



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
CARRERA PROFESIONAL DE FARMACIA Y BIOQUÍMICA

**“EVALUAR EL USO IRRACIONAL Y AUTOMEDICACION CON IVERMECTINA EN  
PACIENTES DE 20-40AÑOS DE LA BOTICA AMERICA SALUD DISTRITO  
MAGDALENA PERIODO JUNIO- JULIO 2020”**

TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE QUÍMICO FARMACÉUTICO

**AUTORES:**

CASTRO VILLA Yolanda Cristina  
PUMA CERECEDA María Angélica

**ASESOR:**

Mg. Q.F. JAVIER CHURANGO VALDEZ

**Lima Perú**

**2020**

## DEDICATORIA

La presente tesis va dedicada a Dios, por ser inspirador de nuestra fe y confianza en nosotras, esa fuerza que nos impulsa a continuar en el camino que tomamos y así cumplir nuestras aspiraciones.

A nuestros padres, por brindarnos su incondicional apoyo, su sacrificio y convertir nuestras metas en realidad.

A cada una de las personas que nos apoyaron en este camino y aportaron un granito de conocimiento, sabiduría, experiencia y muchos consejos para realizar con éxito nuestro trabajo.

### **Agradecimiento:**

Un agradecimiento especial al docente Mg. Q.F. Javier Churango Valdez investigador, asesor de la presente tesis. Por su constante apoyo, orientación y consejo.

Nos sentimos bendecidas y muy agradecidas a nuestros padres, hermanos y toda nuestra familia por ser los principales impulsores de nuestras metas, por alentarnos a crecer cada día, por todos sus consejos, valores brindados a lo largo de cada etapa de nuestra vida.

A cada docente que aportó su sabio conocimiento y experiencia a lo largo de nuestra vida universitaria esos grandes maestros de la Facultad de Farmacia y Bioquímica de la Universidad Interamericana Para El Desarrollo UNID.

## INDICE

<b>1 CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b>	<b>10</b>
1.1 Descripción de la realidad problemática _____	10
1.2 Formulación del problema _____	11
1.2.1 Problema general _____	11
1.3 Objetivos _____	11
1.3.1 Objetivo general _____	11
1.3.2 Objetivos específicos _____	11
1.4 Justificación _____	12
<b>II. 2 CAPÍTULO II: FUNDAMENTOS TEÓRICOS</b>	<b>13</b>
2.1 Antecedentes _____	13
2.2 Bases teóricas _____	17
2.2.1 Protocolo _____	17
2.2.2 Autodiagnóstico _____	17
2.2.3 Síntomas de la COVID-19 _____	18
2.2.4 Uso irracional de medicamento _____	18
2.2.5 Prevención: _____	19
2.3 Marco conceptual _____	20
2.4 Hipótesis y variables _____	21
2.4.1 Formulación de la hipótesis _____	21
2.5 Operacionalización de las variables _____	22
<b>III. 3 CAPÍTULO III: METODOLOGÍA</b>	<b>22</b>
3.1 Tipo y diseño de investigación _____	22
3.2 Descripción del método y diseño _____	22
3.3 POBLACIÓN Y MUESTRA _____	23

IV.	<b>4</b>	<b>CAPÍTULO IV: RESULTADOS</b>	<b>24</b>
V.	<b>5</b>	<b>CAPITULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b>	<b>43</b>

## ÍNDICE DE TABLAS

<u>Tabla 1</u> Distribución del uso irracional de ivermectina en la promoción y práctica de la automedicación.....	38
<u>Tabla 2 Prueba</u> Chi-cuadrado de Pearson para la variable uso irracional y la variable promoción y práctica de la automedicación .....	39
<u>Tabla 4</u> Prueba Chi-cuadrado de Pearson para la variable género y la variable promoción y práctica de la automedicación .....	41
<u>Tabla 5</u> Distribución del género en el uso irracional de ivermectina .....	42
<u>Tabla 6</u> Prueba Chi-cuadrado de Pearson para las variables género y uso irracional .....	43

## INDICE DE FIGURAS

<b>figura 1</b> <u>Diagrama de barras de la frecuencia de sexos</u> .....	26
<b>figura 2</b> <u>Diagrama de barras de la frecuencia de las respuestas a la pregunta ¿Cree usted que la ivermectina es de venta libre?</u> .....	27
<b>figura 3</b> <u>Diagrama de barras de la frecuencia de las respuestas a la pregunta ¿Piensa usted que su control en la atención es bueno?</u> .....	28
<b>figura 4</b> <u>Diagrama de barras de la frecuencia de las respuestas a la pregunta ¿Piensa usted que es un medicamento que no tiene efectos secundarios?</u> .....	29
<b>figura 5</b> <u>Diagrama de barras de la frecuencia de las respuestas a la pregunta ¿Usted compraría ivermectina sin receta médica?</u> .....	30
<b>figura 6</b> <u>Diagrama de barras de la frecuencia de respuestas a la pregunta ¿Ustedes insistente cuando no cuenta con una receta y desea comprar?</u> .....	31
<b>figura 7</b> <u>Diagrama de barras de las frecuencias de las respuestas a la pregunta ¿Usted usó ivermectina en algún familiar y vio efectos positivos?</u> .....	32
<b>figura 8</b> <u>Diagrama de barras de la frecuencia de las respuestas a la pregunta Si algún familiar usó ivermectina ¿Cree que a usted también le puede hacer bien?</u> .....	33
<b>figura 9</b> <u>Diagrama de barras de la frecuencia de las respuestas a la pregunta ¿Cree que la automedicación es buena?</u> .....	34
<b>figura 10</b> <u>Diagrama de barras de la frecuencia de las respuestas a la pregunta ¿Cree que la automedicación es buena?</u> .....	36
<b>figura 11</b> <u>Diagrama de barras de la frecuencia de las respuestas a la pregunta ¿Usted llega a cumplir con sus tratamientos?</u> .....	36
<b>figura 12</b> <u>Diagrama de la frecuencia de la práctica y promoción de la automedicación</u> .....	38
<b>figura 13</b> <u>Diagrama de barras de la frecuencia del uso irracional</u> .....	38

## RESUMEN

**Objetivo:** El presente trabajo de investigación fue determinar la relación entre el uso irracional de ivermectina y la promoción y práctica de la automedicación, en pacientes ocasionales de 20-40 años de la Botica América Salud distrito Magdalena periodo Junio Julio 2020. **Método:** Se ha efectuado un estudio de tipo aplicada, diseño documentario de los valores de uso irracional de ivermectina y la promoción y práctica de la automedicación en pacientes adultos. En el cual obtuvimos 217 muestras. **Resultado:** según los resultados obtenidos revelan que el 83.41% no promueve ni practica la automedicación, mientras que el 16.59% si promovía y practicaba la automedicación, además el 79.72% no presenta un uso irracional de los medicamentos, mientras que el 20.28% si presenta. **Conclusión:** No se encontró relación estadística al confrontar los resultados de las variable uso irracional y práctica y promoción de la automedicación se demuestra que no hay relación alguna entre estas dos variables, entre la variable género y la variable promoción y práctica de la automedicación se demuestra que no existe relación y entre las variables género y uso irracional se demuestra que no existe relación. palabras claves: Automedicación, uso irracional, ivermectina



## ABSTRAC

**Objective:** The present research work was to determine the relationship between the irrational use of ivermectin and the promotion and practice of self-medication, in occasional patients aged 20-40 years at the Botica América Salud district of Magdalena period June-July 2020. **Method:** An applied study has been carried out, a documentary design of the values of irrational use of ivermectin and the promotion and practice of self-medication in adult patients. In which we obtained 217 samples. **Result:** according to the results obtained, they reveal that 83.41% do not promote or practice self-medication, while 16.59% do promote and practice self-medication, in addition 79.72% do not present an irrational use of medications, while 20.28% do present. **Conclusion:** No statistical relationship was found when confronting the results of the variable irrational use and practice and promotion of self-medication, it is shown that there is no relationship between these two variables, between the gender variable and the variable promotion and practice of self-medication is demonstrated that there is no relationship and between the variables gender and irrational use it is shown that there is no relationship.

Keywords: Self-medication, irrational use, ivermectin

## INTRODUCCION

La ivermectina, constituye un compuesto antihelmíntico, la cual a lo largo de muchos años ha gozado de excelente reputación en el mercado de los antihelmínticos y ectoparásitos, por su alta efectividad nematocida y su amplio espectro de acción (Mendieta, 2017).

Fue descubierta en 1975, en 1977 se realizaron los primeros estudios en animales, posteriormente fue introducida en medicina veterinaria en 1981 y 1982 en humanos (Mendieta, 2017).

Es un antiparasitario que pertenece a la familia de lactonas macrocíclicas, se genera a partir de la fermentación del *Streptomyces avermitilis*. Está compuesta por una mezcla de dos avermectinas modificadas químicamente. Su mecanismo de acción involucra la unión selectiva a receptores de neurotransmisores que participan en las sinapsis de neuronas motoras periféricas de los parásitos. Específicamente bloquea la transmisión química de las neuronas que presentan canales de cloro sensibles a glutamato y ácido gamma aminobutírico, generando hiperpolarización de las neuronas. Esto produce el cese de la conducción del impulso nervioso, parálisis y finalmente la muerte del parásito. (Muñoz, 2013)

Desde el anuncio de la pandemia por COVID-19, se han sugerido diversos fármacos para tratar esta enfermedad. La ivermectina es uno de ellos, ya que en pruebas in vitro ha mostrado efectos positivos, por eso en las últimas semanas ha vuelto a recibir el interés de diversos profesionales de la salud como probable tratamiento en pacientes afectados con COVID-19. El 9 de abril, el IETSI publicó un reporte conciso referido hasta ese momento, concluía que la evidencia se restringía a un efecto in vitro sobre la duplicación del virus. Al carecer de más estudios, no era posible hacer una recomendación a favor del uso de la ivermectina en el tratamiento de pacientes con COVID-19. (EsSalud, 2020)

Futuras pruebas clínicas deben ser realizadas para valorar la eficacia y seguridad de este fármaco en este contexto clínico. (EsSalud, 2020)

# 1 CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

## 1.1 Descripción de la realidad problemática

Los países subdesarrollados son los que afrontan mayor carga de enfermedades. Los grupos ricos de la población tienen acceso a los medicamentos, pero su uso es habitualmente inadecuado; mientras que, en los grupos pobres, con más problemas de salud, tienen serias dificultades para acceder a los medicamentos debido a su carencia en los servicios públicos de salud y a los elevados precios del sector privado. La Organización Mundial de la Salud ha estimado que en países como el Perú más del 50% de todos los fármacos se recetan, se dispensan o se venden de forma incorrecta, el 50% toman en forma incorrecta y alrededor de un tercio de los habitantes carece de acceso a medicamentos esenciales. (Llanos, et al, 2018)

La automedicación es el tratamiento de una condición patológica verdadera o imaginaria con medicamentos, seleccionados sin supervisión médica o de un agente calificado que incluye la adquisición de los mismos a través de una fuente formal (farmacias /boticas), o la recepción por otras fuentes como familiares y amigos, y la utilización de sobrantes de prescripciones previas. (Curilla, et al, 2018)

Las trasgresiones pueden ocurrir en cualquier eslabón de la cadena que involucra a los distintos actores que forman parte del proceso terapéutico: el médico (que es responsable de su prescripción), el farmacéutico (que es responsable de su dispensación) y el paciente responsable de realizar una correcta conservación y utilización del medicamento, el uso inapropiado como excesivo de medicamentos supone un desperdicio de recursos, y genera un considerable perjuicio al paciente en cuanto a la falta de resultados positivos (eficacia) y a la incidencia de efectos adversos. El uso no adecuado de los medicamentos constituye un riesgo inadmisibles para los pacientes y un continuo derroche de recursos. (Chacón G, 2015)

La necesidad del uso racional de medicamentos para afrontar apropiadamente los problemas de salud ha sido reconocida en 1985 por la Organización Mundial de la Salud como una prioridad y una estrategia especialmente en países de limitados recursos y con deficientes sistemas de salud, como el Perú, donde se han producido diversos avances y retrocesos que merecen ser revisados y evaluados. (Chacón G, 2015)

El Ministerio de Salud bajo la Resolución Ministerial N° 270-2020-MINSA autorizo el protocolo para el uso de la ivermectina en el tratamiento del COVID-19 en pacientes, leves, moderados. (MINSA, 2020)

El proceso asistencial al paciente engloba el tratamiento farmacológico y la cadena de procesos que constituyen el manejo de medicamentos; cuyo objetivo es garantizar la eficiencia terapéutica. El farmacéutico, encargado de la Atención en la dispensación, está comprometido con este objetivo, así como también con la seguridad, efectividad y calidad de vida del paciente en relación con la salud. (Climente, 2005)

## **1.2 Formulación del problema**

### **1.2.1 Problema general**

- ¿Existirá relación entre el uso irracional de ivermectina y la promoción y práctica de la automedicación, en pacientes de 20-40 años de la Botica América Salud distrito Magdalena periodo Junio-Julio 2020?

### **1.2.2. Problemas específicos**

- ¿Existirá relación entre el género y la promoción y práctica de la automedicación en los pacientes de 20 a 40 años de la Botica América Salud, en el distrito Magdalena, periodo Junio-Julio 2020?
- ¿Existirá relación entre el género y la promoción y el uso irracional de ivermectina en los pacientes de 20 a 40 años de la Botica América Salud, en el distrito Magdalena, periodo Junio-Julio 2020?

## **1.3 Objetivos**

### **1.3.1 Objetivo general**

- Determinar la relación entre el uso irracional de ivermectina y la promoción y práctica de la automedicación, en pacientes de 20-40 años de la Botica América Salud distrito Magdalena periodo Junio-Julio 2020.

### **1.3.2 Objetivos específicos**

- Evaluar la relación entre el género y la promoción y práctica de la automedicación en los pacientes de 20 a 40 años de la Botica América Salud, en el distrito Magdalena, periodo Junio-Julio 2020.
- Analizar la relación entre el género y la promoción y el uso irracional de ivermectina en los pacientes de 20 a 40 años de la Botica América Salud, en el distrito Magdalena, periodo Junio-Julio 2020.

### **1.4 Justificación**

El uso de medicamentos por parte de la población tiene una problemática diversa, puesto que la automedicación es uno de los principales, por lo cual es de suma importancia establecer cuáles son los factores predisponentes para la práctica de automedicación, el cual ocurre en diversas poblaciones. (Chávez, 2017)

El grupo etario donde se concentra el mal hábito está en la población económicamente activa, especialmente en personas de 20 a 50 años. El motivo de este tipo de práctica es la disposición del tiempo para acudir al médico, pero que podría traer consecuencias nefastas para la salud. El mal hábito de la automedicación ha desatado un boom, con la aparición de farmacias y boticas tanto nacionales y extranjeras. (Toque, et al, 2016)

La importancia del presente trabajo radica en contribuir a la salud pública de las personas ya que cada gobierno no le ha dado la importancia necesaria en muchos años; se tiene que educar a la ciudadanía para evitar consecuencias a futuro por la automedicación y el uso irracional de los medicamentos. Más en este tiempo que está atravesando el mundo entero con la pandemia del CORONAVIRUS los medicamentos destinados para el tratamiento de las personas infectadas que pueden salvar sus vidas no deben ser dispensadas a pacientes que no lo necesitan a los que no se les ha prescrito, así se evita el desabastecimiento y se contribuye con la salud de la Nación.

## 2 CAPÍTULO II: FUNDAMENTOS TEÓRICOS

### 2.1 Antecedentes

#### Internacional és

**Gregorio L. (2019).** “Mecanismo de acción de antiparasitarios (II). Antihelmínticos”. **Objetivo:** reunir, sintetizar y renovar la información de los principales antihelmínticos, con especial atención en el mecanismo de acción y posibles dianas. **Método:** Se realizó una verificación bibliográfica. **Resultado:** Los resultantes benzimidazólicos impiden la polimerización de la tubulina en los microtúbulos. La ivermectina multiplica la permeabilidad al cloruro, cuya diana parece ser unos canales presentes sólo en invertebrados. El praziquantel tiene similitud por los receptores serotoninérgicos 5-HT<sub>2B</sub>, alterando la penetrabilidad al calcio. El pirantel se porta como un bloqueante neuromuscular despolarizante del parásito. La dietilcarbamazina se porta de forma indirecta, potenciando la acción del sistema inmunitario del hospedador. La niclosamida se porta como ionóforo de hidrogeniones disociando la fosforilación oxidativa. **Conclusión:** Los recientes avances señalan que retorna el auge la búsqueda de las dianas de aquellos antihelmínticos de donde su mecanismo de acción era desconocido. Esto ayuda a la selección racional de compuestos con acción antihelmíntica y también con otras aplicaciones terapéuticas.

**Lescano J, et al. (2020);**” Ivermectina dentro del protocolo de tratamiento para la COVID-19 en Perú: Uso sin evidencia científica” Objetivo: identificar el uso irracional y automedicación, su uso masivo sin control viene siendo asociado a la presentación de resistencia parasitaria. La emergencia del SARS-CoV-2, causante de la COVID-19, ha desafiado a los sistemas de salud a nivel mundial, forzándolos a trabajar urgentemente en el desarrollo de protocolos de tratamiento adecuados para dicha enfermedad. En el Perú, el Ministerio de Salud dispuso la inclusión de ivermectina dentro del protocolo de tratamiento contra la COVID-19. Con el objetivo de conocer la evidencia científica que respalda dicha medida, método: se realizó una búsqueda sistemática en repositorios digitales de revistas científicas y en las bases de datos de ensayos clínicos enfocados en tratamientos contra la COVID-19. **Resultado:** Hasta la fecha de remisión de este artículo, no se encontró evidencia científica que respalde la eficacia ni seguridad del uso de ivermectina como tratamiento contra el SARS-CoV-2 en seres humanos. El único indicio es un estudio in vitro, cuya replicación en pacientes sería poco probable debido a que se necesitarían usar dosis considerablemente más altas que aquellas actualmente aprobadas para consumo humano. Adicionalmente, se encontró registro de algunos ensayos clínicos evaluando la

inclusión de ivermectina en pacientes COVID-19, cuyos resultados aún no han sido publicados. Conclusión: Finalmente, este artículo describe tanto las consecuencias que podrían tener la desinformación generalizada respecto a ivermectina como tratamiento contra la COVID-19 sumada a la permisibilidad de que productos veterinarios conteniendo dicho principio activo sean empleados en pacientes humanos, así como, el importante rol de los Médicos Veterinarios en esta situación.

