

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA, LEÓN
FACULTAD DE CIENCIAS QUIMICAS



Monografía para optar por el título Químico Farmacéutico

Conocimientos, Actitudes y Prácticas sobre el antibiótico Azitromicina que tienen los habitantes del Reparto Providencia ante la pandemia del SARS-CoV-2 durante el periodo Abril- Octubre del 2021.

AUTORES

- Br. Luis Henry Canales Bonilla
- Br. Eleannes Jeanine Díaz Herrera
- Br. María Celeste Fletes Cano

TUTORA

- Lic. Celia Rodríguez Valladares

Octubre 2021

“A la libertad por la universidad”

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA, LEÓN

FACULTAD DE CIENCIAS QUIMICAS



Monografía para optar por el título Químico Farmacéutico

Conocimientos, Actitudes y Prácticas sobre el antibiótico Azitromicina que tienen los habitantes del Reparto Providencia ante la pandemia del SARS-CoV-2 durante el periodo Abril- Octubre del 2021.

AUTORES

- Br. Luis Henry Canales Bonilla _____
- Br. Eleannes Jeanine Díaz Herrera _____
- Br. María Celeste Fletes Cano _____

TUTORA

- Lic. Celia Rodríguez Valladares _____

Octubre 2021

“A la libertad por la universidad

CONTENIDO

I.	INTRODUCCIÓN	11
II.	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	17
III.	OBJETIVOS:	19
III.1	Objetivo General:	19
III.2	Objetivos Específicos:	19
IV.	MARCO TEORIO	20
IV.1	Conocimiento, Actitud y Práctica.	20
IV.2	Sars-CoV-2	21
IV.2.1	Origen	21
IV.2.2	Esquema de tratamiento del COVID-19	22
IV.2.3	Medida de prevención.	24
IV.3	Antibióticos	26
IV.4	Macrólidos	27
IV.5	Azitromicina	29
IV.5.1	Descubrimiento	29
IV.5.2	Indicaciones	31
IV.5.3	Reacciones Adversas	32
IV.5.4	Contraindicaciones.	33
V.	DISEÑO METODOLÓGICO	34
VI.	RESULTADOS	47
VII.	ANÁLISIS DE RESULTADOS	83
VIII.	CONCLUSIONES	89
IX.	RECOMENDACIONES	91
X.	Anexos	92
XI.	REFERENCIAS	100

DEDICATORIA

Primeramente, dedico este trabajo a Dios, por darnos las fuerzas, la sabiduría y sobre todo la convicción para poder llevar a cabo este Estudio a pesar de las complicaciones que en la actualidad aún se viven y así poder llegar a una de las metas más importantes de mi vida Universitaria.

A mi madre Leonor y padrastro Joaquín, quienes con esfuerzo y sacrificio me brindaron la oportunidad de llegar hasta esta meta, brindándome el apoyo y consejos que siempre atesorare desde lo más profundo de mi Corazón, este es un fruto de mi esfuerzo para ustedes que siempre me acompañaron y permitieron llegar a esta etapa.

A mi familia, Hermana y primas que siempre estuvieron al pendiente de mis pasos y me brindaron medios o consejos para poder culminar este trayecto, es debido a su apoyo incondicional y aceptación que hoy soy quien soy y eso lo atesoro mucho.

A mis compañeras de Tesis, que más que compañeras son grandes amigas que me mostraron que mientras uno este rodeado de buenas personas siempre podremos completar la acción o meta que nos propongamos, juntos culminaremos este anhelo que cosechamos en todo nuestro trayecto de estudios universitarios.

A mis amigos que me acompañaron en este trayecto ustedes fueron un gran impulso para llegar a este momento, ya que compartimos muchas experiencias que nos permitieron forjarnos como las personas que somos y el futuro Profesional cual anhelo.

Y por último a mí mismo, ya que sin mi convicción y deseo de superación jamás podría haber llegado hasta este momento, gracias a la paciencia y el principio de nunca rendirme cumpliré esta meta.

Luis Henry Canales Bonilla

DEDICATORIA

Primeramente, le dedico este trabajo a nuestro Padre Celestial y a nuestra Madre María Santísima que me regalaron la sabiduría, paciencia y la fortaleza, para desarrollar y concluir satisfactoriamente este proyecto.

También se lo dedico a mis padres y hermanos quienes han sido mi principal pilar terrenal, dándome su apoyo moral, económico y sobre todo fraternal, quienes me dieron cada palabra de aliento que necesitaba escuchar y sobre todo la confianza que han tenido hacia mí, permitiéndome culminar con mi meta universitaria.

En especial se lo dedico a mi madre Alicia Herrera, quien con todo su esfuerzo me ha ayudado a cumplir con esta meta, por cumplir mis sueños y sus sueños de verme realizada como una profesional.

Se lo dedico a mis amistades y compañeros de tesis, quienes me apoyaron en los momentos difíciles y quienes, con esfuerzo, dieron todo de sí para culminar, con este propósito.

A mis maestros quienes, con su vocación, paciencia y su cariño me compartieron sus conocimientos para formarme como una profesional íntegra, honesta y disciplinada.

Eleannes Jeanine Díaz Herrera

DEDICATORIA

Primero que todo le dedico este trabajo principalmente a Dios, por ser el inspirador y darnos fuerza, pero sobre todo fortaleza para continuar en este proceso para poder así obtener uno de mis anhelos más deseados.

A mis padres Lya y Santiago, ya que, con trabajo y sacrificio en todos estos años, pudieron darme la oportunidad de estar hoy acá y así haberme convertido en lo que soy ahora. Han sido de mis más grandes orgullos y privilegios ser apoyada por ustedes y poder llamarme a mí misma su hija.

A mis hermanos, que siempre han estado para mí en cada etapa de mi vida, brindándome apoyo moral y ayudándome en todo lo que puedan, gracias a ellos puedo decir que estoy donde estoy.

A mis compañeros de tesis y amigos, que creyeron en mí para unirme a ellos y poder estar en este proceso largo difícil pero no imposible, sin ellos no estaría acá.

Y por último a mi persona, porque sin la dedicación y la meta de querer sobresalir jamás podría estar acá, gracias a mí por poder sobrellevar este proceso con paciencia y jamás rendirme por ningún motivo.

María Celeste Fletes Cano

AGRADECIMIENTO.

Primeramente, quiero agradecerles a todos mis profesores que me brindaron parte de su conocimiento y fueron los pilares que me permitieron llegar hasta acá, todo esto es fruto de su arduo trabajo como los guías que fueron y serán siempre, pero sobre todo a nuestra Tutora Lic. Celia Rodríguez que siempre nos orientó y brindó el apoyo fundamental para poder culminar este trabajo, su paciencia, consejos y orientaciones fueron la guía por la cual llegamos a este precioso momento.

A Dios y a la Virgen María por siempre darme la fuerza, sabiduría y la oportunidad de cumplir todas las metas y sueños que tengo, gracias por todas las oportunidades y bendiciones que siempre han puesto en mi vida, y este trabajo es gracias a ustedes por siempre recomendarme que las mejores recompensas son aquellas que uno gana con esfuerzo y dedicación.

Agradezco a mis padres por su apoyo incondicional y su ejemplo de lucha me permitieron llegar a este logro, todas mis metas y logros son en base a sus consejos y reflexiones que siempre me brindaron.

A mis familiares que siempre tomaron de su tiempo para brindarme apoyo gracias hermanos, tíos, primos y en especial a mi prima Ceydy que me acompañó en este trayecto de vida Universitaria y que siempre me brindó consejos y medios para seguir adelante en este trabajo.

Y por último mis amigos Eleannes, Lismara, Alina, Heizer, Geizel, Enmanuel, y Gerald los cuales siempre estuvieron conmigo en toda adversidad que se nos presentó durante nuestro trayecto universitario, y gracias a ustedes pudimos siempre superarlas.

Luis Henry Canales Bonilla

AGRADECIMIENTO

Agradezco infinitamente a Dios Padre Todopoderoso por darme la vida, por guiarme cada uno de mis pasos, por no dejarme en ningún momento, por ser mi fe, mi fortaleza y la motivación para seguir adelante sintiendo su presencia y su infinito amor.

Les agradezco enormemente a mis padres quienes, a pesar de las dificultades, siempre me apoyaron y me dieron las fuerzas y la firmeza para seguir y culminar con mi meta.

Estoy muy agradecida con mis amistades Luis Henry, Alina, Heizer, Geizel y todos los que han estado para mí, siempre que los necesité. Le estoy muy agradecida a mi amiga Johanna Martínez, por su gran ayuda en este proceso de realización de este proyecto. Sin su ayuda, se me hubiera hecho más difícil avanzar.

También quiero agradecer a cada uno de mis maestros, quienes me tuvieron paciencia, y me enseñaron cada materia, construyéndome como profesional. Y en especial a mi tutora la Lic. Celia Rodríguez quien me tuvo paciencia, tolerancia y quien nos apoyó y guio para que este proyecto se hiciera posible.

Eleannes Jeanine Díaz Herrera

AGRADECIMIENTO.

Quiero agradecer a todos mis profesores que aportaron algo de su conocimiento e hicieron que pudiera llegar hasta acá, pero sobre todo a nuestra tutora la Lic. Celia Rodríguez sin usted y sus virtudes, su paciencia y constancia este trabajo no lo hubiese logrado tan fácil. Sus consejos fueron siempre útiles logrando así el resultado de este trabajo.

Agradezco a Dios y a la virgen por darme la fortaleza de seguir siempre adelante con mis sueños y jamás dejar que me rinda, gracias a él es que pude lograr el proceso de este trabajo.

Agradezco a mis papas ya que sin su apoyo incondicional y su fortaleza de creer en mí y darme todo su amor.

Agradezco a mis hermanos, sobre todo a mi Hermano Ing. Luis Santiago Fletes, que sin su ayuda de todas las maneras posibles no estaría acá, gracias por ser un ejemplo a seguir y jamás dejarme sola.

Y por último gracias a mis compañeros y amistades, sin su ayuda y su amistad, no podría haber hecho este proceso de manera más fácil.

María Celeste Fletes Cano

RESUMEN

Introducción: El descubrimiento de los antibióticos, ha sido uno de los grandes avances de la medicina, que se dio a inicios del siglo XX. A pesar de creerse, que estos podrían ser la solución de las diversas infecciosas de la época, como lo eran la neumonía, la fiebre tifoidea, la sífilis, entre otras enfermedades existentes, nunca se imaginó su amplio uso y posterior las consecuencias que puede producir el uso prolongado de estos. Valiéndose de esas características, hoy en día, es utilizado en el cuadro de tratamiento frente a la pandemia actual, Sars-Cov2, conocido como Coronavirus o Covid. **Objetivo:** Analizar los Conocimientos, Actitudes y Prácticas sobre el antibiótico Azitromicina que tienen los habitantes del Reparto providencia ante la pandemia del SARS-CoV-2 durante el periodo Abril-octubre del 2021. **Diseño:** se trata de un estudio cuantitativo, descriptivo, de corte transversal de los CAP con una población de 635 Personas que habitan en el Reparto Providencia de la ciudad de León, dando así una muestra que se calculó basándose en la fórmula para poblaciones finitas (Balestrini) siendo el resultado de 66 Personas que habitan en el reparto Providencia y que adquirieron azitromicina durante el periodo de nuestro estudio. **Resultados:** Como resultados obtuvimos de esta manera que existe una influencia en las edades ante el conocimiento, antes las actitudes y antes las prácticas del antibiótico, dando una respuesta positiva hacia la población joven y una respuesta negativa frente a la población de mayor edad, Por otro lado, en referencia al sexo se demuestra que no tiene influencia en relación a los conocimientos y actitudes que la población tiene ante los antibióticos, pero en relación a la práctica se obtuvo que hay mayor influencia hacia el sexo femenino. En relación a la escolaridad vimos que tiene influencia en conocimientos, actitudes y prácticas.

I. INTRODUCCIÓN

El descubrimiento de los antibióticos, ha sido uno de los grandes avances de la medicina, que se dio a inicios del siglo XX. A pesar de creerse, que estos podrían ser la solución de las diversas infecciosas de la época, como lo eran la neumonía, la fiebre tifoidea, la sífilis, entre otras enfermedades existentes, nunca se imaginó su amplio uso y posterior las consecuencias que puede producir el uso prolongado de estos. ¹

En la década de los años 70, Pliva una empresa farmacéutica de Croacia, dio a conocer un nuevo descubrimiento, siendo como resultado de una serie de síntesis, la Azitromicina, la cual, desde los primeros ensayos que realizaron, fue dando respuestas positivas, siendo eficaz y de larga duración. Dentro de sus características encontradas, está un amplio espectro, indicado para diversas enfermedades infecciosas, ya sea en el aparato respiratorio superior e inferior como la Faringoamigdalitis y neumonía, infecciones de la piel y de algunas enfermedades de transmisión sexual. ²

Valiéndose de esas características, hoy en día, es utilizado en el cuadro de tratamiento frente a la pandemia actual, Sars-Cov2, conocido como Coronavirus o Covid 19.

El COVID-19 es un virus perteneciente a la familia del coronavirus. Esta es una enfermedad infecciosa, inicialmente descubierta en Wuhan, China el 31 de diciembre del 2019, reportada inicialmente como neumonía vírica. Esta llega a producir síntomas comunes como la fiebre, tos seca y cansancio, evolucionando en algunos casos pérdida del gusto y del olfato; en casos más extremos puede producir en la persona infectada, disnea, confusión, opresión en el pecho, trastorno del sueño, incluso puede producir la muerte³.

¹ Torrades, S. (2001) Uso y abuso de los antibióticos. (06/2021) Recuperado de: <https://www.elsevier.es/es-revista-offarm-4-articulouso-abuso-antibioticos-1301370>

² Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI) (S.F) Azitromicina: el antibiótico mas vendido del mundo. (06/ 2021). https://www.wipo.int/ipadvantage/es/articles/article_0013.html

³ OMS (12 /10/ 2020) información básica sobre la COVID-19. Recuperado de <https://www.who.int/es/emergencias/diseases/novel-coronavirus-2019/question-and-answers-hub/q-a-detail/coronavirus-disease-covid-1>

Frente a la histeria producida por la pandemia, se aumentó la compra de múltiples medicamentos, que habían sido utilizados en algunos pacientes que se contagiaron de dicha enfermedad. Varios de ellos, poco conocidos o poco utilizados.

A consecuencia de las compras exageradas, muchos medicamentos tuvieron un alza en los precios, casi abrupta en algunos casos. Dentro de los medicamentos que aumentaron de precio, se encuentra el antibiótico en estudio.⁴

Es importante informarse sobre el medicamento que será utilizado, para en un futuro no sufrir consecuencias por la desinformación llegando a un punto, en el cual puede escasearse un medicamento, que puede no sea utilizado o sea ingerido sin las debidas recomendaciones.

En un mundo globalizado, como en el que nos desarrollamos a diario, no se imaginó el surgimiento de una nueva pandemia, como la ocurrida a inicios del siglo XX, la Peste Negra. Muchos investigadores se preguntaban cómo reaccionaría el mundo actual frente a una pandemia, y predecían un caos y la rápida extensión de los focos pestilentes, a lo cual se podría decir, que no se equivocaron. Por ello esta investigación pretende generar nuevas teorías, nueva información que pueda ayudar a futuras generaciones.

Este estudio al ser un estudio CAP lleva un enfoque que favorece a la población en general y a las entidades de la salud. Donde la falta de conocimiento del uso de los antibióticos ha generado la resistencia bacteriana, una problemática que va en ascenso. Un problema que sin duda alguna puede tratarse, si se conociera la razón por la cual la población realiza un uso incorrecto con este tipo de medicamentos.

El estudio a realizarse tiene como objetivo analizar los Conocimientos, Actitudes y Prácticas sobre el antibiótico Azitromicina que tienen los habitantes del Reparto providencia ante la pandemia del SARS-CoV-2 durante el periodo Enero-Mayo del 2021. De esta manera concebir la manera en que las personas perciben la problemática descrita.

⁴ Pérez, N. (27/05/2020) MIFIC inspecciona farmacias de Nicaragua por denuncias de altos costos en los medicamentos. Artículo 66. (06/2021). Recuperado de: <https://www.articulo66.com/2020/05/27/mific-inspecciona-farmacias-nicaragua-denuncias-costos-medicamentos-coronavirus/>

Tras la verificación de estudios realizados de manera internacional, se encontró un ensayo el cual fue comentado por el Dr. Efe Remo Holanda Furtado, cardiólogo del Hospital Israelita Albert Einstein. Este ensayo fue realizado en 397 pacientes con COVID-19 entre el 28 de marzo y el 19 de mayo realizado por científicos brasileños, que tuvo por conclusión que el antibiótico azitromicina era ineficaz para el tratamiento de pacientes de mayor gravedad con COVID-19. Por su parte el estudio fue realizado en hospitales brasileños y fue publicado en la revista científica the lancet en el año 2020, en él se revelo que la azitromicina es el segundo medicamento más usado en el mundo contra el COVID-19 pero este mismo no mejora la evolución clínica de los pacientes de gravedad, comprobó que la azitromicina "no posee algún beneficio a la hora de inhibir la infección viral", como sugerían algunos estudios iniciales, de acuerdo con el cardiólogo. "El estudio sugiere que la azitromicina es ineficaz para el tratamiento del virus, al menos para pacientes graves, pero es bueno recordar que es recomendada en neumonías por bacterias".⁵

Estudio realizado por Br. Meylin del rosario Aguilar, Br. Katherine Beatriz Chávez roa realizado en el año 2018 en la ciudad de Managua en la UNAN-Managua, teniendo por título "Automedicación con antibióticos en niños menores de 5 años atendidos en el centro de salud villa libertad y Roger Osorio, I semestre, 2017" teniendo como objetivo el describir la automedicación de los infantes en relación a los antibióticos analizando diferentes factores los cuales conllevaba a esa problemática siendo su conclusión que los motivos por los cuales se realiza la automedicación se determina en su mayoría por la falta de tiempo para llevar al niño al médico y la recomendación del despachador de la farmacia.⁶

⁵ El Periódico (05/09/2020) La azitromicina es ineficaz en pacientes graves de COVID-19, según estudio. (06/2021) Recuperado de: <https://www.elperiodico.com/es/internacional/20200905/coronavirus-estudio-descarta-eficacia-azitromicina-pacientes-graves-8100599>

⁶ Aguilar M. R. Chávez K. B. (20/02/2019). Estudio de automedicación con antibióticos en niños menores de 5 años atendidos en el centro de salud villa libertas y Roger Osorio, primer semestre 2017. (07/2021). Recuperado de: <https://repositorio.unan.edu.ni/9820/1/98207.pdf>

En la revisión bibliográfica en Nicaragua lo más encontrado, son los estudios de utilización. Uno elaborado en el año 2017, por Lic. Ramón Ramírez, Lic. Ángel Reyes y Lic. Hadson Villegas en la ciudad de León, titulado como: *“Estudio de utilización de consumo de Azitromicina en el puesto de salud Primero de Mayo de la ciudad de León en el periodo de Enero-Marzo”* cuyo objetivo era calcular la prevalencia del uso de azitromicina, arrojó resultados a favor del aumento del uso de este antibiótico, durante el periodo de realización del estudio, demuestran que la azitromicina tiene el rango más elevado de prescripción teniendo un 24.72% entre todos los antibióticos prescritos en el puesto de salud que realizaron su estudio, siendo en Puesto de Salud Primero de Mayo. Concluyeron que la forma farmacéutica más utilizada, eran los comprimidos, utilizado en un rango de edades entre 5 a 30 años; y el sexo prevalente, femenino con un 52%. Al igual detallaron que el consumo de la azitromicina fue demasiado elevado en comparación al antibiótico de primera línea, la cual es la Eritromicina.⁷

Estudio nacional realizado por Br (a). Josseline del Socorro Gutiérrez Rivera Br. Kenerth Roberto Talavera Zamora en el año 2020 siendo el título “Uso de azitromicina 500mg tableta en pacientes de 15- 50 años con enfermedades respiratorias, atendidos en el centro de salud “Edgar Lang”, junio - julio 2019” con el objetivo de Analizar el uso de azitromicina 500mg tableta; prescrita a pacientes de 25 - 50 años con enfermedades respiratorias (sinusitis, amigdalitis y resfrió común) atendidos en el centro de salud “Edgar Lang” Junio - Julio del 2019. Dando por conclusión que primero que todo resaltando que el sexo masculino se presenta una mayor incidencia de enfermedades respiratorias, por otro punto con respecto al tiempo de duración del tratamiento que está prescribiendo el médico tratante, cumple con la normativa de prescripción de 3 días en un porcentaje bastante aceptable.⁸

⁷ Ramírez Poveda R. Reyes Macías A. Villegas Gómez H. (15/07/2019). Estudio de utilización de consumo de azitromicina en el puesto de salud primero de mayo de la ciudad de león en el periodo de enero - marzo del 2017. (06/2021) Recuperado de:

<http://riul.unanleon.edu.ni:8080/jspui/bitstream/123456789/6923/1/241047.pdf>

⁸ Br (a). Josseline del Socorro Gutiérrez Rivera Br. Kenerth Roberto Talavera Zamora. “Uso de azitromicina 500mg tableta en pacientes de 15- 50 años con enfermedades respiratorias, atendidos en el centro de salud “Edgar Lang”, junio - julio 2019”(2020).

