



Universidad
Norbert Wiener

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
PROGRAMA ACADÉMICO DE FARMACIA Y BIOQUÍMICA

Tesis

Prevalencia del uso de hipolipemiantes de pacientes que acuden a la Botica
Melchorita del distrito de Chincha, enero - diciembre, 2022

Para optar el Título Profesional de
Químico Farmacéutico

Presentado por:

Autor: Santos Chamorro, Renzo Gastón

Código ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2885-4617>

Asesora: Dra. Moscoso Mujica, Gladys Angélica

Código ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5858-4828>

Lima – Perú

2025

 Universidad Norbert Wiener	DECLARACIÓN JURADA DE AUTORIA Y DE ORIGINALIDAD DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN		
	CÓDIGO: UPNW-GRA-FOR-033	VERSIÓN: 01 REVISIÓN: 01	FECHA: 08/11/2022

Yo, Renzo Gastón Santos Chamorro egresado de la Facultad de **Ciencias de la Salud** y Escuela Académica Profesional de **Farmacia y Bioquímica** de la Universidad privada Norbert Wiener declaro que el trabajo de investigación "Prevalencia del uso de hipolipemiantes de pacientes que acuden a la botica melchorita del distrito de chincha, enero - diciembre, 2022" Asesorado por el docente: Gladys Angelica Mujica DNI 23982336 **ORCID** <https://orcid.org/0000-0001-5858-4828> tiene un índice de similitud de **14 (catorce) %** con código **14912:525267050** verificable en el reporte de originalidad del software Turnitin.

Así mismo:

1. Se ha mencionado todas las fuentes utilizadas, identificando correctamente las citas textuales o paráfrasis provenientes de otras fuentes.
2. No he utilizado ninguna otra fuente distinta de aquella señalada en el trabajo.
3. Se autoriza que el trabajo puede ser revisado en búsqueda de plagios.
4. El porcentaje señalado es el mismo que arrojó al momento de indexar, grabar o hacer el depósito en el turnitin de la universidad y,
5. Asumimos la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión en la información aportada, por lo cual nos sometemos a lo dispuesto en las normas del reglamento vigente de la universidad.

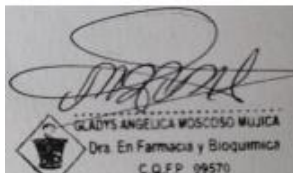
Renzo Chamorro

.....
Firma de autor 1

Renzo Gastón Santos Chamorro
DNI: 77209172

.....
Firma de autor 2

DNI:



.....
Dra. Q.F.Gladys Angelica Mujica
DNI: 23982336

Lima, 9 de octubre de 2025

DEDICATORIA

A mis padres que me apoyaron a pesar de la distancia, siempre confiaron en que iba a culminar esta carrera profesional que empecé. A mis hermanas mayores Roxana y Vanessa son un ejemplo a seguir “se los dije hermanas: Si ustedes son de la carrera de salud yo seré el próximo” Agradecido por esas palabras de aliento y motivarme a culminar a pesar de todo.

Este esfuerzo lo dedico especialmente a mi familia, los aprecio mucho.

Renzo

AGRADECIMIENTO

A Dios, ante todo por concederme mucha fortaleza y bienestar frente a la adversidad.

A la Universidad Privada Norbert Wiener por otorgar las facilidades en el acceso a bibliotecas reconocidas y revistas de prestigio que proporcionaron un acervo de información requerida en la labor investigativa.

A los docentes por compartirnos sus conocimientos, en especial a mi asesora Dra. Gladys Moscoso Mujica por guiarme durante todo el trabajo de tesis. A la botica Melchorita del distrito de chincha, a la Dra. Martha Saravia por darme la confianza de realizar mi trabajo de investigación en la botica y conseguir compilar una serie de datos requeridos de forma exitosa.

Autor

ÍNDICE GENERAL

	Pág.
TÍTULO	¡Error! Marcador no definido.
DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTO	iii
ÍNDICE GENERAL	iv
ÍNDICE DE TABLAS	vii
ÍNDICE DE FIGURAS	viii
RESUMEN	ix
ABSTRACT	x
INTRODUCCIÓN	xi
CAPÍTULO I: EL PROBLEMA	1
1.1. Planteamiento del problema.....	1
1.2. Formulación del problema	2
1.2.1. Problema general.....	2
1.2.2. Problemas específicos	3
1.3. Objetivos de la investigación	3
1.3.1. Objetivo general	3
1.3.2. Objetivos específicos.....	4
1.4. Justificación de la investigación	4
1.4.1. Teórica.....	4

1.4.2. Metodológica.....	5
1.4.3. Práctica.....	5
1.5. Limitaciones de la investigación.....	6
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO.....	7
2.1. Antecedentes.....	7
2.2. Bases teóricas.....	10
2.3. Formulación de la hipótesis.....	13
2.3.1. Hipótesis general.....	13
2.3.2. Hipótesis específicas.....	14
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA.....	16
3.1. Método de la investigación.....	16
3.2. Enfoque de la investigación.....	16
3.3. Tipo de investigación.....	16
3.4. Diseño de la investigación.....	17
3.5. Población, muestra y muestreo.....	17
3.6. Variables y operacionalización.....	18
3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	21
3.8. Descripción de instrumentos.....	21
3.8.1. Validación.....	21
3.8.2. Confiabilidad.....	21
3.9. Procesamiento y análisis de datos.....	21
3.10. Aspectos éticos.....	22

CAPÍTULO IV: PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS	23
4.1. Resultados	23
4.1.1. Análisis descriptivo de los resultados	23
4.1.2. Prueba de hipótesis.....	27
4.1.3. Discusión de los resultados	39
CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	44
5.1. Conclusiones	44
5.2. Recomendaciones	46
REFERENCIAS.....	49
Anexos	55
Anexo 1. Matriz de consistencia.....	55
Anexo 2. Instrumento de recolección de datos	58
Anexo 3. Certificado de validez de contenido del instrumento	61
Anexo 4. Aprobación del comité de ética.....	67
Anexo 5: Formato de consentimiento informado	68
Anexo 6: Carta de aprobación de la institución para la recolección de datos.....	70
Anexo 7: Evidencia fotográfica	71
Anexo 8. Informe de asesor de Turnitin	72