**Arturo P, Julio L. (2020)**” Seguridad y eficacia de ivermectina en tiempos de COVID-19” Objetivo: En ausencia de pautas terapéuticas comprobadas, varios medicamentos ya conocidos empezaron a ser evaluados por sus probables beneficios en el tratamiento de COVID-19. Entre ellos, está el fármaco antiparasitario ivermectina, una de las avermectinas producidas por la bacteria *Streptomyces avermitilis*, que fue descubierta en los años setenta por el grupo del profesor Omura, en colaboración con la industria farmacéutica. Método: Se ha demostrado que la ivermectina inhibe la interacción entre la proteína viral y el heterodímero de importina  $\alpha/\beta 1$ , lo que provoca la inhibición de la replicación del virus. Resultados: Recientemente, este mecanismo de acción de la ivermectina frente al SARS-CoV-2 fue demostrado en células Vero/hSLAM. A la fecha, se conocen los resultados de un ensayo clínico en Argentina que comprueba la utilidad de la ivermectina en las etapas tempranas de la enfermedad; resultados: finalmente en el mundo se registran alrededor de 40 estudios clínicos que buscan confirmar su importancia como un tratamiento costo-efectivo para COVID-19.

**Arianna P, Mayte B. (2020)**” Propiedades antivirales y antiinflamatorias de ivermectina y su potencial uso en COVID-19” Objetivo: Se ha demostrado que la ivermectina tiene efecto inhibitorio en el ingreso al núcleo y en la replicación viral de los virus VIH-1, DENV2 y otros flavivirus.

**Método:** *In vitro* la ivermectina administrada en 5  $\mu\text{M}$  redujo 5.000 veces los niveles de ARN del SARS-CoV-2. Sin embargo, esta concentración inhibitoria máxima media ( $\text{IC}_{50}$ ) para el virus es 35 veces mayor que la concentración plasmática máxima ( $\text{C}_{\text{máx}}$ ), por lo que se perdió el entusiasmo y no se realizaron posteriores estudios. Si se quisiera alcanzar la  $\text{IC}_{50}$  a nivel pulmonar, se tendría que utilizar más de 25 veces la dosis aprobada semanalmente. No obstante, cuando no se ha dispuesto de hidroxiclороquina en

Latinoamérica, se ha usado con resultados satisfactorios. Al comparar 704 pacientes hospitalizados que recibieron una dosis de ivermectina (150  $\mu\text{g}/\text{kg}$ ) con 704 controles se encontró que, de los que requirieron ventilación mecánica, fallecían menos cuando recibieron el medicamento (7,3% vs. 1,3%). La mortalidad general fue menor en los casos (1,4%) que en los controles (8,5%) a un «Hazard Ratio» (HR) de 0,2,  $\text{IC}_{95\%}$ : 0,11-0,37 ( $p < 0,0001$ ). Este esquema de dosis única ha sido clásicamente

utilizado en diversas parasitosis; no obstante, considerando que la ivermectina es conocida por ser segura y bien tolerada, puede que no sea suficiente para enfermedades virales como COVID-19, por lo que se requieren más estudios al respecto.

Por otro lado, el efecto antiinflamatorio de la ivermectina ha sido demostrado *in vivo* e *in vitro* al reducir la producción de TNF-alfa, IL-1 e IL-6, y suprimir la translocación de NF-kB inducida por LPS. En ratones la administración de 2 mg/kg de ivermectina suprime en las vías respiratorias la hipersecreción de moco, disminuye el reclutamiento de células inmunes y la producción de citoquinas e IgE/IgG1 en el lavado broncoalveolar. **Resultados:** Esto demuestra que la ivermectina no sólo tiene efecto antiinflamatorio a nivel sistémico, sino también en el tejido pulmonar.

La enfermedad causada por este virus se divide en distintas fases: La asintomática, la enfermedad sintomática leve y la enfermedad respiratoria inflamatoria severa. Las dos primeras son dependientes de la replicación del SARS-CoV-2; en cambio, la última se atribuye al estado hiper-inflamatorio denominado tormenta de citoquinas. La evidencia sugiere que este medicamento podría actuar en las distintas fases de la enfermedad. **Conclusión:** Es necesario realizar estudios controlados para poder demostrar primero el efecto de la ivermectina contra el COVID-19, luego ver si este efecto es por su acción antiviral y finalmente estudiar si su administración es conveniente también en pacientes hospitalizados con enfermedad severa por su aparente efecto antiinflamatorio.

**Loyer S., Juan G. (2018)** "Efectividad de ivermectina al 1% comparada con metronidazol al 0,75% en tratamiento de rosácea pápulo-pustulosa" **Objetivo:** Determinar si la Ivermectina en crema al 1% tiene mayor efectividad, comparada con la crema de metronidazol al 0.75% en el tratamiento de rosácea pápulo-pustulosa. **Métodos:** Se realizó un tipo de investigación observacional, analítico y diseño de cohortes retrospectivo. La población de estudio estuvo constituida por 126 pacientes que han pasado consulta regular durante el tratamiento en el consultorio externo de dermatología del Hospital de Especialidades Básicas La Noria, durante el periodo de tiempo octubre 2017 – febrero 2018 y que han cumplido los criterios de selección. **Resultados:** En el grupo de pacientes en los que se utilizó crema de Ivermectina al 1% como terapia, se obtuvo mejoría clínica en un 85.7%, en comparación con el grupo de pacientes en los que se utilizó crema de metronidazol al 0.75% en los que la mejoría clínica llegó a un 68.3%. Al realizar el análisis estadístico correspondiente se encontró un RR de 1.26 (IC 95% RR 1.03 – 1.53). **Conclusiones:** La crema de ivermectina al 1% es más efectiva que la crema de metronidazol al 0.75% en el tratamiento de pacientes con rosácea pápulo-pustulosa, atendidos en el consultorio externo de dermatología del Hospital de Especialidades Básicas La Noria.



## Nacionales:

**Curilla D, et al. (2018).** "Estudio de la automedicación en la población del distrito de Pachacamac sector Manchay portada I, II y III Lima, 2016". **Objetivo:** determinar las características de la automedicación en la población del distrito de Pachacamac sector Manchay Portada I, II y III provincia Lima, 2016. **Método:** Se realizó un estudio descriptivo observacional de corte transversal. Se reunió la información a través de encuestas, la muestra fue de 365 personas (mayores de 18 años) elegidas al azar. Los datos fueron analizados utilizando el paquete estadístico SPSS 22. **Resultado:** Se obtuvo un 93,9% de automedicación. Los medicamentos más consumidos fueron: antibióticos 37%, antiinflamatorios 23,9% y analgésicos 18,1%. Los trastornos o molestias que llevaron a la práctica de la automedicación fueron: infecciones respiratorias 30,3%, dolores 25,1%, inflamaciones 15,5%. Las principales causas que generaron la automedicación fueron: recomendaciones por terceras personas 97,9%, falta de tiempo 98,5%, no exigencia de receta médica 61,2%. **Conclusión:** Los resultados indican un nivel alto de incidencia de automedicación de los cuales el 60,8% desconoce la problemática de la automedicación y solo el 39,2% conoce dicho tema.

**Peseros A.2020.** "Identificación de problemas relacionados al medicamento potenciales en pacientes hospitalizados en el servicio de medicina interna Santo Toribio del Hospital Nacional Dos de Mayo Enero-junio 2018". **Objetivo:** identificar los problemas relacionados al medicamento. **Metodología:** se realizó un estudio descriptivo, observacional, transversal y retrospectivo, en el que se incluyó 133 formularios de seguimiento farmacoterapéuticos, los cuales fueron revisados para la valoración de problemas relacionados al medicamento. **Resultado:** se identificaron 246 PRM potenciales con una proporción de dos por paciente prevaleciendo los PRM de seguridad (68%), presentando PRM seis con 50%, los medicamentos implicados en los PRM según la clasificación ATC corresponde al Sistema digestivo y metabólico (A) (22%), seguido por antiinfecciosos en general para uso sistémico (J) (21%), sangre y órganos hematopoyéticos(B) (20%). **Conclusión:** los problemas relacionados al medicamento de mayor frecuencia fueron los de seguridad, efectividad y necesidad. El motivo más habitual es de inseguridad cuantitativa de la medicación debida a interacciones medicamentosas, alteraciones en la dosificación, duración o frecuencia de administración del tratamiento farmacoterapéutico del paciente.

**Alguiar M. (2018)** "Cumplimiento del reglamento de establecimientos farmacéuticos privados de la jurisdicción de la DISA II Lima sur 2014-2017". **Objetivo:** determinar el nivel de control de los establecimientos farmacéuticos. **Método:** tipo de investigación fue descriptivo básico, el diseño de análisis fue no experimental, longitudinal, ex post-facto, la población estuvo formada por los documentos de procedimiento de control de los establecimientos farmacéuticos, el estudio fue de corte

censal, y la muestra fue de 8064 documentos atendidos por mesa de partes durante los años 2014 al 2017. **Resultado:** 23.04% de los documentos tiene un nivel bajo de cumplimiento del reglamento, el 46.4% presenta un nivel medio de cumplimiento de reglamento, mientras que el 20.16% presenta un nivel alto de cumplimiento. **Conclusión:** el nivel de cumplimiento del reglamento de establecimientos farmacéuticos privados de la jurisdicción de la Dirección de Salud II Lima Sur, años 2014 -2017, fue medio.

**Tapia A, et al.2020.**” Factores asociados a la automedicación con fármacos relacionados a COVID-19 en estudiantes de ciencias de la salud de una ciudad peruana”. **Objetivo:** determinar los factores asociados a la automedicación con medicamentos relacionados a COVID-19 en estudiantes de ciencias de la salud. **Método:** estudio observacional, analítico transversal. Mediante un cuestionario virtual se recogieron variables socioeducativas, prácticas, características de automedicación y exposición a COVID-19. El out-come fue haberse auto medicado en los últimos 3 meses con al menos 1 de 14 fármacos. Se calcularon las razones de prevalencia mediante los modelos lineales generalizados. **Resultado:** de los 718 estudiantes, el 51,3% se había auto medicado el 62,2% se auto medicó por presentar dos o más síntomas respiratorios siendo los fármacos más utilizados los antipiréticos, analgésicos y corticoides. Tuvieron mayor frecuencia de automedicación los estudiantes con pareja sentimental (RP: 1,33; IC95%:1,16-1,53), de una universidad particular (RP: 1,36; IC95%: 1,10-1,69), que sus padres o familiares se automediquen algunas veces o siempre (RP: 2,34; IC95%:1,58–3,47) y en los que se realizaron una prueba de tamizaje para COVID-19 (RP: 1,47; IC95%: 1,14–1,89). **Conclusión:** se vio alta prevalencia de automedicación. Tuvieron mayor frecuencia de automedicación quienes tenían una pareja sentimental, procedentes de una universidad particular, que sus padres o familiares se automediquen y en quienes se realizaron una prueba de tamizaje para COVID-19, lo cual podría ser utilizado para promover el uso racional de medicamentos.

**Montoya R, et al.2019.**” Conocimiento y práctica de automedicación con antibióticos en los estudiantes de ciencias de la salud de la Universidad María Auxiliadora, 2018”. **Objetivo:** establecer el conocimiento y práctica de automedicación con antibióticos. **Método:** se realizó un estudio transversal, descriptivo empleando instrumento de acopio de datos basado en un cuestionario desarrollado en los ciclos del I al IV ciclo, a 263 estudiantes. **Resultado:** el 39,5% se automedicó una vez en el año como mínimo, donde las infecciones respiratorias esta con un 35% sobre las demás infecciones, que el criterio al elegir el antibiótico es por la experiencia propia 28,9%. El 96,2% tiene conocimiento sobre la acción y uso de antibióticos, con un 75,7 % vemos que hay un conocimiento alto sobre los efectos secundarios de los antibióticos y con 56,3% vemos que saben sobre la resistencia antibiótica.

**Conclusión:** Finalmente se puede acotar que los estudiantes son conscientes de las implicancias que tiene la automedicación en su salud y que el uso inadecuado, sobretodo de los antibióticos, puede causar resistencia a estos; sin embargo, el 40% se automedicó como mínimo una vez al año.

## **2.2 Bases teóricas**

### **2.2.1 Automedicación**

Según La Organización Mundial De La Salud, la automedicación se define como la compra de medicamentos sin la receta médica, sin pensar en las grandes consecuencias para la salud por la mala administración de los fármacos adquiridos. También se calcula que más del 50% de todos los medicamentos se recetan, se dispensan o se venden en forma inadecuada, al mismo tiempo, alrededor de un tercio de la población mundial carece de acceso a medicamentos esenciales, y el 50% de los pacientes los toman de forma incorrecta. (Loyola, 2016)

### **2.2.2. Automedicación en adultos**

Distintos estudios a nivel mundial muestran esta problemática. Según la Oficina de Política Nacional de Control de Drogas de Estados Unidos, se han producido más de 37 mil muertes por sobredosis de medicamentos al año. En Reino Unido, el analgésico provocó alrededor de 121 muertes anuales por intoxicación. La Asociación Argentina de Propaganda Médica estimó que 126 mil personas fueron hospitalizadas por año a causa de la automedicación. (Pillaca, 2015)

La gran mayoría de los análisis realizados en diferentes países de América, Asia y Europa reportan que el consumo de medicamentos sin receta o prescritos con anterioridad:

- Es superior en el sexo femenino (67%) que en el sexo Masculino (33%)
- El rango de edad más incurre en la automedicación esta entre los 25 y 44 años (50%), de 18 a 24 años (10%) y arriba de 45 años (40%). (Ulle, 2014)

### **2.2.3. Uso irracional de medicamentos**

El uso irracional o no racional es la utilización de medicamentos de un modo no acorde ni adecuado a las necesidades clínicas, sin dosis correspondientes a los requisitos individuales, no se cumple un período de tiempo adecuado. (OMS, 2002)

En todo el mundo, más del 50% de todos los fármacos se recetan, se dispensan o se venden de forma inadecuada. Al mismo tiempo, alrededor de un tercio de la población mundial no tiene acceso a

medicamentos esenciales, y el 50% de los pacientes los toman de forma equivocada. Los siguientes son algunos tipos más frecuentes de uso irracional de medicamentos:

- Uso de demasiadas medicinas por paciente (polifarmacia);
- Uso inapropiado de medicamentos antimicrobianos, a menudo en dosis erróneas, para infecciones no bacterianas;
- Uso desmesurado de inyecciones en casos en los que serían más conveniente formulaciones orales;
- Prescripción no acorde con las directrices clínicas;
- Automedicación inadecuada, a menudo con fármacos que requieren receta médica. (OMS, 2002)

Además, señala que el uso incorrecto de los medicamentos es nocivo para los pacientes y forma un desperdicio de recursos. Entre sus consecuencias, la OMS menciona:

- La resistencia a los antimicrobianos: el uso desmesurado de antibióticos incrementa su resistencia y dejan de ser eficaces para combatir las enfermedades infecciosas, causando resistencia prolonga, estancias hospitalarias, y puede llegar a causar la muerte.
- Las reacciones adversas a los medicamentos y los errores de medicación: las reacciones adversas a los medicamentos originadas por su uso erróneo o por reacciones alérgicas pueden ser causa de enfermedad, sufrimiento y muerte.
- El uso ineficaz de recursos: un 10 a 40% de los presupuestos sanitarios nacionales se gasta en medicamentos. La compra de medicamentos directamente por el usuario puede causar graves dificultades económicas a los pacientes y a sus familias

### **Las causas**

Los factores que contribuyen al uso incorrecto de los medicamentos incluyen:

- La falta de conocimientos teóricos y prácticos: la incertidumbre sobre el diagnóstico, la falta de conocimientos de los prescriptores sobre los enfoques diagnósticos óptimos, la ausencia de información independiente, como pueden ser las directrices clínicas, y de oportunidades para efectuar un seguimiento de los pacientes son factores que contribuyen a la prescripción y dispensación inadecuadas de los medicamentos.
- Promoción de los medicamentos inapropiada y contraria a la ética por parte de las empresas farmacéuticas: la mayoría de los prescriptores adquieren la información sobre medicamentos de las empresas farmacéuticas y no de fuentes independientes, como las directrices clínicas. Esto puede llevar a menudo al uso excesivo. En algunos países está permitida la difusión de medicamentos que

necesitan receta orientada al consumidor, lo cual puede llevar a los pacientes a presionar a los médicos.

- Disponibilidad de medicamentos sin restricciones: en muchos países la prescripción de medicamentos Como los antibióticos se hace libremente, sin prescripción. Esto conduce al consumo excesivo, automedicación inapropiada y a la inobservancia de los regímenes posológicos.
- Sobrecarga de trabajo del personal sanitario: muchos prescriptores apenas tienen tiempo para dedicarle a cada paciente, lo cual puede originar diagnósticos y tratamientos deficientes. En ese contexto los médicos muchas veces se basan en hábitos de prescripción porque no tienen tiempo para actualizar sus conocimientos sobre los medicamentos.
- Medicamentos inasequibles: los pacientes pueden no comprar las cantidades necesarias para un tratamiento completo o no comprar ningún medicamento en absoluto. En lugar de ello pueden buscar alternativas, como los medicamentos de calidad no garantizada adquiridos a través de internet u otras fuentes, o los medicamentos que han sido prescritos a sus familiares o amigos.
- Inexistencia de políticas farmacéuticas nacionales coordinadas: las políticas básicas recomendadas por la OMS para asegurar el uso adecuado de los medicamentos sólo se aplican en menos de la mitad de los países. Dichas políticas incluyen medidas e infraestructuras apropiadas para monitorizar y reglamentar el uso de los medicamentos y para capacitar y supervisar a los profesionales sanitarios que realizan las prescripciones.

## **Medidas**

La planificación más eficaz para mejorar el uso de los medicamentos en la atención primaria en los países en desarrollo está en la formación y la supervisión del personal sanitario, la educación de los consumidores y el suministro de medicamentos apropiados en cantidades suficientes.