Recuperado de: <file:///C:/Users/Lenovo/Downloads/14070.pdf>

Tras estas investigaciones, contrastamos los resultados de estas con la situación actual. Considerando de esta manera, que la pandemia del SARS-Cov2 ha representado, una de las mayores catástrofes vividas e inimaginables, en el mundo actual. Dejando millones de muertos alrededor del mundo, propagándose de forma casi inmediata. Debido a ello, se elevaron las cifras de compras de muchos fármacos, para evitar contagiarse de dicha enfermedad, encontrando entre ellos el antibiótico Azitromicina.

A pesar de ser un medicamento bastante utilizado, no todas las personas tienen el conocimiento de la manera correcta de utilizar este medicamento o de las interacciones y riesgos que pueden producirse.

El Ministerio de Salud y otras entidades del sector Salud, han señalado la resistencia bacteriana como un problema de trascendencia, que debería ser investigado, así bien existen algunas investigaciones cercanas a la temática, creemos que la investigación propuesta aportará con una visión local, una realidad concreta que incumbe a los estudiantes del sector salud de nuestra alma Mater, del cual el estudio a realizarse puede servirles de guía para futuras investigaciones.

Esta investigación surge de la necesidad de controlar el aumento del uso de los antibióticos, a partir de la indagación sobre los conocimientos, actitudes y prácticas adoptadas por los habitantes del reparto Providencia. Cuya población forma parte de los 14 repartos que cubre el centro de salud Providencia, el cual atiende alrededor de 6280 habitantes distribuido entre ellos. Este cuenta con una población entre las edades propuestas para el estudio con una diversidad cultural, amplia.

El estudio pretende revelar qué es lo que la población en estudio sabe respecto al uso de la azitromicina durante su integración en el cuadro de tratamiento de Covid-19, qué actitud tomaron al conocer que este antibiótico se utilizaba para dicha enfermedad y las prácticas que tomaron posterior al conocer este hecho.

La concepción de esta investigación es un medio más, el cual consideramos que el revelar conocimientos, actitudes y prácticas en el uso de la azitromicina, deberá servir como insumo para procurar modificarlas en la posible aparición de nuevas enfermedades en el futuro, de tal manera que el SILAIS pueda tener una concepción o idea del comportamiento de los individuos ante la aparición de nuevas enfermedades. O de igual

manera optar por medios que racionalicen el uso de los antibióticos a nivel de farmacia privada.

Como investigadores, queremos conocer las razones por las cuales los individuos utilizan de forma indiscriminada los antibióticos. Para lograr de esta manera un control de la resistencia bacteriana y la poca aparición de reacciones adversas por el uso de estos medicamentos.

Los resultados de esta investigación, serán de gran ayuda para futuras investigaciones las cuales sigan una misma dirección o una comparación de lo futuro con lo actual. Así como, una mayor educación sobre el uso de los antibióticos en los diferentes puestos de atención hospitalaria.

II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Tras la aparición de la nueva pandemia COVID-19, y la histeria producida por el desconocimiento de la nueva enfermedad, en la que la población recurrió a la adquisición exagerada de los medicamentos utilizados en el cuadro de tratamiento y la compra de azitromicina; la Administración de Drogas y Alimentos de los Estados Unidos (FDA) ha emitido un comunicado sobre la seguridad del antibiótico azitromicina, en el cual señala que puede causar cambios anormales en la actividad eléctrica del corazón y dar lugar a un ritmo cardiaco irregular y potencialmente fatal.

Ante ello el parlamentario Jaime Delgado, manifestó su preocupación frente al uso indiscriminado de algunos antibióticos que pueden causar daños severos y hasta poner en riesgo la vida; como es el caso de la Azitromicina. Delgado Zegarra argumentó que estas son razones más que suficientes para alertar a los consumidores a tomar las precauciones debidas por la prescripción de este medicamento que es comercializado con el nombre genérico de azitromicina y otros de marca. Así como evitar la automedicación de antibióticos y otros fármacos que podrían causar riesgos a su salud, efectos adversos, intoxicaciones y hasta causar la muerte.⁹

El uso indebido de antibióticos da lugar a numerosos problemas individuales y sociales, entre los cuales la resistencia a los antimicrobianos es actualmente una gran preocupación en todo el mundo. Comprender las características culturales en las actitudes y comportamientos del público con respecto a los antibióticos y su uso es un requisito previo para desarrollar intervenciones educativas efectivas. La resistencia a los antibióticos conduce a estancias hospitalarias más largas, costos médicos más altos y una mayor mortalidad. La resistencia a los antibióticos se acelera por el uso indebido y el uso excesivo de antibióticos, así como por la deficiente prevención y el control de infecciones. Se pueden tomar medidas en todos los niveles de la sociedad para reducir el impacto y limitar la propagación de la resistencia. Cuando las infecciones ya no se pueden tratar con antibióticos de primera línea, se deben usar medicamentos más costosos. Los costos de atención médica aumentan por una mayor duración de la enfermedad y por el tiempo de tratamiento en los hospitales, reflejados en un incremento de la carga económica para las

⁹ Jaime Delgado (2020-2021) “Consumo indiscriminado de azitromicina puede causar daños severos”. Recuperado de:
<https://www2.congreso.gob.pe/Sicr/Prensa/heraldo.nsf/CNtitulares2/27BDF3E12395541E05257B4A0072049E/?OpenDocument>

familias y para la sociedad. El costo de la atención médica para pacientes con infecciones resistentes es mayor que la atención para pacientes con infecciones no resistentes debido a una mayor duración de la enfermedad, pruebas adicionales y el uso de medicamentos más costosos.¹⁰

Algo que podría ser entendible ya que esto es una nueva enfermedad de la cual no se sabía absolutamente nada cuando se presentó, y con el tiempo los científicos fueron probando y probando para descartar cualquier teoría y así poder dar un tratamiento verdaderamente eficaz para la enfermedad. Pero esto no quita, que las personas, las cuales no tienen conocimiento de que algunos medicamentos, sobre todo lo que es el grupo de los antibióticos, sean capaces aparte de propiciar muchísimos efectos adversos hacia la persona también pueden desarrollar una fuerte resistencia bacteriana.

Esta es una problemática mundial, las personas usan los antibióticos para enfermedades como gripes u resfriados que no harán nada en su organismo más que crear el agente resistente bacteriano, por esto es que al enfrentarse frente a una problemática infecciosa es que el cuerpo ya no genera la respuesta positiva con mínimas cantidades, ahora el cuerpo necesita más dosis o cambiar a un antibiótico de más potencia dando así paso a que el proceso sea el más adecuado para el paciente pero de manera más agresiva.

De esta manera nos preguntamos:

¿Cómo son los Conocimientos, Actitudes y Prácticas sobre el antibiótico Azitromicina que tienen los habitantes del Reparto Providencia ante la pandemia del SARS-CoV-2?

¹⁰Salazar Torres Z. K; Ochoa Bravo A. C. Arcos M. Guapisaca C. I. Rea Hermida D. F. y Sánchez Salazar G. M. (10/06/2021) “Factores asociados a la automedicación con antibióticos, Cuenca-Ecuador, periodo 2017”. (07/2021). recuperado de:
<https://www.redalyc.org/jatsRepo/559/55960453011/55960453011.pdf>

III. OBJETIVOS:

III.1 Objetivo General:

Analizar los Conocimientos, Actitudes y Prácticas sobre el antibiótico Azitromicina que tienen los habitantes del Reparto providencia ante la pandemia del SARS-CoV-2 durante el periodo Abril-Octubre del 2021.

III.2 Objetivos Específicos:

- Describir las características sociodemográficas de la población en estudio.
- Determinar los conocimientos que tiene la población sobre el uso del antibiótico en estudio frente a la enfermedad del Sars-Cov-2.
- Identificar las actitudes que tiene la población respecto a la utilización de la azitromicina.
- Enunciar las prácticas que tiene la población en relación al uso adecuado de la azitromicina.

IV. MARCO TEORIO

IV.1 Conocimiento, Actitud y Práctica.

Los estudios de Conocimientos, Actitudes y Prácticas utilizan tanto técnicas cualitativas como cuantitativas. La idea u objetivo es lograr un conocimiento acabado del público objetivo, por ello lo mejor sería iniciar con un focus group (Grupo focal), para explorar el tema y luego en base a esa información armar una encuesta, seleccionar una muestra y realizar una investigación.¹¹

Los conocimientos se consideran como condición vital y relevante para el proceso de entendimiento y explicación de un fenómeno, sin embargo, se define como el conjunto de experiencias, saberes, valores, información, percepciones e ideas que crean determinada estructura mental en el sujeto para evaluar e incorporar nuevas ideas, saberes y experiencias.

Aigneren, M. (2010) define las actitudes desde otros autores como “una organización relativamente duradera de creencias en torno a un objeto o una situación, las cuales predisponen a reaccionar preferentemente de una manera determinada” y resalta cinco ideas generales a saber:

- Las creencias son la base de las actitudes.
- Las actitudes se pueden referir a “objetos” y “situaciones”
- Las actitudes son predisposiciones a actuar a partir de la experiencia
- Son predisposiciones que necesitan de estímulos socio – culturales

¹¹ Pan American Health Organization (PAHO)/World Health Organization (WHO). (S.F). Educación en inocuidad de alimentos: Investigación de Conocimientos Actitudes y Prácticas (CAP). (06/2021).

Recuperado de:

https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=10493:educacion-inocuidad-alimentos-investigacion-conocimientos-actitudes-practicas-cap&Itemid=41279&lang=en#:~:text=Una%20investigaci%C3%B3n%20de%20Conocimientos%2C%20Actitudes.utilizar%20t%C3%A9cnicas%20cualitativas%20como%20cuantitativas.&text=Este%20tipo%20de%20investigaciones%20permite,contra%20la%20inocuidad%20de%20alimentos.

- El núcleo de estas predisposiciones lo constituyen los “valores” que orientan el comportamiento y son “la fuerza motivacional”

La primera definición que se conoce sobre el concepto de actitud fue enunciada en el año 1918 por Thomas y Znaniecki, considerándola como: “El estado de ánimo de un individuo orientado hacia un valor.”

Los valores son creencia referidas a actividades cuyo objetivo principal es conseguir el bienestar de una comunidad. Allport (1935), tras realizar un amplio estudio sobre las actitudes, efectúa una aproximación al concepto de actitud formulando unas cien definiciones, siendo la más representativa la siguiente: “La actitud es un estado mental y neurológico de atención, organizado a través de la experiencia, capaz de ejercer una influencia directa o dinámica sobre la respuesta del individuo a todo los objetos y situaciones sobre la que está relacionado.”¹²

IV.2 Sars-CoV-2

IV.2.1 Origen

A diferencia de los opinadores, los científicos se basan en datos y en el pensamiento racional. Así, tras comparar a escala molecular este virus con otros relacionados que se han caracterizado durante las últimas décadas (desde que en 1965 fue descrito el primer coronavirus), nos dicen precisamente lo contrario.

El SARS-CoV-2 no es un virus artificial, sino que ha surgido por selección natural a partir de otros del género Beta coronavirus, dentro de la familia Coronaviridae. Su genoma (una cadena de ARN de unos 29 900 nucleótidos de longitud) muestra diferentes porcentajes de similitud de secuencia con respecto a los otros seis coronavirus humanos conocidos. Entre ellos hay dos que se hicieron tristemente famosos en los primeros años de este siglo: el SARS-CoV-1, causante de la epidemia del síndrome respiratorio agudo grave (SARS) en 2002, y el MERS-CoV, que produjo la epidemia del síndrome respiratorio de Oriente Medio en 2012.

¹²Rodríguez T. Rojas E. Ciro M. (S.F). Conocimientos, actitudes y prácticas frente a la higiene de manos del personal de salud de las tres (3) unidades de cuidado intensivo de la clínica Tolima en el año 2019. (07/2021). Recuperado de: <https://1library.co/document/myjn2lpq-conocimientos-actitudes-practicas-higiene-personal-unidades-intensivo-clinica.html>

Los análisis de las secuencias genómicas muestran que, como los demás coronavirus humanos, SARS-CoV-2 es también de origen animal. Representa un nuevo caso de zoonosis, es decir, una infección producida a través de un “salto de hospedador” del patógeno desde otra especie animal hasta la nuestra.

Por ejemplo, un coronavirus muy similar al SARS-CoV-1, responsable de la epidemia de 2002, fue en su día identificado en civetas de palmera comunes (*Paradoxurus hermaphroditus*) de un mercado de animales vivos en Guangdong (China), así como en trabajadores del mismo mercado.

Por su parte, el nuevo SARS-CoV-2 no tiene al SARS-CoV-1 como el pariente más cercano. A día de hoy, los miembros del género Betacoronavirus más parecidos al virus causante de la COVID-19 se han encontrado en murciélagos (el virus llamado BatCoV RaTG13, que infecta a la especie *Rhinolophus affinis*) y en pangolines malayos (con varias secuencias detectadas en la especie *Manis javanica*).

Pero la transmisión directa desde estos mamíferos a los humanos en épocas recientes es muy poco probable, dada la gran distancia genética entre dichos virus: el linaje del SARS-CoV-2 podría haberse separado de los coronavirus de murciélago conocidos hace al menos 40 años. Por tanto, se están buscando coronavirus más similares al SARS-CoV-2 en otra u otras “especies X” que hayan podido actuar como intermediarias en el salto definitivo hasta los humanos.¹³

IV.2.2 Esquema de tratamiento del COVID-19

Identificamos siete grupos de tratamientos usados en pacientes con infección COVID-19. Se detallan a continuación junto con la evidencia clínica disponible de su eficacia y seguridad:

- Antivirales
- Interferón
- Cloroquina e hidroxiclороquina
- Corticosteroides
- Oxigenoterapia

¹³Briones C. Peretó J. (21/04/2020) El origen del coronavirus sars-cov-2 a la luz de la evolución (06/2021) Recuperado de: <https://theconversation.com/el-origen-del-coronavirus-sars-cov-2-a-la-luz-de-la-evolucion-136897>

- Reanimación con líquidos endovenosos
- Otros tratamientos.¹⁴

Terapéutica:

Dado los niveles bajos de coinfección en MGH, no se recomienda comenzar oseltamivir en pacientes con COVID-19. Si hay un contacto confirmado de influenza o sospecha alta de influenza, puede comenzar oseltamivir 75 mg dos veces al día en pacientes adultos con función renal normal (y pedir aprobación para hacer PCR de influenza A/B para poder discontinuar el oseltamivir si la prueba es negativa) o Ajustar para pacientes pediátricos y aquellos con insuficiencia renal

Consideraciones para el tratamiento empírico de neumonía bacteriana si hay sospecha clínica: u Otros centros no han reportado ver, hasta ahora, mucha sobreinfección bacteriana en pacientes con COVID-19; debemos monitorear caso por caso:

- Ceftriaxona 1 gramo [o cefepime si factores de riesgo MDRO, multi-resistencia a medicamentos] + Azitromicina 500 mg x1, luego 250 mg diario x 4 días (tome en cuenta el riesgo de prolongación QT) + Vancomicina si hay factores de riesgo para MRSA o Todos por 5 días, o más guiado por estado clínico y microbiología
- Tome en cuenta que, en los estudios hasta ahora, la procalcitonina permanece baja los primeros 7-10 días de la infección COVID-19 y puede elevarse después, con o sin sobreinfección bacteriana.
- Los medicamentos inhalados deben ser dados por inhalador de dosis medida (en Inglés, metered dose inhaler) en vez de nebulización. La nebulización aumenta el riesgo de aerosolación del SARS-CoV-2. Si se da una medicina por medio de nebulización, use el EPP apropiado.¹⁵

¹⁴ Vélez M. Vélez V. Marín I. Castaño D. Velásquez P. Vera-Giraldo C. Patiño D. Ramírez P. (06/04/20). Tratamiento Farmacológico de la infección COVID-19 en Adultos. (07/2021) Recuperado de: https://es.cochrane.org/sites/es.cochrane.org/files/public/uploads/COVID-19/udea-uned_sintesisrapida_covid19_ncov19_tratamiento_rapissynthesis_covid19_ncov19_treatment_06abril2020.pdf

¹⁵ The General Hospital Corporation. (04/01/2020). Guía de tratamiento COVID-19 Massachusetts General Hospital (05/2021) Recuperado de: <https://www.massgeneral.org/assets/MGH/pdf/news/coronavi>

IV.2.3 Medida de prevención.

✓ Lavarse las manos frecuentemente

Lávese las manos con frecuencia con un desinfectante de manos a base de alcohol o con agua y jabón.

¿Por qué? Lavarse las manos con un desinfectante a base de alcohol o con agua y jabón mata el virus si este está en sus manos.

✓ Adoptar medidas de higiene respiratoria

Al toser o estornudar, cúbrase la boca y la nariz con el codo flexionado o con un pañuelo; tire el pañuelo inmediatamente y lávese las manos con un desinfectante de manos a base de alcohol, o con agua y jabón.

¿Por qué? Al cubrir la boca y la nariz durante la tos o el estornudo se evita la propagación de gérmenes y virus. Si usted estornuda o tose cubriéndose con las manos puede contaminar los objetos o las personas a los que toque.

✓ Mantener el distanciamiento social

Mantener al menos 1 metro (3 pies) de distancia entre usted y las demás personas, particularmente aquellas que tosan, estornuden y tengan fiebre.

¿Por qué? Cuando alguien con una enfermedad respiratoria, como la infección por el 2019-nCoV, tose o estornuda, proyecta pequeñas gotículas que contienen el virus. Si está demasiado cerca, puede inhalar el virus.

✓ Evitar tocarse los ojos, la nariz y la boca

¿Por qué? Las manos tocan muchas superficies que pueden estar contaminadas con el virus. Si se toca los ojos, la nariz o la boca con las manos contaminadas, puedes transferir el virus de la superficie a sí mismo.

✓ Si tiene fiebre, tos y dificultad para respirar, solicitar atención médica a tiempo

Siempre que se presente fiebre, tos y dificultad para respirar, es importante que buscar atención médica de inmediato, ya que dichos síntomas pueden deberse a una infección respiratoria o a otra afección grave. Los síntomas respiratorios con fiebre pueden tener

diversas causas, y dependiendo de sus antecedentes de viajes y circunstancias personales, el 2019-nCoV podría ser una de ellas.

✓ **Mantenerse informado y siga las recomendaciones de los profesionales sanitarios**

Se deben seguir los consejos del dispensador de atención de salud, de las autoridades sanitarias pertinentes a nivel nacional y local o del empleador sobre la forma de protegerse a sí mismo y a los demás ante la COVID-19.

¿Por qué? Las autoridades nacionales y locales dispondrán de la información más actualizada acerca de si la COVID-19 se está propagando. Son los interlocutores más indicados para dar consejos sobre las medidas que la población debe adoptar para protegerse.

Medidas de protección para las personas que se encuentran en zonas donde se está propagando la COVID-19 o que las han visitado recientemente (en los últimos 14 días)

- Seguir las orientaciones expuestas arriba.
- Permanecer en casa si empieza a encontrarse mal, aunque se trate de síntomas leves como cefalea y rinorrea leve, hasta que la recuperación.

¿Por qué? Evitar los contactos con otras personas y las visitas a centros médicos, permitirá que estos últimos funcionen con mayor eficacia y ayudará a protegerle a usted y a otras personas de posibles infecciones por el virus de la COVID-19 u otros.

- Si tiene fiebre, tos y dificultad para respirar, busque rápidamente asesoramiento médico, ya que podría deberse a una infección respiratoria u otra afección grave. Llame con antelación e informe a su dispensador de atención de salud sobre cualquier viaje que haya realizado recientemente o cualquier contacto que haya mantenido con viajeros.

¿Por qué? Llamar con antelación permitirá que su dispensador de atención de salud le dirija rápidamente hacia el centro de salud adecuado. Esto ayudará también a prevenir la propagación del virus de la COVID-19 y otros virus.¹⁶

IV.3 Antibióticos

Constituyen un grupo heterogéneo de sustancias con diferentes comportamientos farmacodinámicos y farmacocinéticas, ejercen una acción específica sobre alguna estructura o función del microorganismo, tienen elevada potencia biológica actuando a bajas concentraciones y la toxicidad es selectiva, con un mínimo de toxicidad para las células de nuestro organismo.

VI.3.1 Clasificación

Bacteriostáticos: impiden el desarrollo y multiplicación bacteriana, pero sin llegar a destruir las células.

Bactericidas: letal, llevando a la lisis bacteriana

Clasificación por mecanismo de acción.

- Inhibidores de la formación de la pared bacteriana
- Inhibidores de la síntesis proteica
- Inhibidores de la duplicación del ADN
- Inhibidores de la membrana citoplasmáticas.

Inhibidores de la formación de la pared bacteriana.