ÍNDICE DE TABLAS

		Pág
Tabla 1.	Prueba binomial de las variaciones mensuales en las compras de hipolipemiantes.	23
Tabla 2.	Prueba binomial de la distribución de boletas por cantidades de unidades de hipolipemiantes.	24
Tabla 3.	Prueba binomial de la cantidad de hipolipemiantes.	25
Tabla 4.	Prueba binomial de la cantidad del número de medicamentos concomitantes.	26
Tabla 5.	Relación de la cantidad de unidades con el uso mensual de hipolipemiantes en pacientes.	27
Tabla 6.	Relación de la cantidad de medicamentos concomitantes con el uso mensual de hipolipemiantes en pacientes.	23
Tabla 7.	Relación de los tipos de hipolipemiantes con el uso mensual de hipolipemiantes en pacientes.	24
Tabla 8.	Relación de la cantidad de unidades con el uso de los tipos de hipolipemiantes en pacientes.	25
Tabla 9.	Relación de la cantidad de medicamentos concomitantes con el tipo de hipolipemiantes en pacientes.	26
Tabla 10.	Prevalencia del uso de hipolipemiantes de pacientes	27

ÍNDICE DE FIGURAS

	Pág
Figura 1. Las estatinas inhiben la 3-hidroxi-3-metil glutaril (HMG)-CoA reductasa para prevenir la síntesis de mevalonato, que a su vez inhibe la síntesis de colesterol y la producción de isoprenoides.	12
Figura 2. Relación de la cantidad de unidades con el uso mensual de hipolipemiantes en pacientes.	28
Figura 3. Relación de la cantidad de medicamentos concomitantes con el uso mensual de hipolipemiantes en pacientes.	30
Figura 4. Relación de los tipos de hipolipemiantes con el uso mensual de hipolipemiantes en pacientes.	32
Figura 5. Relación de la cantidad de unidades con el uso de los tipos de hipolipemiantes en pacientes.	34
Figura 6. Relación de la cantidad de medicamentos concomitantes con el tipo de hipolipemiantes en pacientes.	36

RESUMEN

Objetivo: Determinar la prevalencia del uso de hipolipemiantes de pacientes que acuden a la botica Melchorita del distrito de Chíncha, enero - diciembre, 2022. **Metodología.** Descriptivo transversal de tipo aplicado que optó por una ficha de acopio de datos como instrumento. La población total estudiado estuvo conformado por 85,383 boletas de ventas procesados y analizados estadísticamente. **Resultados.** Se observó que el mayor porcentaje de uso de hipolipemiantes se registró en febrero de 2022, con una prevalencia puntual del 3,5% (0,035). El 9,1% de frecuencia de uso de hipolipemiantes presentaron en pacientes que acudieron a la botica en los meses de enero hasta marzo; el 85,3% presentaron una frecuencia de compra menor a 10 unidades de hipolipemiantes; el hipolipemiente con más demanda fue la atorvastatina de 20 mg, representando el 47,9% y el 64,2% de las boletas presentaron medicamentos concomitantes a los hipolipemiantes mayor a 5 unidades de otras formas farmacéuticas en pacientes que acuden a la botica. **Conclusión.** La prevalencia puntual del uso de hipolipemiente fue de 3,5% en los pacientes que acuden en el verano.

Palabras clave. Hipolipemiantes, dislipidemia, atorvastatina

ABSTRACT

Objective: To determine the prevalence of lipid-lowering use in patients attending the Manchuria pharmacy in the Chicha district, January - December 2022. **Methodology.** Applied cross-sectional descriptive method that opted for a data collection form as an instrument. The total population studied consisted of 85,383 sales receipts, processed and statistically analyzed. **Results.** It was observed that the highest percentage of lipid-lowering use was recorded in February 2022, with a point prevalence of 3.5% (0.035). 9.1% of lipid-lowering use was reported in patients who attended the pharmacy between January and March; 85.3% purchased fewer than 10 units of lipid-lowering drugs; The most frequently requested lipid-lowering agent was atorvastatin 20 mg, representing 47.9% of the prescriptions. 64.2% of prescriptions included concomitant medications with lipid-lowering agents exceeding 5 units of other dosage forms in patients attending the pharmacy. **Conclusion:** The point prevalence of lipid-lowering agent use was 3.5% among patients attending during the summer.

Keywords. Lipid-lowering agents, dyslipidemia, atorvastatin

INTRODUCCIÓN

Las enfermedades cardiovasculares son una de las principales causas de muerte a nivel mundial, y la dislipidemia, o alteración en los niveles de lípidos en la sangre, es un importante factor de riesgo para su desarrollo. La Organización Mundial de salud (OMS) estima que, en 2011, 2.6 millones de personas fallecieron por enfermedades relacionadas con la dislipidemia.

Los hipolipemiantes son un grupo de medicamentos que se utilizan para reducir los niveles de colesterol y triglicéridos en la sangre. Las estatinas son el tipo de hipolipemiantes más utilizado y han demostrado ser altamente efectivas en la prevención de enfermedades cardiovasculares.

Por ello tuvo el objetivo de determinar la prevalencia del uso de hipolipemiantes de pacientes que acuden a la botica Melchorita del distrito de Chincha, enero - diciembre, 2022.

El Capítulo I: Se plasma la realidad problemática de la dislipidemia y de los usos de los hipolipemiantes en pacientes con enfermedades cardiovasculares. Además, contiene el propósito establecido y la descripción de los aspectos que justifican su realización. Capítulo II: Se dilucida el sustento teórico referente al uso de los hipolipemiantes y las definiciones conceptuales de acuerdo a las dimensiones de estudio. Además, se plasma los antecedentes internacionales y nacionales con resultados similares de acuerdo a las dimensiones; Capítulo III: Se plasma la metodología que ha sido utilizado, el método, el diseño, la técnica, el procesamiento y análisis estadístico. El Capítulo IV: Se dilucidan los diferentes hallazgos a través de tablas junto a sus figuras con sus interpretaciones correspondientes; el Capítulo V: Se redacta las inferencias en función con los objetivos, además se exponen las recomendaciones en relación a lo concluido. Por último, se muestran las referencias respetando los lineamientos de la citación Vancouver, asimismo, se presentan de forma ordenada los anexos sugeridos.

CAPÍTULO I: EL PROBLEMA

1.1. Planteamiento del problema

El uso de hipolipemiantes, para la Organización Mundial de salud (OMS) en el 2011 se estimó alrededor de 2.6 millones de personas que fallecieron a nivel mundial relacionado directamente a enfermedades como la dislipidemia, por lo que el tratamiento según la evidencia científica se soporta en el uso de las estatinas para prevenir enfermedades cardiovasculares (1).