La OMS asesora a los países para que ejecutan programas nacionales que impulsen el uso racional de los medicamentos mediante medidas tales como:

- Creación de organismos nacionales que coordinen las políticas sobre el uso de los medicamentos y hagan un seguimiento de sus repercusiones;

- Formulación de directrices clínicas basadas en datos probatorios destinadas a la capacitación, supervisión y apoyo a la toma de decisiones relacionadas con los medicamentos.
- Elaboración de listas de medicamentos esenciales para ser utilizadas en la adquisición de medicamentos y los reembolsos de los seguros;
- Creación de comités distritales y hospitalarios de medicamentos y tratamientos que apliquen intervenciones para mejorar el uso de los medicamentos y efectúen un seguimiento de sus efectos;
- Inclusión en los estudios universitarios de cursos de farmacoterapia basados en problemas concretos.
- Oferta de información pública independiente y no sesgada sobre los medicamentos, tanto para el personal sanitario como para los consumidores.
- Promoción de la educación de la población en materia de medicamentos.
- Eliminación de los incentivos económicos que facilitan la prescripción incorrecta, Como la venta de medicamentos con ánimo de lucro por parte de los prescriptores, que ven así aumentados sus ingresos.
- Formulación de reglamentaciones que garanticen que las actividades de promoción se ajustan a criterios éticos. (Sucrí, 2014)

### **2.2.3 Prescripción medica**

Es el acto de prescribir un medicamento concreto a un paciente concreto, es decir, en el uso cotidiano de la terapéutica en las consultas habituales, hay otros factores que conviene señalar: el cumplimiento de la terapia prescrita, los beneficios esperados en el uso del medicamento, los efectos adversos. (Baos, 1999)

Realizar una prescripción de calidad requiere la adecuación de los diversos factores que modulan la selección y el uso de los medicamentos. Los agentes que constituyen la cadena del medicamento suponen un predominio directo sobre la actitud y el rigor en el uso de la terapia farmacológica. La

necesidad de la formación continuada en terapéutica es un requisito imprescindible para mantener una alta calidad en la prescripción de los fármacos. La participación en actividades de farmacovigilancia, contribuir a la educación sanitaria a la población, incidir en el cumplimiento terapéutico, realizar estudios de utilización de medicamentos, son, entre otras, actividades necesarias y complementarias de la formación continuada para que el médico de familia mantenga un perfil prescriptor de alta calidad. (Baos, 1999)

#### **2.2.4 Receta medica**

Es un documento formal por el cual los profesionales de salud prescriptores (médico, odontólogo y obstetras) indican un tratamiento al paciente. Esta puede contener instrucciones para prevenir, aliviar, controlar, diagnosticar y curar la enfermedad. (Injante, 2019)

#### **2.2.5 Dispensación de productos farmacéuticos de venta bajo receta médica**

En las farmacias y boticas solo pueden dispensarse productos farmacéuticos de venta bajo receta médica cuando la receta contenga como mínimo, en forma clara, la siguiente información

- a) Nombre y número de colegiatura del profesional que la prescribe, así como nombre y dirección del establecimiento de salud. Dichos datos deben figurar en forma impresa o sellada;
- b) Nombre, apellido y edad del paciente;
- c) Denominación Común Internacional (DCI) y, opcionalmente, el nombre de marca, si lo tuviera. Para el caso de productos compuestos por más de un ingrediente farmacéutico activo y de aquellos que no tienen Denominación Común Internacional(DCI), se prescribe de acuerdo a lo que establezca la Autoridad Nacional Productos Farmacéuticos, Dispositivos Médicos y Productos Sanitarios (ANM) en la regulación respectiva;
- d) Concentración del Ingrediente Farmacéutico Activo-IFA;
- e) Forma farmacéutica
- f) Unidad de dosis, indicando el número de unidades por toma y día, así como la duración del tratamiento;
- g) Vía de administración;
- h) Indicaciones;

- i) Información dirigida al profesional Químico Farmacéutico que el facultativo estime pertinente;
- j) Lugar, fecha de expedición, vigencia de la receta y firma del facultativo que prescribe. (Collan que, 2017)

### **2.2.6 Ivermectina**

La ivermectina es un antiparasitario de amplio espectro descubierto a mitad de los setenta, con propiedades vermícidas y ectoparasiticidas. Fue aprobada en 1997 por la Food and Drug Administration (FDA) para el control de la estrongiloidiasis y es empleada eficazmente en el manejo de escabiosis, miasis, larva migrans cutánea, toxocariasis, pediculosis capitis. (Dávila, 2020)

Obtenido a partir de las avermectinas aisladas por fermentación de *Streptomyces avermitilis*, se une selectivamente a los canales de cloro regulados por glutamato de las células nerviosas y musculares de los invertebrados, aumentando su permeabilidad y provocándole la parálisis y muerte. (García, 2009)

Las concentraciones plasmáticas de ivermectina; que son proporcionales a la dosis, se alcanzan cuatro horas luego de su administración oral. El 93 % se enlaza a las proteínas del plasma, especialmente a la albúmina. Se concentra en el hígado y en el tejido adiposo. El sistema de transporte de la glicoproteína-P al parecer restringe la entrada de ivermectina al cerebro de los humanos, atravesando la barrera hematoencefálica de forma lenta. Su eliminación se produce casi totalmente por las heces de forma inalterada y a través de la orina en forma conjugada o inalterada. (Dávila, 2020)



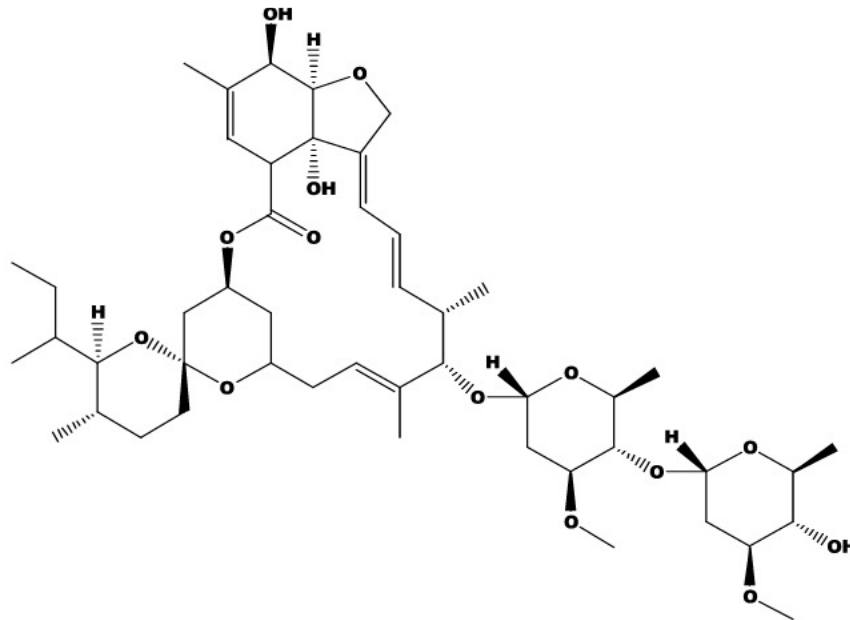


Fig 1. Estructura química de la ivermectina (García, 2009)

### Ivermectina in vitro

Diversos estudios in vitro han demostrado que ivermectina presenta acción antiviral in vitro contra diferentes virus tales como influenza A, virus de la encefalitis equina venezolana, fiebre amarilla, chikungunya, dengue y del virus de inmunodeficiencia humana tipo 1. (Dávila, 2020)

Uno de los primeros estudios realizado en abril del 2020 por científicos australianos encabezados por Caly L. et al., demostró in vitro una reducción del 93 % del ARN viral de SARS-COV-2 a las 24 horas luego de una única exposición a ivermectina, eliminando al virus a las 48 horas. Estos datos pre-clínicos indican un factible uso de ivermectina en el tratamiento del SARS-CoV-2, reduciendo la carga viral y limitando la evolución de la enfermedad, lo cual debe ser comprobado con estudios en humanos. (Dávila, 2020)

### 2.2.4 Coronavirus

Los coronavirus son una extensa familia de virus que pueden causar enfermedades leves como el resfriado común, y enfermedades graves como el SRAS (síndrome respiratorio agudo severo) o el síndrome respiratorio de Oriente Medio (MERS-CoV), y más recientemente el nuevo coronavirus identificado por primera vez en la ciudad china de Wuhan, este nuevo virus altamente contagioso fue nombrado oficialmente como SARS-CoV-2, además el nombre oficial de la enfermedad provocada por el nuevo virus es "COVID-19" según la Organización Mundial de la Salud. (Muñoz, 2020)

De acuerdo a un informe del gobierno de China, el primer caso del nuevo coronavirus se remonta al 17 de noviembre de 2019, en un hombre de 55 años.

El 31 de diciembre de 2019, la Organización Mundial de la Salud (OMS) recibió los primeros informes del gobierno de China de un grupo de casos de neumonía viral por causa desconocida en Wuhan, Hubei.

A principios y mediados de enero de 2020, el virus se propagó a otras provincias chinas.

El 31 de enero de 2020, Italia tuvo sus primeros casos confirmados, dos turistas de China.

Para el 26 de marzo, Estados Unidos había superado ya a China e Italia con el mayor número de casos confirmados en el mundo.

En octubre 2020, varios países latinoamericanos se encuentran entre los países con más casos de COVID-19 en el mundo, entre ellos Brasil, Perú, Argentina, Colombia y México.

Hasta el momento se han presentado más de 92 millones de casos de la infección denominada **COVID-19**, provocada por el nuevo coronavirus, de los más de 92 millones de casos a nivel mundial, varios millones de personas se encuentran graves y se han reportado más de unas 1.975.000 muertes. Se calcula que alrededor de uno de cada cuatro casos son graves. (Muñoz, 2020)

### **2.3 Marco conceptual**

**Evaluar:** Valorar conocimientos, actitud o rendimiento de una persona o de un servicio.

(Luna et al, 2015)

**Irracionalidad:** Comportamiento o expresión descabellados, faltos de racionalidad. Dicc. de la lengua española (2019)

**Ectoparásitos:** Un ectoparásito es un organismo que vive en el exterior de otro organismo (el huésped) y se beneficia de la relación a expensas de este.

**Hiperpolarización:** Es cuando el potencial de membrana se vuelve más negativo en un punto particular en la membrana de la neurona. (Luna et al, 2015)

**Neurotransmisores:** Dicho de una sustancia o de un producto: Que transmite los impulsos en la sinapsis nerviosa. (Luna et al, 2015)

**Sinapsis:** Conexión entre el axón de una neurona y la dendrita de otra cercana mediante neurotransmisores. (Luna et al, 2015)

**Pandemia:** Enfermedad epidémica que se extiende a muchos países o que ataca a casi todos los individuos de una localidad o región. (García et al, 1992)

**Replicación:** Proceso de duplicación del ADN para transmitir a la siguiente generación una copia íntegra de la información genética. (García et al, 1992)

**Dispensación:** Acción y efecto de dispensar. (Luna et al, 2015)

**Farmacoterapia:** es la ciencia y aplicación de los medicamentos para la prevención y tratamiento de las enfermedades. (Luna et al, 2015)

**Interacciones medicamentosas:** reacción entre dos (o más) medicamentos o entre un medicamento y un suplemento o un alimento. (García et al, 1992)

**Antihelmíntico:** es un medicamento utilizado en el tratamiento de las helmintiasis, es decir las infestaciones por vermes, helmintos o lombrices. (Luna et al, 2015)

## 2.4 Hipótesis y variables

### 2.4.1 Formulación de la hipótesis

- **Hipótesis general**

Existe relación entre el uso irracional de ivermectina y la promoción y práctica de la automedicación, en pacientes de 20-40 años de la Botica América Salud distrito Magdalena periodo Junio-Julio 2020.

### **Hipótesis específicas**

- Si existe relación entre el género y la promoción y práctica de la automedicación en los pacientes de 20 a 40 años de la Botica América Salud, en el distrito Magdalena, periodo Junio-Julio 2020
- Si existe relación entre el género y la promoción y el uso en los pacientes de 20 a 40 años de la Botica América Salud, en el distrito Magdalena, periodo Junio-Julio 2020

## 2.5 Operacionalización de las variables

Variable Dependiente	Variable independiente	Dimensión	Indicadores	ITEMS	VALOR
Evaluar el uso irracional y automedicación	Cualitativa nominal	Prevalencia de uso irracional automedicación	Consumo de medicamento sin receta médica y uso irracional los meses julio-junio	1	a) Sí b) No

<p>Cualitativa nominal</p>	<p>Enfermedad asociada al uso irracional y automedicación</p>	<p>Ultima molestia, síntoma, enfermedad u otra razón que motivó auto medicarse</p>	<p>2</p>	<p>A. Infección respiratoria B. Inf. Gastrointestinal C. Infecciones vaginales D. Alergias E. Dolores de garganta F. Inflamaciones G. Depresión H. tos seca I. otros</p>
--------------------------------	---	--	----------	--

a) Cualitativa

b) Grupo Farmacológico

c) . Tipo de medicamento  
adquirido

3

A. Antibiótico

B. Analgésico

C. Antihistamínicos

D. Antiinflamatorio

E. Otros

## CAPÍTULO III: METODOLOGÍA

### 3.1 Tipo y diseño de investigación

Tipo aplicada, diseño documental.

### 3.2 Descripción del método y diseño

Se realizará encuesta en base a un cuestionario de 10 preguntas cerradas sobre la aplicación del control en la dispensación para evitar el uso irracional y automedicación con ivermectina en pacientes de 20-40 años de la Botica América Salud distrito Magdalena periodo Junio-Julio 2020.

### 3.3 POBLACIÓN Y MUESTRA

**Población:** 500 pacientes ocasionales de la Botica América Salud – del distrito de Magdalena-junio-Julio 2020.

**Muestra:** 217 pacientes ocasionales de 20-40 años.

DATOS:

DESCRIPCION	VALORES
n: población	500
z : nivel de confianza	1.96
p :probabilidad de éxito 90%	0.5
q : probabilidad de fracaso 10%	0.5
he : error máximo	0.05
n : tamaño de muestra	217

Reemplazando:

$$N = \frac{(0.5 \times 0.5) (1.96)^2 (500)}{(0.05)^2 (80-1) + (0.5 \times 0.5) (1.96)^2} = 217$$

### 3.1. Técnicas e instrumentos de recolección de datos



**Técnica:** 10 preguntas cerradas

**Instrumento:** encuesta a los pacientes de 20-40 años de la Botica América Salud envase al control en la dispensación para evitar el uso irracional y automedicación con Ivermectina.

### **3.2. Técnicas de procesamiento y análisis de datos**

Los datos obtenidos de la encuesta con un cuestionario de 10 preguntas cerradas a pacientes de la Botica América Salud se tabularán al Programa de Microsoft Excel 2010 para obtener un resumen del registro de los indicadores.

## CAPÍTULO IV: RESULTADOS

### 4.1. Presentación de resultados

En el siguiente diagrama se muestra la frecuencia, en porcentaje, de los sexos de los pacientes de 20 a 40 años de la Botica América Salud, en el distrito Magdalena, periodo Junio-Julio 2020

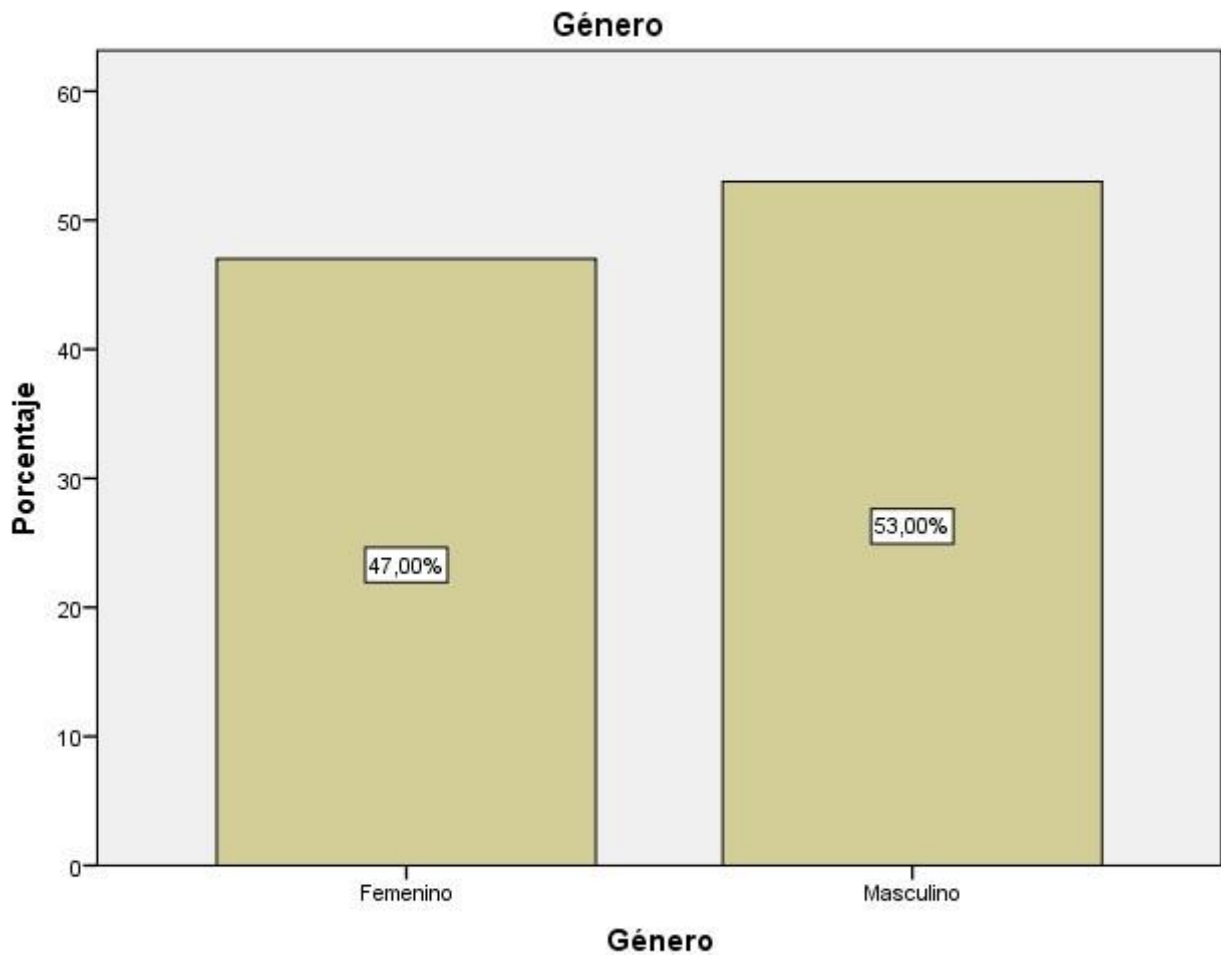


figura 1 Diagrama de barras de la frecuencia de sexos

Fuente: Elaboración Propia

En la figura anterior se muestra que el 47% de los pacientes de la Botica América Salud, en el distrito Magdalena, periodo Junio-Julio 2020 son de género femenino, mientras que el 53% son de género masculino

