel de conocimiento y automedicación por Covid-19 en consumidores del mercado “Sagrado Corazón de Jesús” San Juan de Lurigancho, 2020*. Lima. Recuperado de: <http://repositorio.unid.edu.pe/handle/unid/88>
- Fuentes-Hernández, V. (2022). La interacción entre la tylosina, sulfametacina sódica y el trimetoprim para su uso en la terapia y prevención de enfermedades en medicina veterinaria. *Brazilian Journal of Animal and Environmental Research*, 5(2), 2123-2136. Recuperado de <https://www.brazilianjournals.com/ojs/index.php/BJAER/article/view/49231/37074>
- Gómez, J., García-Vázquez, E., y Hernández-Torres, A. (2015). Los betalactámicos en la práctica clínica. *Rev Esp Quimioter* 28(1), 1-9. Recuperado de: https://seq.es/wp-content/uploads/2015/02/seq_0214-3429_28_1_gomez.pdf

- Gonzales, J. (2014). *Los niveles de conocimiento en la innovación curricular*. Recuperado el 04 de 03 de 2022
- Hamon, A., Baltides, F., y Lefort, A. (2021). Betalactámicos. *EMC - Tratado de Medicina*, 25(2), 1-7. Recuperado de: [https://doi.org/10.1016/S1636-5410\(21\)45119-6](https://doi.org/10.1016/S1636-5410(21)45119-6)
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, M. (2010). *Metodología de la Investigación*. México: Mc Graw Hill.
- Hincapié, P., García, J., Gómez, D., Mejía, L., Holguín, A., Uribe, P., Valencia, N., y Berrouet, M. (2021). Reacciones adversas a betalactámicos: una revisión de tema. *Medicina U.P.B*, 10 (1), 55-64. Recuperado de <https://www.redalyc.org/journal/1590/159066047016/html/>
- Hooper, D. (2001). *Antibióticos que actúan inhibiendo la síntesis proteica*. Recuperado de: <http://higiene1.higiene.edu.uy/DByV/Principales%20grupos%20de%20antibi%F3ticos.pdf>
- Inga, A. (2018). *Antibióticos*. Recuperado de https://www.academia.edu/38818386/Antibioticos_Investigacion_1?from=cover_page
- Le, J. (10 junio 2022). *Introducción a la administración y la cinética de los fármacos*. Manual MSD. Recuperado de: <https://www.msdmanuals.com/es-ve/hogar/f%C3%A1rmacos-o-sustancias/administraci%C3%B3n-y-cin%C3%A9tica-de-los-f%C3%A1rmacos/introducci%C3%B3n-a-la-administraci%C3%B3n-y-la-cin%C3%A9tica-de-los-f%C3%A1rmacos>
- Médicos y Pacientes. (2021). *Home OMC*. Madrid, España.
- MedlinePlus (04 de noviembre 2021). *¿Qué son los antibióticos?* Recuperado de <https://medlineplus.gov/spanish/antibiotics.html>

- Mensa, J., García, E., & Vila, J. (2008). *Efectos adversos*. Recuperado de: <http://higiene1.higiene.edu.uy/DByV/Principales%20grupos%20de%20antibi%F3ticos.pdf>
- Ministerio de Sanidad (2018). *Quinolonas y fluoroquinolonas de administración sistémica: nuevas restricciones de uso*. Agencia española de medicamentos. Recuperado de: https://www.aemps.gob.es/informa/notasinformativas/medicamentosusohuma no-3/seguridad-1/2018/ni_muh_fv-14-2018-quinolonas-fluoroquinolonas/
- Morales, J. (2020). *Prevención de infección por COVID19 mediante administración de hidroxiclороquina en mayores institucionalizados y personal asistencial de residencias. Ensayo clínico controlado, abierto y aleatorizado escalonado (stepped-wedge) por clusters*. España. Recuperado de: https://www.isciii.es/QueHacemos/Servicios/Biblioteca/Paginas/Proyectos_investigacion.aspx
- Offarm. (2020). *Abus de los Antibióticos*.
- Oliphant, C., & Green, G. (2002). *Definición y espectro de acción*. Recuperado de: <http://higiene1.higiene.edu.uy/DByV/Principales%20grupos%20de%20antibi%F3ticos.pdf>
- OMS. (2020). *Temas de Salud*.
- Organización Mundial de la Salud (31 de julio de 2020). *Resistencia a antibióticos*. Recuperado de: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/resistencia-a-los-antibi%C3%B3ticos>
- Organización Panamericana de la Salud (2018). *Tratamiento de enfermedades infecciosas*. Recuperado de https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/51590/9789275319161_spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Pardo, L., Machado, V., Aguerrebere, P., Seija, V., Braga, V., y Valera, G. (2020). Macrolide-lincosamide-streptogramin B resistance phenotypes and their associated genotypes in *Staphylococcus aureus* isolates from a tertiary level