A nivel internacional, en España se reporta que el 23 % de los varones y el 12 % de las mujeres tenía triglicéridos ≥ 150 mg/dl. La frecuencia de dislipidemia aumentó hasta los 65 años, excepto la de colesterol-HDL bajo, que no varió con la edad (2). En Brasil, en el 2019 se reportó que más de 100 mil pacientes recibían tratamiento con hipolipemiantes. La edad promedio fue de 67.5 años, con un 49.8 % de los pacientes mayores de 65 años. Las mujeres representaron el 58.0 % de la población, siendo las estatinas son los más utilizados en un 93,5%, atorvastatina con el 78,0% y la lovastatina el 12,2 %. La dosis promedio de atorvastatina fue de 30,3 mg/día y el 49,9 % de sus usuarios recibía presentaciones de 40 mg o más (3). En Colombia en el año 2021 se reporta que de todos los medicamentos prescritos el 50.4% eran para mujeres. La prevalencia de uso de hipolipemiente fue de 6.5%. La atorvastatina fue el principio activo con mayor porcentaje que representó el 81%, seguido de fibratos con un 13.1% (4). Además, la edad promedio de la población fue de 59 años y el 65,4% correspondían a mujeres, así como con alta frecuencia de hipercolesterolemia fue 86.28%, colesterol HDL bajo 32.64%, dislipidemia mixta 33.33% y hipertrigliceridemia 68.35%. Los principales factores de riesgo identificados fueron sobrepeso (44.67%), hipertensión arterial (39.8%), obesidad (26.67%), y diabetes mellitus tipo 2 (13.17%) (5).

A nivel nacional, en Trujillo en el 2022 se reportó la prevalencia del uso de hipolipemiantes donde en más de 300 pacientes estudiados, se encontró que el 30% ha sido diagnosticado con dislipidemia, el 19% de hipertensión arterial y el medicamento más administrado fue la atorvastatina para el control de la dislipidemia (6). Enríquez en el año 2020 reporta que en 250 pacientes la prevalencia del 32% del consumo de hipolipemiantes y el principio activo con mayor prevalencia es la atorvastatina con un 55%, seguido de Gemfibrozilo con un 55% (7). En Lima en el 2020 se indicó el 50% de la muestra de estudio presentaba obesidad y el 42,9% una obesidad de grado I, con un promedio de colesterol total fue de 194.11 mg/dL, mientras que el colesterol de baja densidad (LDL) fue de 101.46 mg/dL, lo cual representaba un importante factor de riesgo para el desarrollo de enfermedades cardiovasculares (8).

A nivel local, en Chincha, en el 2017 se reportó que el 26,4 % de personas entre los 60 y 65 años presentaban problemas cardiovasculares, asociados a hipertensión arterial; el 24,5 % por una mala alimentación, el 33,9 % por falta de ejercicio y el 30,2 % por un inadecuado estilo de vida por lo que la hipercolesterolemia es un factor de riesgo para el desarrollo de enfermedades cardiovasculares (9), mientras que Crisóstomo reportó que en Chincha para el 2020 la población presentaba un 70,4% con obesidad y una litiasis vesicular que era de 79,3% en el grado etario de 40 a 49 años y en el sexo femenino que representó el 76,3% de los estudiados (10).

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema general

¿Cuál será la prevalencia del uso de hipolipemiantes de pacientes que acuden a la botica Melchorita del distrito de Chincha, enero - diciembre, 2022?

1.2.2. Problemas específicos

1. ¿Cuál es la frecuencia de uso de hipolipemiantes en relación con su prevalencia entre los pacientes que acuden a la botica Melchorita?
2. ¿Cuál es la frecuencia de compra de hipolipemiantes en relación con su prevalencia entre los pacientes que acuden a la botica Melchorita?
3. ¿Cuál es el tipo y dosis del hipolipemiante más demandado por los pacientes que acuden a la botica Melchorita?
4. ¿Cuál es la cantidad promedio de medicamentos concomitantes adquiridos junto con hipolipemiantes en las boletas de venta de pacientes?
5. ¿Existe una relación entre la cantidad de unidades de hipolipemiantes y su uso mensual en pacientes que acuden a la botica Melchorita?
6. ¿Existe una relación entre la cantidad de medicamentos concomitantes y el uso mensual de hipolipemiantes en pacientes?
7. ¿Existe una relación entre los tipos de hipolipemiantes y su uso mensual en pacientes?
8. ¿Existe una relación entre la cantidad de unidades y el uso de diferentes tipos de hipolipemiantes en pacientes?
9. ¿Existe una relación entre la cantidad de medicamentos concomitantes y el tipo de hipolipemiantes adquiridos por pacientes?

1.3. Objetivos de la investigación

1.3.1. Objetivo general

Determinar la prevalencia del uso de hipolipemiantes en pacientes que acuden a la botica Melchorita del distrito de Chincha, enero - diciembre, 2022.

1.3.2. Objetivos específicos

1. Identificar la frecuencia de uso teniendo en cuenta la prevalencia del uso de hipolipemiantes de pacientes
2. Identificar la frecuencia de compra teniendo en cuenta la prevalencia del uso de hipolipemiantes de pacientes
3. Identificar el hipolipemiante más demandado por tipo y dosis en pacientes
4. Determinar la cantidad promedio de medicamentos concomitantes comprados junto con hipolipemiantes en las boletas de venta de pacientes
5. Evaluar la relación de la cantidad de unidades con el uso mensual de hipolipemiantes en pacientes
6. Evaluar la relación de la cantidad de medicamentos concomitantes con el uso mensual de hipolipemiantes en pacientes
7. Evaluar la relación de los tipos de hipolipemiantes con el uso mensual de hipolipemiantes en pacientes
8. Evaluar la relación de la cantidad de unidades con el uso de los tipos de hipolipemiantes en pacientes
9. Evaluar la relación de la cantidad de medicamentos concomitantes con el tipo de hipolipemiantes en pacientes.

1.4. Justificación de la investigación

1.4.1. Teórica

A nivel teórico tiene el propósito de aportar a la literatura científica conocimientos sobre la prevalencia que exista sobre el uso de hipolipemiantes de usuarios que acuden a una oficina farmacéutica, con el fin de obtener resultados cuya información es de suma importancia para el

director técnico de esa forma pueda tomar mejores decisiones sobre la adquisición y suministro de hipolipemiantes conforme a la demanda de los pacientes a nivel de una oficina farmacéutica. Manejo adecuado de la farmacoterapia. Además, ayuda a entender mejor las necesidades y desafíos de lo que requiere la población, así como para su manejo en enfermedades cardiovasculares (8), para una Guía para políticas de salud: La información recopilada en este tipo de estudio puede ayudar a los responsables de la formulación de políticas de salud a entender mejor las necesidades y desafíos de la población en relación con el manejo de enfermedades cardiovasculares. Esto puede facilitar la implementación de programas de salud y campañas educativas específicas para abordar estos problemas de manera más efectiva.

1.4.2. Metodológica

Desde el plano metodológico se optó por procedimientos apropiados en la elección, validación y ejecución de diferentes instrumentos, asimismo, se efectuó un tratamiento estadístico pertinente que propició culminar con la ejecución del estudio, cuyo esquema investigativo constituyó un referente en la realización de próximos estudios.