En el siguiente diagrama se muestra la frecuencia, en porcentaje, de las respuestas de los pacientes de 20 a 40 años de la Botica América Salud, en el distrito Magdalena, periodo Junio-Julio 2020 a la pregunta ¿Cree usted que la ivermectina es de venta libre? De los pacientes de la

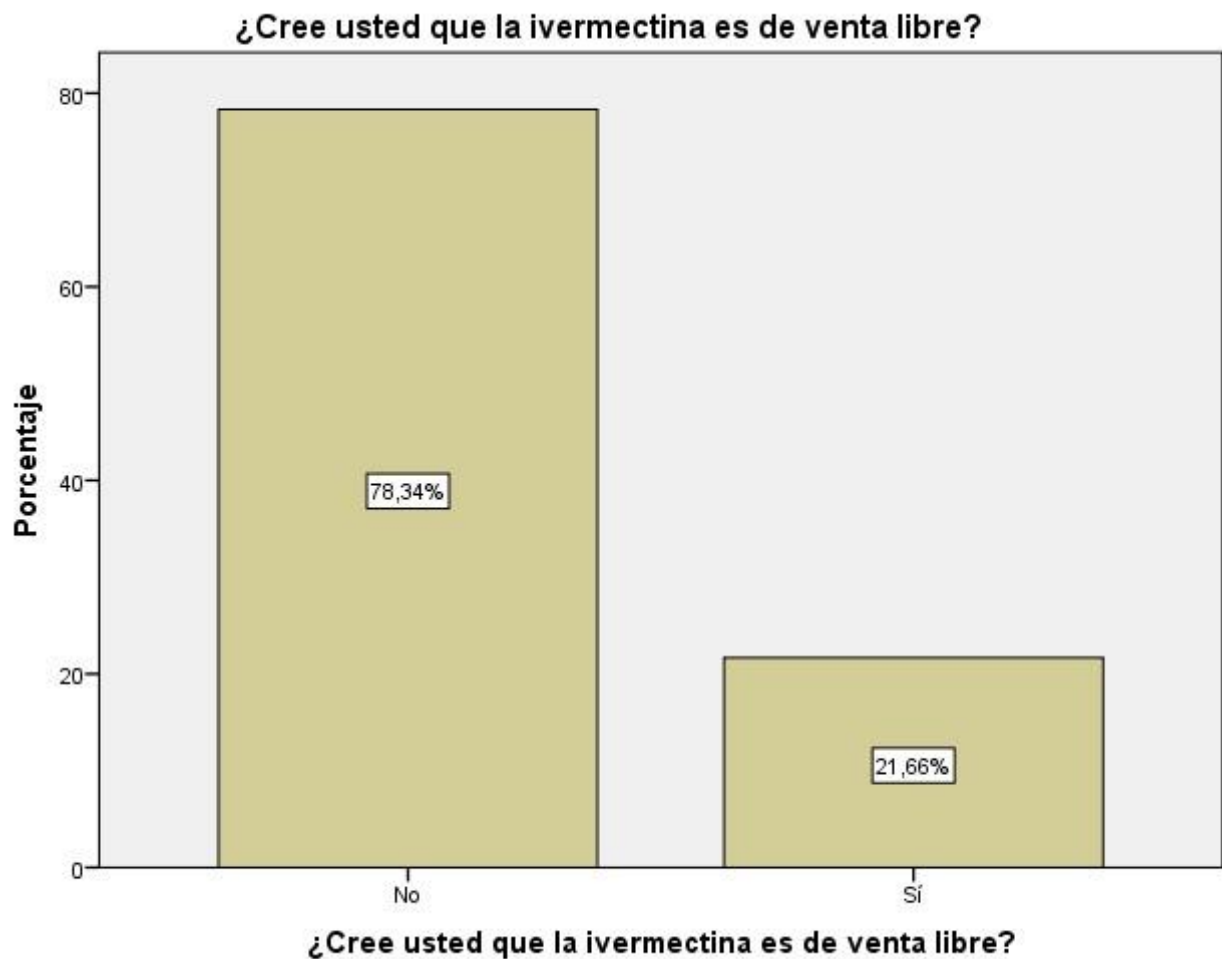


figura 2 Diagrama de barras de la frecuencia de las respuestas a la pregunta ¿Cree usted que la ivermectina es de venta libre?

Fuente: Elaboración propia

En la figura anterior se muestra que el 78.34% de los pacientes de 20 a 40 años de la Botica América Salud, en el distrito Magdalena, periodo Junio-Julio 2020 no creen que la ivermectina es de venta libre, mientras que el 21.66% cree que si es de venta libre

En el siguiente diagrama se muestra la frecuencia, en porcentaje de las respuestas de los pacientes de 20 a 40 años de la Botica América Salud, en el distrito Magdalena, periodo Junio-Julio 2020 a la pregunta ¿Piensa usted que su control en la atención es bueno?

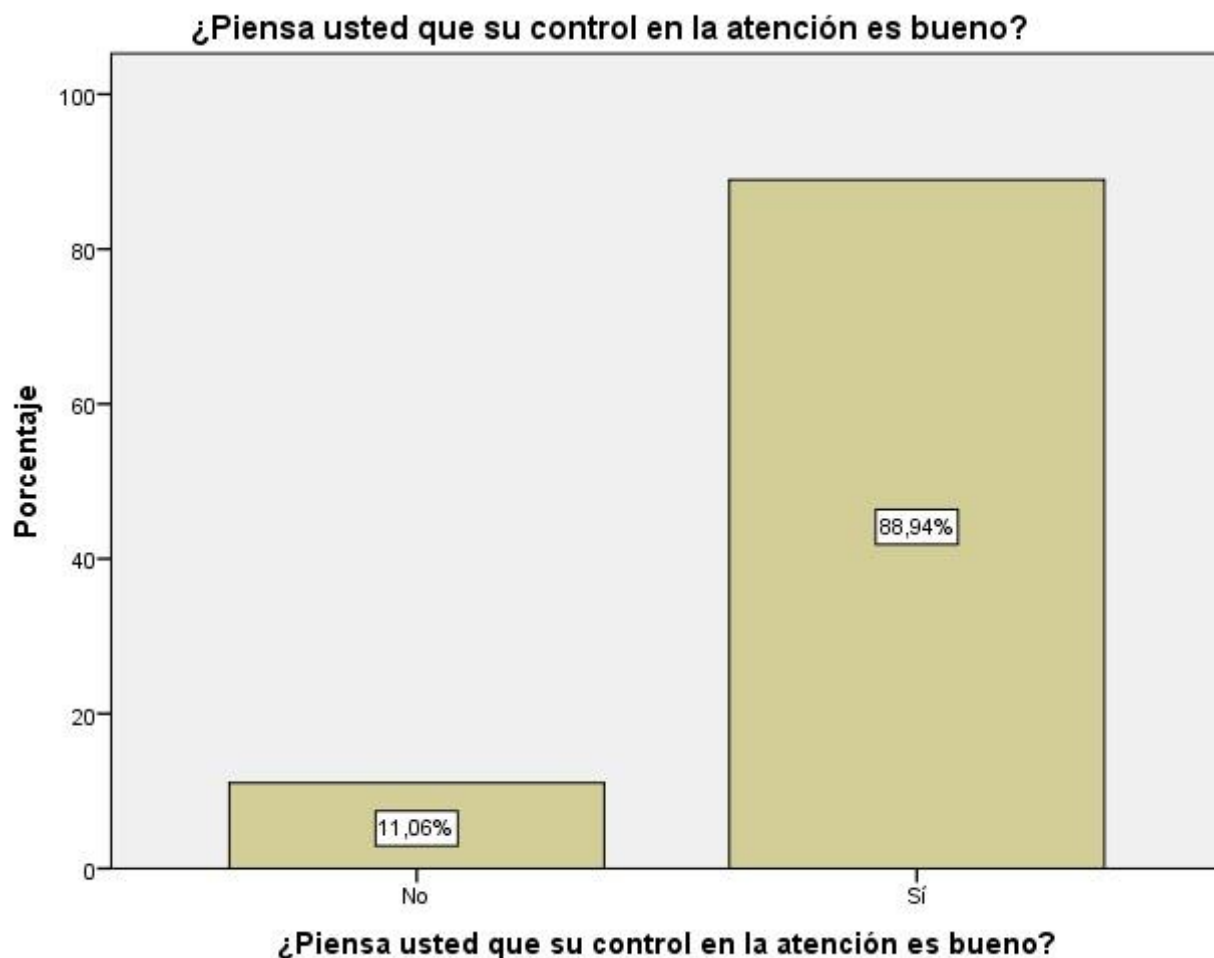


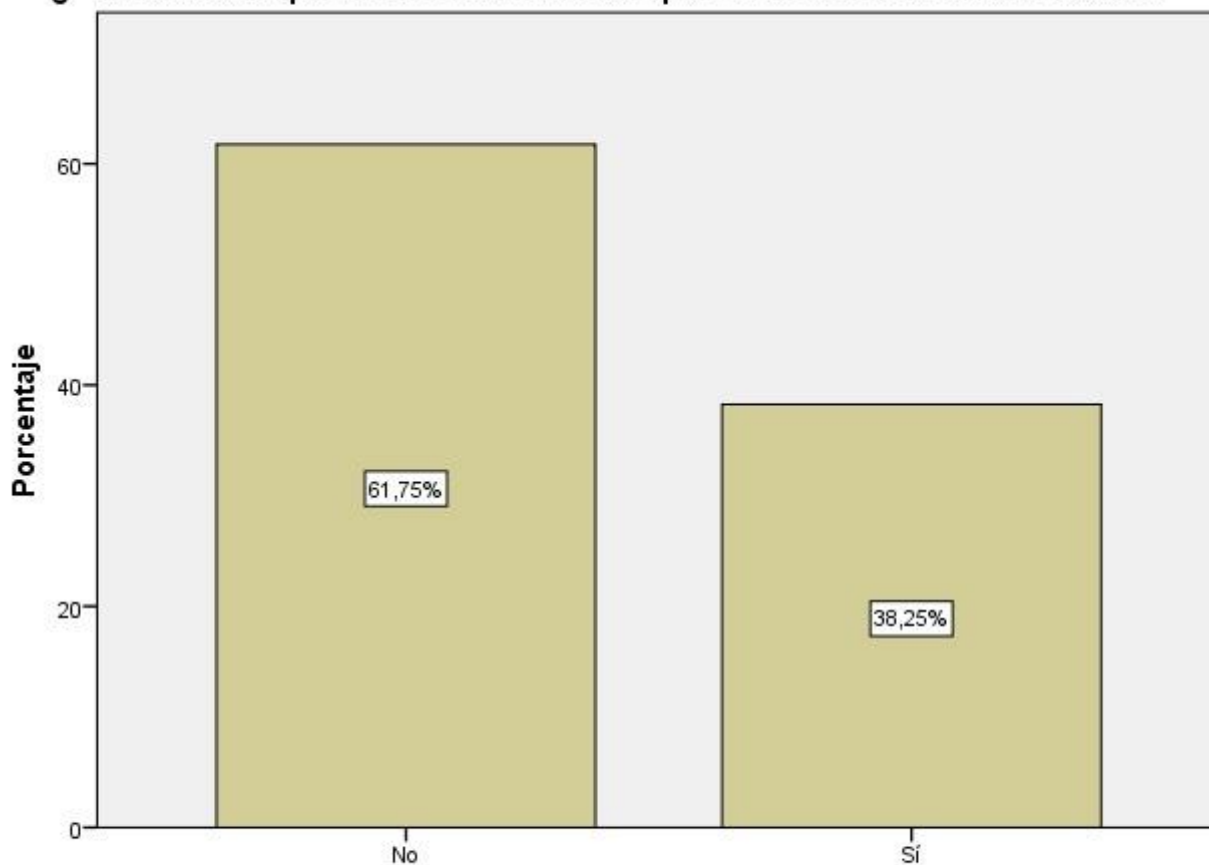
figura 3. Diagrama de barras de la frecuencia de las respuestas a la pregunta ¿Piensa usted que su control en la atención es bueno?

Fuente: Elaboración propia

En la figura anterior se muestra que el 88.94% de los pacientes de 20 a 40 años de la Botica América Salud, en el distrito Magdalena, periodo Junio-Julio 2020 si piensa que su control en la atención es bueno, mientras que el 11.06% piensa que no

En el siguiente diagrama se muestra la frecuencia, en porcentaje, de las respuestas de los pacientes de 20 a 40 años de la Botica América Salud, en el distrito Magdalena, periodo Junio-Julio 2020 a la pregunta ¿Piensa usted que es un medicamento que no tiene efectos indeseados

**¿Piensa usted que es un medicamento que no tiene efectos indeseados?**



**¿Piensa usted que es un medicamento que no tiene efectos indeseados?**

figura 4 Diagrama de barras de la frecuencia de las respuestas a la pregunta ¿Piensa usted que es un medicamento que no tiene efectos secundarios?

Fuente: Elaboración propia

En la figura anterior se muestra que el 61.7% de los pacientes de 20 a 40 años de la Botica América Salud, en el distrito Magdalena, periodo Junio-Julio 2020 no piensa que la ivermectina es un medicamento que no tiene efectos secundarios, mientras que el 38.25% si piensa que no tiene efectos secundarios

En el siguiente diagrama se muestra la frecuencia, en porcentaje, de las respuestas de los pacientes de 20 a 40 años de la Botica América Salud, en el distrito Magdalena, periodo Junio-Julio 2020 a la pregunta ¿Usted compraría ivermectina si receta médica?

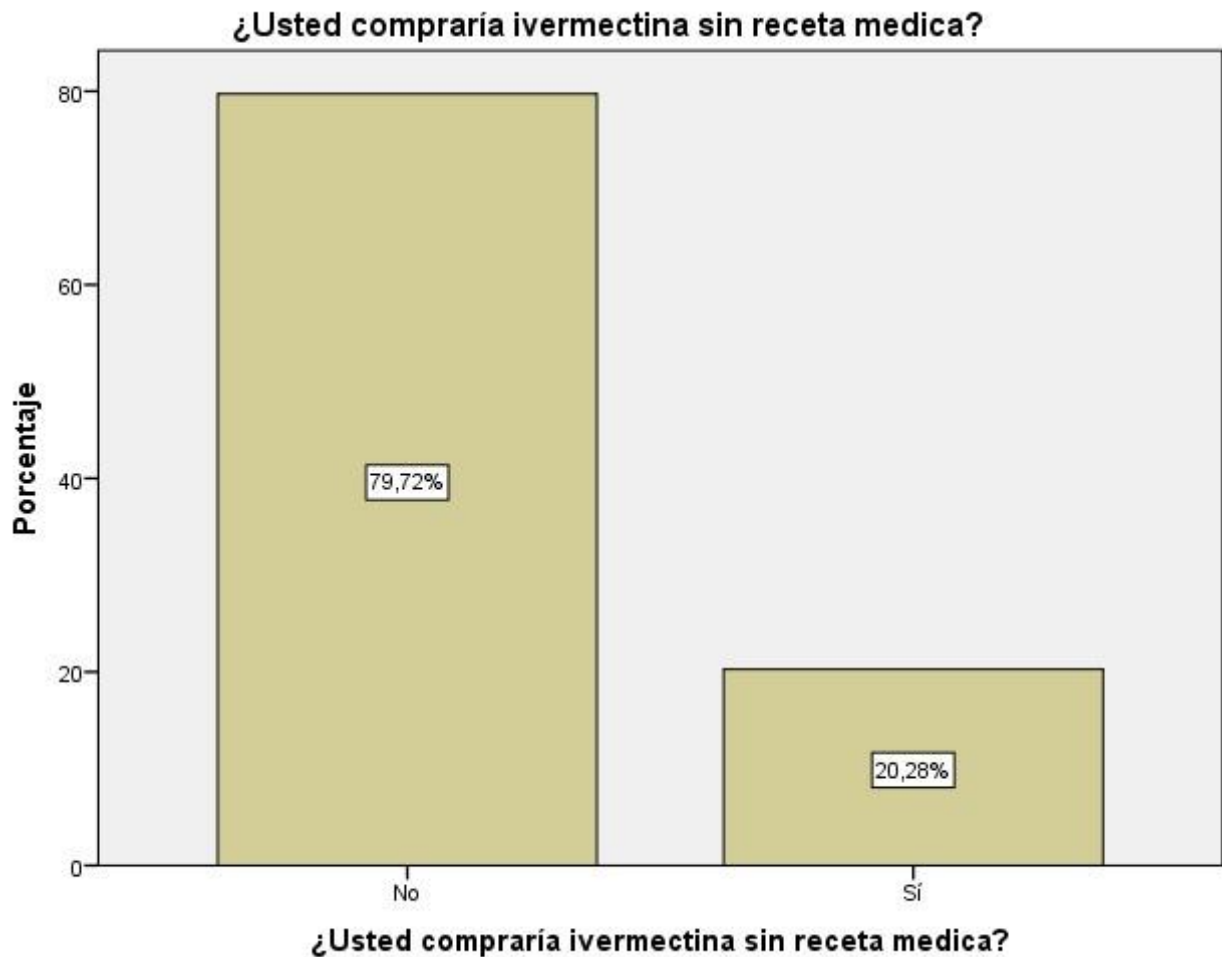


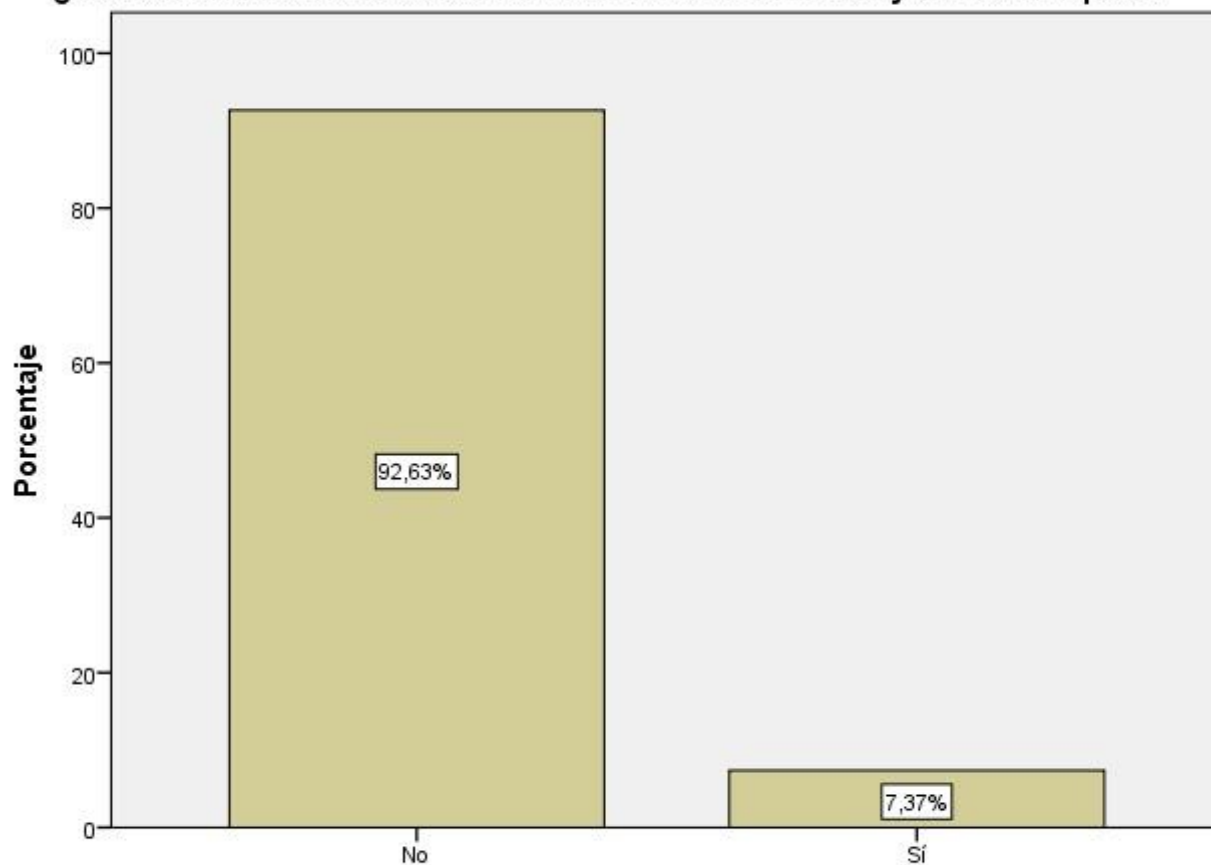
figura 5 Diagrama de barras de la frecuencia de las respuestas a la pregunta ¿Usted compraría ivermectina sin receta médica?