- public hospital of Uruguay. *Revista argentina de microbiología*, 52(3), 81-90.
Recuperado de:
http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0325-75412020000300081&lng=es&tlng=en.
- Pérez, P. (2021). *Nivel de conocimiento sobre prescripción de antibióticos en infecciones odontogénicas en estudiantes de estomatología de la USS; 2021*.
Recuperado el 04 de 03 de 2022
- Pigrau, C. (2003). *Antibióticos que actúan inhibiendo la síntesis de ácido fólico*.
Recuperado de:
<http://higiene1.higiene.edu.uy/DByV/Principales%20grupos%20de%20antibi%F3ticos.pdf>
- Ramos, C., Telechea, H., Araújo, L., y Vignoli, R. (2016). Nitrofurantoína macrocristales para el tratamiento empírico de la cistitis aguda no complicada en mujeres. *Departamento de Farmacología y Terapéutica*, 7(2), 2017.
Recuperado de:
https://www.colibri.udelar.edu.uy/jspui/bitstream/20.500.12008/11061/1/nitrofurantona_macrocrisales.pdf
- Revista Farmacéutica. (2020). *Salud Pública*. Recuperado de:
<https://www.portalfarma.com/Ciudadanos/saludpublica/consejosdesalud/Paginas/2501antibioticos.aspx>
- Rincón, S., Panesso, D., Díaz, L., Carvajal, L., Reyes, J., Munita, J., y Arias, C. (2014). Resistencia a antibióticos de última línea en cocos Gram positivos: la era posterior a la vancomicina. *Biomédica*. 34(1),191–208. Recuperado de:
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4435674/>
- Rioja Salud. (2020). *Antimicrobianos*.
- Rodríguez, J. (2012). *Nivel de conocimiento sobre riesgos laborales*. Recuperado el 18 de 02 de 2022
- Sainz de Rosas, C. (2017). Riesgos de la automedicación. [Archivo de Video].
Recuperado de: <https://www.youtube.com/watch?v=N8EwCG8uSec&t=99s>

- Werth, B. (12 de junio 2022). *Aminoglucósidos*. Manual MSD. Recuperado de:
<https://www.msmanuals.com/es-mx/hogar/infecciones/antibioticos/aminoglucosidos>
- Yao, J., & Moellering, R. (1999). *Principales grupos de antibióticos*. Recuperado de:
<http://higiene1.higiene.edu.uy/DByV/Principales%20grupos%20de%20antibioticos.pdf>.

11 Agradecimiento:

Nuestros sinceros agradecimientos a Dios que nos permitió llegar hasta este momento y no sucumbir en el difícil y satisfactorio momento de nuestra amada profesión.

A nuestros Padres que desde pequeño nos condujeron por el buen andar, por todos sus inmensos esfuerzos, en lo económico, personal para ser hoy en día un buen ciudadano con valores y sobre todo con gratitud y humildad en estos tiempos en los que a veces nos olvidamos de ser buenas personas en tal sentido nuestro objetivo es llegar a ser mejores profesionales. El solo hecho hijo de ellos es una gran bendición.

A la madre de mis hijos a pesar de las vicisitudes propias de la vida y del hogar nunca dejo de alentarme y logro sacar lo mejor de mí.