✓ Betalactámicos Generalidades:

- Bactericidas.
- Amplio espectro
- Características farmacocinéticas favorables
- Escasos efectos adversos

¹⁶ Organización Mundial de la Salud (OMS). (07/10/2020) Brote de enfermedad por coronavirus (COVID-19): orientaciones para el público. (07/2021) Recuperado de: <https://www.who.int/es/emergencias/diseases/novel-coronavirus-2019/advice-for-public>

Clasificación:

- Penicilinas
- Cefalosporinas

Mecanismo de acción inhibidores de la síntesis de la pared bacteriana.

- Efecto autolítico
- Inhibición de la última parte de la síntesis de peptidoglicano.
- Necesaria fase de multiplicación (síntesis de pared celular)
- Acción de las PBP

Mecanismo de resistencia: Producción de betalactamasas: enzimas que hidrolizan anillo betalactámico.

IV.4 Macrólidos.

Los antibióticos macrólidos son fármacos ampliamente utilizados para el tratamiento de infecciones del tracto respiratorio causadas por los patógenos comunes de la neumonía adquirida en la comunidad. Existen disponibles para uso clínico cuatro macrólidos: eritromicina, claritromicina, azitromicina y fidaxomicina. La eritromicina es el fármaco original de la clase, descubierto en 1952 por McGuire y colaboradores en los productos metabólicos de una cepa de *Streptomyces erythreus*. La azitromicina y la claritromicina son derivados semisintéticos de la eritromicina, que la han reemplazado en gran medida en el uso clínico.

Los antibióticos macrólidos contienen un anillo de lactona multimiembro (anillos de 14 miembros para la eritromicina y la claritromicina y un anillo de 15 miembros para la azitromicina) al cual están unidos uno o más desoxiazúcares. La claritromicina difiere de la eritromicina sólo por la metilación del grupo hidroxilo en la posición 6, y la azitromicina difiere por la adición de un átomo de nitrógeno que sustituye a un metilo en el anillo lactónico. Estas modificaciones estructurales mejoran la estabilidad del ácido y su penetración en tejidos y amplían su espectro de actividad.

Mecanismo de acción

Los antibióticos macrólidos y son compuestos bacteriostáticos que inhiben la síntesis de proteína al unirse de manera reversible a las subunidades ribosómicas 50S de microorganismos sensibles en el sitio en que se unen al cloranfenicol o muy cerca.

La eritromicina no inhibe la formación del enlace peptídico *per se*, sino que más bien inhibe la etapa de translocación en la que una molécula de peptidil tRNA recién sintetizada se mueve desde el sitio aceptor en el ribosoma al sitio donante peptidilo. Las bacterias grampositivas acumulan unas 100 veces más eritromicinas que las bacterias gramnegativas.

Actividad antimicrobiana

La eritromicina comúnmente es bacteriostática, pero puede ser bactericida en altas concentraciones contra organismos susceptibles. La eritromicina tiene una actividad razonablemente buena contra los estreptococos, pero la resistencia a macrólidos entre *S. pneumoniae* suele coexistir con la resistencia a la penicilina. Los estafilococos no son siempre sensibles a la eritromicina, y las cepas de *S. aureus* resistentes a los macrólidos pueden mostrar resistencia cruzada a la clindamicina y la estreptogramina B (quinupristina). Los bacilos grampositivos también son frecuentemente sensibles a la eritromicina, incluidos *Clostridium perfringens*, *Corynebacterium diphtheriae* y *L. monocytogenes*.

La eritromicina es inactiva contra la mayoría de los bacilos gramnegativos entéricos aeróbicos. Tiene una actividad moderada *in vitro* contra *H. influenzae* y *N. meningitidis* y su actividad es satisfactoria contra muchas cepas de *N. gonorrhoeae*. También se observó actividad antibacteriana útil contra *P. multocida*, especies de *Borrelia* y *Bordetella pertussis*. Los macrólidos son generalmente activos contra *C. jejuni*. La eritromicina es activa contra *M. pneumoniae* y *Legionella pneumophila*. La mayoría de las cepas de *C. trachomatis* son inhibidas por la eritromicina. Tiene una actividad moderada *in vitro* contra *H. influenzae* y *N. meningitidis* y su actividad es satisfactoria contra muchas cepas de *N. gonorrhoeae*. También se observó actividad antibacteriana útil contra *P. multocida*, especies de *Borrelia* y *Bordetella pertussis*. Los macrólidos son generalmente activos contra *C. jejuni*. La eritromicina es activa contra *M. pneumoniae* y *Legionella pneumophila*. La mayoría de las cepas de *C. trachomatis* son inhibidas por la eritromicina.

La azitromicina tiene una actividad similar a la eritromicina contra cepas sensibles de estreptococos y estafilococos, mientras que la claritromicina es ligeramente más potente. La claritromicina es algo menos activa que la eritromicina contra *H. influenzae*, mientras que la azitromicina es el macrólido más activo. La claritromicina y la azitromicina tienen

buena actividad contra *Moraxella catarrhalis*, especies de *Chlamydia*, *L. pneumophila*, *B. burgdorferi*, *M. pneumoniae* y *H. pylori*. La azitromicina y la claritromicina tienen mayor actividad contra MAI, así como contra algunos protozoos (p. ej., *Toxoplasma gondii*, *Cryptosporidium* y especies de *Plasmodium*).

La claritromicina tiene actividad satisfactoria contra *Mycobacterium leprae*. El espectro de actividad de la telitromicina es similar al de la claritromicina y la azitromicina, pero su capacidad para soportar muchos mecanismos de resistencia contra macrólidos aumenta su actividad contra *S. pneumoniae* y *S. aureus* resistentes a los macrólidos.

Resistencia a macrólidos

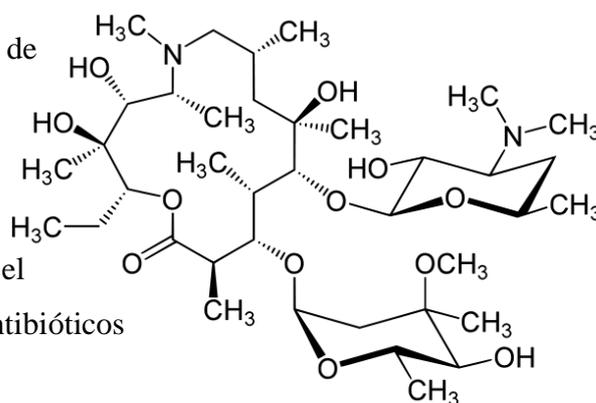
La resistencia a los macrólidos suele ser resultado de uno de los cuatro mecanismos siguientes (Nakajima, 1999):

- Salida del fármaco por un mecanismo de bombeo activo.
- Protección ribosómica por la producción inducible o constitutiva de las enzimas metilasas que modifican el blanco ribosómico y disminuyen la unión con el fármaco.
- Hidrólisis de macrólidos por esterasas producidos por enterobacterias.
- Mutaciones cromosómicas que alteran la proteína ribosómica 50S (*en Bacillus subtilis*, especies de *Campylobacter*, micobacterias y cocos grampositivos).¹⁷

IV.5 Azitromicina

IV.5.1 Descubrimiento

A finales del decenio de 1970, un equipo de investigadores de Pliva descubrió un antibiótico denominado azitromicina. Desde los primeros ensayos, la azitromicina demostró ser muy eficaz y capaz de permanecer más tiempo en el tejido orgánico de los animales que otros antibióticos similares.



¹⁷ Brunton Laurence L., Lazo John S., Parker Keith L. (2019). "Goodman & Gilman. Las bases farmacológicas de la Terapéutica". 13ª Edición. Pág. 1053,1054. McGraw Hill.

La elaboración de un medicamento valioso con gran potencial terapéutico y comercial fue el colofón de muchos años de investigación. Sin embargo, en ese momento, la empresa era pequeña en comparación con los laboratorios farmacéuticos mundiales de primera línea y carecía del capital necesario para comercializar el producto a escala internacional y aprovechar al máximo los beneficios de una investigación coronada por el éxito.

En 1981, Pliva presentó la solicitud de patente para la azitromicina en la ex Yugoslavia y, posteriormente, en todo el mundo, incluido los Estados Unidos, cuando el medicamento aún se encontraba en etapa de experimentación antes de su aprobación definitiva por las autoridades sanitarias competentes.

Patentar el antibiótico demostró ser la clave de su éxito comercial: al efectuar una búsqueda en la base de datos de la Oficina de Patentes y Marcas de los Estados Unidos, científicos de la multinacional farmacéutica Pfizer Inc. encontraron la patente de Pliva y se dieron cuenta del enorme potencial del antibiótico. Pfizer, uno de los fabricantes de medicamentos más grande de los Estados Unidos, que cuenta con representantes comerciales en todo el mundo, podía ofrecer a Pliva un cauce ideal para comercializar el antibiótico.

En 1986, las conversaciones entre las dos empresas farmacéuticas culminaron en la concertación de un acuerdo de licencia, gracias al cual ambas empresas, y el público en general, pudieron beneficiarse de la comercialización de este antibiótico impactante. En virtud del acuerdo, Pfizer adquirió el derecho de vender la azitromicina en todo el mundo. No obstante, Pliva conservó el derecho de vender el producto en Europa central y oriental, y percibe regalías sobre las ventas de Pfizer.¹⁸

Mecanismo de acción.

La azitromicina es el primero de una subclase de los antibióticos macrólidos, conocidos como azálidos que actúan inhibiendo la síntesis de las proteínas bacterianas por unión a la subunidad 50s del ribosoma e inhibiendo la translocación de los péptidos. Tiene un

¹⁸ Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI) (S.F). Azitromicina: el antibiótico más vendido del mundo. Recuperado de: https://www.wipo.int/ipadvantage/es/articles/article_0013.html#:~:text=A%20finales%20del%20decenio%20de,animales%20que%20otros%20antibi%C3%B3ticos%20similares.

espectro antibacteriano moderadamente amplio con acción sobre bacterias gram – positivas, gram – negativas y otros organismos. La azitromicina es un agente bacteriostático, pero a concentraciones elevadas puede actuar como agente bactericida frente a algunos microorganismos.

Farmacodinamia.

La azitromicina es un antibiótico macrólido que pertenece al grupo de los azálidos, la molécula se sintetiza incorporando un átomo de nitrógeno al anillo de lactona de eritromicina A. El nombre químico de azitromicina es 9-desoxi-9a-aza-9a-metil-9a-homo-eritromicina A. El peso molecular es 749,0 g/mol.

Farmacocinética.

Se administra por vía oral, después de la administración oral la absorción del antibiótico es rápida. La biodisponibilidad de las tabletas es del 37%. Los alimentos reducen la biodisponibilidad del fármaco por lo que este se debe administrar una hora antes de las comidas o 2 horas después de las mismas. Los alimentos grasos aumentar las concentraciones séricas de azitromicina en comprimidos en un 23% aunque la AUC permanece sin alterar.

La distribución de la azitromicina es muy amplia. La azitromicina muestra una elevada penetración intracelular y se concentra en los fibroblastos y fagocitos. Como resultado, las concentraciones tisulares son más elevadas que las plasmáticas. Sin embargo, la penetración en el sistema nervioso central es pequeña.

La unión a las proteínas del plasma depende de las concentraciones: el 52% del fármaco se une a las proteínas cuando las concentraciones son pequeñas (0.02 µg/ml) mientras que sólo el 7% se encuentra unido cuando las concentraciones son más altas (2 µg/ml).

La semivida de la azitromicina es muy larga (68 horas) debido a una captación por los tejidos seguida de una lenta liberación. El fármaco no se metaboliza y es eliminado sobre todo por las heces. La eliminación urinaria supone menos del 10% de la dosis.

Toxicidad: no se han llevado a cabo estudios a largo plazo para determinar el potencial carcinogénico de la azitromicina.

IV.5.2 Indicaciones

Azitromicina está indicada por vía Oral en casos de Infección por germen sensible ya sea sinusitis bacteriana aguda y otitis media bacteriana aguda (diagnosticadas

adecuadamente); en casos de faringitis, amigdalitis; exacerbación aguda de bronquitis crónica (diagnosticada adecuadamente); neumonía adquirida en la comunidad de leve a moderadamente grave.

También se encuentra indicada en casos de infecciones de piel y tejidos blandos de gravedad de leve a moderada (ej. foliculitis, celulitis, erisipelas); uretritis y cervicitis no complicadas producidas por *Chlamydia trachomatis*; chancroide; eritema migratorio (1ª fase de la enfermedad de Lyme), también se encuentra indicada si los antibióticos de 1ª y 2ª línea (doxiciclina, amoxicilina y cefuroxima axetil) están contraindicados.

La administración IV está indicada en casos de inmunocompetentes de neumonía adquirida en la comunidad¹⁹

IV.5.3 Reacciones Adversas.

Azitromicina a pesar de ser uno de los Fármacos más estables también puede desencadenar reacciones Adversas como todos los macrólidos que van desde:

Comunes: náuseas, vómitos, malestar abdominal y diarrea; son leves y menos frecuentes con azitromicina y claritromicina que con eritromicina.

Menos frecuentes: hepatotoxicidad (incluyendo ictericia colestásica) y erupción cutánea.

Raros o muy raros: pancreatitis, colitis asociada a antibióticos, prolongación del intervalo QT, arritmias, sínd. De Stevens-Johnson y necrólisis epidérmica tóxica.

Asimismo, puede provocar anorexia, dispepsia, flatulencia, mareos, cefalea, malestar general, parestesias, artralgias, trastornos del gusto y de la visión y estreñimiento.

Menos frecuentes: gastritis, dolor de pecho, edema, ansiedad, trastornos del sueño, hipoestesia, leucopenia y fotosensibilidad.

Raros: agitación, síncope, convulsiones, alteraciones olfatorias, nefritis intersticial, insuficiencia renal aguda, trombocitopenia, anemia hemolítica y decoloración de la

¹⁹ VADEMECUM. (S.F). Azitromicina. (07/2021). recuperado de:
<https://www.vademecum.es/principios-activos-azitromicina-j01fa10>

lengua. Pérdida de audición reversible (a veces con tinnitus) después de grandes dosis y terapia a largo plazo.²⁰

IV.5.4 Contraindicaciones.

Azitromicina está contraindicada en casos de hipersensibilidad a macrólidos y en Enfermedad hepática grave²¹

²⁰ Nicaragua. Ministerio de Salud. División General de Insumos Médicos. División de Uso Racional de Insumos Médicos. Formulario Nacional de Medicamentos. Séptima ed. páginas 46, 47,48. Managua, Nic.

²¹ Nicaragua. Ministerio de Salud. División General de Insumos Médicos. División de Uso Racional de Insumos Médicos. Formulario Nacional de Medicamentos. Séptima ed., páginas 46. Managua, Nic.

V. DISEÑO METODOLÓGICO

Tipo de estudio: se trata de un estudio cuantitativo, descriptivo, de corte transversal de los CAPs sobre el antibiótico azitromicina en los habitantes del Reparto Providencia de la ciudad de León.²²

Área de estudio:

El presente estudio se realizó en el Reparto Providencia ubicado al oeste del departamento de León, limitando al norte con el reparto Roger Deshon 2, al este con El Chilamate, al oeste con la Unión y al sur con Sutiava.

Población

635 Personas que habitan en el Reparto Providencia de la ciudad de León.

Muestra

El cálculo de la muestra (n) se hizo en base a la fórmula para poblaciones finitas (Balestrini)²³

Donde:

- N: es número total de la población
- z_{α}^2 : 1.96 al cuadrado (con una seguridad del 95%)
- p: proporción esperada del 5% 0.05
- q: 1-p equivaliendo a 0.95
- d: precisión del 5% equivale al 0.05%

$$n = \frac{N \times z_{\alpha}^2 \times p \times q}{d^2(N - 1) + z_{\alpha}^2 \times p \times q}$$

$$n = \frac{635 \times 1.96^2 \times 0.05 \times 0.95}{0.05^2(635 - 1) + 1.96^2 \times 0.05 \times 0.95}$$

$$n = 66$$

²² Dr. Sampieri R., Fernández, C. & Baptista M. (2010). Metodología de la investigación. Quinta edición. McGrawHill, Interamericana editores S.A.

²³ Herrera, M. (S.F). Fórmula para cálculo de la muestra poblaciones finitas, recuperado de: <https://investigaciónpediahr.files.wordpress.com>

66 Personas que habitan en el Barrio Providencia y que adquirieron azitromicina durante el periodo de nuestro estudio.

Muestreo

Muestreo probabilístico aleatorio. Dado a que todas las personas que pertenecen al grupo meta, tienen la misma probabilidad de formar parte de la muestra de nuestro estudio.

Criterios de inclusión:

- Que acepten participar en el estudio.
- Que sea mayor de 18 años.
- Que sea habitante en del Reparto Providencia.
- Que haya adquirido y/o consumido azitromicina en el periodo de evolución del Covid-19

Criterios de exclusión:

- Personas que no quieran participar en el estudio.
- Menores de edad
- Que no sea habitante en el Reparto providencia
- Que no haya adquirido y/o consumido azitromicina

Fuente de información:

Fuente primaria, Datos obtenidos en la encuesta sobre conocimientos, actitudes y prácticas en habitantes del reparto Providencia.

Y **fuentes de información secundaria**, bibliografía consultada a partir de informes técnicos emitido por instituciones públicas como la OMS, monografías, y el vademécum, que nos permite sustentar el fundamento teórico del presente estudio.

Variables de estudio:

Enunciación de variables por objetivo específico.

- ✓ Características socio-demográficamente la población a estudio.
 - Edad.
 - Sexo.
 - Escolaridad.
 - Ocupación.
- ✓ Conocimientos
- ✓ Actitudes
- ✓ Prácticas.

Cruce de variables

- Edad vs. conocimiento.
- Sexo vs. conocimiento
- Escolaridad vs. conocimiento
- Ocupación vs. conocimiento
- Edad vs. actitudes.
- Sexo vs. actitudes
- Escolaridad vs. actitudes
- Ocupación vs. actitudes
- Edad vs. prácticas.
- Sexo vs. prácticas
- Escolaridad vs. prácticas
- Ocupación vs. prácticas
- Conocimiento vs. actitudes
- Conocimiento vs. practica
- Actitudes vs. practica

Instrumento de recolección de datos:

El instrumento utilizado es el cuestionario adaptado para el estudio: Evaluación del nivel de conocimiento, las actitudes y comportamientos de riesgos y las prácticas previamente formuladas hacia los habitantes del Reparto providencia de la ciudad de León. Para la recolección de la información se hizo una visita a la comunidad casa a casa, obtenida del número de muestra, explicando el objetivo de la encuesta que se realizará.

Plan de tabulación de análisis:

Los datos son procesados en el paquete estadístico de SPSS versión 21.0.0.0 para Windows. Se analizó la información calculando el porcentaje del grado de conocimiento, actitudes y prácticas de la población presentándola en gráficas y tablas.

Procedimientos:

Para la evaluación del nivel de conocimientos se utilizó una escala cuantitativa conformada por 10 preguntas, asignándole un punto a cada respuesta correcta y cero puntos a cada respuesta incorrecta, el total de puntos son 10 y el mínimo cero puntos. Se categorizó el nivel de conocimientos en Adecuados e Inadecuados en dependencia al porcentaje obtenido.

Conocimientos Adecuados: 6-10 puntos

Conocimientos Inadecuados: 0-5 puntos

Con respecto a la valoración de las actitudes, de igual manera se utilizó una escala cuantitativa, en este caso conformada por 5 preguntas, asignando de igual manera un punto a cada respuesta correcta y cero a cada respuesta incorrecta. En este caso el máximo son 5 puntos y el mínimo cero puntos. Se valoró como:

Actitudes adecuadas: 4-5 puntos

Actitudes inadecuadas: 0-3 puntos

En la valoración de las prácticas, se utilizó una escala de 11 preguntas, y al igual de las otras dos variables, se asignó un punto a las respuestas correctas y cero puntos a las respuestas incorrectas. Siendo un máximo de 11 puntos y un mínimo de 0 puntos. Se valoró como:

Prácticas Adecuadas: 7-11 puntos

Prácticas Inadecuadas: 0-6 puntos.

Con respecto a las preguntas con opción múltiple, se toma como una respuesta correcta, al obtener más de 3 opciones. En el caso de la pregunta 10 en conocimiento, y la pregunta 7 en el apartado de las prácticas.

Aspectos Éticos:

El presente trabajo está elaborado con fines científicos, para obtener información sobre la problemática social que acontece a nivel mundial. Primordialmente, se solicitó autorización a través del consentimiento informado a los participantes mayores de edad o a los tutores en caso de que se trate de un participante menor de edad, según el art. 21 del Código de la familia, brindando información acerca el objetivo del estudio, y garantizando confidencialidad.

También se aclararon dudas acerca del estudio y en caso de que un participante se rehúse una vez explicado todo lo anterior, no se le presionó para que cambie de opinión. Una vez el participante aceptó y comenzó la realización de su encuesta se aclaró que estaba en el total derecho de consultar al encuestador cualquier duda que surja o provoque la propia encuesta.