Fuente: Elaboración propia

En la figura anterior se muestra que el 79.72% de los pacientes de 20 a 40 años de la Botica América Salud, en el distrito Magdalena, periodo Junio-Julio 2020 no compraría ivermectina sin receta médica, mientras que el 20.28% si lo compraría sin receta medica

En el siguiente diagrama se muestra la frecuencia, en porcentaje, de las respuestas de los pacientes de 20 a 40 años de la Botica América Salud, en el distrito Magdalena, periodo Junio-Julio 2020 a la pregunta ¿Usted es insistente cuando no cuenta con una receta y desea comprar?

**¿Usted es insistente cuando no cuenta con una receta y desea comprar?**



**¿Usted es insistente cuando no cuenta con una receta y desea comprar?**

figura 6 Diagrama de barras de la frecuencia de respuestas a la pregunta ¿Ustedes insistente cuando no cuenta con una receta y desea comprar?

Fuente: Elaboración propia

En la figura anterior se muestra que el 92.63% de los pacientes de 20 a 40 años de la Botica América Salud, en el distrito Magdalena, periodo Junio-Julio 2020 no es insistente cuando no cuenta con una receta y desea comprar, mientras que el 7.37% si es insistente cuando no cuenta con receta y desea comprar

En el siguiente diagrama se muestra la frecuencia, en porcentaje, de las respuestas de los pacientes de 20 a 40 años de la Botica América Salud, en el distrito Magdalena, periodo Junio-Julio 2020 a la pregunta ¿Usted usó ivermectina en algún familiar y vio efectos positivos?

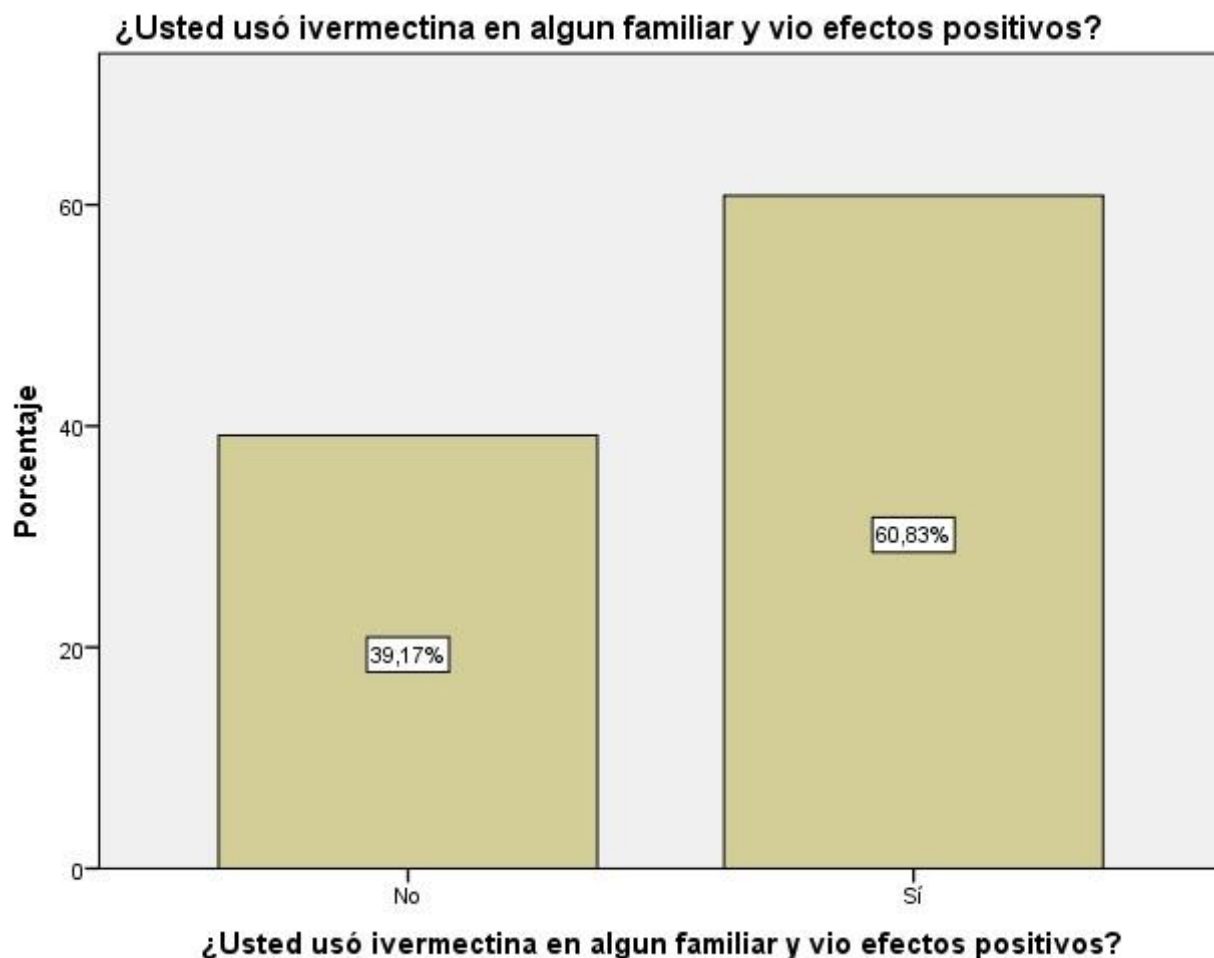


figura 7 Diagrama de barras de las frecuencias de las respuestas a la pregunta ¿Usted usó ivermectina en algún familiar y vio efectos positivos?

Fuente: Elaboración propia

En la figura anterior se muestra que el 60.83% de los pacientes de 20 a 40 años de la Botica América Salud, en el distrito Magdalena, periodo Junio-Julio 2020 si usó ivermectina en algún familiar y vio efectos positivos, mientras que el 39.17% no vio efectos positivos

En el siguiente diagrama de barras se muestra la frecuencia, en porcentaje, de las respuestas de los pacientes de 20 a 40 años de la Botica América Salud, en el distrito Magdalena, periodo Junio-Julio 2020 a la pregunta Si algún familiar usó ivermectina ¿Cree que a usted le pueda hacer bien?



**Si algún familiar usó ivermectina ¿Cree un a usted tambien le puede hacer bien?**

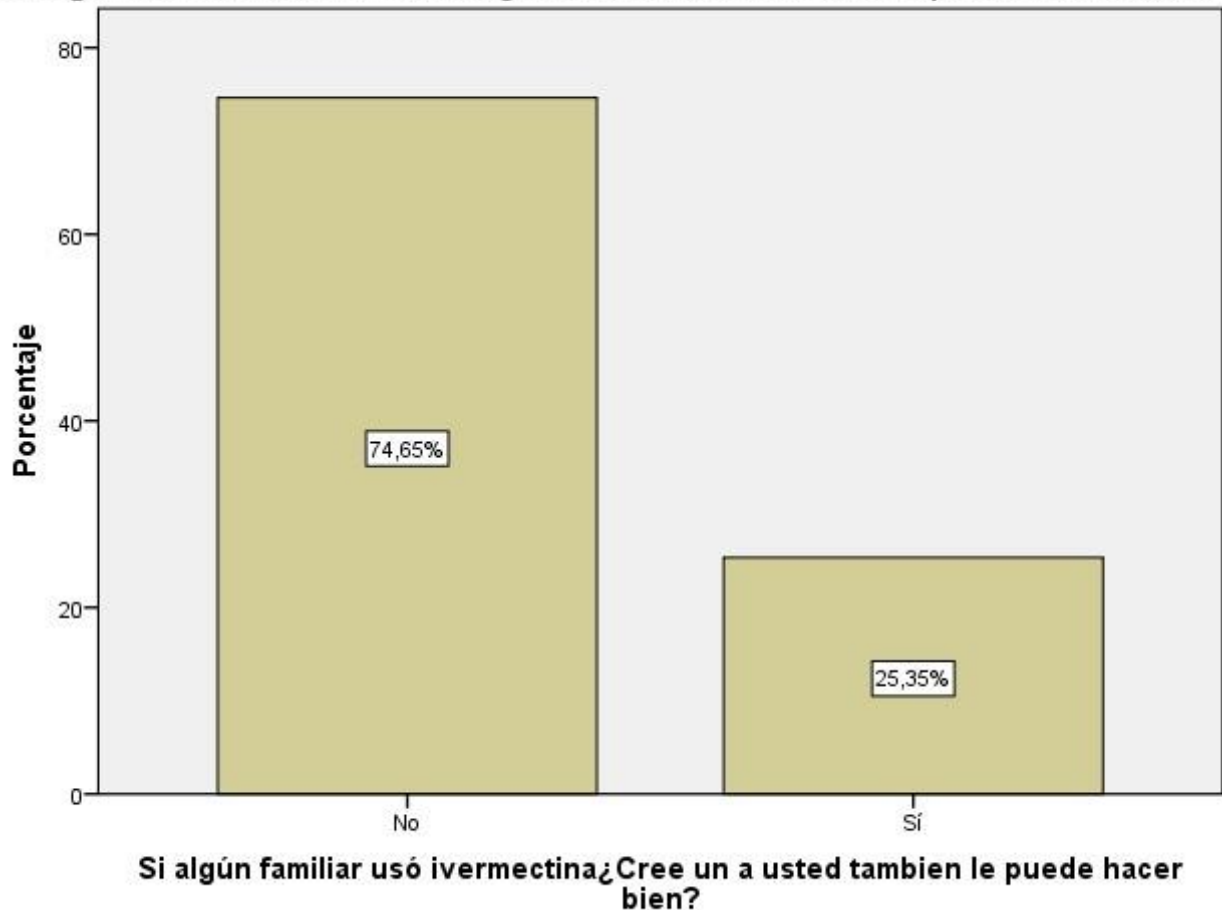


figura 8 Diagrama de barras de la frecuencia de las respuestas a la pregunta Si algún familiar usó ivermectina ¿Cree que a usted también le puede hacer bien?

Fuente: Elaboración propia

En la figura anterior se muestra que el 74.65% de los pacientes de 20 a 40 años de la Botica América Salud, en el distrito Magdalena, periodo Junio-Julio 2020 no cree que le pueda hacer bien, mientras que el 25.35% piensa que si

En el siguiente diagrama de barras se muestra la frecuencia, en porcentaje, de las respuestas de los pacientes de 20 a 40 años de la Botica América Salud, en el distrito Magdalena, periodo Junio-Julio 2020 a la pregunta ¿Cree que la automedicación es buena?

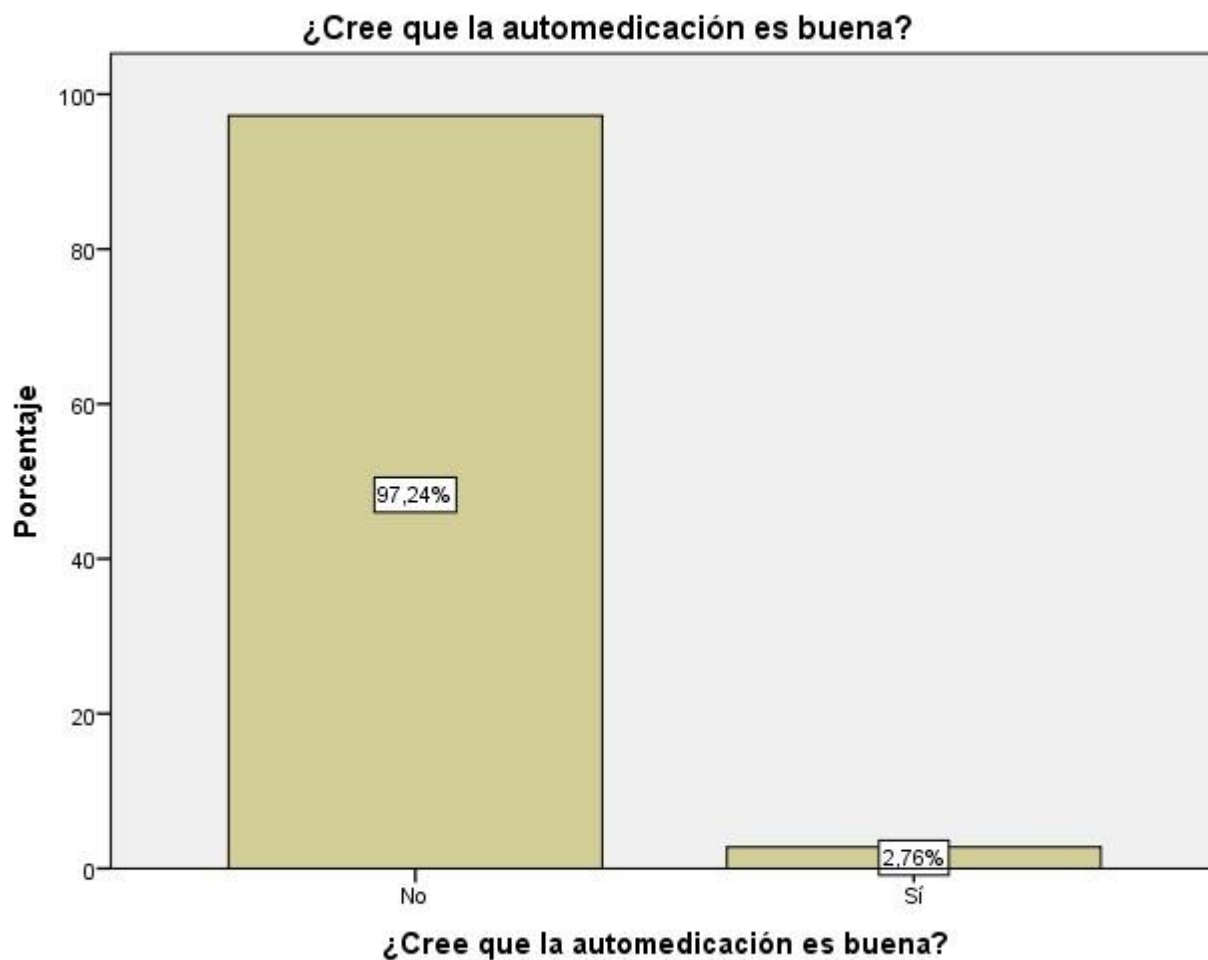


figura 9 Diagrama de barras de la frecuencia de las respuestas a la pregunta ¿Cree que la automedicación es buena?

Fuente: Elaboración propia

En la figura anterior se muestra que el 97.24% de los pacientes de 20 a 40 años de la Botica América Salud, en el distrito Magdalena, periodo Junio-Julio 2020 no cree que la automedicación sea buena, mientras que el 2.76% si cree que sea buena

En el siguiente diagrama se muestra la frecuencia, en porcentaje, de las respuestas de los pacientes de 20 a 40 años de la Botica América Salud, en el distrito Magdalena, periodo Junio-Julio 2020 a la pregunta ¿Alguna vez usted pensó usar ivermectina?