Mi eterna gratitud y estima para mis docentes quienes fueron mi preludeo y ejemplo para hoy ser perseverante y gracias por impartirme conocimientos y valores y sobre todo ética que es fundamental en la formación de una carrera profesional.

JESUS ITA

Agradezco a Dios, por ser guía de toda mi vida y permitirme llegar a esta etapa.

A mi Adorada Esposa Noemi Rut por su constante apoyo económico, emocional, personal y mis 3 hijos: Thiago Valentino, Denner Emir, Dael Uriel mis tesoros que son el motor y motivo para seguir adelante. por su cariño, comprensión y apoyo incondicional, en mi formación profesional.

A mis Padres por sus incansablemente sabios consejos para ser un hombre de bien en la sociedad,

A la Universidad San Pedro, por mi formación profesional, así también a mis distinguidos profesores que me brindaron sus conocimientos y apoyo incondicional a lo largo de estos años de estudio.

RICHARD CALVO

12 Anexos

Anexo 1

Autorización de la institución donde se va a realizar la recolección de los datos

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

SOLICITO: Autorización para la ejecución de mi tesis para obtener el título Profesional de Químico Farmacéutico

SRA: NOEMI RUT MATA VELASQUEZ.

Propietaria de la Botica "Thiago Farma"

Yo Richard Calvo Ángeles Identificado con DNI. N° 40888435 con Domicilio en el Barrio de Nueva Florida s/n del distrito de Independencia y provincia de Huaraz. Egresado de la Universidad de "SAN PEDRO", Ante Ud. Con el debido respeto me presento y expongo:

Que al haber culminado mis estudios y haber obtenido mi grado de Bachiller y proseguir con la obtención de mi Título Profesional, para lo cual me es necesaria para realizar mi tesis titulada **"Nivel de conocimiento en el uso de antibióticos en el tratamiento de COVID 19 en la Botica Thiago Farma en el Barrio de Nueva florida Huaraz 2022"** Por ello pido a Ud. Me autorice y de s facilidades para la ejecución y culminación de la misma.

Razón por la cual me dirijo a su digno despacho con la finalidad de contar con su apoyo y de esa forma culminar con éxito nuestro trabajo de investigación.

POR LO EXPUESTO

Pido a Ud. Acceder mi petición que es justicia y espero alcanzar.

Huaraz, 12 de Setiembre del 2021



Richard Calvo Angeles

DNI.N° 40888435

Anexo 2

Ficha de recolección de datos (instrumento)

CUESTIONARIO ESTRUCTURADO:

Instrucción: El presente instrumento de medición tiene como objetivo averiguar el nivel de conocimiento en el uso de antibióticos en el tratamiento del Covid-19 de pacientes que experimentaron la pandemia en el 2022. Por esta razón solicito a Ud, se sirva contestar a las siguientes preguntas que a continuación se indican; marcando con un aspa en la alternativa de respuesta que considere correcta:

1. Edad

30 - 39

40 - 49

50 - 59

60 - 70

2. Genero

a. Masculino

b. Femenino

3. Nivel de instrucción

a. Primaria

b. Secundaria

c. Superior

4. ¿Ud. tiene conocimiento vulgar de los antibióticos?

a) Si

b) No

5. ¿Conoce Ud. el nombre científico de los medicamentos?

a) Si

b) No

6. ¿Invocó a Dios durante la pandemia?
- a) Si
 - b) No
7. ¿Utilizó la ampicilina en el tratamiento de Covid-19?
- a) Si
 - b) No
8. ¿Consumió la amoxicilina para tratar el Covid-19?
- a) Si
 - b) No
9. ¿Le recetaron la vancomicina para Covid-19?
- a) Si
 - b) No
10. ¿Utilizó la azitromicina para Covid-19?
- a) Si
 - b) No
11. ¿Le recetaron la clindamicina para Covid-19?
- a) Si
 - b) No
12. ¿Empleó Ud. la levofloxacina para curar el Covid-19?
- a) Si
 - b) No
13. ¿Le recetaron norfloxacina para curar el Covid-19?
- a) Si
 - b) No
14. ¿Le recetaron lincomicina para el Covid-19?
- a) Si
 - b) No
15. ¿Empleó la sulfacetamida para el Covid-19?
- a) Si

b) No

16. ¿Le recetaron la Sulfanilamida para el Covid-19?