Una vez acabada la etapa de recolección de datos el participante adquirió un mayor conocimiento ante la problemática mundial sanitaria que se vive actualmente, además de valorar sus Conocimientos, Actitudes y Prácticas acerca del uso de Azitromicina ante la pandemia de Sars-cov2, y de esta manera también motivar al uso racional de este medicamento.

Este trabajo no se ha expuesto la vida de los participantes y toda información que se obtuvo, son con fines académicos para evaluar los niveles de Conocimientos y Actitudes y Prácticas que tienen ante el uso de Azitromicina en el reparto La Providencia, León.

Operacionalización de las variables

Variable	Concepto	Indicador	Escala
Edad	Tiempo transcurrido entre el nacimiento y la fecha actual.	18-25 26-35 36-45 46-55	Cuantitativa
Sexo	Características somáticas del aparato reproductor que distinguen a un hombre y una mujer.	Masculino Femenino	%
Escolaridad	Nivel de educación alcanzado en un determinado modelo educacional.	Iletrado Primaria incompleta Primaria completa Secundaria incompleta Secundaria completa Estudios superiores	%
Ocupación	Actividad cotidiana a la cual se dedica una persona que puede estar o no relacionada con el nivel de escolaridad	Estudiante Sin oficio Profesional Comerciante Otro	%

Variable	Concepto	Dimensiones	Indicador	Escala	Valor
Conocimientos	Facultad del ser humano para comprender por medio de la razón, la naturaleza, cualidades y relaciones de las cosas.	1. ¿Conoce usted los síntomas del covid-19?	Si No	%	Adecuados Inadecuados
		2. ¿A través de qué medio de comunicación se dio cuenta del uso de azitromicina?	a) Tv b) Radio c) Redes Sociales d) Puesto de salud e) Otro___		
		3. ¿Sabe cuál es la función de la azitromicina?	Si No		
		4. ¿qué tipo de fármaco es la azitromicina?	a) Antibiótico b) Desparasitante c)Antialérgico d) Antigripal		
		5. ¿la azitromicina puede utilizarse para prevenir el covid-19?	Si No		
		6. ¿La azitromicina ayuda en procesos de infecciones virales?	Si No		

		7. ¿Este medicamento se puede utilizar para quitarse la fiebre?	Si No		
		8. ¿Considera usted, si este medicamento puede repercutir en su salud?	Si No	%	
		9. ¿En cuál de las siguientes enfermedades considera usted no se encuentra indicado el uso de Azitromicina?	a) Diabetes Mellitus b) Hipersensibilidad a Macrólidos c) Asma d) Hipertensión e) Insuficiencia hepática grave f) Todas las anteriores g) No sé	%	
		10. ¿Cuál de estos síntomas refiere Usted haber presentado al tomar Azitromicina?	a) Cefalea (Dolor en la cabeza) b) Nauseas c) Vómitos d) Diarrea e) Alergias (picor, enrojecimiento, hinchazón) f) Todos g) Ninguno	%	

Variable	Concepto	Dimensión	Indicador	Escala	Valor
Actitudes	Es la tendencia de actuar de cierto modo ante un determinado problema	1. ¿Es importante conocer para que se utiliza la azitromicina?	Si No	%	Adecuadas Inadecuadas
		2. ¿Cuándo hay una pandemia, es mejor comprar los medicamentos antes que se agoten, aunque no se esté enfermo?	Si No		
		3. ¿Le recomendó a alguien que tomara azitromicina?	Si No		
		4. ¿Usted adquirió la azitromicina por recomendación de otra persona?	Si No		
		5. ¿Es mejor tomar la azitromicina para evitar contagiarse?	Si No		

Variable	Concepto	Dimensiones	Indicador	Escala	Valor
Prácticas	Objetivación de las actitudes y conocimientos que se manifiesta mediante la acción de una persona.	1. ¿Usualmente usted toma medicamentos por recomendación de alguien?	Si No	%	Adecuadas
		2. ¿Anteriormente usted toma azitromicina?	Si No	%	
		3. ¿Tomó azitromicina actualmente?	Si No	%	
		4. ¿Cómo adquirió la azitromicina?	a) Compra b) Donación c) Asistencia al centro de salud	%	
		5. ¿Cada cuánto se tomó la azitromicina?	a) 1 tableta cada 24hrs b) 1 tableta cada 12 horas c) 1 tableta cada 8hora d. Cada vez que lo recuerdo	%	
		6. ¿Usted tomó Azitromicina con el fin	a. Prevenir b. contrarrestar	%	

		de _____ del Covid-19?	c. Curar		
		7. ¿Qué medidas higiénicas práctica usted para evitar la contaminación por Covid-19?	a) Lavado de manos continuo b) Uso de Alcohol gel o líquido para desinfectar. c) Uso de Mascarilla y/o careta en lugares públicos. d) Practica del distanciamiento social. e) Evitando tocar ojos, boca y nariz si previamente no ha lavado manos f) Todas las anteriores	%	
		8. ¿Acudió a preguntarle a algún médico, si necesitaba tomar la azitromicina?	Si No	%	
		9. Alguna vez ¿has investigado si el uso continuo de antibióticos puede producir	Si No		

		alguna consecuencia posterior?			
		10. ¿Al momento de administrarse Azitromicina lo hizo junto algún otro Fármaco?	Si No		%
		11. ¿Consumió Azitromicina en conjunto con otro Remedio Natural?	Si No		%

VI. RESULTADOS

Los datos obtenidos a partir de la muestra fueron contabilizados, demostrando así el valor total y porcentual por cada ítem de la encuesta.

Características	Sociodemográficas	
Sexo	Nº	%
Masculino	26	39.3939394
Femenino	40	60.6060606
Edad	Nº	%
18-25	11	16.6666667
26-35	16	24.2424242
36-45	19	28.7878788
46-55	20	30.3030303
Escolaridad	Nº	%
Iletrado	0	0
Primaria incompleta	8	12.1212121
Primaria completa	8	12.1212121
Secundaria incompleta	8	12.1212121
Secundaria Completa	21	31.8181818
Estudios superiores	21	31.8181818
Ocupación	Nº	%
Estudiante	10	15.1515152
Desempleado	16	24.2424242
Profesional	23	34.8484848
Comerciante	17	25.7575758

Preguntas de conocimientos		
1) ¿Conoce los síntomas del Covid-19?		
Respuestas	Nº	%
1. Si	62	93.9393939
No	4	6.06060606
2) ¿A través de que medio de Comunicación se dio cuenta del tratamiento?		
Respuestas	Nº	%
TV	12	18.1818182
Radio	6	9.09090909
Redes Sociales	10	15.1515152
Puesto de salud	14	21.2121212
Otro	7	10.6060606
3) ¿Sabe cuál es la función de la Azitromicina?		
Respuestas	Nº	%
Si	50	75.7575758
No	16	24.2424242
4) ¿Qué tipo de Fármaco es la Azitromicina?		
Respuestas	Nº	%
Antibiótico	58	87.8787879
Desparasitante	2	3.03030303
Antialérgico	3	4.54545455
Antigripal	3	4.54545455
5) ¿La Azitromicina puede utilizarse para prevenir la enfermedad?		
Respuestas	Nº	%
Si	34	51.5151515
No	32	48.4848485
6) ¿La Azitromicina ayuda en Procesos de infecciones virales?		

Respuestas	Nº	%
Si	38	57.5757576
No	28	42.4242424
7) ¿Este medicamento se puede utilizar para quitarse la fiebre?		
Respuestas	Nº	%
Si	15	22.7272727
No	49	74.2424242
8) ¿Considera que este medicamento puede repercutir en su salud?		
Respuestas	Nº	%
Si	33	50
No	33	50
9) ¿En cuál de las siguientes enfermedades considera usted no se encuentra indicado la Azitromicina?		
Respuestas	Nº	%
Diabetes Mellitus	10	15.1515152
Hipersensibilidad a los macrólidos	15	22.7272727
Asma	5	7.57575758
Hipertensión	10	15.1515152
Insuficiencia Hepática grave	18	27.2727273
Todas	2	3.03030303
No Se	4	6.06060606
10) ¿Cuál de estos síntomas refiere usted haber presentado al tomar Azitromicina?		
Respuestas	Nº	%
Cefalea (Dolor en la cabeza)	10	15.1515152
Nauseas	7	10.6060606
Vómitos	2	3.03030303
Diarrea	10	15.1515152

Alergias	13	19.6969697
Todos	3	4.54545455
Ninguno	22	33.3333333

Preguntas de Actitudes		
1) ¿Es importante conocer para que se utiliza la azitromicina?		
Respuestas	Nº	%
Si	61	92.4242424
No	5	7.57575758
2) ¿Cuándo hay una pandemia, es mejor comprar los medicamentos antes que se agoten, aunque no se esté enfermo?		
Respuestas	Nº	%
Si	36	54.5454545
No	30	45.4545455
3) ¿Le recomendó a alguien que tomara Azitromicina?		
Respuestas	Nº	%
Si	42	63.6363636
No	24	36.3636364
4) ¿Usted adquirió la Azitromicina por recomendación de alguien?		
Respuestas	Nº	%
Si	39	59.0909091
No	27	40.9090909
5) ¿Es mejor tomar Azitromicina para evitar contagiarse?		
Respuestas	Nº	%
Si	32	48.4848485
No	34	51.5151515

Preguntas de Practicas		
1) ¿Usualmente usted toma medicamentos por recomendación de alguien?		
Respuestas	Nº	%
Si	23	34.8484848
No	34	51.5151515
2) ¿Anteriormente usted Tomo Azitromicina?		
Respuestas	Nº	%
Si	42	63.6363636
No	24	36.3636364
3) ¿Tomo Azitromicina Actualmente?		
Respuestas	Nº	%
Si	64	96.969697
No	2	3.03030303
4) ¿Cómo Adquirió la Azitromicina?		
Respuestas	Nº	%
Compra	35	53.030303
Donación	7	10.6060606
Asistencia al centro de salud	24	36.3636364
5) ¿Cada cuanto se tomó la Azitromicina?		
Respuestas	Nº	%
1 tableta cada 24hrs	48	72.7272727
1 tableta cada 12hrs	4	6.06060606
1 tableta cada 8hrs	10	15.1515152
Cada vez que los recuerdo	4	6.06060606
6) ¿usted tomo Azitromicina con el fin de _____ Covid-19?		
Respuestas	Nº	%
Prevenir	20	30.3030303
Contrarrestar	22	33.3333333
Curar	24	36.3636364

7) ¿Qué medidas higiénicas practica usted para evitar la contaminación por Covid-19?		
Respuestas	Nº	%
Lavado de manos continuo	12	18.1818182
Uso de alcohol gel o líquido para desinfectar	3	4.54545455
Uso de mascarilla y/o careta en lugares públicos	5	7.57575758
Practica de distanciamiento social	2	3.03030303
Evitar tocar ojos, boca y nariz si previamente no se ha lavado las manos	5	7.57575758
Todas las anteriores	39	59.0909091
8) ¿Acudió a preguntarle a algún médico, si necesitaba tomar Azitromicina?		
Respuestas	Nº	%
Si	42	63.6363636
No	24	36.3636364
9)Alguna vez, ¿Has investigado si el uso continuo de antibióticos puede producir alguna consecuencia posterior?		
Respuestas	Nº	%
Si	39	59.0909091
No	27	40.9090909
10) ¿Al momento de administrarse Azitromicina lo hizo junto algún otro Fármaco?		
Respuestas	Nº	%
Si	49	74.2424242
No	17	25.7575758
11) ¿Consumió Azitromicina en conjunto con otro Remedio Natural?		
Respuestas	Nº	%
Si	42	63.6363636
No	24	36.3636364

Los resultados se obtuvieron al aplicar 66 encuestas, correspondientes a las personas que obtuvieron azitromicina en el periodo establecido, frente al Covid-19, en el reparto Providencia.

Tabla de contingencia Edades de los habitantes encuestados del reparto "La Providencia, León" acerca de sus CAPs de Azitromicina ante la pandemia de covid 19 * Conocimiento que poseen los habitantes encuestados del reparto "La Providencia, León" acerca de sus CAPs de Azitromicina ante la pandemia de covid 19					
			Conocimiento que poseen los habitantes encuestados del reparto "La Providencia, León" acerca de sus CAPs de Azitromicina ante la pandemia de covid 19		Total
			Conocimientos Adecuados	Conocimientos Inadecuados	
Edades de los habitantes encuestados del reparto "La Providencia, León" acerca de sus CAPs de Azitromicina ante la pandemia de covid 19	18-25 años	Recuento	8	3	11
		% del total	12.1%	4.5%	16.7%
	26-35 años	Recuento	13	3	16
		% del total	19.7%	4.5%	24.2%
	36-45 años	Recuento	11	8	19
		% del total	16.7%	12.1%	28.8%
	Recuento	6	14	20	

	46-55 años	% del total	9.1%	21.2%	30.3%
Total		Recuento	38	28	66
		% del total	57.6%	42.4%	100.0%

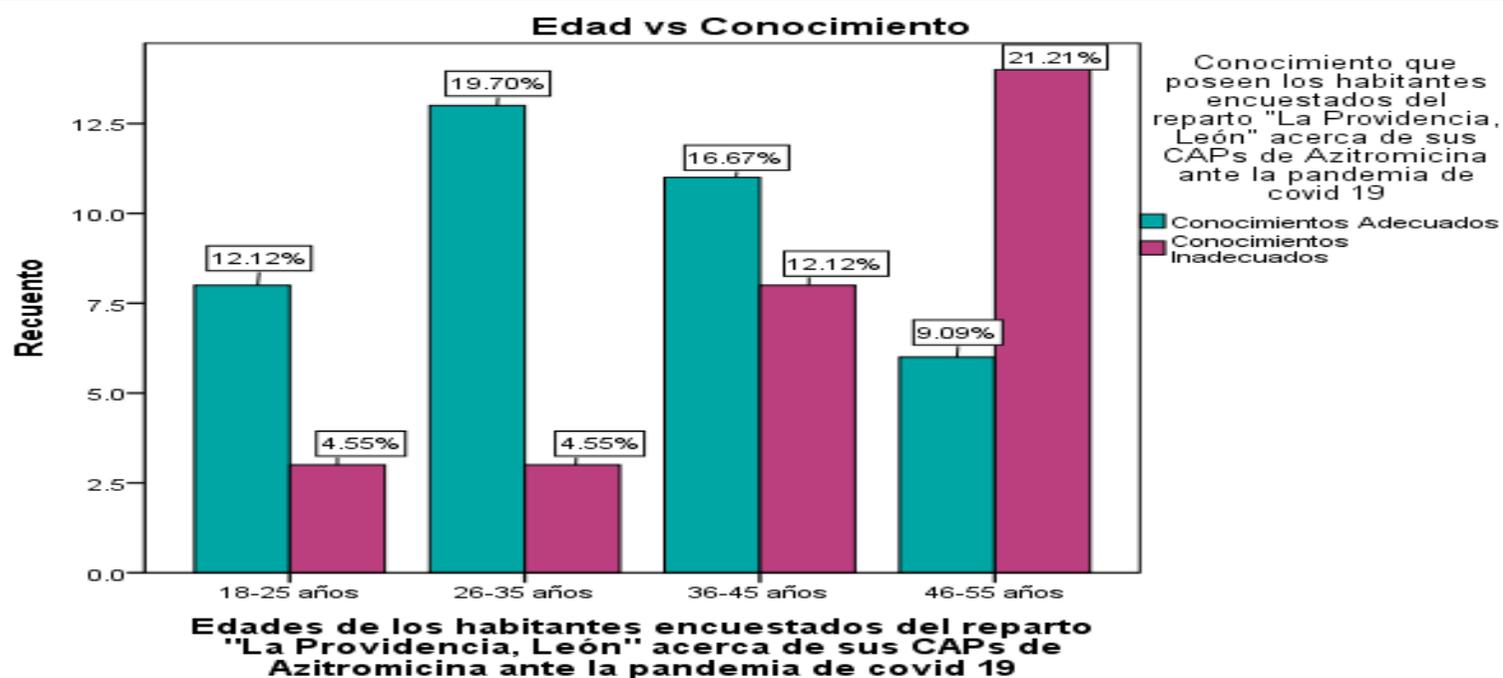


Figura n°1. Edad vs. conocimientos. En la gráfica se puede constatar, que el mayor porcentaje (21.21%) corresponde a la clasificación de conocimientos inadecuados, estos siendo entre las edades de 46-55 años, y en segundo lugar los conocimientos adecuados con un 19.70% representado entre las edades de 26-35 años de edad.

Tabla de contingencia Edades de los habitantes encuestados del reparto "La Providencia, León" acerca de sus CAPs de Azitromicina ante la pandemia de covid 19 * Actitudes que poseen los habitantes encuestados del reparto "La Providencia, León" acerca de sus CAPs de Azitromicina ante la pandemia de covid 19

			Actitudes que poseen los habitantes encuestados del reparto "La Providencia, León" acerca de sus CAPs de Azitromicina ante la pandemia de covid 19		Total
			Actitudes Adecuadas	Actitudes Inadecuadas	
Edades de los habitantes encuestados del reparto "La Providencia, León" acerca de sus CAPs de Azitromicina ante la pandemia de covid 19	18-25 años	Recuento	7	4	11
		% del total	10.6%	6.1%	16.7%
	26-35 años	Recuento	7	9	16
		% del total	10.6%	13.6%	24.2%
	36-45 años	Recuento	6	13	19
		% del total	9.1%	19.7%	28.8%
	46-55 años	Recuento	2	18	20
		% del total	3.0%	27.3%	30.3%
Total		Recuento	22	44	66
		% del total	33.3%	66.7%	100.0%

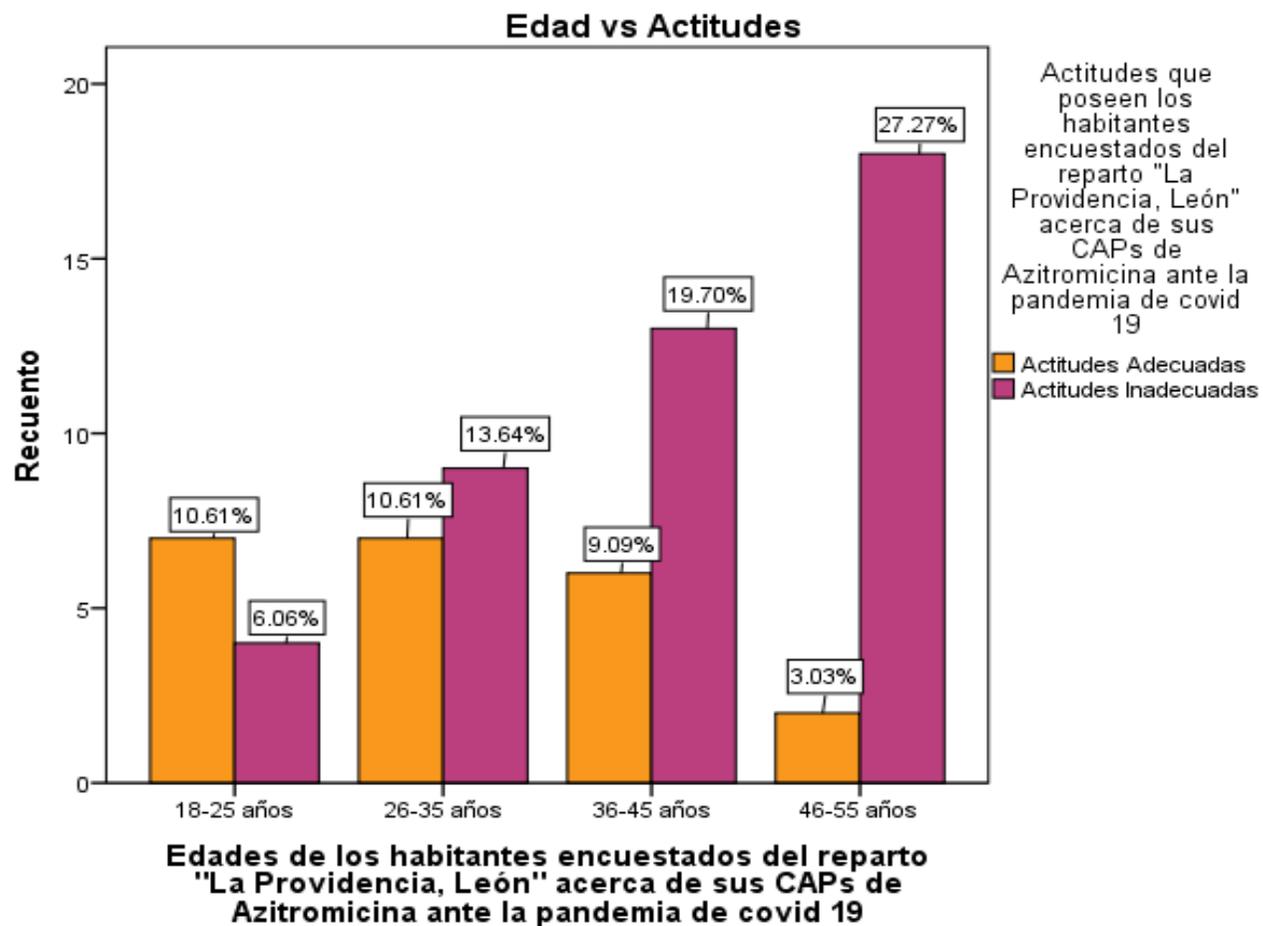


Figura n°2. Edad vs. Actitudes. Tras los datos obtenidos, se representa en la gráfica, que el mayor porcentaje representado por el 27.27%, corresponden a las actitudes inadecuadas, estas entre las edades de 46-55 años de edad. Luego el 19.70% en las edades de 36-45 años.