1.4.3. Práctica

Este estudio permitió conocer y analizar la prevalencia que exista sobre el uso de hipolipemiantes de usuarios que acuden a una oficina farmacéutica mediante los resultados a los directores técnicos, para un adecuado suministro que permitió percibir por parte de los pacientes y en función a ello los químicos farmacéuticos orientaron de una mejor forma mediante la atención farmacéutica en grupos farmacológicos como los tipos de hipolipemiantes. Además, los resultados de este estudio sirvieron como referencia de citación para otros investigadores que realicen con variables similares.

1.5. Limitaciones de la investigación

Uno de los limitantes fue el acceso a la base de datos de la oficina farmacéutica en vista que el dueño del establecimiento no proporcionó los documentos hasta que se presente una carta de presentación, la explicación de que los documentos serían utilizados sin poner al descubierto ni utilizarlo los datos de los usuarios del establecimiento, luego de ello recién aceptó proporcionar los datos para la población del estudio.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes

Nacionales

Arévalo (2022) efectuó un estudio orientado al objetivo correspondiente a “determinar la prevalencia del uso de hipolipemiantes en pacientes atendidos en un hospital del distrito Víctor Larco Herrera, Trujillo, en el periodo de setiembre – diciembre 2019”. Metodología: De corte transversal, descriptivo, cuantitativo. La muestra de estudio conformado por 330 pacientes de 18 a 80 años de ambos sexos a quienes fueron aplicados encuestas sobre la utilización de hipolipemiantes con el finde obtener información para el estudio. Resultados los pacientes presentan diferentes enfermedades como antecedentes como la dislipidemia en un 30%, la gastritis con un 13%, la hipertensión, con un 19% en las infecciones respiratorias, con un 12%. Se concluyó que la prevalencia puntual del uso de hipolipemiantes fue un 30% y el medicamento más utilizado la atorvastatina para el control de dislipidemias (11).

Quezada (2021) en su estudio cuyo objetivo fue “determinar la utilización de medicamentos hipolipemiantes en un establecimiento farmacéutico de Trujillo, en el período marzo 2018- febrero 2019”. Metodología: los datos extraídos de la Botica Multipharma como

fuente secundaria. Los resultados: gemfibrozilo 600mg y atorvastatina de 20 y 40mg, cuyas concentraciones que fueron con un 10,73%, 47,48% y 15,84% respectivamente de los hipolipemiantes con mayor utilización. En terapia de combinación se obtuvo que Simibe, Vasotenazol y Ezator, fueron los medicamentos hipolipemiantes con mayor número de utilización con un 67,55%, 12,24 y 9,18 % respectivamente. Los medicamentos genéricos de los hipolipemiantes fueron comercializados en un 82,20%, medicamento más utilizado, la atorvastatina de 20 miligramos y cuya Frecuencia de 47,48% y gasto total de más de mil soles frente a la atorvastatina de 40mg con una frecuencia de 15,84%, con un gasto total anual de 1250,63 nuevos soles y atorvastatina de 10 mg con frecuencia de 10,73% cuyo gasto anual fue de 179,25 nuevos soles (12).

Enríquez (2020), cuyo objetivo de estudio fue “determinar la prevalencia del uso de hipolipemiantes en pacientes que acuden a una cadena de boticas del centro cívico de Trujillo, en el periodo de enero – junio 2020”. Metodología: de nivel descriptivo, transversal y de diseño no experimental. La muestra de estudio representa 250 pacientes a quienes fueron encuestados mediante un cuestionario, teniendo como resultados que un 32% usaba los hipolipemiantes, 1% se administraba mediante la forma farmacéutica más usada como las tabletas Seguido de gemfibrozilo con un 35 %. Se concluyó que la prevalencia puntual del uso de hipolipemiantes en pacientes atendidos en una cadena de boticas del centro cívico de Trujillo fue de 32 % valor que debe generar investigaciones futuras sobre sus causas y consecuencias (13).

Internacionales

Machado (2021) en su estudio cuyo objetivo fue “establecer la prevalencia o proporción de uso de hipolipemiantes en una población colombiana durante el año 2016”. Metodología:

estudio cuantitativo que analizó una base de datos poblacional de pacientes que usan hipolipemiantes en un sistema de salud entre enero a junio del 2016 de ambos sexos, mayores de 18 años, 43 millones como población y una muestra de más de 282 mil. Resultados: 282 mil pacientes utilizaban hipolipemiantes, con una edad promedio de 64,2 años y el 50,4% fueron mujeres, el 81% fue utilizado comúnmente la atorvastatina, el 14,4% de lovastatina, de fibratos en un 13,1% y ezetimibe con un 0,6%. Conclusiones: Una baja proporción de personas están siendo tratados con hipolipemiantes de acuerdo a la prevalencia estimada de dislipidemia para la población del país (14).

Gaviria (2019) en su estudio cuyo objetivo fue “determinar los patrones de prescripción de hipolipemiantes y las variables asociadas a su uso en una población colombiana”. Metodología: Se trata de un estudio descriptivo Un estudio realizado en Colombia entre enero y marzo de 2017 encontró que 103.624 personas estaban tomando medicamentos hipolipemiantes. La mayoría eran mujeres (58%) y mayores de 65 años (49,8%). Las estatinas fueron el tratamiento más común (93,5%), seguidas de la atorvastatina (78%) y la lovastatina (12,2%). La dosis media de atorvastatina fue de 30,3 mg/día, y la mitad de los usuarios recibió presentaciones de 40 mg o más. Otros medicamentos hipolipemiantes, como los fibratos y la ezetimiba, fueron menos utilizados. El 94,9% de los pacientes estaba en tratamiento con monoterapia hipolipemiente. El 97,3% también tomaba medicamentos para otras afecciones, como hipertensión, diabetes y úlceras pépticas. Concluyen que la atorvastatina es el fármaco hipolipemiente más utilizado en Colombia, especialmente en monoterapia y en dosis cercanas a la dosis diaria definida. Sin embargo, solo la mitad de los pacientes recibió dosis de alta intensidad. Se necesitan más estudios para evaluar la eficacia de estas terapias. (15).

Diaz Tagle (2019) en su estudio cuyo objetivo fue “describir el desempeño clínico y seguridad de la utilización de medicamentos hipolipemiantes en la práctica médica real en una cohorte de pacientes con diagnóstico de dislipidemia”. Metodología: Un estudio observacional de cohorte realizado en Colombia durante 6 meses siguió a 501 pacientes con indicación de hipolipemiantes. Los pacientes fueron seleccionados de un registro biomédico del portafolio de Abbott del seguimiento de pacientes. Los investigadores midieron las variables demográficas y clínicas basales, de seguridad y de desempeño clínico de los medicamentos sobre el perfil lipídico a los 3 y 6 meses. Los resultados mostraron que las estatinas solas disminuyeron el colesterol de baja densidad (LDL) de 249 mg/dL al inicio del estudio a 190 mg/dL a los 3 meses y 170 mg/dL a los 6 meses. La combinación de estatinas y ezetimibe disminuyó el LDL de 167 mg/dL al inicio del estudio a 132 mg/dL a los 3 meses y 128,5 mg/dL a los 6 meses. El fenofibrato disminuyó los triglicéridos de 275 mg/dL al inicio del estudio a 201 mg/dL a los 3 meses y 150,5 mg/dL a los 6 meses. Conclusiones: la administración de estatinas sola o en combinación disminuyó los niveles de LDL y colesterol total, mientras que el fenofibrato demostró su efectividad al disminuir los triglicéridos (16).