a) Si

b) No

RESPONSABLES: RCA-JAI

Anexo 3

Validación de juicio de expertos y confiabilidad

FICHA DE VALIDACION DEL INSTRUMENTO POR JUICIOS DE EXPERTOS

I. DATOS GENERALES

APELLIDOS Y NOMBRE DEL EXPERTO: Mg: Carlos Esteban Cacha Salazar

GRADO ACADEMICO: Magister

CARGO E INSTITUCION DONDE LABORA: Docencia Universitaria - USP

TITULO DE LA INVESTIGACION: Nivel de conocimiento en el uso de antibióticos en el tratamiento d Covid-19 en la botica “Thiago Farma” en el barrio de Nueva Hz, 2022

AUTOR DEL INSTRUMENTO: Universidad “San Pedro”

NOMBRE DEL EXPERTO : JUICIOS DE EXPERTOS USP

INDICADORES DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO	CRITERIOS CUALITATIVOS CUANTITATIVOS	Deficiente	Regular	Bueno	Muy Bueno	Excelente
		(01-09)	(10-13)	(14-16)	(17-18)	(19-20)
1. Claridad	Está formulado con lenguaje apropiado					X
2. Objetividad	Está expresado con conductas observadas					X
3. Actualidad	Adecuado al avance de la ciencia y calidad					X
4. Organización	Existe una organización lógica del instrumento					X
5. Suficiencia	Valora los aspectos en cantidad y calidad					X
6. Intencionalidad	Adecuado para cumplir con los objetivos					X
7. Consistencia	Basado en el aspecto teórico científico del tema de estudios					X
8. Coherencia	Entre las hipótesis, dimensiones e indicadores					X
9. Metodología	Las estrategias responden al propósito del estudio					X
10. Conveniencia	Genera nuevas pautas para la investigación y construcción de teorías				X	

Valoración cuantitativa (Total x 0.005) =					
---	--	--	--	--	--

VALORACION CUANTITATIVA: ...90%.....

VALORACION CUALITATIVA:EXCELENTE.....

OPINION DE APLICABILIDAD: ...APLICO.....

Fecha: 15/04/22


Mg: Cacha Salazar Carlos Esteban
Firma de experto
DNI N.º 32924776

Intervalos	Resultado
0,00 – 0,49	• Validez nula
0,50 – 0,59	• Validez muy baja
0,60 – 0,69	• Validez baja
0,70 – 0,79	• Validez aceptable
0,80 – 0,89	• Validez buena
0,90 – 1,00	• Validez muy buena

FICHA DE VALIDACION DEL INSTRUMENTO POR JUICIOS DE EXPERTOS

II. DATOS GENERALES

APELLIDOS Y NOMBRE DEL EXPERTO: Dr: Torres Solano, Carol Giovanna

GRADO ACADEMICO: Doctor

CARGO E INSTITUCION DONDE LABORA: Docencia Universitaria - USP

TITULO DE LA INVESTIGACION: Nivel de conocimiento en el uso de antibióticos en el tratamiento d Covid-19 en la botica “Thiago Farma” en el barrio de Nueva Hz, 2022

AUTOR DEL INSTRUMENTO: Universidad “San Pedro”

NOMBRE DEL EXPERTO : JUICIOS DE EXPERTOS USP

INDICADORES DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO	CRITERIOS CUALITATIVOS CUANTITATIVOS	Deficiente	Regular	Bueno	Muy Bueno	Excelente
		(01-09)	(10-13)	(14-16)	(17-18)	(19-20)
1. Claridad	Está formulado con lenguaje apropiado				X	
2. Objetividad	Está expresado con conductas observadas				X	
3. Actualidad	Adecuado al avance de la ciencia y calidad				X	
4. Organización	Existe una organización lógica del instrumento				X	
5. Suficiencia	Valora los aspectos en cantidad y calidad				X	
6. Intencionalidad	Adecuado para cumplir con los objetivos					X

7.	Consistencia	Basado en el aspecto teórico científico del tema de estudios				X	
8.	Coherencia	Entre las hipótesis, dimensiones e indicadores				X	
9.	Metodología	Las estrategias responden al propósito del estudio				X	
10.	Conveniencia	Genera nuevas pautas para la investigación y construcción de teorías					X
Valoración cuantitativa (Total x 0.005) =							

VALORACION CUANTITATIVA: ...80%.....