Tabla de contingencia Edades de los habitantes encuestados del reparto "La Providencia, León" acerca de sus CAPs de Azitromicina ante la pandemia de covid 19 * Practicas que poseen los habitantes encuestados del reparto "La Providencia, León" acerca de sus CAPs de Azitromicina ante la pandemia de covid 19

			Prácticas que poseen los habitantes encuestados del reparto "La Providencia, León" acerca de sus CAPs de Azitromicina ante la pandemia de covid 19		Total
			Prácticas Adecuadas	Prácticas Inadecuadas	
Edades de los habitantes encuestados del reparto "La Providencia, León" acerca de sus CAPs de Azitromicina ante la pandemia de covid 19	18-25 años	Recuento	8	3	11
		% del total	12.1%	4.5%	16.7%
	26-35 años	Recuento	12	4	16
		% del total	18.2%	6.1%	24.2%
	36-45 años	Recuento	6	13	19
		% del total	9.1%	19.7%	28.8%
	46-55 años	Recuento	3	17	20
		% del total	4.5%	25.8%	30.3%
Total		Recuento	29	37	66
		% del total	43.9%	56.1%	100.0%

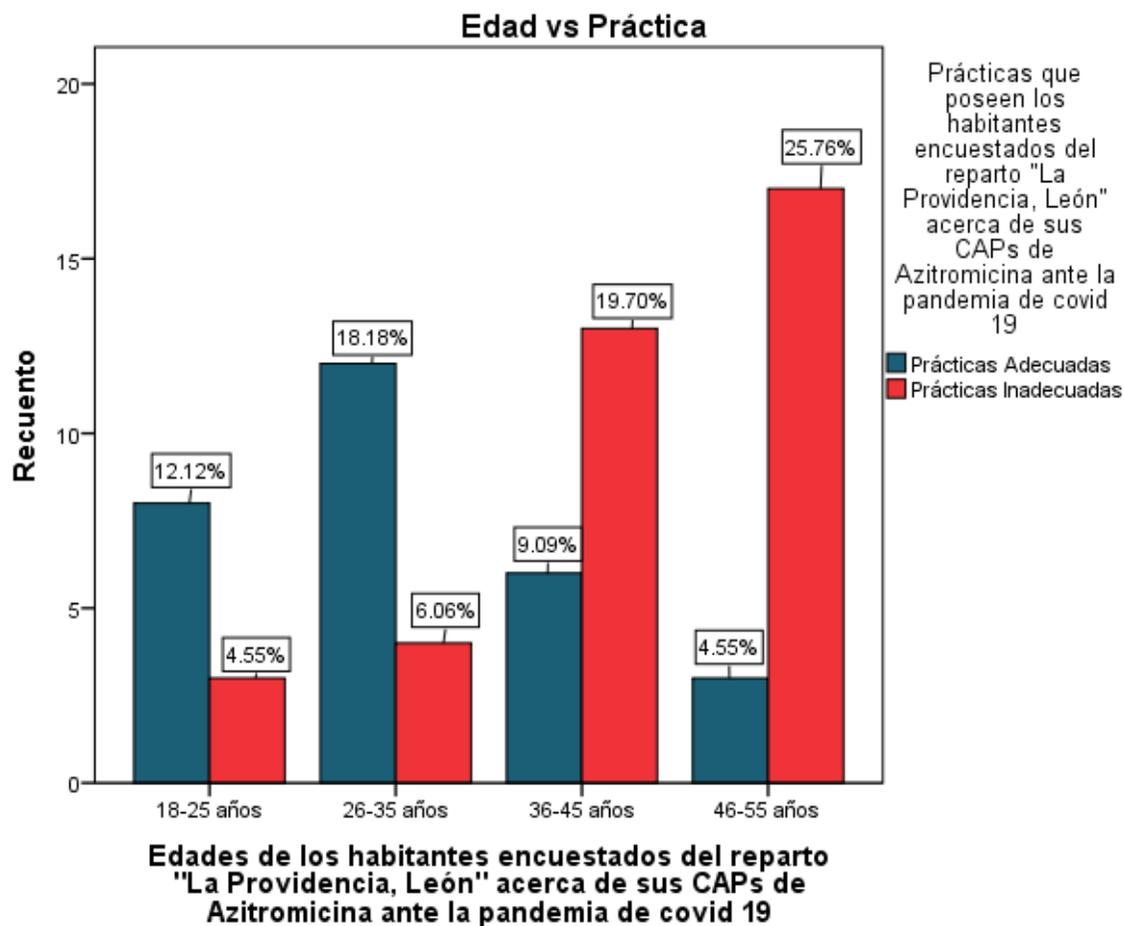


Figura n°3. Edad vs práctica. En la representación gráfica, se demuestra que el mayor porcentaje se encuentra en prácticas inadecuadas con un 25.76% entre las edades de 46-55 años, siguiendo las edades de 36-45 años con un 19.70%. en este caso como tercera opción se demuestra que entre las edades de 26-35 años, desarrollan prácticas adecuadas. Demostrando una contraposición con las edades mayores.

Tabla de contingencia Genero de los habitantes encuestados del reparto "La Providencia, León" acerca de sus CAPs de Azitromicina ante la pandemia de covid 19 * Conocimiento que poseen los habitantes encuestados del reparto "La Providencia, León" acerca de sus CAPs de Azitromicina ante la pandemia de covid 19

			Conocimiento que poseen los habitantes encuestados del reparto "La Providencia, León" acerca de sus CAPs de Azitromicina ante la pandemia de covid 19		Total
			Conocimientos Adecuados	Conocimientos Inadecuados	
Genero de los habitantes encuestados del reparto "La Providencia, León" acerca de sus CAPs de Azitromicina ante la pandemia de covid 19	Masculino	Recuento	16	10	26
		% del total	24.2%	15.2%	39.4%
	Femenino	Recuento	22	18	40
		% del total	33.3%	27.3%	60.6%
Total		Recuento	38	28	66
		% del total	57.6%	42.4%	100.0%

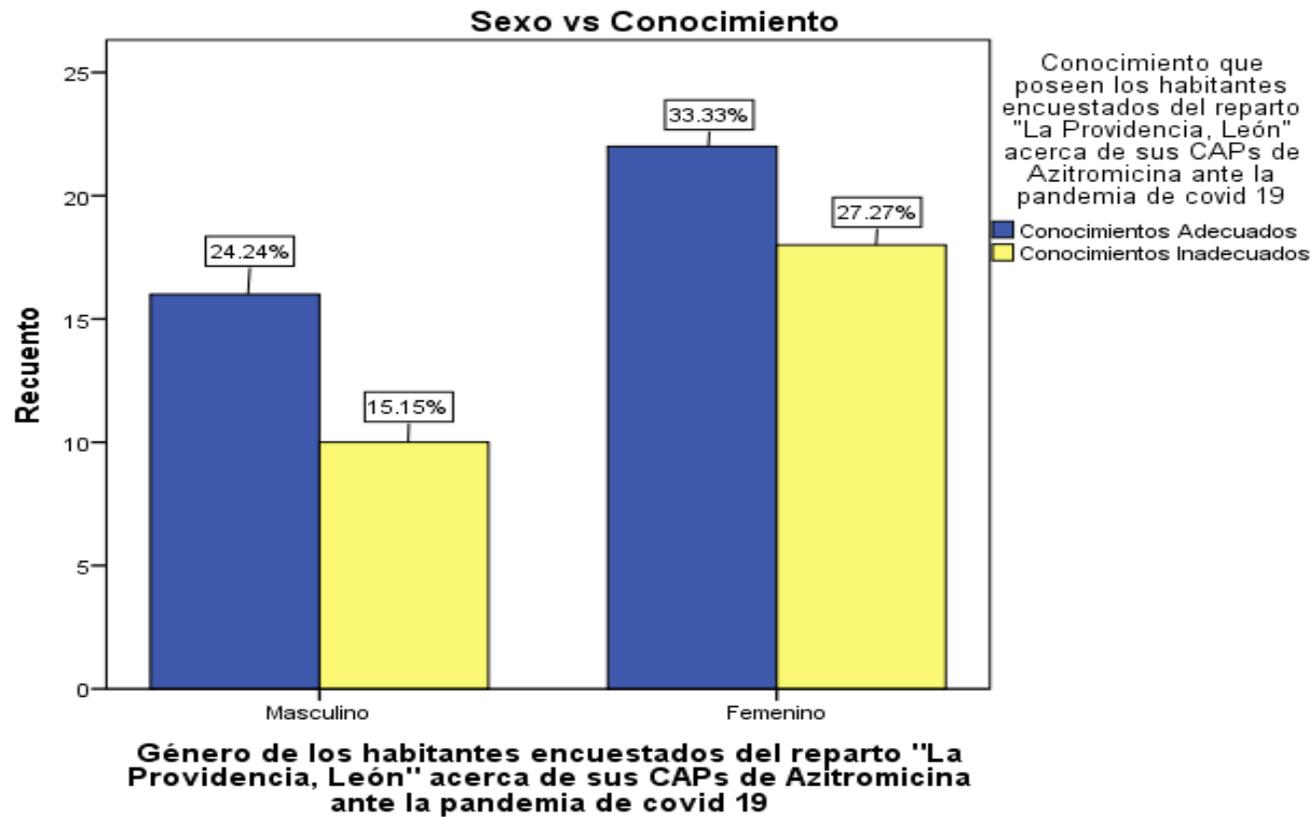


Figura n°4. Sexo vs. Conocimiento. Con respecto a los conocimientos en relación al sexo, el 33.33% es dominado por los conocimientos adecuados, en el sexo femenino. No obstante, el sexo masculino al igual refleja una mayoría de conocimientos adecuados, en su grupo de género, representado por el 24.24% de la población.

Tabla de contingencia Genero de los habitantes encuestados del reparto "La Providencia, León" acerca de sus CAPs de Azitromicina ante la pandemia de covid 19 * Actitudes que poseen los habitantes encuestados del reparto "La Providencia, León" acerca de sus CAPs de Azitromicina ante la pandemia de covid 19

			Actitudes que poseen los habitantes encuestados del reparto "La Providencia, León" acerca de sus CAPs de Azitromicina ante la pandemia de covid 19		Total
			Actitudes Adecuadas	Actitudes Inadecuadas	
Genero de los habitantes encuestados del reparto "La Providencia, León" acerca de sus CAPs de Azitromicina ante la pandemia de covid 19	Masculino	Recuento	8	18	26
		% del total	12.1%	27.3%	39.4%
	Femenino	Recuento	14	26	40
		% del total	21.2%	39.4%	60.6%
Total		Recuento	22	44	66
		% del total	33.3%	66.7%	100.0%

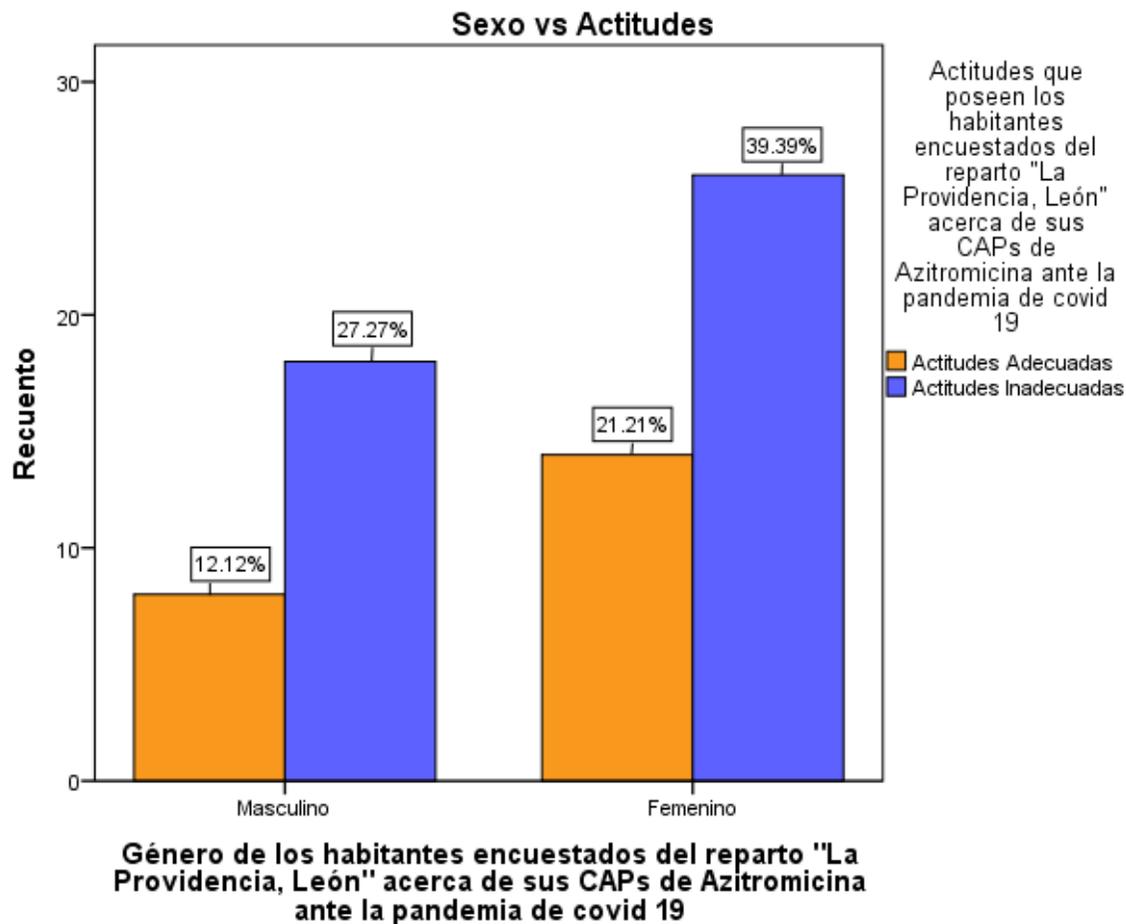
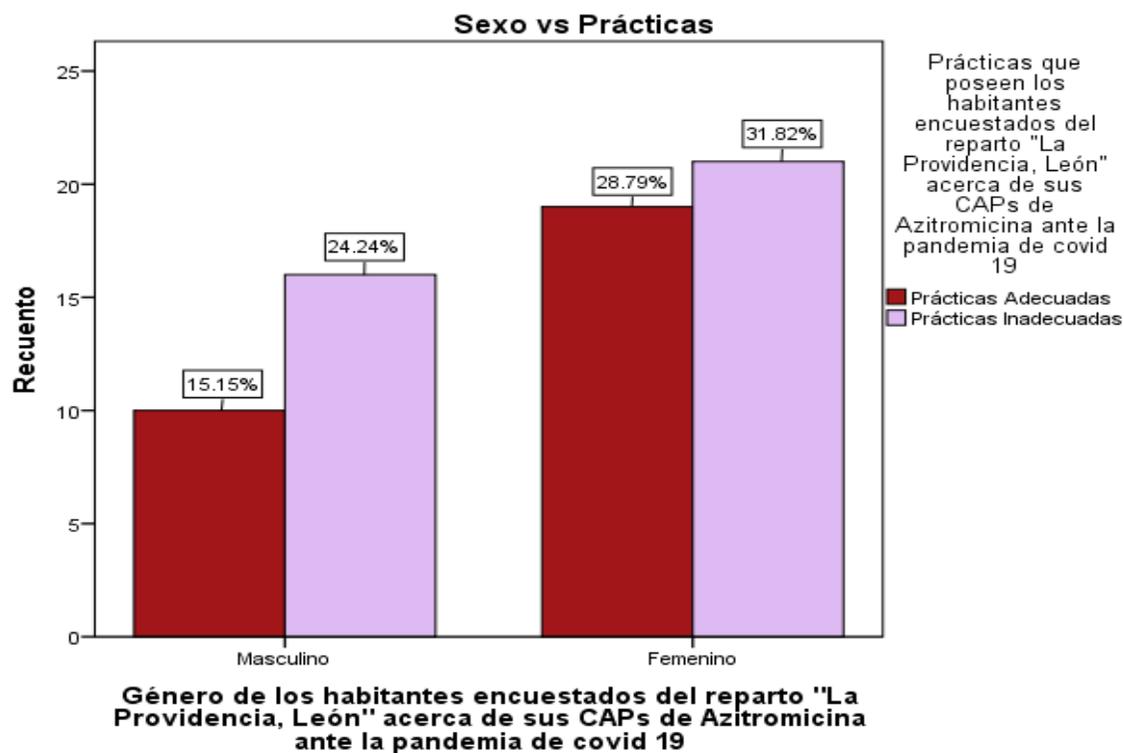


Figura n°5. Sexo vs actitudes. La mayoría de la población encuestada, representada por el 39.39% de la población presentada en el sexo femenino, refleja un dominio de una actitud inadecuada, de igual manera, predominan las actitudes inadecuadas, con un 27.27% de la población.

Tabla de contingencia Género de los habitantes encuestados del reparto "La Providencia, León" acerca de sus CAPs de Azitromicina ante la pandemia de covid 19 * Prácticas que poseen los habitantes encuestados del reparto "La Providencia, León" acerca de sus CAPs de Azitromicina ante la pandemia de covid 19

			Prácticas que poseen los habitantes encuestados del reparto "La Providencia, León" acerca de sus CAPs de Azitromicina ante la pandemia de covid 19		Total
			Prácticas Adecuadas	Prácticas Inadecuadas	
Genero de los habitantes encuestados del reparto "La Providencia, León" acerca de sus CAPs de Azitromicina ante la pandemia de covid 19	Masculino	Recuento	10	16	26
		% del total	15.2%	24.2%	39.4%
	Femenino	Recuento	19	21	40
		% del total	28.8%	31.8%	60.6%
Total		Recuento	29	37	66
		% del total	43.9%	56.1%	100.0%



Prácticas que poseen los habitantes encuestados del reparto "La Providencia, León" acerca de sus CAPs de Azitromicina ante la pandemia de covid 19

- Prácticas Adecuadas
- Prácticas Inadecuadas

Figura n°6. Prácticas vs. Sexo. En el sexo femenino no hubo grandes cambios entre el tipo de prácticas dominantes, el 31.82%, representa las prácticas inadecuadas, reflejadas en el sexo femenino. Al contrario del sexo masculino, se demuestra que el tipo de prácticas que dominan son las inadecuadas, representadas en el 24.24%. en el sexo femenino, se demuestra el segundo mayor porcentaje que es el 28.79%, que demuestran las prácticas adecuadas de la población.