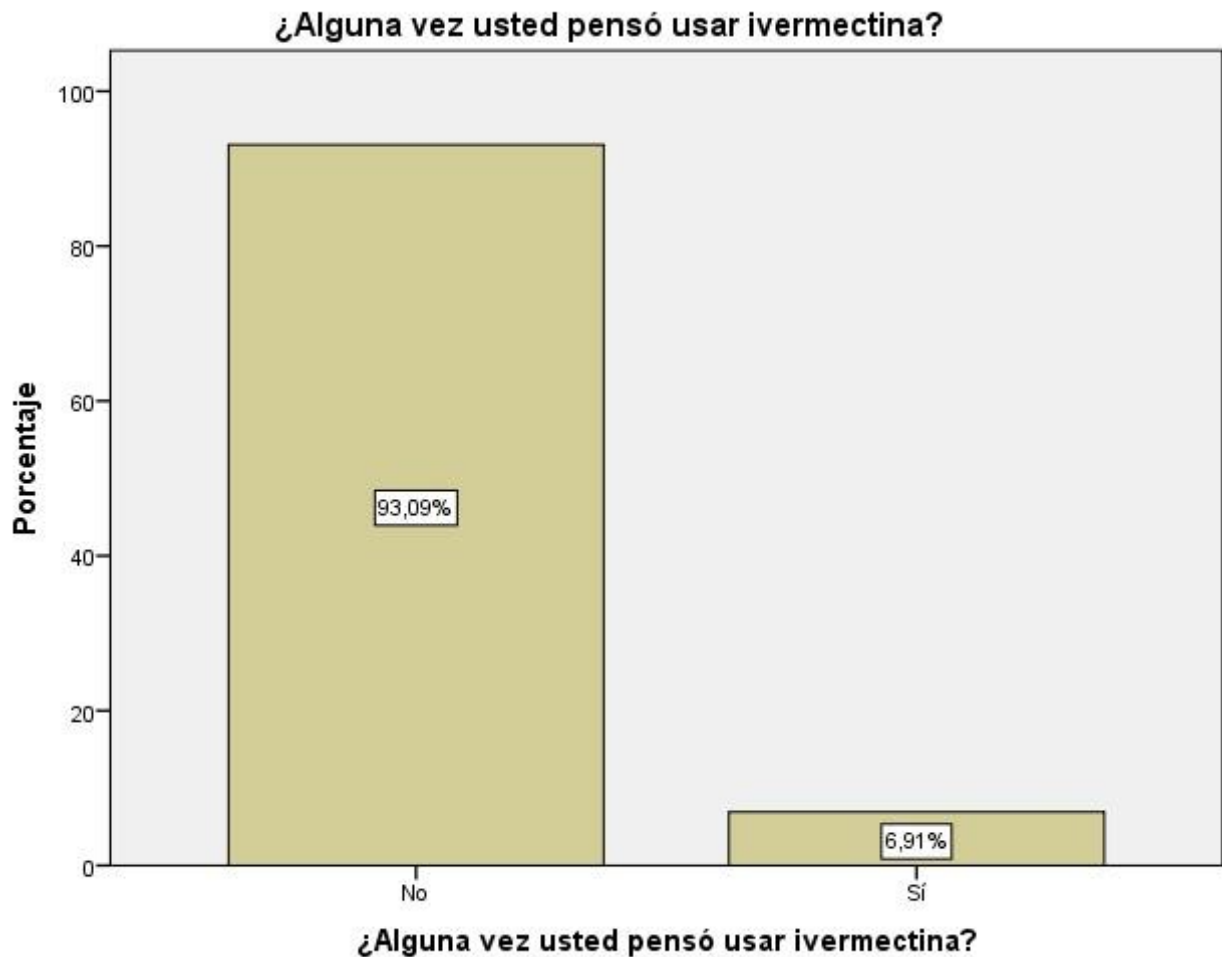


Figura 10 Diagrama de barras de la frecuencia de las respuestas a la pregunta ¿alguna vez usted pensó usar ivermectina?

Fuente: Elaboración propia

En la figura anterior se muestra que el 93.03% de los pacientes de 20 a 40 años de la Botica América Salud, en el distrito Magdalena, periodo Junio-Julio 2020 no pensó en usar ivermectina, mientras que el 6.91% si lo pensó

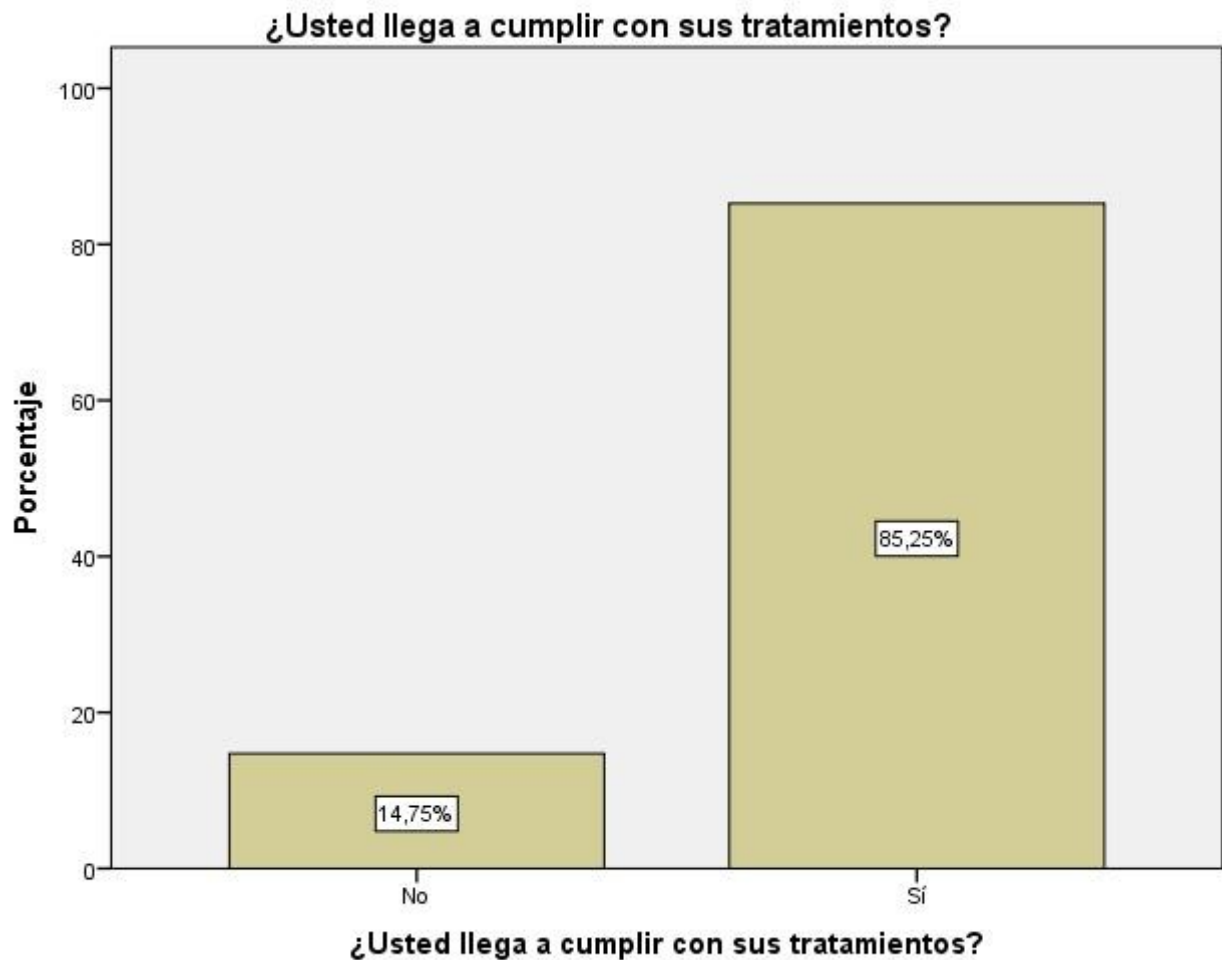


Figura 11 Diagrama de barras de la frecuencia de las respuestas a la pregunta

¿Usted llega a cumplir con sus tratamientos?

Fuente: Elaboración propia

En la figura anterior se muestra que el 85.25 % de los pacientes de la Botica América Salud, en el distrito Magdalena, periodo Junio-Julio 2020 respondió que sí cumple con sus tratamientos, mientras que el 14.75 % respondió que no cumple con sus tratamientos

En el siguiente diagrama se muestra la frecuencia, en porcentaje, sobre la promoción y práctica de la automedicación en los pacientes de 20 a 40 años de la Botica América Salud, en el distrito Magdalena, periodo Junio-Julio 2020

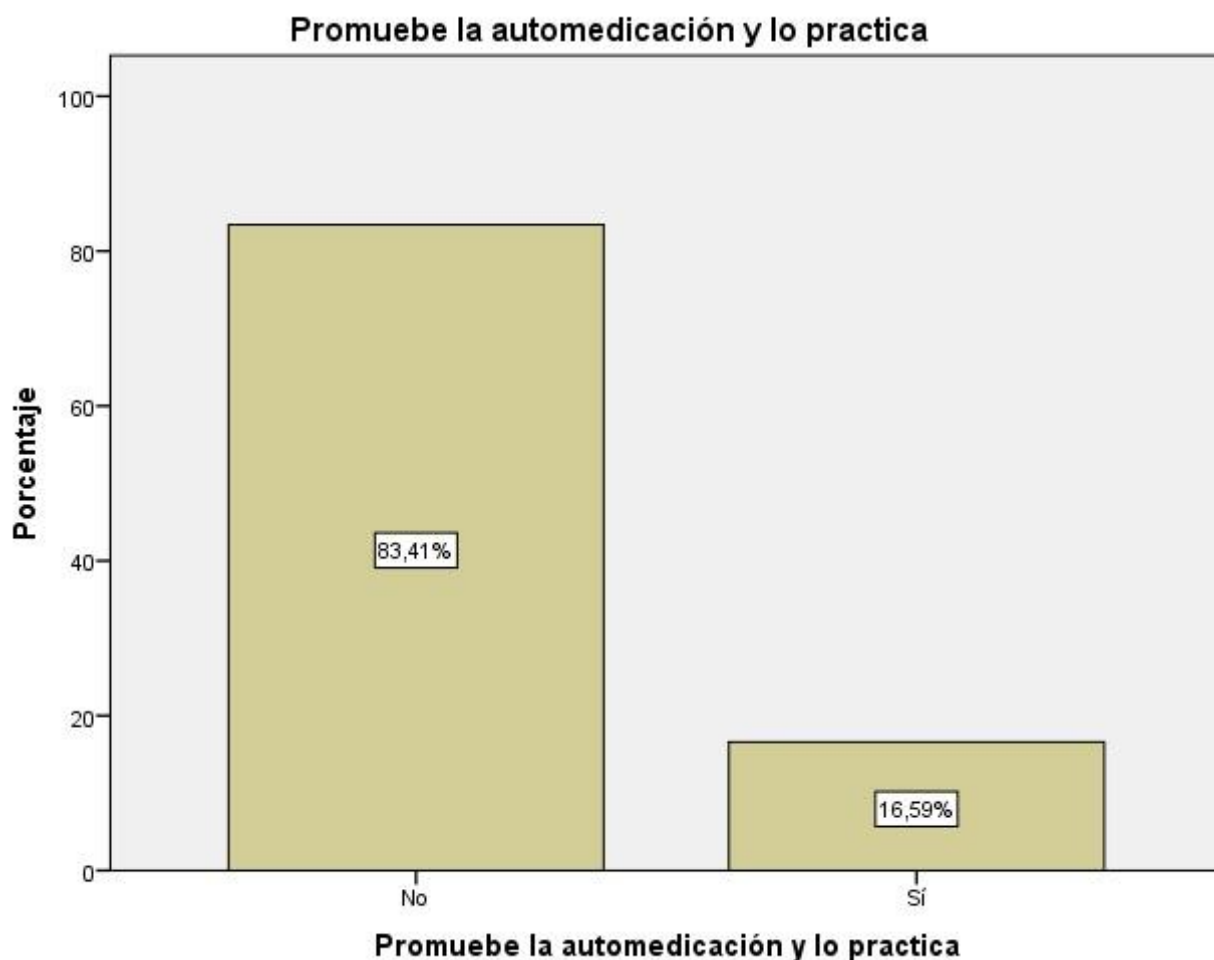


Figura 12 Diagrama de la frecuencia de la práctica y promoción de la automedicación

En la figura anterior se muestra que el 83.41% de los pacientes de 20 a 40 años de la Botica América Salud, en el distrito Magdalena, periodo Junio-Julio 2020 no promueve ni practica la automedicación, mientras que el 16.59% si promovía y practicaba la automedicación

En el siguiente diagrama de barras se muestra la frecuencia, en porcentaje, sobre el uso irracional de los medicamentos en los pacientes de 20 a 40 años de la Botica América Salud, en el distrito Magdalena, periodo Junio-Julio 2020

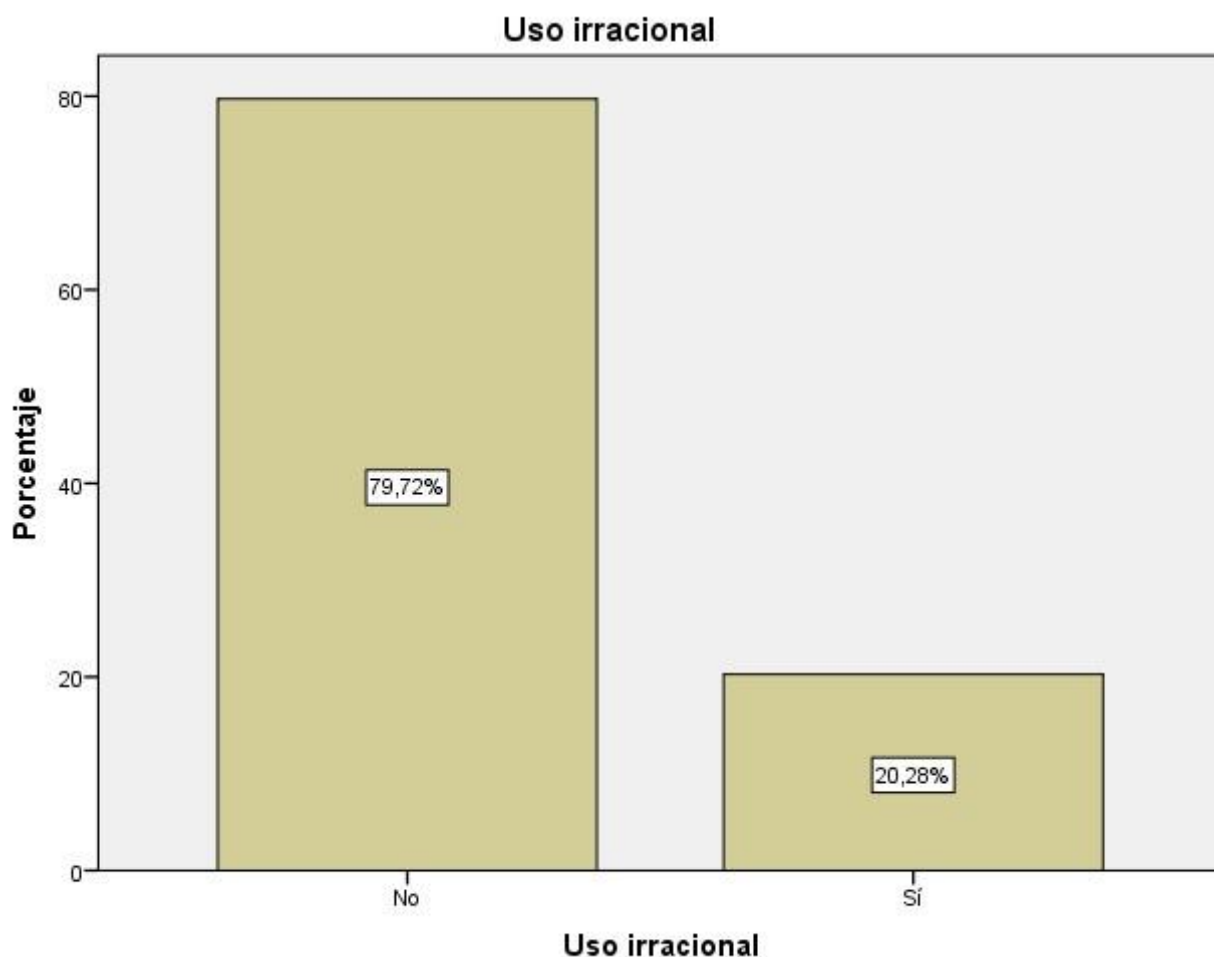


Figura 13 Diagrama de barras de la frecuencia del uso irracional

Fuente: Elaboración propia

En la figura anterior se muestra que el 79.72% de los pacientes de 20 a 40 años de la Botica América Salud, en el distrito Magdalena, periodo Junio-Julio 2020 no presenta un uso irracional de los medicamentos, mientras que el 20.28% si presenta

La siguiente tabla muestra la distribución de la variable promoción y práctica de la automedicación y la variable uso irracional en los pacientes de 20 a 40 años de la Botica América Salud, en el distrito Magdalena, periodo Junio-Julio 2020

## **Prueba de hipótesis**

### **Hipótesis general**

Existe relación entre el uso irracional de ivermectina y la promoción y práctica de la automedicación, en pacientes de 20-40 años de la Botica América Salud distrito Magdalena periodo Junio Julio 2020.

H0: No Existe relación entre el uso irracional de ivermectina y la promoción y práctica de la automedicación, en pacientes de 20-40 años de la Botica América Salud distrito Magdalena periodo Junio-Julio 2020.

H1: Existe relación entre el uso irracional de ivermectina y la promoción y práctica de la automedicación, en pacientes de 20-40 años de la Botica América Salud distrito Magdalena periodo Junio-Julio 2020.