VALORACION CUALITATIVA: ...BUENA.....

OPINION DE APLICABILIDAD: ...APLICO.....

Fecha: 16/04/22



Dr. Torres Solano, Carol Giovanna
Firma de experto
DNI N.º 32945035

Intervalos	Resultado
0,00 – 0,49	• Validez nula
0,50 – 0,59	• Validez muy baja
0,60 – 0,69	• Validez baja
0,70 – 0,79	• Validez aceptable
0,80 – 0,89	• Validez buena
0,90 – 1,00	• Validez muy buena

FICHA DE VALIDACION DEL INSTRUMENTO POR JUICIOS DE EXPERTOS

III. DATOS GENERALES

APELLIDOS Y NOMBRE DEL EXPERTO: Mg. Cisneros Hilario Cesar Braulio

GRADO ACADEMICO: Magister

CARGO E INSTITUCION DONDE LABORA: Docencia Universitaria - USP

TITULO DE LA INVESTIGACION: Nivel de conocimiento en el uso de antibióticos en el tratamiento d Covid-19 en la botica “Thiago Farma” en el barrio de Nueva Hz, 2022

AUTOR DEL INSTRUMENTO: Universidad “San Pedro”

NOMBRE DEL EXPERTO : JUICIOS DE EXPERTOS USP

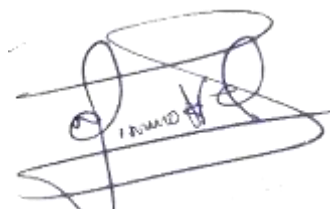
INDICADORES DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO	CRITERIOS CUALITATIVOS CUANTITATIVOS	Deficiente	Regular	Bueno	Muy Bueno	Excelente
		(01-09)	(10-13)	(14-16)	(17-18)	(19-20)
1. Claridad	Está formulado con lenguaje apropiado					X
2. Objetividad	Está expresado con conductas observadas					X
3. Actualidad	Adecuado al avance de la ciencia y calidad					X
4. Organización	Existe una organización lógica del instrumento					X
5. Suficiencia	Valora los aspectos en cantidad y calidad					X X
6. Intencionalidad	Adecuado para cumplir con los objetivos					
7. Consistencia	Basado en el aspecto teórico científico del tema de estudios					X
8. Coherencia	Entre las hipótesis, dimensiones e indicadores				X	
9. Metodología	Las estrategias responden al propósito del estudio					X
10. Conveniencia	Genera nuevas pautas para la investigación y construcción de teorías					X
Valoración cuantitativa (Total x 0.005) =						

VALORACION CUANTITATIVA: ...90%.....

VALORACION CUALITATIVA:MUY BUENA.....

OPINION DE APLICABILIDAD: ...APLICO.....

Fecha: 17/04/22



Mg. Cisneros Hilario Cesar Braulio
Firma de experto
DNI N.º 40245434

Intervalos	Resultado
0,00 – 0,49	• Validez nula
0,50 – 0,59	• Validez muy baja
0,60 – 0,69	• Validez baja
0,70 – 0,79	• Validez aceptable
0,80 – 0,89	• Validez buena
0,90 – 1,00	• Validez muy buena

Anexo 4: Matriz de consistencia. Título: Nivel de conocimiento en el uso de antibióticos en el tratamiento d Covid-19 en la botica “Thiago Farma” en el Barrio de Nueva Hz, 2022.