Tabla de contingencia Escolaridad de los habitantes encuestados del reparto "La Providencia, León" acerca de sus CAPs de Azitromicina ante la pandemia de covid 19 * Conocimiento que poseen los habitantes encuestados del reparto "La Providencia, León" acerca de sus CAPs de Azitromicina ante la pandemia de covid 19

			Conocimiento que poseen los habitantes encuestados del reparto "La Providencia, León" acerca de sus CAPs de Azitromicina ante la pandemia de covid 19		Total
			Conocimientos Adecuados	Conocimientos Inadecuados	
Escolaridad de los habitantes encuestados del reparto "La Providencia, León" acerca de sus CAPs de Azitromicina ante la pandemia de covid 19	Primaria Incompleta	Recuento	3	5	8
		% del total	4.5%	7.6%	12.1%
	Primaria Completa	Recuento	2	6	8
		% del total	3.0%	9.1%	12.1%
	Secundaria Incompleta	Recuento	4	4	8
		% del total	6.1%	6.1%	12.1%
	Secundaria Completa	Recuento	12	9	21
		% del total	18.2%	13.6%	31.8%
	Estudios Superiores	Recuento	17	4	21
		% del total	25.8%	6.1%	31.8%
Total		Recuento	38	28	66
		% del total	57.6%	42.4%	100.0%

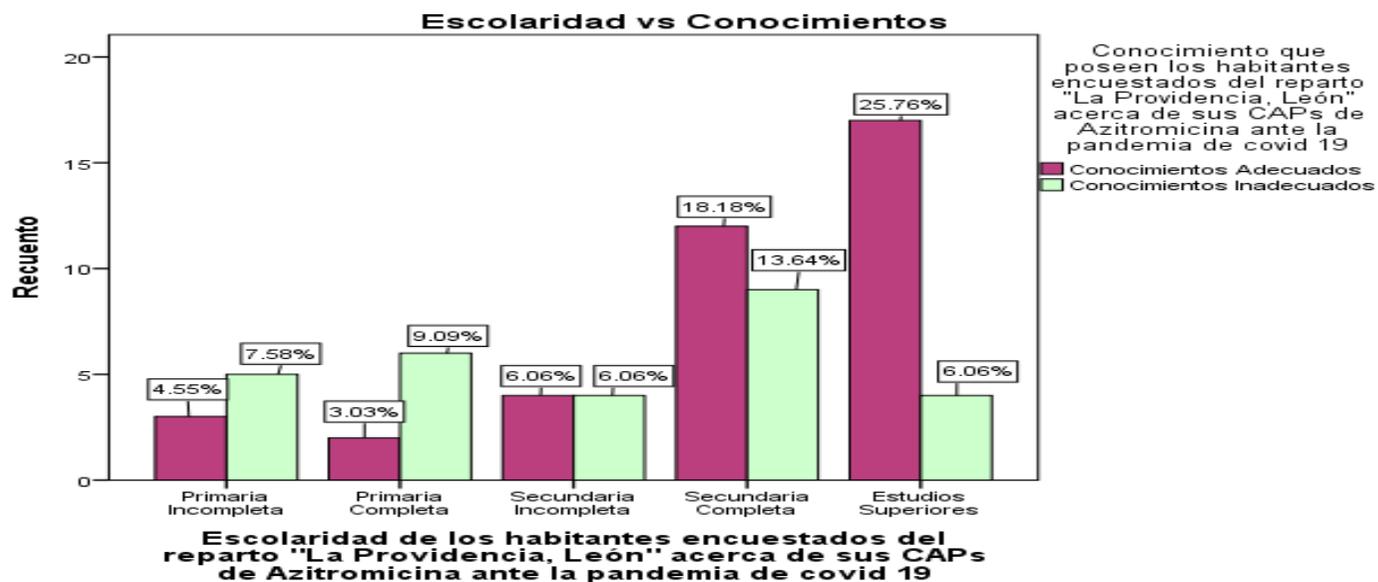


Figura n°7. Escolaridad vs Conocimientos. En la recopilación de los datos, representados en la gráfica, se demuestra el mayor porcentaje en el nivel de conocimientos adecuados, con un 25.76% en la población con estudios superiores, le sigue un 18.18% de conocimientos adecuados en la población con secundaria completa. En lo que corresponde a la primaria incompleta y primaria completa, el nivel dominante se refleja son los conocimientos inadecuados con un 7.58% y 9.09% respectivamente.

Tabla de contingencia Escolaridad de los habitantes encuestados del reparto "La Providencia, León" acerca de sus CAPs de Azitromicina ante la pandemia de covid 19 * Actitudes que poseen los habitantes encuestados del reparto "La Providencia, León" acerca de sus CAPs de Azitromicina ante la pandemia de covid 19

			Actitudes que poseen los habitantes encuestados del reparto "La Providencia, León" acerca de sus CAPs de Azitromicina ante la pandemia de covid 19		Total	
			Actitudes Adecuadas	Actitudes Inadecuadas		
Escolaridad de los habitantes encuestados del reparto "La Providencia, León" acerca de sus CAPs de Azitromicina ante la pandemia de covid 19	Primaria Incompleta	Recuento	0	8	8	
		% del total	0.0%	12.1%	12.1%	
	Primaria Completa	Recuento	1	7	8	
		% del total	1.5%	10.6%	12.1%	
	Secundaria Incompleta	Recuento	1	7	8	
		% del total	1.5%	10.6%	12.1%	
	Secundaria Completa	Recuento	10	11	21	
		% del total	15.2%	16.7%	31.8%	
	Estudios Superiores	Recuento	10	11	21	
		% del total	15.2%	16.7%	31.8%	
	Total		Recuento	22	44	66
			% del total	33.3%	66.7%	100.0%

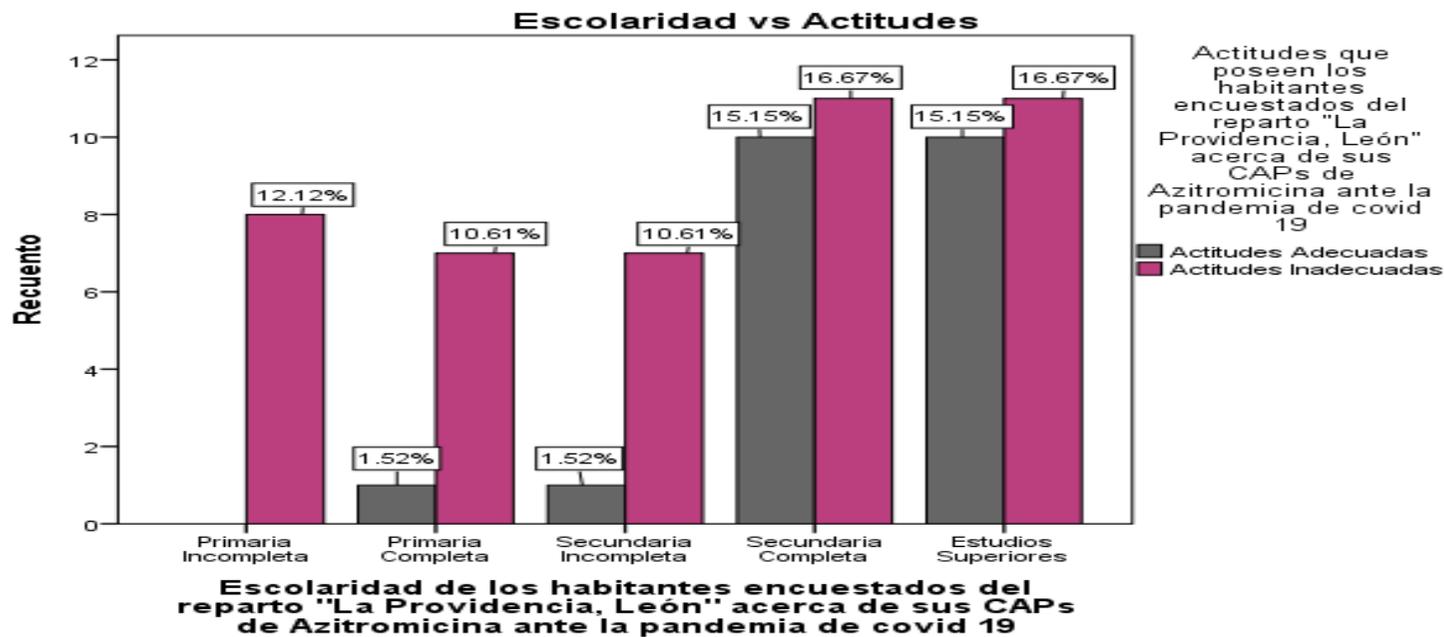


Figura n°8. Escolaridad vs actitudes. En esta gráfica se refleja un dominio de actitudes inadecuadas en la población en general, representada con un 16.67% está en el nivel de escolaridad de secundaria completa y estudios superiores. Luego un 12.12% en la población con primaria incompleta, en esta última se observa la nula presencia de actitudes adecuadas. En esta gráfica, se reflejan otros valores iguales, siendo un 15.15% en personas con secundaria completa y estudios superiores, siendo esta vez en las actitudes adecuadas.

Tabla de contingencia Escolaridad de los habitantes encuestados del reparto "La Providencia, León" acerca de sus CAPs de Azitromicina ante la pandemia de covid 19 * Prácticas que poseen los habitantes encuestados del reparto "La Providencia, León" acerca de sus CAPs de Azitromicina ante la pandemia de covid 19

			Prácticas que poseen los habitantes encuestados del reparto "La Providencia, León" acerca de sus CAPs de Azitromicina ante la pandemia de covid 19		Total
			Prácticas Adecuadas	Prácticas Inadecuadas	
Escolaridad de los habitantes encuestados del reparto "La Providencia, León" acerca de sus CAPs de Azitromicina ante la pandemia de covid 19	Primaria Incompleta	Recuento	0	8	8
		% del total	0.0%	12.1%	12.1%
	Primaria Completa	Recuento	1	7	8
		% del total	1.5%	10.6%	12.1%
	Secundaria Incompleta	Recuento	2	6	8
		% del total	3.0%	9.1%	12.1%
	Secundaria Completa	Recuento	10	11	21
		% del total	15.2%	16.7%	31.8%
	Estudios Superiores	Recuento	16	5	21
		% del total	24.2%	7.6%	31.8%
Total		Recuento	29	37	66
		% del total	43.9%	56.1%	100.0%

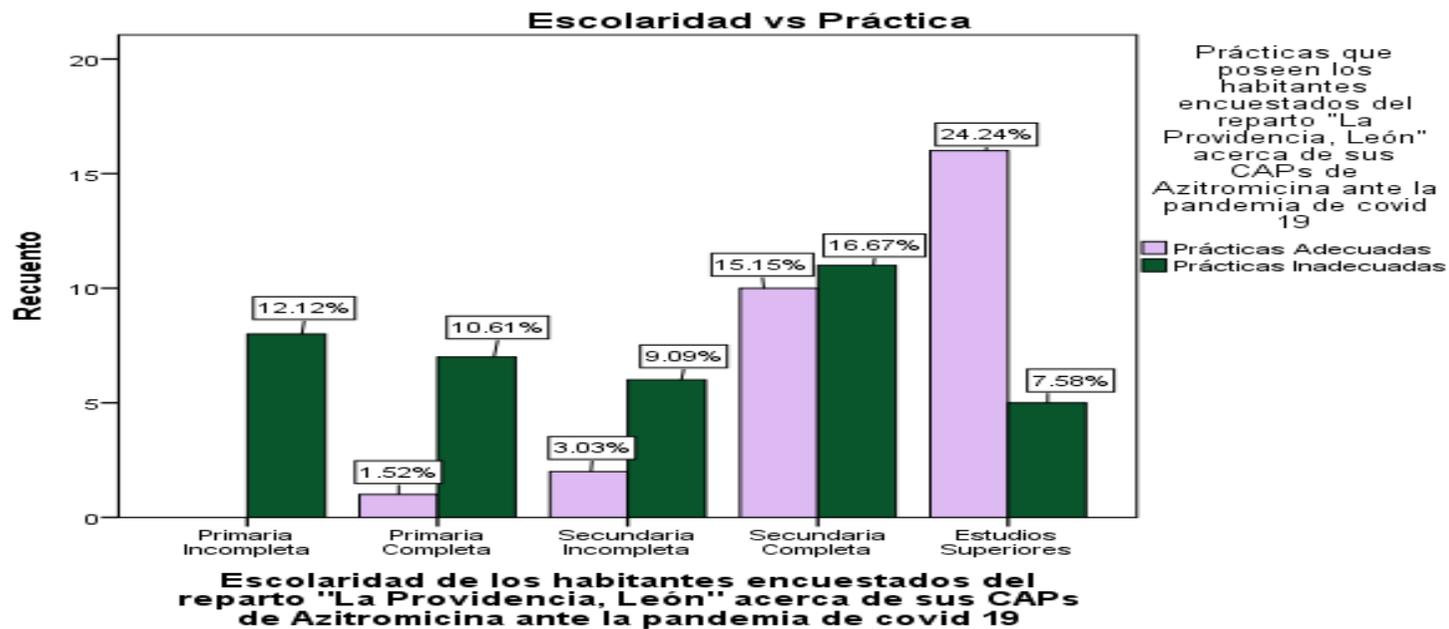


Figura n°9. Escolaridad vs práctica. La población con estudios superiores, presenta el valor más alto, siendo con un 24.24%, correspondiendo a las prácticas adecuadas, siguiendo con 16.67%, en este caso, las prácticas inadecuadas, este valor está representado en la población con secundaria incompleta, de igual manera en los otros niveles de escolaridad. En la población con primaria incompleta se presenta un 0% de la población con nulas prácticas adecuadas.

Tabla de contingencia Ocupación de los habitantes encuestados del reparto "La Providencia, León" acerca de sus CAPs de Azitromicina ante la pandemia de covid 19 * Conocimiento que poseen los habitantes encuestados del reparto "La Providencia, León" acerca de sus CAPs de Azitromicina ante la pandemia de covid 19

			Conocimiento que poseen los habitantes encuestados del reparto "La Providencia, León" acerca de sus CAPs de Azitromicina ante la pandemia de covid 19		Total
			Conocimientos Adecuados	Conocimientos Inadecuados	
Ocupación de los habitantes encuestados del reparto "La Providencia, León" acerca de sus CAPs de Azitromicina ante la pandemia de covid 19	Estudiante	Recuento	8	2	10
		% del total	12.1%	3.0%	15.2%
	Desempleado	Recuento	9	7	16
		% del total	13.6%	10.6%	24.2%
	Profesional	Recuento	16	7	23
		% del total	24.2%	10.6%	34.8%
	Comerciante	Recuento	5	12	17
		% del total	7.6%	18.2%	25.8%
Total		Recuento	38	28	66
		% del total	57.6%	42.4%	100.0%

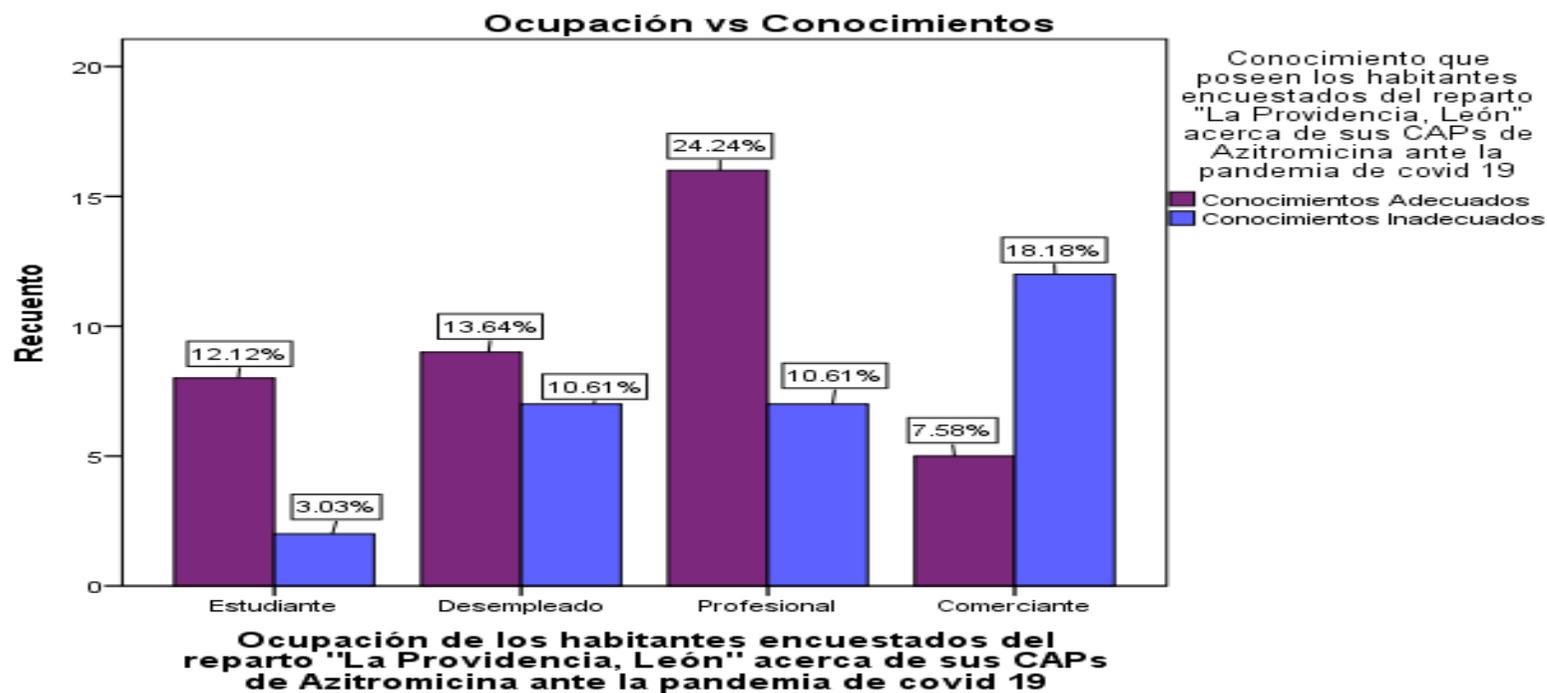


Figura n°10. Ocupación vs conocimientos. Los resultados obtenidos, demuestran que la mayoría de la población en el nivel de ocupación como profesional, poseen conocimientos adecuados, representando el 24.24% de la población. En segundo punto, un 18.18% de la población posee conocimientos inadecuados, este en el nivel de comerciantes. En los demás niveles se demuestra un dominio de conocimientos.

Tabla de contingencia Ocupación de los habitantes encuestados del reparto "La Providencia, León" acerca de sus CAPs de Azitromicina ante la pandemia de covid 19 * Actitudes que poseen los habitantes encuestados del reparto "La Providencia, León" acerca de sus CAPs de Azitromicina ante la pandemia de covid 19

			Actitudes que poseen los habitantes encuestados del reparto "La Providencia, León" acerca de sus CAPs de Azitromicina ante la pandemia de covid 19		Total
			Actitudes Adecuadas	Actitudes Inadecuadas	
Ocupación de los habitantes encuestados del reparto "La Providencia, León" acerca de sus CAPs de Azitromicina ante la pandemia de covid 19	Estudiante	Recuento	4	6	10
		% del total	6.1%	9.1%	15.2%
	Desempleado	Recuento	6	10	16
		% del total	9.1%	15.2%	24.2%
	Profesional	Recuento	10	13	23
		% del total	15.2%	19.7%	34.8%
	Comerciante	Recuento	2	15	17
		% del total	3.0%	22.7%	25.8%
Total		Recuento	22	44	66
		% del total	33.3%	66.7%	100.0%

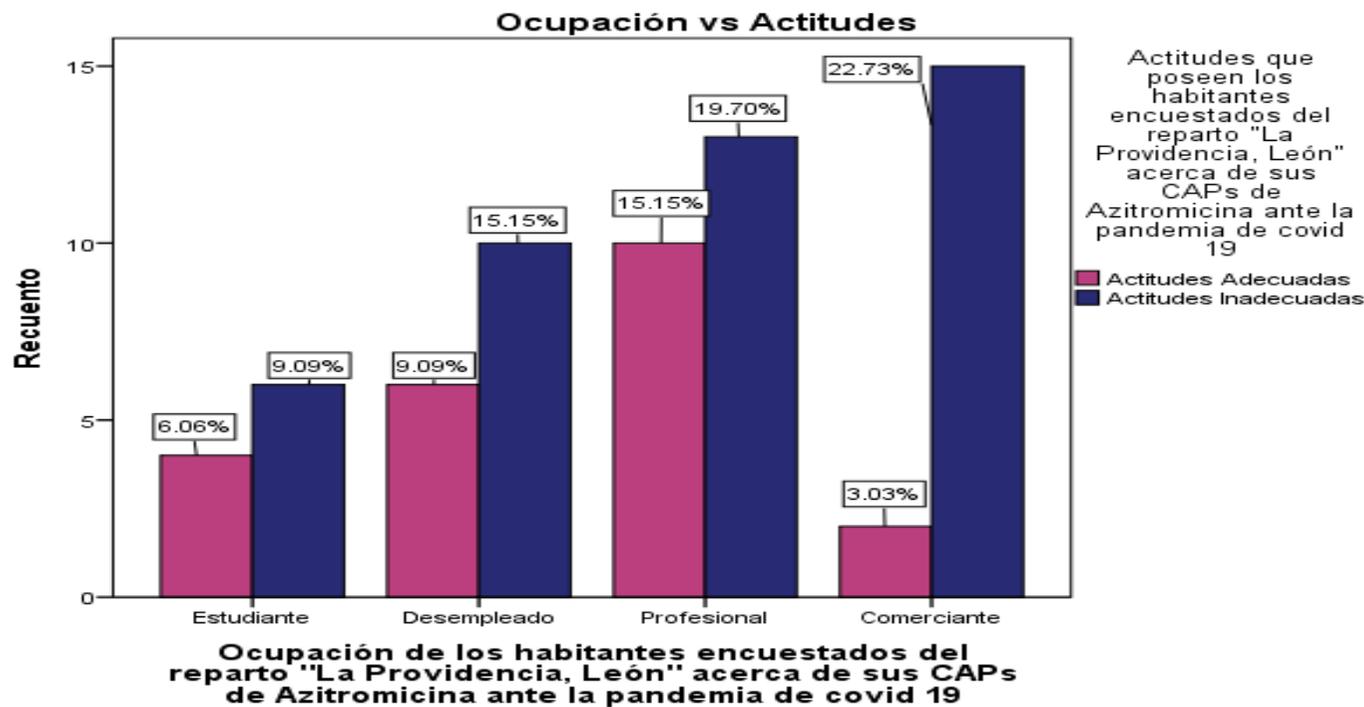


Figura n°11. Ocupación vs actitudes. El nivel de ocupación de comerciantes domina esta vez con un 22.73% de la población general, en las actitudes inadecuadas, le siguen los profesionales con un 19.70% de la población, de igual manera en las actitudes inadecuadas. El área que mejores actitudes demuestra, en la población profesional con apenas un 15.15% de la población. Reflejando en este caso, un dominio de actitudes inadecuadas, con respecto a la ocupación.