2.2.Bases teóricas

2.2.1. Definición de frecuencia de uso

Se atribuye al número de veces que un medicamento es tomado por un paciente en un período de tiempo determinado. Se puede medir en términos de dosis, días de tratamiento o cualquier otra unidad de tiempo. La prevalencia del uso de hipolipemiantes es la proporción de personas en una población que están tomando un hipolipemiante en un momento dado. Se puede calcular como el número de personas que toman un hipolipemiante dividido por el número total de personas en la población (11).

2.2.2. Frecuencia de compra:

Se concibe como el número de veces que un medicamento es comprado por un paciente en un período de tiempo determinado. Se puede medir en términos de unidades, cajas o cualquier otra unidad de medida (17), también se denomina como el número de compras en un período dado, es decir es la frecuencia. de la compra como resultado de dividir el número total de las compras realizadas por todos los clientes en un determinado periodo, para incrementar la frecuencia de la compra es importante concatenar con las ofertas y promociones (18,19).

2.2.3. Hipolipemiantes con más demanda:

Los hipolipemiantes son medicamentos que se utilizan para reducir los niveles de lípidos en sangre, actuando sobre los lípidos, por diferentes mecanismos farmacológicos, con el fin de mejorar el perfil lipídico tanto de colesterol y triglicéridos, los cuales tienen una alta demanda en monoterapia y cuentan con menos efectos secundarios ante la dislipidemia (20). Además, su mecanismo de acción de los hipolipemiantes como de las estatinas (ver figura 1).

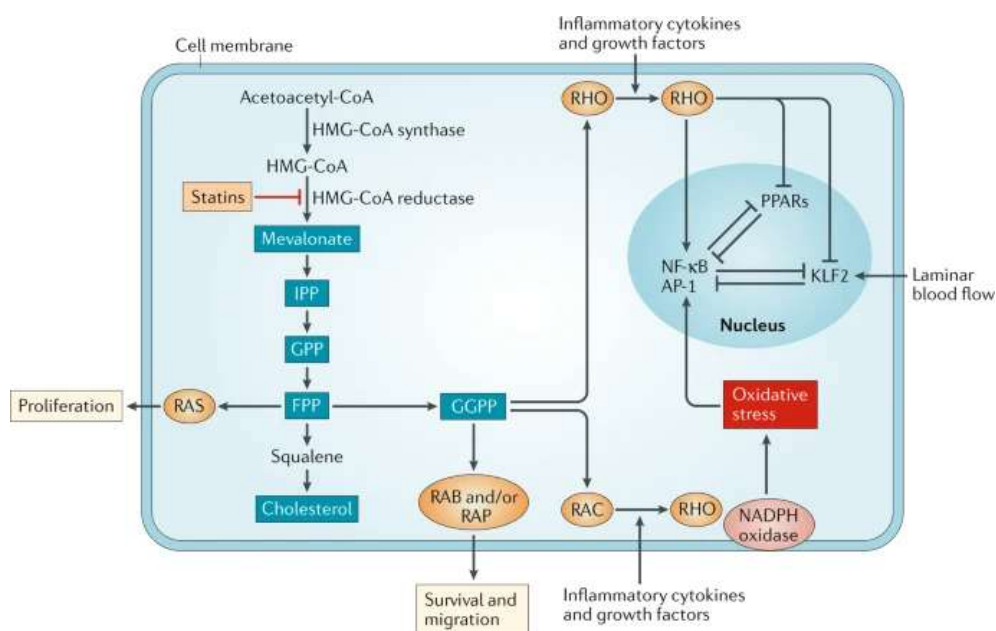


Figura 1: Las estatinas inhiben la 3-hidroxi-3-metil glutaril (HMG)-CoA reductasa para prevenir la síntesis de mevalonato, que a su vez inhibe la síntesis de colesterol y la producción de isoprenoides.

Clasificación de los hipolipemiantes con más demanda son:

Estatinas: Las estatinas son el tipo de hipolipemiente más utilizado que son eficaces para reducir los niveles de colesterol LDL, conocido también con la denominación de colesterol malo, además, es considerado como medicamentos que ayudan a mantener las arterias saludables al reducir la cantidad de colesterol malo que circula en la sangre y en las arterias las estatinas reducen la cantidad de colesterol malo que se produce en el cuerpo, lo que ayuda a mantener las arterias limpias y saludables (21,22)

Fibratos: Son eficaces para controlar y reducir el nivel de colesterol LDL y triglicéridos como son considerados como los medicamentos que ayudan a reducir los niveles de grasa en la sangre, reducir los niveles de triglicéridos, un tipo de grasa que puede aumentar el riesgo de enfermedades cardíacas, accidentes cerebrovasculares y pancreatitis, ayudan a aumentar los niveles de colesterol HDL, también conocido como colesterol "bueno", se utilizan para tratar la hipertrigliceridemia, una condición en la que los niveles de triglicéridos en la sangre son demasiado altos, que son generalmente seguros y bien tolerados, sin embargo, pueden causar algunos efectos secundarios, como diarrea, náuseas, dolor de estómago y estreñimiento (23,24).

Resinas de intercambio de iones: las resinas de intercambio de iones son eficaces para reducir los niveles de colesterol LDL, son un tipo de medicamento que se utiliza para reducir los niveles de colesterol en la sangre que actúan uniéndose a los ácidos biliares en el intestino delgado y bloqueando su absorción. esto hace que el hígado tenga que producir más ácidos biliares, lo que

utiliza el colesterol para su producción, como resultado, los niveles de colesterol en la sangre disminuyen, su mecanismo se basa en el intestino delgado, se unen a los ácidos biliares, que tienen cargas negativas lo que esto libera los ácidos biliares del intestino delgado y los transporta al colon, donde se excretan en las heces (25,26).

Las reacciones adversas más comunes de los hipolipemiantes incluyen dolor muscular, que puede ser un efecto secundario real o un efecto nocebo. En casos muy raros, pueden causar daño muscular grave (rabdomiólisis). También pueden provocar daño hepático (elevación de enzimas) y un pequeño aumento de la glucosa en la sangre, lo que podría contribuir al desarrollo de diabetes tipo 2. Además, algunas personas han reportado efectos neurológicos como confusión o pérdida de memoria, aunque esto es poco frecuente y reversible (22).