<p>Problema General: ¿Cuál es el nivel de conocimiento en el uso de antibióticos en el tratamiento de Covid-19 en la botica “Thiago Farma” en el barrio de Nueva Florida Huaraz, periodo Enero - Marzo 2022?</p> <p>Problemas Específicos 1.¿Cuál es el nivel de conocimiento del uso antibióticos en el tratamiento de Covid-19 en la botica “ Thiago Farma” en el barrio de Nueva Florida Huaraz, periodo Enero - Marzo 2022? 2.¿Cuál es el nivel de demanda de antibióticos en el tratamiento de Covid-19 en la botica “ Thiago Farma” en el barrio de Nueva Florida Huaraz, periodo Enero -</p>	<p>Objetivo General Determinar el nivel de conocimiento en el uso de antibióticos en el tratamiento de Covid-19 en la botica “Thiago Farma” en el barrio de Nueva Florida Huaraz, periodo Enero - Marzo 2022.</p> <p>Objetivos Específicos. 1.Identificar el nivel de conocimiento del uso antibióticos en el tratamiento de Covid-19 en la botica “Thiago Farma” en el barrio de Nueva Florida Huaraz, periodo Enero - Marzo 2022. 2. Describir el nivel de demanda de antibióticos en el tratamiento de Covid-19 en la botica “ Thiago Farma” en el barrio de Nueva Florida Huaraz, Enero - Marzo 2022.</p>	<p>Hipótesis General: Por ser una investigación descriptiva, no se consignan las Hipótesis.</p>	<p>Variable 1: Nivel de conocimiento</p> <hr/> <p>Variable 2: Uso de antibióticos.</p>	<p>El tipo de investigación - El tipo de investigación será básico de enfoque cuantitativo y de nivel descriptivo. - Será de enfoque cuantitativo</p> <p>Diseño de la investigación El diseño que se utilizará, será descriptivo-no experimental, transversal. Será de diseño descriptivo, porque la recolección de datos se realizará de la realidad problemática.</p> <p>El universo y muestra Población: Estará conformado por 102 personas que solicitaron automedicarse contra el Covid-19. Muestra: n= 81 pacientes con Covid-19 que se automedicaron.</p> <p>Plan de análisis Se utilizará el formato Excel</p>
---	---	---	--	--

Marzo 2022 ?				
--------------	--	--	--	--

Anexo 5

Cálculo de la muestra (probabilística)

Para hallar el tamaño de la muestra se utilizó la siguiente fórmula estadística:

$$n = \frac{Z^2 \cdot p \cdot q \cdot N}{e^2(N-1) + Z^2 \cdot p \cdot q}$$

Donde:

n= Muestra

Z²= Nivel de confianza (1.96)² = 95%

P= Proporción de éxito 0.5

q= Proporción de fracaso 0.5

e²= Margen de error o precisión que se busca (0.05)²

N= Población

Reemplazando:

$$n = \frac{(1.96)^2 \times 0.5 \times 0.5 \times 102}{(0.05)^2 (102-1) + (1.96)^2 \times 0.5 \times 0.5} =$$

$$n = \frac{97.9608}{0.2525 + 0.9604} = \frac{97.9608}{1.2129} = 80.76$$

n= 81 pacientes con Covid-19.

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Nivel de conocimiento en el uso de Antibióticos en el Tratamiento de Covid-19 en la Botica “Thiago Farma” en el Barrio de Nueva Florida Huaraz, 2022.

Yo Identificado con DNI N°....., actualmente me encuentro laborando en....., he sido informado en forma detallada el fin de la investigación, de tal manera recalcar que mi participación es de forma voluntaria y que los datos proporcionados mantendrán su integridad tal cual es. Se tomará un cuestionario estructurado relacionado al conocimiento sobre los antibióticos.

Por lo tanto, acepto participar en la siguiente investigación.

Fecha y Hora:

Firma del participante

.....

Anexo 7

Base de datos.