Tabla de contingencia Ocupación de los habitantes encuestados del reparto "La Providencia, León" acerca de sus CAPs de Azitromicina ante la pandemia de covid 19 * Prácticas que poseen los habitantes encuestados del reparto "La Providencia, León" acerca de sus CAPs de Azitromicina ante la pandemia de covid 19

			Prácticas que poseen los habitantes encuestados del reparto "La Providencia, León" acerca de sus CAPs de Azitromicina ante la pandemia de covid 19		Total
			Prácticas Adecuadas	Prácticas Inadecuadas	
Ocupación de los habitantes encuestados del reparto "La Providencia, León" acerca de sus CAPs de Azitromicina ante la pandemia de covid 19	Estudiante	Recuento	5	5	10
		% del total	7.6%	7.6%	15.2%
	Desempleado	Recuento	7	9	16
		% del total	10.6%	13.6%	24.2%
	Profesional	Recuento	15	8	23
		% del total	22.7%	12.1%	34.8%
	Comerciante	Recuento	2	15	17
		% del total	3.0%	22.7%	25.8%
Total		Recuento	29	37	66
		% del total	43.9%	56.1%	100.0%



Figura n°12. Ocupación vs prácticas. En relación a las prácticas, se demuestra que el mayor porcentaje de la población, siendo un 22.73% corresponde a las prácticas inadecuadas, estando en el nivel ocupacional de comerciante. El mismo porcentaje de la población encuestada, reflejada en la población profesional, demuestra prácticas adecuadas. En la población estudiantil, se demuestra un equilibrio de 7.58% con respecto a las buenas y malas prácticas.

Tabla de contingencia Conocimiento que poseen los habitantes encuestados del reparto "La Providencia, León" acerca de sus CAPs de Azitromicina ante la pandemia de covid 19 * Actitudes que poseen los habitantes encuestados del reparto "La Providencia, León" acerca de sus CAPs de Azitromicina ante la pandemia de covid 19

		Actitudes que poseen los habitantes encuestados del reparto "La Providencia, León" acerca de sus CAPs de Azitromicina ante la pandemia de covid 19			Total
		Actitudes Adecuadas		Actitudes Inadecuadas	
Conocimiento que poseen los habitantes encuestados del reparto "La Providencia, León" acerca de sus CAPs de Azitromicina ante la pandemia de covid 19	Conocimientos Adecuados	Recuento	22	16	38
		% del total	33.3%	24.2%	57.6%
	Conocimientos Inadecuados	Recuento	0	28	28
		% del total	0.0%	42.4%	42.4%
Total		Recuento	22	44	66
		% del total	33.3%	66.7%	100.0%

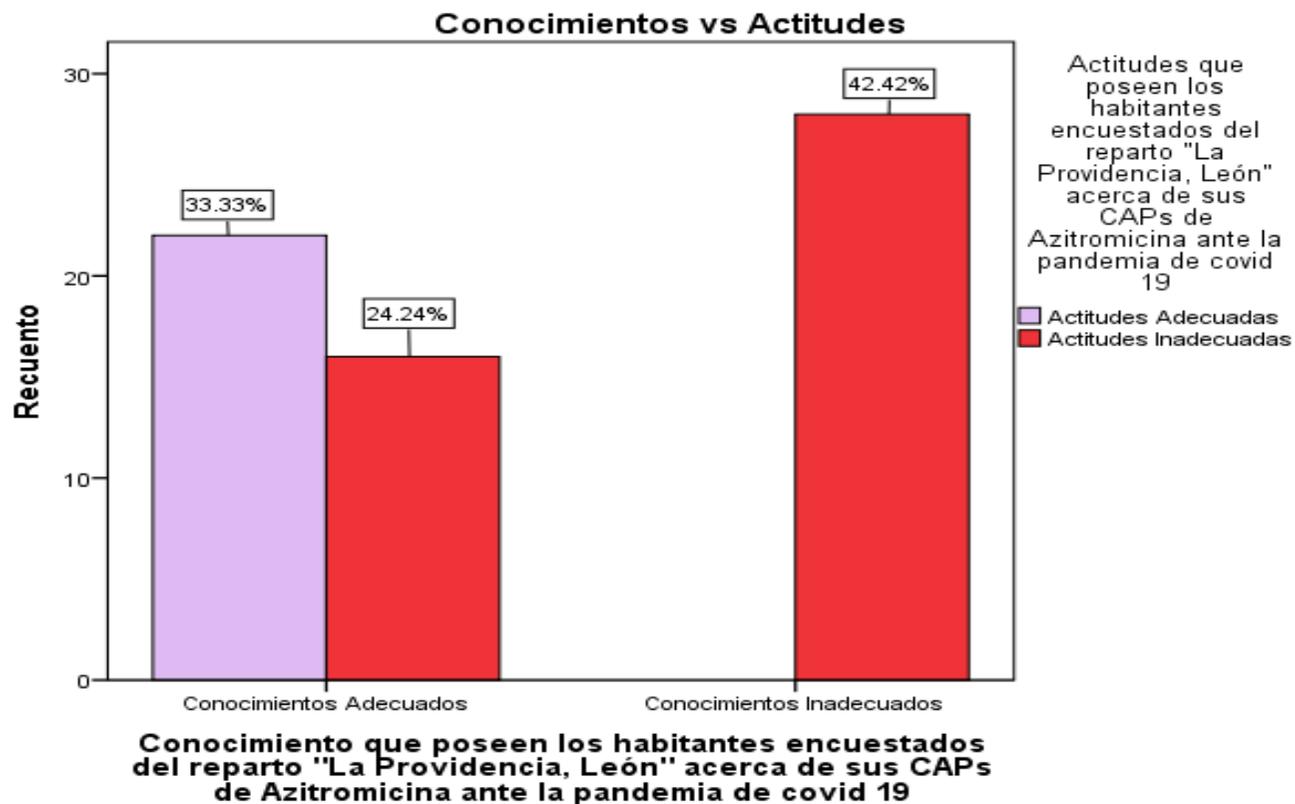


Figura n°13. Conocimientos vs. actitudes. En esta gráfica, se demuestra que el 42.42% de la población, poseen conocimientos inadecuados y actitudes inadecuadas. El 33.33% de la población, demuestra tener conocimientos adecuados y actitudes adecuadas, y el 24.24% de la población demuestra que tiene conocimientos adecuados, sin embargo, posee actitudes inadecuadas.

Tabla de contingencia Conocimiento que poseen los habitantes encuestados del reparto "La Providencia, León" acerca de sus CAPs de Azitromicina ante la pandemia de covid 19 * Prácticas que poseen los habitantes encuestados del reparto "La Providencia, León" acerca de sus CAPs de Azitromicina ante la pandemia de covid 19

			Prácticas que poseen los habitantes encuestados del reparto "La Providencia, León" acerca de sus CAPs de Azitromicina ante la pandemia de covid 19		Total
			Prácticas Adecuadas	Prácticas Inadecuadas	
Conocimiento que poseen los habitantes encuestados del reparto "La Providencia, León" acerca de sus CAPs de Azitromicina ante la pandemia de covid 19	Conocimientos Adecuados	Recuento	29	9	38
		% del total	43.9%	13.6%	57.6%
	Conocimientos Inadecuados	Recuento	0	28	28
		% del total	0.0%	42.4%	42.4%
Total		Recuento	29	37	66
		% del total	43.9%	56.1%	100.0%

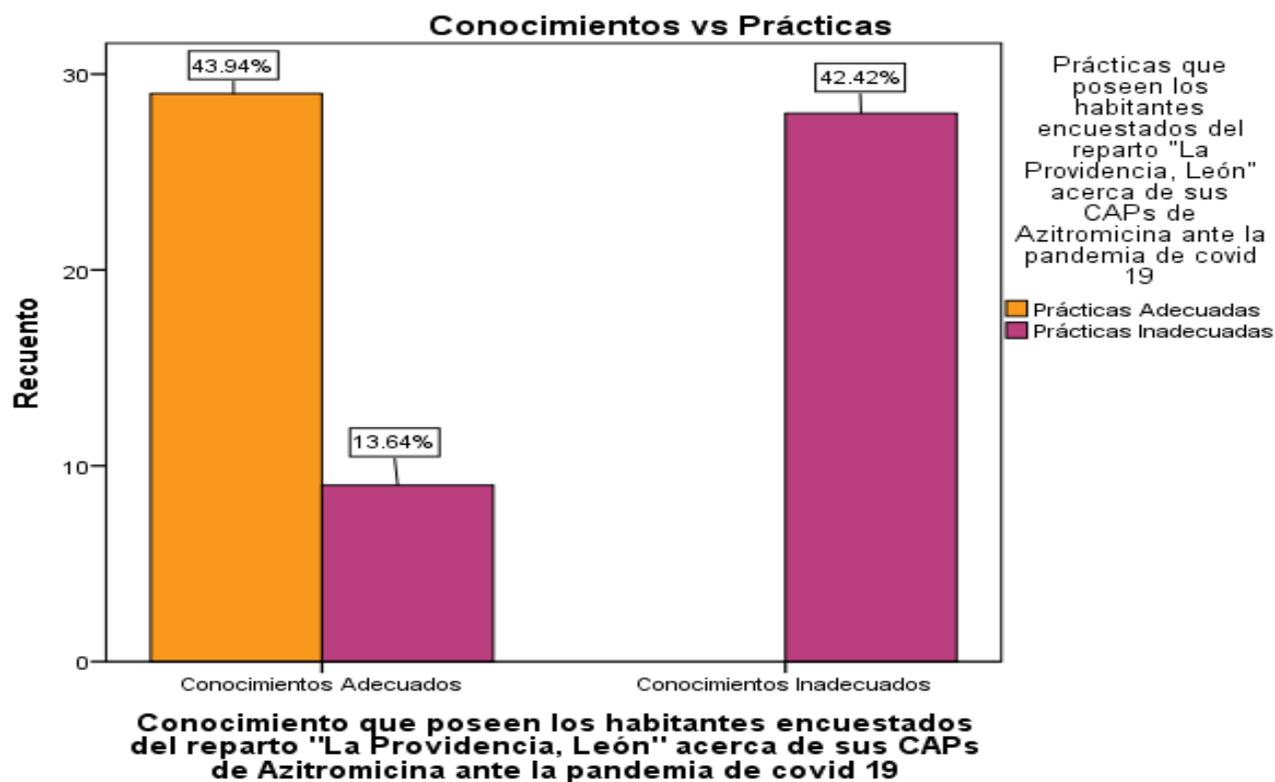


Figura n°14. Conocimientos vs. prácticas. El 43.94% de la población encuestada que posee conocimientos adecuados, demuestra tener buenas prácticas, luego el 42.42% de la población y que tiene conocimientos inadecuados demuestra tener prácticas inadecuadas al poseer azitromicina. En esta parte se refleja que, al poseer conocimientos inadecuados, no posee ningún porcentaje de buenas prácticas. Y el 13.64% de la población refleja tener conocimientos adecuados, pero poseen prácticas inadecuadas.

Tabla de contingencia Actitudes que poseen los habitantes encuestados del reparto "La Providencia, León" acerca de sus CAPs de Azitromicina ante la pandemia de covid 19 * Prácticas que poseen los habitantes encuestados del reparto "La Providencia, León" acerca de sus CAPs de Azitromicina ante la pandemia de covid 19

			Prácticas que poseen los habitantes encuestados del reparto "La Providencia, León" acerca de sus CAPs de Azitromicina ante la pandemia de covid 19		Total
			Prácticas Adecuadas	Prácticas Inadecuadas	
Actitudes que poseen los habitantes encuestados del reparto "La Providencia, León" acerca de sus CAPs de Azitromicina ante la pandemia de covid 19	Actitudes Adecuadas	Recuento	22	0	22
		% del total	33.3%	0.0%	33.3%
	Actitudes Inadecuadas	Recuento	7	37	44
		% del total	10.6%	56.1%	66.7%
Total		Recuento	29	37	66
		% del total	43.9%	56.1%	100.0%

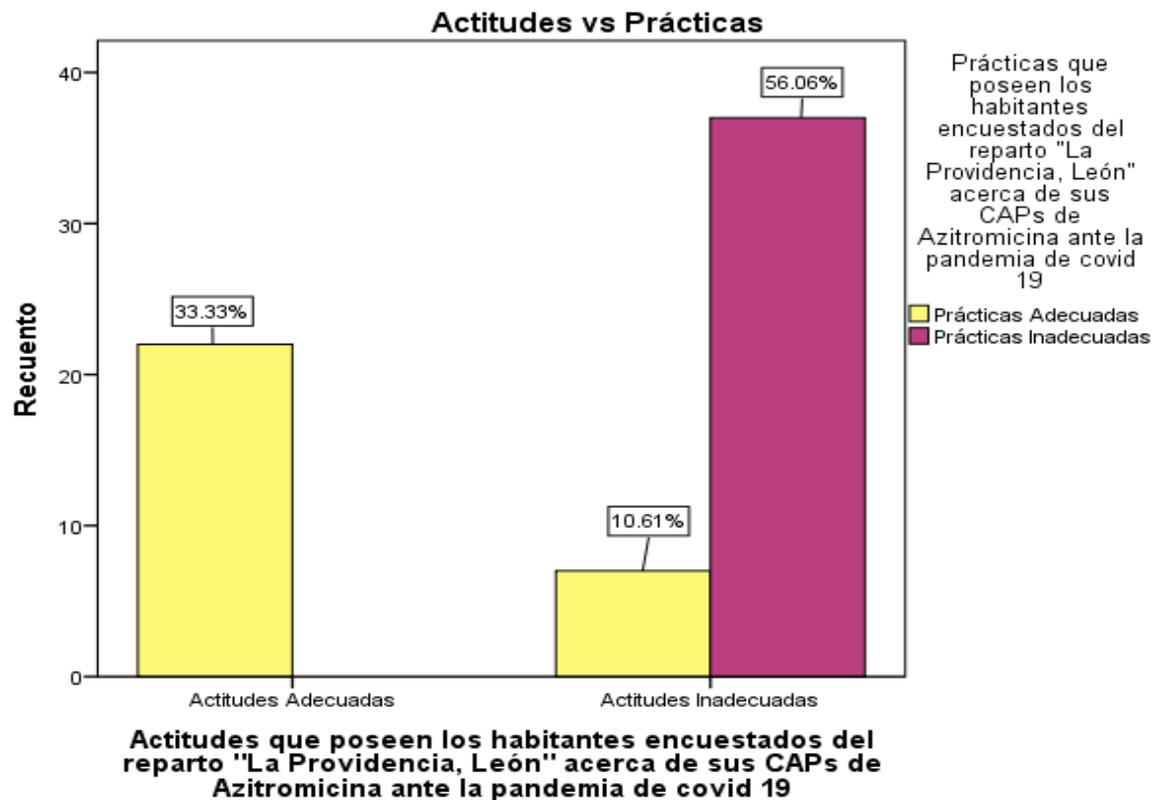


Figura n°15. Actitudes vs. prácticas. En relación al cruce de variable entre actitudes y prácticas, se maneja un alto porcentaje dominante (56.06%) y que se encuentra con actitudes inadecuadas, posee prácticas inadecuadas ante el manejo del antibiótico azitromicina. De segundo, el 33.33% de la población que además de poseer actitudes adecuadas demuestra tener por consiguiente prácticas adecuadas, reflejando un nulo porcentaje de prácticas inadecuadas en las mismas. El 10.61% de la población demuestran actitudes inadecuadas, pero poseen prácticas adecuadas.

VII. ANÁLISIS DE RESULTADOS

Los antibióticos son fármacos que ayudan a combatir infecciones causadas por bacterias. Para esto debe conocerse el tipo de bacteria que es, para seleccionar el antibiótico adecuado. La azitromicina, es uno de los más utilizado en relación al contexto actual, al inicio del covid-19.

Edad vs. Conocimiento

En los resultados obtenidos demostrados en la gráfica 1, se demuestra una influencia de la edad en los conocimientos de nuestra población en estudio, en lo que el mayor porcentaje, 21.21% corresponde a que la población de 46-55 años de edad posee conocimientos inadecuados. Posterior, un 19.70% representado en las edades de 26-35 años demuestra que posee conocimientos adecuados, de igual manera la población menor y la de 36-45 años. Tomando de esta manera, como la edad influye en el proceso de los conocimientos que la población posee ante el manejo del antibiótico azitromicina en el contexto actual.

Edad vs. Actitudes

La gráfica n°2, demuestra, como la mayoría de la población demuestra una actitud inadecuada, está representada en su mayoría con un 27.27% en las edades de 46-55 años de edad, de igual manera en la población de 36-45 años, demuestra un 19.70%. la población joven al contrario de la mayor, demuestra poseer actitudes adecuadas con apenas un 10.61%, y posee un 6.06% de población con actitudes inadecuadas. Por lo cual, demuestra como la edad también influye en las actitudes de nuestra población en estudio, al igual que el conocimiento.

Edad vs. Práctica.

La población encuestada representada por 25.76% en la población de 46-55 años, demuestra poseer prácticas inadecuadas, un segundo porcentaje de 19.70% está en edades de 36-45 años, de igual manera demuestra poseer prácticas inadecuadas, al contrario de la población joven que posee en un 18.18% en edades de 26-35% y un 12.12% en edades de 18-25 que poseen prácticas adecuadas en relación a la azitromicina en el contexto actual.

Por lo que de esta manera tomamos una influencia en las edades ante el conocimiento, antes las actitudes y antes las prácticas del antibiótico, dando una respuesta positiva hacia la población joven y una respuesta negativa frente a la población de mayor edad. Lo que también demuestra una disponibilidad de mejorar los problemas que se han acrecentado con el uso inadecuado de los antibióticos.

Sexo vs. Conocimientos

El 33.33% de la población reflejada en el sexo femenino demuestra poseer conocimientos adecuados, de igual manera en el sexo masculino demuestra un 24.24% de población con conocimientos adecuados y un 15.15% de población con conocimientos inadecuados. Por lo que de esta manera se demuestra que el sexo no tiene influencia en relación a los conocimientos que la población tiene ante los antibióticos.

Sexo vs. Actitudes

En este caso, la población en estudio demuestra poseer actitudes inadecuadas ante el antibiótico azitromicina en el que el 39.39% de la población representada en el sexo femenino, demuestra poseer actitudes inadecuadas y de igual manera el 27.27% de la población representada en el sexo masculino demuestra tener actitudes inadecuadas. En lo que de igual manera que en el conocimiento, se demuestra que el sexo no influye en las actitudes que la población tiene ante la azitromicina durante este período de pandemia.

Prácticas vs. Sexo

En relación a las prácticas tenemos poca diferencia en la población femenina, respecto al porcentaje de personas que poseen malas y buenas prácticas. Tenemos un 31.82% que realiza prácticas inadecuadas y un 28.79% de la población realiza prácticas adecuadas. En cambio, en el sexo masculino, se obtuvo un 24.24% de la población que tiene prácticas inadecuadas ante el manejo de la azitromicina, y un 15.15% de la misma, posee prácticas adecuadas. En lo que se deduce que en este caso si hay una diferencia, en la que el sexo femenino, tiene mejor dominio en las prácticas que el sexo masculino. Pero de igual manera se obtiene de forma general que la mayoría de la población presenta prácticas inadecuadas.

Escolaridad vs. Conocimientos.

En la recopilación de los datos, representados en la gráfica n°7 se demuestra que el 25.76% de la población obtenida con un nivel de estudio superior, tiene conocimientos adecuados sobre la azitromicina, de igual manera en el nivel de secundaria completa representada con 18.18% de la población. En lo que corresponde a la primaria incompleta y primaria completa se demuestra un cambio, en el que prevalecen los conocimientos inadecuados, 7.58% y un 9.09%, respectivamente. Lo que demuestra una influencia, de la escolaridad que la población posee en relación a los conocimientos.

Escolaridad vs. Actitudes.

En la gráfica n°8, se reflejan la mayoría de resultados hacia las actitudes inadecuadas, con un 16.61% prevaleciendo, tanto en personas con secundaria completa y estudios superiores, estas poseen un 15.15% de actitudes adecuadas, lo demuestra que en estos dos niveles, hay un tanto de discordia entre la población, dado que poseen un rango casi similar en actitudes adecuadas e inadecuadas, al contrario de la población que posee primaria incompleta, en la que el 12.12% demuestra tener actitudes inadecuadas, y en este caso se observa la nula aparición de actitudes adecuadas, hacia el antibiótico. Por lo que demuestra que el nivel de escolaridad influye bastante en las actitudes de la población estudiada.

Escolaridad vs. Prácticas.

En este caso, la mayoría de la población, que además posee estudios superiores, demuestra tener prácticas adecuadas, representada numéricamente con un 24.24% de la población total, al contrario de los demás niveles de escolaridad en los que prevalecen las prácticas inadecuadas. En el nivel de primaria incompleta volvemos a tener resultados similares que en las actitudes, posee un 12.12% de la población con prácticas inadecuadas y nula aparición de prácticas adecuadas. Por lo que se demuestra, que el nivel de escolaridad influye de manera significativa en el actuar de la población estudiada en relación al antibiótico en estudio.