*Tabla 1 Distribución del uso irracional de ivermectina en la promoción y práctica de la automedicación*

<b>Promueve la automedicación y lo practica*Uso irracional tabulación cruzada</b>					
		<u>Uso irracional</u>		Total	
		No	Sí		
Promueve la automedicación y lo practica	No	<u>Recuento</u>	<u>145</u>	<u>36</u>	<u>181</u>
		% dentro de Uso irracional	83,8%	81,8%	83,4%
	Sí	<u>Recuento</u>	<u>28</u>	<u>8</u>	<u>36</u>
		% dentro de Uso irracional	16,2%	18,2%	16,6%
Total		<u>Recuento</u>	<u>173</u>	<u>44</u>	<u>217</u>
		% dentro de Uso irracional	100,0%	100,0%	100,0%

Fuente: Elaboración propia

En la tabla anterior muestra, por un lado, que los pacientes de 20 a 40 años de la Botica América Salud, en el distrito Magdalena, periodo Junio-Julio 2020 que no promueven ni practican la automedicación presentan un uso irracional de medicamentos, en un 81.8% y el 83.8% no presenta un uso irracional. Por otro lado, los pacientes que si promueven y practican la automedicación no presentan un uso irracional, en un 16.2% y 18.2% si presenta un uso irracional

La siguiente tabla muestra la prueba Chi-cuadrado de Pearson para determinar si existe relación alguna entre la variable uso irracional y la variable promoción y práctica de la automedicación en los pacientes de 20 a 40 años de la Botica América Salud, en el distrito Magdalena, periodo Junio-Julio 2020

Tabla 2 Prueba Chi-cuadrado de Pearson para la variable uso irracional y la variable promoción y práctica de la automedicación



<b>Pruebas de chi-cuadrado</b>					
	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)	Significación exacta (2 caras)	Significación exacta (1 cara)
Chi-cuadrado de Pearson	,101 <sup>a</sup>	1	,751		
Corrección de continuidad	,008	1	,928		
Razón de verosimilitud	,099	1	,753		
Prueba exacta de Fisher				,821	,452
Asociación lineal por lineal	,101	1	,751		
N de casos válidos	217				

Fuente: Elaboración propia

La tabla anterior muestra que en la prueba Chi-cuadrado de Pearson para la variable uso irracional y la variable práctica y promoción de la automedicación existe una significancia asintótica bivariada mayor a 0.05. Esto demuestra que no hay relación alguna entre estas dos variables

**DECISIÓN:** se rechaza la hipótesis alternativa

## Hipótesis específicas

A. Si existe relación entre el género y la promoción y práctica de la automedicación en los pacientes de 20 a 40 años de la Botica América Salud, en el distrito Magdalena, periodo Junio-Julio 2020

H0: No existe relación entre el género y la promoción y práctica de la automedicación en los pacientes de 20 a 40 años de la Botica América Salud, en el distrito Magdalena, periodo Junio Julio 2020

H1: Si existe relación entre el género y la promoción y práctica de la automedicación en los pacientes de 20 a 40 años de la Botica América Salud, en el distrito Magdalena, periodo Junio-Julio 2020

La siguiente tabla muestra la distribución de la variable género y la variable promoción y práctica de la automedicación en los pacientes de 20 a 40 años de la Botica América Salud, en el distrito Magdalena, periodo Junio-Julio 2020

Tabla 3 Distribución del género en la promoción y práctica de la automedicación

				Género		Total
				Femenin o	Masculin o	
Promueve la automedicación y lo practica	No	Recuento	80	101	181	
		% dentro de Género	78,4%	87,8%	83,4%	
	Sí	Recuento	22	14	36	
		% dentro de Género	21,6%	12,2%	16,6%	
Total	Recuento	102	115	217		
	% dentro de Género	100,0%	100,0%	100,0%		

Fuente: Elaboración propia

En la tabla anterior se muestra, por un lado, que los pacientes de 20 a 40 años de la Botica América Salud, en el distrito Magdalena, periodo Junio-Julio 2020 que no promueven ni practican la

automedicación son de género femenino, en un 78.4% y masculino, en un 87.8%. Por otro lado, los pacientes que si promueven y practican la automedicación son de género femenino, en un 21.6% y masculino, en un 12.2%

La siguiente tabla muestra la prueba Chi-cuadrado de Pearson para determinar si existe relación alguna entre la variable género y la variable promoción y práctica de la automedicación en los pacientes de 20 a 40 años de la Botica América Salud, en el distrito Magdalena, periodo Junio Julio 2020

Tabla 4 Prueba Chi-cuadrado de Pearson para la variable género y la variable promoción y práctica de la automedicación

<b>Pruebas de chi-cuadrado</b>					
	Valor	gl	Sig. Asintótica (2 caras)	Significación exacta (2 caras)	Significación exacta (1 cara)
Chi-cuadrado de Pearson	3,448 <sup>a</sup>	1	,063		
Corrección de continuidad <sup>b</sup>	2,802	1	,094		
Razón de verosimilitud	3,455	1	,063		
Prueba exacta de Fisher				,070	,047
Asociación lineal por lineal	3,432	1	,064		
N de casos válidos	217				

Fuente: Elaboración propia

La tabla anterior muestra que en la prueba Chi-cuadrado de Pearson para la variable género y la variable promoción y práctica de la automedicación existe una significancia asintótica bi-variada mayor a 0.05. Esto demuestra que no existe relación entre estas dos variables

**DECISIÓN:** se rechaza la hipótesis alternativa

B. Si existe relación entre el género y la promoción y el uso irracional de ivermectina en los pacientes de 20 a 40 años de la Botica América Salud, en el distrito Magdalena, periodo Junio-Julio 2020

H0: No existe relación entre el género y la promoción y el uso irracional de ivermectina en los pacientes de 20 a 40 años de la Botica América Salud, en el distrito Magdalena, periodo Junio-Julio 2020

H1: Si existe relación entre el género y la promoción y el uso irracional de ivermectina en los pacientes de 20 a 40 años de la Botica América Salud, en el distrito Magdalena, periodo Junio-Julio 2020

La siguiente tabla muestra la distribución de las variables género y uso irracional en los pacientes de 20 a 40 años de la Botica América Salud, en el distrito Magdalena, periodo Junio-Julio 2020

Tabla 5 Distribución del género en el uso irracional de ivermectina

		Tabla cruzada		To tal	
		Género			
		Femenin o	Masculin o		
Uso irracional	No	Recuento	84	89	173
		% dentro de Género	82,4%	77,4%	79,7%
	Sí	Recuento	18	26	44
		% dentro de Género	17,6%	22,6%	20,3%
Total	Recuento	102	115	217	
	% dentro de Género	100,0%	100,0%	100,0%	

Fuente: Elaboración propia

En la tabla anterior se muestra, por un lado, que los pacientes de 20 a 40 años de la Botica América Salud, en el distrito Magdalena, periodo Junio-Julio 2020 que no presentan un uso irracional de los medicamentos son de género femenino, en un 82.4% y masculino, en un 77.4%. Por otro lado, se

muestra que los pacientes que si presenta un uso irracional de los medicamentos son de género femenino, en un 17.6% y masculino, en un 22.6%

En la siguiente tabla se muestra la prueba Chi-cuadrado de Pearson para determinar si existe relación alguna entre las variables género y uso irracional en los pacientes de 20 a 40 años de la Botica América Salud, en el distrito Magdalena, periodo Junio-Julio 2020

Tabla 6. Prueba Chi-cuadrado de Pearson para las variables género y uso irracional

<b>Pruebas de chi-cuadrado</b>					
	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)	Significación exacta (2 caras)	Significación exacta (1 cara)
Chi-cuadrado de Pearson	,823 <sup>a</sup>	1	,364		
Corrección de continuidad <sup>b</sup>	,545	1	,460		
Razón de verosimilitud	,828	1	,363		
Prueba exacta de Fisher				,401	,231
Asociación lineal por lineal	,819	1	,365		
N de casos válidos	217				

Fuente: Elaboración propia

La anterior muestra que en la prueba chi-cuadrado de Pearson para las variables género y uso irracional existe una significancia asintótica bi-variada mayor a 0.05. Esto demuestra que no existe relación entre estas dos variables

**DECISIÓN:** se rechaza la hipótesis alternativa

#### 4.3. Discusión de los resultados

El estudio sobre control en la dispensación para evitar el uso irracional y automedicación con ivermectina en pacientes de 20-40 años de la Botica América Salud distrito Magdalena periodo Junio- Julio 2020 se obtuvo como resultado que el 83.41% no promueve ni practica la automedicación, mientras que el 16.59% si promovía y practicaba la automedicación, además el 79.72% no presenta un uso irracional de los medicamentos, mientras que el 20.28% si presenta.

Así mismo en el estudio nacional de Características de la atención farmacéutica en los establecimientos farmacéuticos ubicados en el distrito de Virú Junio 2012, destaca que el 42.9% de profesionales químicos farmacéuticos ejecutan la dispensación de medicamentos, el 57.1% servicio de consulta u orientación farmacéutica y el 100% no realizan seguimiento farmacoterapéutico autor Briceño R ; por lo que al contrastar con nuestros resultados de control en la dispensación relacionado con las variables promoción y práctica de la automedicación y la variable uso irracional podemos concluir que es importante la preparación, actualización y compromiso del profesional Químico Farmacéutico.

## **CAPITULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **5.1 Conclusiones**

De la determinación de control en la dispensación con las variables uso irracional de ivermectina en la promoción y práctica de la automedicación en pacientes de 20-40 años se concluye lo siguiente.

1. El porcentaje la variable uso irracional y la variable práctica y promoción de la automedicación se demuestra que no hay relación alguna entre estas dos variables
2. Entre la variable género y la variable promoción y práctica de la automedicación se demuestra que no existe relación entre estas dos variables
3. Entre las variables género y uso irracional se demuestra que no existe relación entre estas dos variables

### **5.2 Recomendaciones**

- Solicitamos que se aplique medidas de salud pública dirigidas tanto a los proveedores de atención médica como al público sobre el uso y mal uso de la ivermectina
- La accesibilidad de la ivermectina en los puntos de venta de medicamentos en las farmacias sin receta debe controlarse estrictamente mejorando la administración y la vigilancia.
- Los químicos farmacéuticos deben estar bien informados sobre las consecuencias de administrar ivermectina en el tratamiento de los procesos del COVID y otras presentaciones donde no sean necesarios.
- Fortalecer las campañas de educación comunitaria y transmitir mensajes claros acerca de la automedicación y el uso de la ivermectina de manera adecuada.

**ANEXO 1**

**MATRIZ DE CONSISTENCIA**

**TITULO “EVALUAR EL USO IRRACIONAL Y AUTOMEDICACION CON IVERMECTINA EN PACIENTES DE 20-40AÑOS DE LA BOTICA AMERICA SALUD DISTRITO MAGDALENA PERIODO JUNIO- JULIO 2020”**

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	OPERACIONES DE LAS VARIABLES		METODOLOGIA
<p align="center"><u>PROBLEMA GENERAL</u></p> <p>¿ Existira relación entre el uso irracional de la ivermectina y la promoción y práctica de la automedicación, en pacientes de 20-40 años de la Botica América Salud distrito Magdalena periodo Junio-Julio 2020?</p>	<p align="center"><u>OBJETIVO GENERAL</u></p> <p>Determinar la relación entre el uso irracional de ivermectina y la promoción y práctica de la automedicación, en pacientes de 20-40 años de la Botica América Salud distrito Magdalena periodo Junio-Julio 2020.</p>	<p align="center"><u>HIPÓTESIS GENERAL</u></p> <p>Existe relación entre el uso irracional de ivermectina y la promoción y práctica de la automedicación, en pacientes de 20-40 años de la Botica América Salud distrito Magdalena periodo Junio-Julio 2020.</p>	<p align="center"><u>DIMENSIÓN</u></p> <p>Encuestas. Nivel de conocimiento de las personas encuestadas. Información.</p> <p align="center"><u>VARIABLE INDEPENDIENTE</u></p> <p>Pacientes de 20-40 años</p>	<p align="center"><u>INDICADORES</u></p> <p>Validación de la prescripción. Sistemas de alerta tipificación de los problemas relacionado con la Ivermectina. Otros orígenes de problemas relacionados con la Ivermectina.</p>	<p>Enfoque: cuantitativo –análisis cualitativo</p> <p>Tipo de investigación: Aplicada</p> <p>Diseño de investigación: Documentaria</p> <p>Técnica: Encuestas</p> <p>Población: 500 pacientes ocasionales de la Botica A</p> <p>Muestra: 217 pacientes ocasionales de 20-40 años.</p> <p>Instrumento: Ad hoc</p>



<u>PROBLEMAS ESPECÍFICOS:</u>	<u>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</u>	<u>HIPÓTESIS ESPECÍFICOS</u>	<u>VARIABLE DEPENDIENTE</u>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>¿existirá relación entre el género y la promoción y práctica de la automedicación en los pacientes de 20 a 40 años de la Botica América Salud, en el distrito Magdalena, periodo Junio-Julio 2020?</li> <li>¿existirá relación entre el género y la promoción y el uso irracional de ivermectina en los pacientes de 20 a 40 años de la Botica América Salud, en el distrito Magdalena, periodo Junio-Julio 2020?</li> </ul>	<p>Evaluar la relación entre el género y la promoción y práctica de la automedicación en los pacientes de 20 a 40 años de la Botica América Salud, en el distrito Magdalena, periodo Junio-Julio 2020.</p> <p>Analizar la relación entre el género y la promoción y el uso irracional de ivermectina en los pacientes de 20 a 40 años de la Botica América Salud, en el distrito Magdalena, periodo Junio-Julio 2020.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Si existe relación entre el género y la promoción y práctica de la automedicación en los pacientes de 20 a 40 años de la Botica América Salud, en el distrito Magdalena, periodo Junio-Julio 2020</li> </ul> <p>Si existe relación entre el género y la promoción y el uso en los pacientes de 20 a 40 años de la Botica América Salud, en el distrito Magdalena, periodo Junio-Julio 2020</p>	<p>Control en la dispensación para evaluar el uso irracional y automedicación con Ivermectina.</p>		

## Anexo 2: Instrumento

Edad: .....

Sexo :

M

F

### Cuestionario:

1. ¿Cree Ud. que la ivermectina es de venta libre?

SI  NO

2. ¿Piensa Ud. que su control en la atención es bueno?

SI  NO

3. ¿Piensa Ud. que es un medicamento que no tiene efectos indeseados?

SI  NO

4. ¿Ud. compraría ivermectina sin receta médica?

SI  NO

5. ¿Ud. es insistente cuando no cuenta con una receta y desea comprar?

SI  NO

6. ¿Ud. uso ivermectina en algún familiar y vio efectos positivos?

SI  NO

7. ¿Si algún familiar uso ivermectina, cree que a Ud. también le puede hacer bien?

SI  NO

8. ¿Cree que la automedicación es buena?

SI  NO

9. ¿Alguna vez Ud. pensó usar ivermectina?

SI  NO

10. ¿Ud. llega a cumplir con sus tratamientos?

SI  NO

  
Javier Charango Valdez  
Químico Farmacéutico  
C.Q.F.P. N° 00750 R.N.M. N° 04  
D.N.I. N° 07403292

### ANEXO 3: CRONOGRAMA DEL PROGRAMA

Edad: 24      Sexo:  M  F

**Cuestionario:**

- ¿Cree Ud. que la ivermectina es de venta libre?  
SI       NO
- ¿Piensa Ud. que su control en la atención es bueno?  
SI       NO
- ¿Piensa Ud. que es un medicamento que no tiene efectos indeseados?  
SI       NO
- ¿Ud. compraría ivermectina sin receta médica?  
SI       NO
- ¿Ud. es insistente cuando no cuenta con una receta y desea comprar?  
SI       NO
- ¿Ud. uso ivermectina en algún familiar y vio efectos positivos?  
SI       NO
- ¿Si algún familiar uso ivermectina, cree que a Ud. también le puede hacer bien?  
SI       NO
- ¿Cree que la automedicación es buena?  
SI       NO
- ¿Alguna vez Ud. pensó usar ivermectina?  
SI       NO
- ¿Ud. llega a cumplir con sus tratamientos?  
SI       NO

#### ANEXO 4: TESTIMONIOS FOTOGRAFICOS



Foto 1: encuesta realizada a paciente concurrente a la  
Botica América Salud del distrito de Magdalena.



Foto 2: Encuesta realizada a paciente concurrente a la Botica América Salud del distrito de Magdalena.

# ANEXO 5: JUICIO DE EXPERTOS

## FICHA DE VALIDACION DEL INSTRUMENTO POR JUICIO DE EXPERTOS

### I. DATOS GENERALES

- 1.1 Apellidos y nombres del experto: QUISPE ARAUJO EDITH KARINA  
 1.2 Grado académico: QUÍMICO FARMACÉUTICO  
 1.3 Cargo e institución donde labora: REBENCIA - ATENCION FARMACÉUTICA  
 1.4 Título de la Investigación: CONTROL EN LA DISPENSACION PARA EVITAR EL USO PRECOCIONAL Y AUTOMÁTICA CON CON SUJECION, EN PACIENTES DE 20-40 AÑOS DE LA BOTICA AMERICA SAUD DISTRITO MAEDAUNA PERIODO JUNIO - JULIO 2020  
 1.5 Autor del instrumento: UNIVERSIDAD INTERAMERICANA PARA EL DESARROLLO  
 1.6 Nombre del instrumento: JUICIO DE EXPERTOS UNID EN PACIENTES DE 20-40 AÑOS DE LA BOTICA AMERICA SAUD DISTRITO MAEDAUNA PERIODO JUNIO - JULIO 2020

INDICADORES	CRITERIOS CUALITATIVOS/CUANTITATIVOS	Deficiente 0-20%	Regular 21-40%	Bueno 41-60%	Muy Bueno 61-80%	Excelente 81-100%
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.				X	
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.				X	
3. ACTUALIDAD	Adecuado al alcance de ciencia y tecnología.				X	
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.				X	
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos de cantidad y calidad.				X	
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos del estudio.				X	
7. CONSISTENCIA	Basados en aspectos Teóricos-Científicos y del tema de estudio.					X
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores, dimensiones y variables.				X	
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del estudio.				X	
10. CONVENIENCIA	Genera nuevas pautas en la investigación y construcción de teorías.				X	
SUB TOTAL						
TOTAL						

VALORACION CUANTITATIVA (Total x 0.20) : 80%  
 VALORACION CUALITATIVA : Muy BUENO  
 OPINIÓN DE APLICABILIDAD : APLICA

Lugar y fecha: 25 de junio 2020

Apellidos y Nombres

 Edith Karina Quispe Araujo  
 Químico Farmacéutico  
 C.Q.F.P. 20703

**FICHA DE VALIDACION DEL INSTRUMENTO POR JUICIO DE EXPERTOS**

**I. DATOS GENERALES**

- 1.1 Apellidos y nombres del experto: CHURANGO VALDEZ JAVIER  
 1.2 Grado académico: MAGISTER  
 1.3 Cargo e institución donde labora: UNID  
 1.4 Título de la Investigación: CONTROL DE LA EXERCICION PARA EVITAR EL USO IRACUNDA Y  
 1.5 Autor del instrumento: UNIVERSIDAD INTERAMERICANA PARA EL DESARROLLO  
 1.6 Nombre del instrumento: JUICIO DE EXPERTOS UNID 17 SEMESTRE EN PROBLEMAS DE 20-40 días  
DE LOS BOTICOS O FARMACIAS DEL TERCER MAGISTERIA UNID  
PERIODO JUNIO-JULIO 2020

INDICADORES	CRITERIOS CUALITATIVOS/CUANTITATIVOS	Deficiente 0-20%	Regular 21-40%	Bueno 41-60%	Muy Bueno 61-80%	Excelente 81-100%
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.				X	
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.				X	
3. ACTUALIDAD	Adecuado al alcance de ciencia y tecnología.				X	
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.				X	
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos de cantidad y calidad.				X	
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos del estudio.				X	
7. CONSISTENCIA	Basados en aspectos Teóricos-Científicos y del tema de estudio.					X
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores, dimensiones y variables.				X	
9. METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito del estudio.				X	
10. CONVENIENCIA	Genera nuevas pautas en la investigación y construcción de teorías.				X	
<b>SUB TOTAL</b>						
<b>TOTAL</b>						