2.2.4. Número de medicamentos concomitantes:

El número de medicamentos concomitantes es el número de medicamentos que un paciente toma además del medicamento en cuestión. El número de medicamentos concomitantes puede ser un factor importante a considerar al prescribir un medicamento. Los pacientes que toman muchos medicamentos concomitantes tienen un mayor riesgo de interacciones medicamentosas (27,28).

2.3. Formulación de la hipótesis

2.3.1. Hipótesis general

H₁: Existe una prevalencia significativa del uso de hipolipemiantes entre los pacientes que acuden a la Botica Melchorita durante 2022, muestra una variación significativa.

H₀: No existe una prevalencia significativa del uso de hipolipemiantes entre los pacientes que acuden a la Botica Melchorita durante 2022, muestra una variación significativa.

2.3.2. Hipótesis específicas

H₁: Existe una relación entre la frecuencia de uso y la prevalencia del uso de hipolipemiantes.

H₀: No hay relación entre la frecuencia de uso y la prevalencia del uso de hipolipemiantes.

H₁: Existe una relación entre la frecuencia de compra y la prevalencia del uso de hipolipemiantes

H₀: No hay relación entre la frecuencia de compra y la prevalencia del uso de hipolipemiantes.

H₁: Existe un tipo o dosis de hipolipemiente que predomina significativamente en la demanda

H₀: No hay un tipo o dosis de hipolipemiente que destaque significativamente en la demanda.

H₁: La cantidad promedio de medicamentos concomitantes difiere significativamente de cero o de un valor esperado.

H₀: La cantidad promedio de medicamentos concomitantes es cero o no difiere significativamente de un valor esperado.

H₁: Existe una relación entre la cantidad de unidades y el uso mensual de hipolipemiantes.

H₀: No hay relación entre la cantidad de unidades y el uso mensual de hipolipemiantes.

H₁: Existe una relación entre la cantidad de medicamentos concomitantes y el uso mensual de hipolipemiantes.

H₀: No hay relación entre la cantidad de medicamentos concomitantes y el uso mensual de hipolipemiantes.

H₁: Existe una relación entre los tipos de hipolipemiantes y su uso mensual.

H₀: No hay relación entre los tipos de hipolipemiantes y su uso mensual.

H₁: Existe una relación entre la cantidad de unidades y el uso de los tipos de hipolipemiantes.

H₀: No hay relación entre la cantidad de unidades y el uso de los tipos de hipolipemiantes.

H₁: Existe una relación entre la cantidad de medicamentos concomitantes y el tipo de hipolipemiantes.

H₀: No hay relación entre la cantidad de medicamentos concomitantes y el tipo de hipolipemiantes.

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA

3.1.Método de la investigación

El método utilizado en el estudio fue deductivo, porque comienza con una visión general y lleva a una conclusión específica con la finalidad de obtener un conocimiento particular objetivo (29).

3.2.Enfoque de la investigación

El presente estudio fue enmarcado en un enfoque cuantitativo porque se caracteriza recoge y analiza los datos para responder las preguntas de investigación y probar las hipótesis planteadas mediante el análisis estadístico con exactitud del comportamiento de una población de estudio (30).

3.3.Tipo de investigación

Corresponde a un tipo de estudio aplicada con el objetivo de encontrar una solución a un problema específico enfocado a la búsqueda y asentamiento del conocimiento, enriqueciendo el desarrollo científico y cultural, es decir aplica el conocimiento para dar respuesta a una necesidad concreta (31).

3.4.Diseño de la investigación

Correspondió a no experimental pues se evitó el desarrollo de alteraciones en la realidad manifestada por las variables, a fin de conocer la dinámica del fenómeno. De acuerdo con el periodo de compilación de un acervo de datos se enmarcó a transversal. De nivel descriptivo porque describió e indagó las características de las variables de estudio de manera objetiva el fenómeno (32).

3.5.Población, muestra y muestreo

Población

Se compuso por un total de 85,383 boletas de venta de productos farmacéuticos generados desde enero a diciembre del 2022 obtenido del registro de datos albergados en el software Autoinfo Versión 01 propio de los activos adquiridos por la botica Melchorita.

Criterios de inclusión:

- ✓ Boletas de venta que contengan hipolipemiantes
- ✓ Boletas de venta generados en la Botica Melchorita
- ✓ Boletas de venta generados entre enero a diciembre del 2022

Criterios de exclusión:

- ✓ Boletas de venta que no contengan hipolipemiantes
- ✓ Boletas de venta no generados en la Botica Melchorita
- ✓ Boletas de venta incompletas
- ✓ Boletas de venta duplicados

La prevalencia fue medida por la siguiente fórmula.

$$Prevalencia(\%) = \left(\frac{\text{Número de casos}}{\text{Población estudiado}} \right) (100)$$

Muestra

La muestra no fue determinada por ninguna fórmula estadística, ya que se estudió la población total de las boletas de los 12 meses de estudio.

Muestreo

El muestreo fue de tipo estratificado, porque la población evaluada en un tiempo corto fue dividido en 12 meses basados en los criterios de selección del año 2022, reduciendo la variabilidad, una comparación más detallada.

El procedimiento del muestreo fue una selección de todas las boletas en cada mes, que contengan hipolipemiantes al cual fueron asignados con un código hasta completar la revisión de la población total de boletas de venta.

3.6. Variables y operacionalización

Variable 1: Prevalencia del uso de hipolipemiantes de pacientes que acuden a la Botica Melchorita.

Matriz de operacionalización

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición	Escala valorativa
V1: Prevalencia del uso de hipolipemiantes de pacientes que asisten a la Botica Melchorita.	La prevalencia del uso de hipolipemiantes es la proporción de personas en una población que están tomando un hipolipemiente en un momento dado. Se puede calcular como el número de personas que toman un hipolipemiente dividido por el número total de personas en la población (11).	La prevalencia de expendio de hipolipemiantes es el porcentaje de pacientes en una población determinada que compran al menos un medicamento hipolipemiente, según la frecuencia de uso, de compra, con más demanda y la cantidad de concomitantes.	D1: Frecuencia de uso D2: Frecuencia de compra D3: Hipolipemiantes con más demanda	- Número de usos de hipolipemiantes por mes por paciente Porcentaje de compras menor a 10 unidades Porcentaje de compras entre 10 a 20 unidades Porcentaje de compras mayor a 20 unidades Porcentaje de compra de atorvastatina de 10 mg Porcentaje de compra de atorvastatina de 20 mg Porcentaje de compra de atorvastatina de 40 mg Porcentaje de compra de gemfibrozilo de 600 mg Porcentaje de compra de ciprofibrato 100 mg	Nominal Nominal Nominal Nominal	Si (1) No(2) Si (1) No(2) Si (1) No(2)

		Si (1)
D4: Número de	% de compra menor a 3 unidades	No(2)
medicamentos	% de compra entre 3 a 5 unidades	
concomitantes	% de compra mayor a 5 unidades	

Fuente: Elaboración Propia

3.7.Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Fue empleado la técnica del análisis documental y el instrumento fue la ficha de captura de datos, porque permitió recopilar los datos de la fuente secundaria de la botica (33).