En este caso, un bajo porcentaje de la población que además que posee un nivel de escolaridad de primaria incompleta, demuestra que, si tiene los conocimientos, pero no tiene una actitud adecuada, y al no tener una actitud adecuada no tiene una práctica adecuada, en la que demuestra una de las razones por la que el antibiótico azitromicina tuvo renombre en este período.

Ocupación vs Conocimientos

Con respecto a los datos reflejados en la décima gráfica, se demuestra que la población profesional obtiene el porcentaje mayor con 24.24% y los conocimientos adecuados, en la contraposición se refleja un 18.18% de la población y que además es comerciante quien demuestra poseer conocimientos inadecuados por lo que se demuestra que la ocupación de la población estudiada tiene incidencia en base a los conocimientos.

Ocupación vs Actitudes

El 22.73% de la población, siendo la mayoría, que está presente en el rubro de comerciante, demuestra poseer una actitud inadecuada, en relación a los antibióticos en este caso la azitromicina, A diferencia de las estudiadas anteriores, todos los rubros poseen el mayor porcentaje dirigiéndose a las malas actitudes. El rubro que presenta el mayor porcentaje en buena actitud es el de profesionales con un 15.15%.

De tal manera demuestra, que la ocupación no tiene incidencia ante la actitud de las personas encuestadas.

Ocupación vs Prácticas

En relación al cruce conformado por la ocupación vs práctica, se demuestra un contraste, con el 22.73% de la población comerciante y el 22.73% de la población profesional en la que la población comerciante demuestra una prevalencia de prácticas inadecuadas y en la profesional una prevalencia en prácticas adecuadas, en la población que son estudiantes se presenta un empate con el 7.58% de actitudes adecuadas Cómo inadecuadas lo que da a conocer qué la población posee una influencia por su ocupación.

Actitudes vs prácticas

En esta gráfica se demuestra que la mayoría de la población refleja en un 56.06% de la población está presente en las actitudes inadecuadas y posee prácticas inadecuadas, el 33.33% posee actitudes adecuadas conllevándolo a tener prácticas adecuadas, en esta parte se demuestra una nula participación o presencia de las prácticas inadecuadas, lo que nos lleva a qué las actitudes de las personas, en este caso frente al covid-19 y a la azitromicina tienen influencia en la población. Al momento de poner en práctica los conocimientos que está tiene.

Siendo de esta manera, que la mayoría de la población tiene los conocimientos, pero no tiene la actitud frente a la problemática sanitaria que vivimos y al no tener actitudes adecuadas, conlleva a realizar prácticas inadecuadas. Lo cual desencadena otros problemas que no desarrollamos en este trabajo.

Conocimiento vs Actitudes

Los resultados obtenidos en las gráficas N°13, nos señalan datos importantes para nuestro estudio. Demostrando de esta manera con un 42.42% la prevalencia de las actitudes inadecuadas en la población que posee malos conocimientos. Mostrando también una nula presencia de actitudes adecuadas en esta parte de la población. Al contrario de la población que posee conocimientos adecuados que tiene una prevalencia del 33.33% de las personas con actitudes adecuadas, sin embargo, poseen un 24.24% de la población con actitudes inadecuadas ante la azitromicina y su participación durante el contexto de la pandemia en el período establecido.

Denotando así, que la población estudiada posee un alto porcentaje de actitudes inadecuadas y que a pesar de tener conocimientos adecuados asumen una actitud inadecuada.

Conocimiento vs Prácticas

El 43.94% de la población demuestra tener prácticas adecuadas, estas presentan una población que tiene buen conocimiento y una nula presencia en la población con conocimiento inadecuados, esta última presenta un 42.42% de la población con prácticas inadecuadas. Demostrando en esta que los conocimientos tienen influencia al momento de ponerlos en práctica, aunque una pequeña parte de la población (13.64%) a pesar de tener conocimientos adecuados no lo lleva en práctica.

VIII. CONCLUSIONES

De acuerdo a los resultados obtenidos, tras la realización de la investigación llevada a cabo, considerando los objetivos planteados se concluye:

- Respecto a las características sociodemográficas del grupo en estudio, la edad, el género, la escolaridad y la ocupación que esta posee, ejerce una gran influencia en los habitantes del reparto Providencia, debido a que estas características van de la mano a la hora de forjar las actitudes de las personas, y al no desarrollarlas al máximo creó una brecha entre las prácticas adecuadas que la población desarrolló. No obstante, el sexo, no tuvo diferencia, ya que en ambos se logró apreciar tanto adecuadas como inadecuadas prácticas y actitudes, sin importar si estos grupos constaran con conocimientos adecuados. La ocupación y la escolaridad de dicha población, demostró que las personas que no terminaron sus estudios escolares, tienen sus conocimientos, actitudes y prácticas de forma inadecuada, conllevando así a un uso irracional del Antibiótico Azitromicina, en respuesta a situaciones como la que vivimos en la actualidad ante la pandemia de Sars-Cov-2. De igual manera se determina que cada una de las variables antes mencionadas son independientes una de la otra, tras los resultados ya demostrados. Sin embargo, tenemos una influencia del nivel de escolaridad y ocupación que desenvuelven, cada una influye al momento de la toma de decisión entre si desarrollar una adecuada o inadecuada actitud-práctica. Lo que nos lleva a concluir que las personas que son instruidas en un determinado tema, en un contexto posterior, pueden desarrollar un mejor desenvolvimiento en las actitudes relacionadas al tema evaluado, conllevando así a una práctica adecuada y a un uso Racional de los medicamentos, en este caso del antibiótico Azitromicina.

- De acuerdo a los conocimientos se obtuvo, que la totalidad de la población representada, valorando entre conocimientos adecuados e inadecuados, la mayoría de la población tiene conocimientos adecuados de acuerdo al antibiótico azitromicina. Por lo cual podemos destacar que, la población en estudio demostró poseer altos conocimientos ante el uso del antibiótico Azitromicina, ya que logran identificar el grupo farmacológico y su posología, reflejando, así como la población opta por informarse y adquirir conocimientos de determinadas temas y problemáticas que se pueden presentar en la actualidad.
- En actitudes, tras la realización de la encuesta, se identificaron resultados negativos, demostrando un alto porcentaje de la población, que posee actitudes inadecuadas. Resultado no esperado, tras la detección de resultados favorecedores en los conocimientos, pero esto demostró cuán variable puede ser la Humanidad ante problemáticas sanitarias Mundiales, ya que, a pesar de poseer conocimientos adecuados, las actitudes varían entre cada individuo siempre en busca del beneficio y bienestar personal.
- En las prácticas, la población en estudio demostró resultados hacia un eje negativo, el cual se relaciona directamente con las actitudes que posee la población en estudio. Obteniendo así, un alto porcentaje de malas prácticas en la población, mientras que se estimaba un buen desempeño tras identificar que la misma posee los conocimientos necesarios para hacer un buen uso del Antibiótico Azitromicina ante la actual crisis Sanitaria provocada por Sars-Cov-2.

IX. RECOMENDACIONES

❖ A la Universidad:

- ✓ Implementar nuevas políticas educacionales en las cuales se priorice la educación sobre el uso de los antibióticos y demás medicamentos.
- ✓ Hacer mucho énfasis en clases o cursos sobre la resistencia hacia los antibióticos.
- ✓ Dar a conocer a sus alumnos la importancia que tiene su carrera en el ámbito de la salud de las personas y que los inciten a actuar de manera ética y correcta.

❖ Al Minsa-Silais:

- ✓ Que se implementen nuevas políticas educacionales en las cuales se priorice la educación sobre el manejo de los antibióticos y demás medicamentos.
- ✓ Que se utilicen los diversos medios de comunicación para dar charlas educacionales, o spots educacionales, en relación a los antibióticos.
- ✓ Crear actividades anuales con carácter educativo que incentive y eduque a la población sobre el uso adecuado de los medicamentos, en especial el uso de los antibióticos.
- ✓ Regular el contenido de información que las casas farmacéuticas divulgan sobre los distintos medicamentos.
- ✓ Que se implemente nuevas políticas en las cuales se determinen a los antibióticos como medicamentos controlados.

❖ A la población

- ✓ En caso de presentar síntomas del nuevo virus recurrir inmediatamente a un puesto de salud o médico de cabecera.
- ✓ Recurrir a un profesional de la salud en caso de conocer el uso adecuado de los antibióticos.
- ✓ No utilizar antibióticos sin antes consultar con un médico.

X. Anexos

Anexo 2. Encuesta

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA



UNAN - León

UNAN_LEON

FACULTAD DE CIENCIAS QUIMICAS

FARMACIA.

Estimado encuestado, somos egresados de la carrera de Farmacia de la UNAN-León, estamos elaborando nuestra monografía para optar por el título de Químico Farmacéutico, con el objetivo de analizar los conocimientos, las actitudes y las prácticas que tiene la población ante el antibiótico azitromicina, en la etapa que vivimos actualmente, debido a la pandemia que nos ataca. Por tal razón le pedimos su valiosa colaboración, respondiendo a las siguientes preguntas. Sus respuestas serán completamente confidenciales. Le garantizamos que la información suministrada no será usada con ningún fin diferente a los objetivos de este estudio. De antemano agradecemos su apoyo.

I. Características Sociodemográfica.

Para aquellos ítems o enunciados presentados a continuación, se solicitará escriba la información solicitada con letra clara y legible

No. De encuesta: _____.

Sexo: M __ F__

Fecha: ___/___/____.

Edad:

Escolaridad

a) 18-25 _____ años.

a) Iltrado _____

b) 26-35 _____

b) Primaria incompleta _____

c) 36-45 _____

c) Primaria completa _____

d) 46-55 _____

d) Secundaria incompleta _____

Ocupación

e) Secundaria completa _____

a) Estudiante _____

f) Estudios superiores _____

b) Desempleado _____

c) Profesional _____

d) Comerciante_____

e) Otros_____

II. Conocimiento sobre el uso de azitromicina durante la pandemia del Covid-19.

1. ¿Conoce usted los síntomas del covid-19?

Sí_____ No_____

2. ¿A través de qué medio de comunicación se dio cuenta del tratamiento para el Covid-19?

a) TV _____

b) Radio _____

c) Redes Sociales _____

d) Puesto de salud _____

e) Otro_____

3. ¿Sabe cuál es la función de la azitromicina?

Sí_____ No_____

4. ¿qué tipo de fármaco es la azitromicina?

a) Antibiótico_____

b) Desparasitante_____

c) Antialérgico _____

d) Antigripal _____

5. ¿la azitromicina puede utilizarse para prevenir el covid-19?

Sí_____ No_____

6. ¿La azitromicina ayuda en procesos de infecciones virales?

Sí_____ No_____

7. ¿Este medicamento se puede utilizar para quitarse la fiebre?

Sí_____ No_____

8. ¿Considera que este medicamento puede repercutir en su salud?

Sí_____ No_____

9. ¿En cuál de las siguientes enfermedades considera usted no se encuentra indicado el uso de Azitromicina?

h) Diabetes Mellitus_____

i) Hipersensibilidad a Macrólidos _____

j) Asma_____

- k) Hipertensión_____
- l) Insuficiencia hepática grave_____
- m) Todas las anteriores _____
- n) No sé _____

10. ¿Cuál de estos síntomas refiere Usted haber presentado, para tomar Azitromicina?

- h) Cefalea (Dolor en la cabeza) _____
- i) Nauseas_____
- j) Vómitos_____
- k) Diarrea_____
- l) Alergias (picor, enrojecimiento, hinchazón) _____
- m) Todos_____
- n) Ninguno_____

III. Actitudes sobre el uso de azitromicina durante la pandemia del Covid-19.

1. ¿Es importante conocer para que se utiliza la azitromicina?
Sí_____ No_____
2. ¿Cuándo hay una pandemia, es mejor comprar los medicamentos antes que se agoten, aunque no se esté enfermo?
Sí_____ No_____
3. ¿Le recomendó a alguien que tomara azitromicina?
Sí_____ No_____
4. ¿Usted adquirió la azitromicina por recomendación de otra persona?
Sí_____ No_____
5. ¿Es mejor tomar la azitromicina para evitar contagiarse?
Sí_____ No_____

IV. Practicas sobre el uso de azitromicina durante la pandemia del Covid-19.

1. ¿Usualmente usted toma medicamentos por recomendación de alguien?
Sí_____ No_____
2. ¿Anteriormente usted tomó azitromicina?
Sí_____ No_____
3. ¿Tomó azitromicina actualmente?
Sí_____ No_____

4. ¿Cómo adquirió la azitromicina?
- a) Compra_____
 - b) Donación_____
 - c) Asistencia al centro de salud_____
5. ¿Cada cuánto se tomó la azitromicina?
- a) 1 tableta cada 24hrs_____
 - b) 1 tableta cada 12 horas_____
 - c) 1 tableta cada 8hora_____
 - d. Cada vez que lo recuerdo_____
6. ¿Usted tomó Azitromicina con el fin de_____ del Covid-19?
- a) Prevenir_____
 - b) Contrarrestar_____
 - c) Curar_____
7. ¿Qué medidas higiénicas práctica usted para evitar la contaminación por Covid-19?
- a) Lavado de manos continuo_____
 - b) Uso de Alcohol gel o líquido para desinfectar_____
 - c) Uso de Mascarilla y/o careta en lugares públicos_____
 - d) Practica del distanciamiento social_____
 - e) Evitando tocar ojos, boca y nariz si previamente no ha lavado manos_____
 - f) Todas las anteriores_____
8. ¿Acudió a preguntarle a algún médico, si necesitaba tomar la azitromicina?
- Sí_____ No_____
9. Alguna vez ¿ha investigado si el uso continuo de antibióticos puede producir alguna consecuencia posterior?
- Sí_____ No_____
10. ¿Al momento de administrarse Azitromicina lo hizo junto a algún otro Fármaco?
- Sí_____ No_____
11. ¿Consumió Azitromicina en conjunto con otro Remedio Natural?
- Sí_____ No_____

Anexo III. Fotografías

Realización de encuestas en reparto providencia.



Fotografía 1.



Fotografía 2.



Fotografía 3. Mapa de la zona perteneciente al centro de salud Providencia.



Fotografía n°4. Puesto de salud providencia



XI. REFERENCIAS

- 1) Torrades, S. (2001) Uso y abuso de los antibióticos. (06/2021) Recuperado de: <https://www.elsevier.es/es-revista-offarm-4-articulouso-abuso-antibioticos-1301370>
- 2) Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI) (S.F) Azitromicina: el antibiótico mas vendido del mundo. (06/ 2021). https://www.wipo.int/ipadvantage/es/articles/article_0013.html
- 3) OMS (12 /10/ 2020) información básica sobre la COVID-19. Recuperado de <https://www.who.int/es/emergencias/diseases/novel-coronavirus-2019/question-and-answers-hub/q-a-detail/coronavirus-disease-covid-1>
- 4) Pérez, N. (27/05/2020) MIFIC inspecciona farmacias de Nicaragua por denuncias de altos costos en los medicamentos. Artículo 66. (06/2021). Recuperado de: <https://www.articulo66.com/2020/05/27/mific-inspecciona-farmacias-nicaragua-denuncias-costos-medicamentos-coronavirus/>
- 5) El Periódico (05/09/2020) La azitromicina es ineficaz en pacientes graves de COVID-19, según estudio. (06/2021) Recuperado de: <https://www.elperiodico.com/es/internacional/20200905/coronavirus-estudio-descarta-eficacia-azitromicina-pacientes-graves-8100599>
- 6) Aguilar M. R. Chávez K. B. (20/02/2019). Estudio de automedicación con antibióticos en niños menores de 5 años atendidos en el centro de salud villa libertas y Roger Osorio, primer semestre 2017. (07/2021). Recuperado de: <https://repositorio.unan.edu.ni/9820/1/98207.pdf>
- 7) Ramírez Poveda R. Reyes Macías A. Villegas Gómez H. (15/07/2019). Estudio de utilización de consumo de azitromicina en el puesto de salud primero de mayo de la ciudad de león en el periodo de enero - marzo del 2017. (06/2021) Recuperado de: <http://riul.unanleon.edu.ni:8080/jspui/bitstream/123456789/6923/1/241047.pdf>
- 8) Br (a). Josseline del Socorro Gutiérrez Rivera Br. Kenerth Roberto Talavera Zamora. “Uso de azitromicina 500mg tableta en pacientes de 15- 50 años con enfermedades respiratorias, atendidos en el centro de salud “Edgar Lang”, junio - julio 2019”(2020). Recuperado de: <file:///C:/Users/Lenovo/Downloads/14070.pdf>
- 9) Jaime Delgado (2020-2021) “Consumo indiscriminado de azitromicina puede causar daños severos”. Recuperdo de: <https://www2.congreso.gob.pe/Sicr/Prensa/heraldo.nsf/CNtitulares2/27BDF3E12395541E05257B4A0072049E/?OpenDocument>
- 10) Salazar Torres Z. K; Ochoa Bravo A. C. Arcos M. Guapisaca C. I. Rea Hermida D. F. y Sánchez Salazar G. M. (10/06/2021) “Factores asociados a la automedicación con antibióticos, Cuenca-Ecuador, periodo 2017”. (07/2021). Recuperado de: <https://www.redalyc.org/jatsRepo/559/55960453011/55960453011.pdf>
- 11) Pan American Health Organization (PAHO)/World Health Organization (WHO). (S.F). Educación en inocuidad de alimentos: Investigación de

- Conocimientos Actitudes y Prácticas (CAP). (06/2021). Recuperado de:
https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=10493:educacion-inocuidad-alimentos-investigacion-conocimientos-actitudes-practicas-cap&Itemid=41279&lang=en#:~:text=Una%20investigaci%C3%B3n%20de%20Conocimientos%2C%20Actitudes,utilizar%20t%C3%A9cnicas%20cualitativas%20como%20cuantitativas.&text=Este%20tipo%20de%20investigaciones%20permite,contra%20la%20inocuidad%20de%20alimentos
- 12) Rodríguez T. Rojas E. Ciro M. (S.F). Conocimientos, actitudes y prácticas frente a la higiene de manos del personal de salud de las tres (3) unidades de cuidado intensivo de la clínica Tolima en el año 2019. (07/2021). Recuperado de:
<https://1library.co/document/myjn2lpq-conocimientos-actitudes-practicas-higiene-personal-unidades-intensivo-clinica.html>
 - 13) Briones C. Peretó J. (21/04/2020) El origen del coronavirus sars-cov-2 a la luz de la evolución (06/2021) Recuperado de: <https://theconversation.com/el-origen-del-coronavirus-sars-cov-2-a-la-luz-de-la-evolucion-136897>
 - 14) Vélez M. Vélez V. Marín I. Castaño D. Velásquez P. Vera-Giraldo C. Patiño D. Ramírez P. (06/04/20). Tratamiento Farmacológico de la infección COVID-19 en Adultos. (07/2021) Recuperado de:
https://es.cochrane.org/sites/es.cochrane.org/files/public/uploads/COVID-19/udea-uned_sintesisrapida_covid19_ncov19_tratamiento_rapissynthesis_covid19_ncov19_treatment_06abril2020.pdf
 - 15) The General Hospital Corporation. (04/01/2020). Guía de tratamiento COVID-19 Massachusetts General Hospital (05/2021) Recuperado de:
<https://www.massgeneral.org/assets/MGH/pdf/news/coronavi>
 - 16) Organización Mundial de la Salud (OMS). (07/10/2020) Brote de enfermedad por coronavirus (COVID-19): orientaciones para el público. (07/2021) Recuperado de: <https://www.who.int/es/emergencias/diseases/novel-coronavirus-2019/advice-for-public>
 - 17) Brunton Laurence L., Lazo John S., Parker Keith L. (2019). “Goodman & Gilman. Las bases farmacológicas de la Terapéutica”. 13ª Edición. Pág. 1053,1054. McGraw Hill.
 - 18) Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI) (S.F). Azitromicina: el antibiótico más vendido del mundo. Recuperado de:
https://www.wipo.int/ipadvantage/es/articles/article_0013.html#:~:text=A%20fiinales%20del%20decenio%20de,animales%20que%20otros%20antibi%C3%B3ticos%20similares.
 - 19) VADEMECUM. (S.F). Azitromicina. (07/2021). recuperado de:
<https://www.vademecum.es/principios-activos-azitromicina-j01fa10>
 - 20) Nicaragua. Ministerio de Salud. División General de Insumos Médicos. División de Uso Racional de Insumos Médicos. Formulario Nacional de Medicamentos. Séptima ed. páginas 46, 47,48. Managua, Nic.

- 21) Nicaragua. Ministerio de Salud. División General de Insumos Médicos. División de Uso Racional de Insumos Médicos. Formulario Nacional de Medicamentos. Séptima ed., páginas 46. Managua, Nic.
- 22) Dr. Sampieri R., Fernández, C. & Baptista M. (2010). Metodología de la investigación. Quinta edición. McGrawHill, Interamericana editores S.A.
- 23) Herrera, M. (S.F). Fórmula para cálculo de la muestra poblaciones finitas, recuperado de: <https://investigaciónpediahr.files.wordpress.com>