VALORACION CUANTITATIVA (Total x 0.20) : 80%  
 VALORACION CUALITATIVA : MUY BUENO  
 OPINIÓN DE APLICABILIDAD : APLICADO

Lugar y fecha: 25 de junio 2020

Apellidos y Nombres

Javier Churango Valdez  
 Químico Farmacéutico  
 C.Q.F.P. N° 00750 R.N.M. N° 04  
 D.N.I. N° 07403292

**FICHA DE VALIDACION DEL INSTRUMENTO POR JUICIO DE EXPERTOS**

**I. DATOS GENERALES**

- 1.1 Apellidos y nombres del experto: HUINCHO TAÍPE RAQUELIANA  
 1.2 Grado académico: QUIMICA FARMACEUTICA  
 1.3 Cargo e institución donde labora: REGENCIA - ATENCION FARMACEUTICA  
 1.4 Título de la Investigación: CONTROL EN LA DISPENSACION PARA EVITAR EL USO IRACIONAL Y AUTODIAGNOSTICACION  
 1.5 Autor del instrumento: UNIVERSIDAD INTERAMERICANA PARA EL DESARROLLO  
 1.6 Nombre del instrumento: JUICIO DE EXPERTOS UNID ENDEPENDIENTES DE 20-40 AÑOS DE LA BOTICA AMERICANA

INDICADORES	CRITERIOS CUALITATIVOS/CUANTITATIVOS	Deficiente 0-20%	Regular 21-40%	Bueno 41-60%	Muy Bueno 61-80%	Excelente 81-100%
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.				X	
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.				X	
3. ACTUALIDAD	Adecuado al alcance de ciencia y tecnología.				X	
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.				X	
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos de cantidad y calidad.				X	
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos del estudio.					X
7. CONSISTENCIA	Basados en aspectos Teóricos-Científicos y del tema de estudio.				X	
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores, dimensiones y variables.				X	
9. METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito del estudio.				X	
10. CONVENIENCIA	Genera nuevas pautas en la investigación y construcción de teorías.					
<b>SUB TOTAL</b>						
<b>TOTAL</b>						

VALORACION CUANTITATIVA (Total x 0.20) : 80%  
 VALORACION CUALITATIVA : MUY BUENO  
 OPINIÓN DE APLICABILIDAD : APLICO

Lugar y fecha: 25 de junio 2020

  
Raquel Huincho Taípe  
 QUIMICO - FARMACEUTICO  
 C. O. F. P. 21707  
 Apellidos y Nombres



## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Mendieta F, (2017). Uso de las ivermectinas en medicina veterinaria. Repositorio Universidad autónoma agraria Antonio Narro. En línea. Fecha de acceso 10 de junio de 2020. URL disponible en:  
<http://repositorio.uaaan.mx:8080/xmlui/bitstream/handle/123456789/42230/FABIOLA%20MENDIETA%20TORRES.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
2. Muñoz G, (2013). Estudio farmacocinético de ivermectina administrada vía oral en perros adultos. Repositorio Facultad de ciencias veterinarias y pecuarias escuela de ciencias veterinarias de la universidad de Chile. En línea. Fecha de acceso 10 de junio de 2020. URL disponible en:  
<http://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/131628/Estudio-farmacocinetico-deivermectina-administrada-via-oral-en-perros-adultos.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
3. EsSalud, (2020). Uso de ivermectina para el tratamiento de pacientes adultos con covid-19. Instituto de evaluación de tecnologías en salud e investigación. 2(17). En línea. Fecha de acceso 11 de junio 2020. URL disponible en:  
[http://www.essalud.gob.pe/ietsi/pdfs/covid\\_19/RB17\\_v02\\_vermectina.pdf](http://www.essalud.gob.pe/ietsi/pdfs/covid_19/RB17_v02_vermectina.pdf)
4. Llanos L, et al, (2018). Uso racional de los medicamentos en pacientes del seguro integral de salud, del centro de salud Ganímedes San Juan de Lurigancho octubre- diciembre 2017. Repositorio Universidad Norbert Wiener. En línea. Fecha de acceso 11 de junio de 2020. URL disponible en:  
<http://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/123456789/1790/TITULO%20%20Llanos%20Quispe%20%20Lidia.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
5. Curilla D, et al, (2018). Estudio de la automedicación en la población del distrito de pachacamac sector manchay portada I, II Y III Lima. Repositorio Universidad Norbert Wiener. En línea. Fecha de acceso 11 de junio de 2020. URL disponible en:

<http://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/123456789/1661/TITULO%20%20Vega%20Espilco%20%20Karina%20Lizbeth.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

6. Chacón G, (2015). Intervención educativa sobre el uso racional de medicamentos en el club de madres “maría parado de bellido” de vista alegre – Trujillo. Octubre - diciembre 2015. Repositorio Universidad Católica Los Ángeles Chimbote. En línea. Fecha de acceso 11 de junio de 2020. URL disponible en:

[http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/123456789/1582/INTERVENCION\\_EDUCATIVA\\_USO\\_RACIONAL\\_DE\\_MEDICAMENTOS\\_CHACON\\_AGUILAR\\_GABY\\_MELISSA.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/123456789/1582/INTERVENCION_EDUCATIVA_USO_RACIONAL_DE_MEDICAMENTOS_CHACON_AGUILAR_GABY_MELISSA.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

7. MINSA, (2020). Resolución ministerial N° 270-2020-MINSA. Plataforma digital única del estado peruano. En línea. Fecha de acceso 12 de junio de 2020. URL disponible en:

<https://www.gob.pe/institucion/minsa/normas-legales/563764-270-2020-minsa>

8. Climente M, Jiménez N. (2005). Manual para la Atención Farmacéutica. AFAHPE Hospital Universitario Dr. Pese de España. 3(1). En línea. Fecha de acceso 12 de junio 2020. URL disponible en:

[https://www.sefh.es/bibliotecavirtual/manual\\_AF/Manual\\_AF05\\_3edHpeset.pdf](https://www.sefh.es/bibliotecavirtual/manual_AF/Manual_AF05_3edHpeset.pdf)

9. Chávez, A. (2017). “Relación de factores predisponentes y prácticas de automedicación en adultos que asisten a oficinas farmacéuticas en el distrito de San Martín de Porres 2017”. Repositorio de la Universidad Inca Garcilaso De La Vega. En línea. Fecha de acceso 12 de junio de 2020. URL disponible en:

<http://repositorio.uigv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.11818/1254/TESIS%20ALEXIA%20XIMENA%20CH%C3%81VEZ%20PARDAVE.pdf?sequence=2&isAllowed=y>

10. Toque O, et al, (2016). Eficacia del programa educativo “Alto a la Automedicación” para mejorar los conocimientos, hacia la automedicación en estudiantes del quinto grado de educación secundaria de la Institución Educativa Huataquita, Cabanillas – 2016. Repositorio Universidad Peruana Unión Juliaca. En línea. Fecha de acceso 13 de junio de 2020. URL disponible en:

[https://repositorio.upeu.edu.pe/bitstream/handle/UPEU/549/Omar\\_Tesis\\_bachiller\\_2016.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.upeu.edu.pe/bitstream/handle/UPEU/549/Omar_Tesis_bachiller_2016.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

**11.** Gregorio L. (2019). Mecanismo de acción de antiparasitarios (II). Antihelmínticos. Facultad de Farmacia Universidad Complutense. En línea. Fecha de acceso 16 de junio 2020. URL disponible en:

<http://147.96.70.122/Web/TFG/TFG/Memoria/LORENA%20GREGORIO%20ILLESCAS.pdf>

**12.** Lescano, J, et al. (2020). Ivermectina dentro del protocolo de tratamiento para la COVID-19 en Perú: Uso sin evidencia científica. Salud Y Tecnología Veterinaria, 8(1), 27-34. URL disponible en:

<https://doi.org/10.20453/stv.v8i1.3789>

**13.** Arturo P, Julio L. (2020) " Seguridad y eficacia de ivermectina en tiempos de COVID-19" Universidad de San Martín de Porres, Facultad de Medicina Humana. URL disponible en:

<https://www.horizontemedico.usmp.edu.pe/index.php/horizontemed/article/view/1331>

**14.** Arianna P, Mayte B. (2020) " Propiedades antivirales y antiinflamatorias de ivermectina y su potencial uso en COVID-19" Facultad de Medicina pág. 831 (diciembre 2020) url:

<https://www.archbronconeumol.org/es-propiedades-antivirales-antiinflamatorias-ivermectina-su-articulo-S030028962030212X>

**15.** Aránzazu G, Canga F, Martínez A- Sahagún P(2010).Seguridad de la ivermectina: x v " R v MVZ Cób Volumen 15(2) <https://revistamvz.unicordoba.edu.co/article/view/325>

**16.** Curilla D, et al. (2018). " Estudio de la automedicación en la población del distrito de Pachacamac sector Manchay portada I, II y III Lima, 2016". Repositorio Facultad Farmacia y Bioquímica Universidad Norbert Wiener. En línea. Fecha de acceso 18 de junio de 2020. URL disponible en:

<http://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/123456789/1661/TITULO%20%20Vega%20Espilco%20%20Karina%20Lizbeth.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

**17.** Peseros A. (2020). Identificación de problemas relacionados al medicamento potenciales en pacientes hospitalizados en el servicio de medicina interna Santo Toribio del Hospital Nacional

Dos de Mayo enero-junio 2018. Repositorio universidad Norbert Wiener. Lima. Fecha de acceso 19 de junio 2020. URL disponible en:

<http://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/123456789/3664>

**18.** Alguiar M. (2018). Cumplimiento del reglamento de establecimientos farmacéuticos privados de la jurisdicción de la DISA II Lima sur 2014-2017. Escuela post grado Universidad Cesar Vallejo. Lima. Fecha de acceso 19 de junio 2020. URL disponible en:

<https://core.ac.uk/download/pdf/225576933.pdf>

**19.** Tapia A, et al. (2020). "Factores asociados a la automedicación con fármacos relacionados a CO-VID-19 en estudiantes de ciencias de la salud de una ciudad peruana". Scielo preprints. DOI: 10.1590/SciELOPreprints.1225. En línea. Fecha de acceso 20 de junio 2020. URL disponible en:

<https://preprints.scielo.org/index.php/scielo/preprint/download/1225/1880/1972>

**20.** Montoya R, et al. 2019 "Conocimiento y práctica de automedicación con antibióticos en los estudiantes de ciencias de la salud de la Universidad María Auxiliadora, 2018". Repositorio Universidad María Auxiliadora. Lima. Fecha de acceso 20 de junio 2020. URL disponible en:

[http://repositorio.uma.edu.pe/bitstream/handle/UMA/191/322019+\(Final\).pdf;jsessionid=01DD04030EC2B281CA39AD4242D21126?sequence=1](http://repositorio.uma.edu.pe/bitstream/handle/UMA/191/322019+(Final).pdf;jsessionid=01DD04030EC2B281CA39AD4242D21126?sequence=1)

**21.** Loyola R. (2016). "Factores asociados a la automedicación con antibióticos en el aa. hh. 1º de Mayo Villa María del Triunfo" – 2016. Repositorio Facultad Farmacia y Bioquímica Universidad Inca Garcilaso de la Vega. En línea. Fecha de acceso 20 de junio de 2020. URL disponible en:

[http://repositorio.uigv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.11818/1561/TESIS\\_ROGELIA%20CAMILA%20LOYOLA%20CORI.pdf?sequence=2&isAllowed=y](http://repositorio.uigv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.11818/1561/TESIS_ROGELIA%20CAMILA%20LOYOLA%20CORI.pdf?sequence=2&isAllowed=y)

**22.** Pillaca M, et al. (2015). Automedicación en personas adultas que acuden a boticas del distrito Jesús Nazareno, Ayacucho 2015. Revista SCIELO. En línea. Fecha de acceso 20 de junio 2020. URL disponible en:

<http://www.scielo.org.pe/pdf/afm/v77n4/a11v77n4.pdf>

23. Ulle L. (2014). Factores asociados a la automedicación con antiparasitarios en la población infantil entre 0 y 10 años del área urbana y rural de Pelileo. Repositorio Universidad Técnica de Ambato Facultad Medicina. En línea. Fecha de acceso 20 de junio 2020. URL disponible en:

<https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/7473/1/Luis%20Alejandro%20Ulle%20Acosta.pdf>

24. Organización Mundial de la Salud, (2002). Promoción del uso racional de medicamentos: componentes centrales. WHO/EDM/2002.3. En línea. Fecha de acceso 20 de junio 2020. URL disponible en:

[https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/67532/WHO\\_EDM\\_2002.3\\_spa.pdf;jsessionid=911A5BA7A0CDAD6208ED715C5869527B?sequence=1](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/67532/WHO_EDM_2002.3_spa.pdf;jsessionid=911A5BA7A0CDAD6208ED715C5869527B?sequence=1)

25. Sucrí A, 2014. Las causas y riesgos del uso irracional de medicamentos. Diario La Prensa sección ciencia y salud. Fecha de acceso 20 junio 2020. URL disponible en:

<http://www.laprensa.com.ar/423078-Las-causas-y-riesgos-del%20-uso-irracional-de-medicamentos.note.aspx>

26. Baos V. 1999. La calidad en la prescripción de medicamentos. Información Terapéutica del Sistema Nacional de Salud. Vol. 23–N.º 2-1999. Fecha de acceso 20 de junio 2020. URL disponible en:

<https://www.mscbs.gob.es/biblioPublic/publicaciones/docs/prescripcion.pdf>

27. Injante B. (2019).” Errores de prescripción en recetas de hospitalizados del servicio de traumatología del Hospital Nacional Hipólito Unanue julio – agosto 2019”. Universidad Nacional Mayor de San Marcos facultad Farmacia y Bioquímica. En línea. Fecha de acceso 20 de junio 2020. URL disponible en:

<https://core.ac.uk/download/pdf/323348115.pdf>

28. Collanque V. (2017). Cumplimiento y conocimiento del médico en relación con las buenas prácticas de prescripción en las recetas de pacientes hospitalizados del Hospital Militar Central 2016.Repositorio Universidad Inca Garcilaso de la Vega. En línea. Fecha de acceso 21 de junio 2020. URL disponible

en:<http://repositorio.uigv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.11818/2259/Tesis%20%20Vadir%20Ali%20Jes%C3%BAs%20Collanque%20Meza.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

29. Dávila T. 2020. Ivermectina y su acción antiviral sobre el sars-cov-2: del efecto in vitro a la práctica clínica. Repositorio Universidad privada Antenor Orrego Facultad de Medicina Humana. Fecha de acceso 21 de junio 2020. URL disponible en:

[http://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/upaorep/6836/1/REP\\_MEHU\\_THAL%C3%8DA.D%C3%81VILA\\_IVERMECTINA.ACCI%C3%93N.ANTIVIRAL.SARS.CoV2.EFECTO.IN.VITRO.PR%C3%81CTICA.CL%C3%8DNICA.pdf](http://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/upaorep/6836/1/REP_MEHU_THAL%C3%8DA.D%C3%81VILA_IVERMECTINA.ACCI%C3%93N.ANTIVIRAL.SARS.CoV2.EFECTO.IN.VITRO.PR%C3%81CTICA.CL%C3%8DNICA.pdf)

30. Garcia M, 2009. Efecto inmunomodulador de ivermectina y dietilcarbamacina en ratones infectados con *Nocardia brasiliensis*. Universidad Autónoma de Nueva León Facultad de Medicina. Fecha de acceso 22 de junio 2020. URL disponible en:

<http://eprints.uanl.mx/1943/1/1080179663.pdf>

31. Dávila T, 2020. Ivermectina y su acción antiviral sobre el sars-cov-2: del efecto in vitro a la práctica clínica. Repositorio Universidad privada Antenor Orrego Facultad de Medicina Humana. En línea. Fecha de acceso 22 de junio 2020. URL disponible en:

[http://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/upaorep/6836/1/REP\\_MEHU\\_THAL%C3%8DA.D%C3%81VILA\\_IVERMECTINA.ACCI%C3%93N.ANTIVIRAL.SARS.CoV2.EFECTO.IN.VITRO.PR%C3%81CTICA.CL%C3%8DNICA.pdf](http://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/upaorep/6836/1/REP_MEHU_THAL%C3%8DA.D%C3%81VILA_IVERMECTINA.ACCI%C3%93N.ANTIVIRAL.SARS.CoV2.EFECTO.IN.VITRO.PR%C3%81CTICA.CL%C3%8DNICA.pdf)

32. Muñoz C, ¿Qué es el Coronavirus? Geosalud. En línea. Fecha de acceso 23 de junio 2020. URL disponible en:

[https://www.geosalud.com/enfermedades\\_infecciosas/sindrome-respiratorio-coronavirus\\_orientemedio/coronavirus.html](https://www.geosalud.com/enfermedades_infecciosas/sindrome-respiratorio-coronavirus_orientemedio/coronavirus.html)

33. Organización mundial de la salud. Síntomas del coronavirus URL disponible en: <https://www.who.int/es/emergencias/diseases/novel-coronavirus-2019/advice-for-public/q-acoronaviruses>

34. La prensa (2020). uso irracional de medicamento URL disponible en:

<http://www.laprensa.com.ar/423078-Las-causas-y-riesgos-del%20uso-irracional-demedicamentos.note.aspx>

35. Organización mundial de la salud .prevención URL disponible en:  
<https://www.who.int/es/emergencias/diseases/novel-coronavirus-2019/advice-for-public>
36. Wikipedia libre. protocolo URL disponible en: <https://es.wikipedia.org/wiki/Protocolo>
37. Diccionario de la lengua española(2019)irracionalidad URL disponible en:  
<https://dle.rae.es/irracionalidad>
38. Access medicina. fermentación del *Streptomyces avermitilis* URL disponible en:  
<https://accessmedicina.mhmedical.com/content.aspx?bookid=1552&sectionid=90371738#:~:text=La%20ivermectina%20es%20un%20derivado,activa%20contra%20la%20filariasis%20linf%C3%A1tica.>
39. Wikipedia.org. ectoparasitosis URL disponible en:  
<https://es.wikipedia.org/wiki/Ectopar%C3%A1sito>
40. Khan academia. Hiperpolarizacion URL disponible en :  
<https://es.khanacademy.org/science/biology/human-biology/neuron-nervoussystem/a/depolarization-hyperpolarization-and-action-potentials>
41. Luna M, Díaz F, Sagredo M. 2015. diccionario escolar bruño. novena edición. (ed) bruño.
42. . García R, Gross. 1992. Diccionario Pequeño Larousse ilustrado. Ediciones Larousse.