3.8.Descripción de instrumentos

Para el estudio fue utilizado una hoja de Excel para recolectar los datos de los ítems del estudio de acuerdo a los indicadores, dimensiones y variables.

La ficha de captura de datos tiene una fila superior que responden a las dimensiones del estudio.

3.8.1. Validación

Se evaluó la congruencia del instrumento diseñado con la variable sujeta a indagación por medio de la examinación efectuada por juicio de expertos que comprendió a 3 especialistas en investigación.

3.8.2. Confiabilidad

La confiabilidad determinada de la prueba no paramétrica de Rho Spearman para todos los indicadores fue el valor p es bajo (menor a 0,05), por lo que fue considerado que el resultado es estadísticamente significativo, lo cual, corroboró la consistencia de cada ítem con la finalidad expuesta por el instrumento.

3.9.Procesamiento y análisis de datos

Para el análisis del acervo de datos compilados se procedió al vaciado de forma organizada en el Microsoft Excel que agilizó su tabulación en el software SPSS versión 26, el cual, propició realizar el análisis descriptivo, las pruebas no paramétricas de Rho Spearman para la confiabilidad, la distribución de tendencia central para las frecuencias para ser presentados en tablas y gráficos.

3.10. Aspectos éticos

El presente estudio fue tomado por un comportamiento ético demostrado por medio de la transparencia de los resultados, honestidad intelectual, respeto por la autoría expresa por terceros, gestión de los permisos y autorizaciones necesarias con la Botica Melchorita situada en el Distrito de Chincha y desarrollo integral de los diferentes apartados solicitados en la indagación (34). Además, se respetó los diferentes lineamientos metodológicos exigidos dados por la universidad lo cual, implicó efectuar el citado de los diversos contenidos, gráficos y tablas en concordancia con las directrices expuestas en las normas Vancouver (35,36).

CAPÍTULO IV: PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

4.1.Resultados

4.1.1. Análisis descriptivo de los hallazgos

Objetivo específico 1: Identificar la frecuencia de uso teniendo en cuenta la prevalencia del uso de hipolipemiantes de pacientes que acuden a la Botica Melchorita del Distrito de Chíncha, enero- diciembre, 2022.

Tabla 1

Prueba binomial de las variaciones mensuales en la frecuencia de uso teniendo en cuenta la prevalencia del uso de hipolipemiantes de pacientes que acuden a la Botica Melchorita del Distrito de Chíncha, enero- diciembre, 2022.

		Categoría	N	Proporción observada	Proporción de prueba	Significación exacta
Enero	Grupo 1	No	1276	0,91	0,50	0,000
	Grupo 2	Si	128	0,09		
Febrero	Grupo 1	No	1276	0,91	0,50	0,000
	Grupo 2	Si	128	0,09		
Marzo	Grupo 1	No	1276	0,91	0,50	0,000
	Grupo 2	Si	128	0,09		
Abril	Grupo 1	No	1307	0,93	0,50	0,000
	Grupo 2	Si	97	0,07		

Mayo	Grupo 1	No	1289	0,92	0,50	0,000
	Grupo 2	Si	115	0,08		
Junio	Grupo 1	No	1298	0,92	0,50	0,000
	Grupo 2	Si	106	0,08		
Julio	Grupo 1	No	1280	0,91	0,50	0,000
	Grupo 2	Si	124	0,09		
Agosto	Grupo 1	No	1278	0,91	0,50	0,000
	Grupo 2	Si	126	0,09		
Setiembre	Grupo 1	No	1289	0,92	0,50	0,000
	Grupo 2	Si	115	0,08		
Octubre	Grupo 1	No	1289	0,92	0,50	0,000
	Grupo 2	Si	115	0,08		
Noviembre	Grupo 1	No	1298	0,92	0,50	0,000
	Grupo 2	Si	106	0,08		
Diciembre	Grupo 1	Si	116	0,08	0,50	0,000
	Grupo 2	No	1288	0,92		
Total			1404	1,00		

Nota: Elaboración propia

Se aprecia en la tabla 1 la dinámica de todos los meses, la variación mensual de boletas con compra de hipolipemiantes presento un valor $p = 0.000$ el cual es menor a $p < 0,05$, por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna donde la proporción observada ("Sí" entre 7% y 9%) es significativamente diferente de la proporción de prueba (0,5 o 50%).

Objetivo específico 2: Identificar la frecuencia de compra teniendo en cuenta la prevalencia del uso de hipolipemiantes de pacientes que acuden a la Botica Melchorita del Distrito de Chincha, enero- diciembre, 2022.

Tabla 2

Prueba binomial de la frecuencia de compra teniendo en cuenta la prevalencia del uso de hipolipemiantes de pacientes que acuden a la Botica Melchorita del Distrito de Chincha, enero-diciembre, 2022.

		Categoría	N	Proporción observada	Proporción de prueba	P-Value
Menor a 10 unidades de hipolipemiantes	Grupo 1	Si	574	0,41	0,50	0,000
	Grupo 2	No	830	0,59		
Entre 10 a 20 unidades de hipolipemiantes	Grupo 1	No	647	0,46	0,50	0,004
	Grupo 2	Si	757	0,54		
Mayor a 20 unidades de hipolipemiantes	Grupo 1	No	1331	0,95	0,50	0,000
	Grupo 2	Si	73	0,05		
Total			1404	1,00		

Nota: Elaboración propia

Se evidencia en la tabla 2 todas las cantidades de unidades adquiridas de hipolipemiantes, el valor $p = 0,000$ fue menor a $p < 0,05$, por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna. Esto indica que las proporciones observadas son significativamente diferentes de la proporción esperada del 50%, ya que para las boletas con menor a 10 unidades la proporción fue del 41%, para las boletas entre 10 a 20 unidades la proporción fue del 54% y para las boletas con más de 20 unidades obtuvo una proporción del 5% de las boletas lo que sugiere que la mayoría de las boletas corresponden a compras pequeñas o moderadas siendo poco frecuente encontrar compras mayores a 20 unidades.

Objetivo específico 3: Identificar el hipolipemiente más demandado por tipo y dosis en pacientes que acuden a la Botica Melchorita del Distrito de chincha, enero- diciembre, 2022.