RECOPIACIÓN DE DATOS																																					
ALTER NATIV A Y ENCUE STADO	1			2		3			4		5		6		7		8		9		10		11		12		13		14		15		16				
	0	1	2	3	0	1	0	1	2	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1		
1	1				1			1		1		1	1		1	1		1	1		1		1	1		1	1		1	1		1	1				
2		1				1			1		1	1			1		1	1		1	1		1	1		1	1		1	1		1	1				
3			1				1			1		1	1		1		1	1		1	1		1	1		1	1		1	1		1	1				
4				1		1			1		1	1		1		1	1		1	1		1	1		1	1		1	1		1	1					
5					1		1			1		1	1		1		1	1		1	1		1	1		1	1		1	1		1	1				
6	1					1			1		1		1		1	1		1	1		1	1		1	1		1	1		1	1		1	1			
7	1						1		1			1	1			1	1		1	1		1	1		1	1		1	1		1	1		1	1		
8	1							1		1		1	1		1	1		1	1		1	1		1	1		1	1		1	1		1	1			
9	1							1		1		1	1		1	1		1	1		1	1		1	1		1	1		1	1		1	1			
10	1							1		1		1	1		1	1		1	1		1	1		1	1		1	1		1	1		1	1			
11		1							1		1	1		1		1	1		1	1		1	1		1	1		1	1		1	1		1	1		
12			1						1		1	1		1		1	1		1	1		1	1		1	1		1	1		1	1		1	1		
13				1					1		1	1		1		1	1		1	1		1	1		1	1		1	1		1	1		1	1		
14					1				1		1	1		1		1	1		1	1		1	1		1	1		1	1		1	1		1	1		
15						1				1		1	1		1	1		1	1		1	1		1	1		1	1		1	1		1	1			
16							1			1		1	1		1	1		1	1		1	1		1	1		1	1		1	1		1	1			
17								1			1	1		1		1	1		1	1		1	1		1	1		1	1		1	1		1	1		
18									1			1	1		1	1		1	1		1	1		1	1		1	1		1	1		1	1			
19										1			1	1		1	1		1	1		1	1		1	1		1	1		1	1		1	1		
20											1			1	1		1	1		1	1		1	1		1	1		1	1		1	1		1	1	
21												1			1	1		1	1		1	1		1	1		1	1		1	1		1	1		1	1

22	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
23		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
24		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
25		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
26		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
27		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
28		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
29		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
30		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
31		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
32		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
33		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
34		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
35	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
36		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
37	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
38		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
39		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
40		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
41	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
42	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
43		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
44		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
45		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
46		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
47		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
48		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
49			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
50	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
51		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

52		1	1	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1																	
53		1	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1																	
54		1		1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1																	
55			1	1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1	1	1																	
56		1	1		1		1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1																	
57		1	1	1		1	1	1	1		1	1	1	1	1	1	1	1																	
58	1		1	1		1	1	1	1		1	1	1	1	1	1	1	1																	
59	1			1	1	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1																	
60		1	1	1		1	1	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1																	
61		1	1	1	1		1	1	1		1	1	1	1	1	1	1	1																	
62		1	1	1		1	1	1	1		1	1	1	1	1	1	1	1																	
63	1		1		1	1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1																	
64	1		1		1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1	1	1																	
65	1		1	1		1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1																	
66	1		1		1	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1																	
67	1		1		1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1	1	1																	
68	1		1		1	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1																	
69	1		1		1	1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1																	
70	1		1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1																	
71	1		1	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1																	
72	1		1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1																	
73	1		1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1																	
74	1		1	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1																	
75	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1																	
76		1	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1																	
77		1	1	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1																	
78		1	1	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1																	
79		1	1	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1																	
80		1	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1																	
81		1	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1																	
TOTAL	1	2	2	1	2	5	1	4	2	3	4	5	2	7	5	4	4	3	4	6	2	7	3	4	3	5	2	7	9	4	3	4	3	3	4

	3	4	6	8	9	2	5	0	6	2	9	7	4	6		1	0	4	7	2	0	8		9	2	5	6	2		7	4	2	9	8	3
--	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	--	---	---	---	---	---	---	---	--	---	---	---	---	---	--	---	---	---	---	---	---

Constancia de similitud emitida por vicerrectorado de investigación