Tabla 3

Prueba binomial de la cantidad de hipolipemiantes más demandado por tipo y dosis en pacientes que acuden a la Botica Melchorita del Distrito de chincha, enero- diciembre, 2022.

		Categoría	N	Proporción observada	Proporción de prueba	P-Value
Atorvastatina de 10 mg	Grupo 1	No	1334	0,95	0,50	0,000
	Grupo 2	Si	70	0,05		
Atorvastatina de 20 mg	Grupo 1	Si	673	0,48	0,50	0,128
	Grupo 2	No	731	0,52		
Atorvastatina de 40 mg	Grupo 1	No	1152	0,82	0,50	0,000
	Grupo 2	Si	252	0,18		
Gemfibrozilo de 600 mg	Grupo 1	No	1341	0,96	0,50	0,000
	Grupo 2	Si	63	0,04		
Ciprofibrato de 100 mg	Grupo 1	No	1058	0,75	0,50	0,000
	Grupo 2	Si	346	0,25		
	Total		1404	1,00		

Nota: Información extraída de los instrumentos

En la tabla 3 se observó que para todos los hipolipemiantes adquiridos, el valor $p = 0,000$ fue menor a $p < 0,05$, por lo tanto, se acepta la hipótesis alterna, excepto para la atorvastatina de 20 mg cuyo $p > 0,05$ por lo que es no significativo. Esto era esperado, ya que una distribución uniforme entre cinco tipos/dosis implicaría una proporción de $\sim 20\%$ ($1404 / 5 \approx 281$ boletas por categoría), no 50%.

Objetivo específico 4: Determinar la cantidad promedio de medicamentos concomitantes comprados junto con hipolipemiantes en las boletas de venta de pacientes que acuden a la Botica Melchorita del Distrito de Chincha, enero- diciembre, 2022.

Tabla 4

Prueba binomial de la cantidad del número de medicamentos concomitantes comprados junto con hipolipemiantes en las boletas de venta de pacientes que acuden a la Botica Melchorita del Distrito de Chincha, enero- diciembre, 2022.

		Categoría	N	Proporción observada	Proporción de prueba	P-Value
Menor a 3 unidades de medicamentos	Grupo 1	No	1079	0,77	0,50	0,000
	Grupo 2	Si	325	0,23		
Entre 3 a 5 unidades de medicamentos	Grupo 1	No	1226	0,87	0,50	0,000
	Grupo 2	Si	178	0,13		
Mayor a 5 unidades de medicamentos	Grupo 1	Si	901	0,64	0,50	0,000
	Grupo 2	No	503	0,36		
	Total		1404	1,00		

Nota: Información derivada de los instrumentos

En la tabla 4 se observó que la cantidad del número de medicamentos concomitantes, presento un valor $p = 0,000$, el cual fue menor a $p < 0,05$, por lo tanto se acepta la hipótesis alterna y se puede afirmar que el 64% de las boletas presentaron medicamentos concomitantes a los hipolipemiantes mayor a 5 unidades de otras formas farmacéuticas en pacientes que acuden a la botica, mientras que el 13% de las boletas correspondió a medicamentos entre 3 a 5 unidades y el 23% a menos de 3 unidades, lo cual demuestra una tendencia significativa en la cantidad de medicamentos adquiridos junto con los hipolipemiantes.

4.1.2. Prueba de hipótesis

Objetivo específico 5: Evaluar la relación de la cantidad de unidades con el uso mensual de hipolipemiantes en pacientes que acuden a la Botica Melchorita del Distrito de Chincha, enero-diciembre, 2022.

Los resultados obtenidos fueron lo siguiente:

Tabla 5

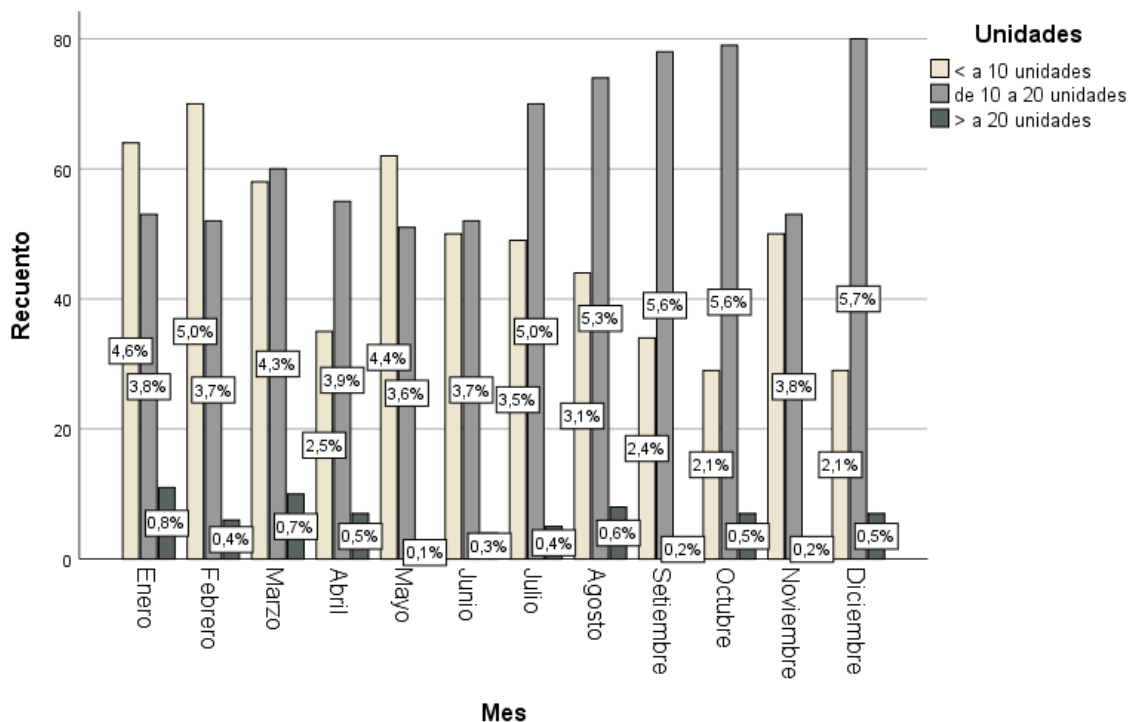
Relación de la cantidad de unidades con el uso mensual de hipolipemiantes en pacientes que acuden a la Botica Melchorita del Distrito de Chincha, enero- diciembre, 2022.

		Unidades			Total	Chi-Cuadrado	P-Value
		< a 10 unidades	de 10 a 20 unidades	> a 20 unidades			
Enero	Recuento	64	53	11	128	73,671	0,000
	% del total	4,6%	3,8%	0,8%	9,1%		
Febrero	Recuento	70	52	6	128		
	% del total	5,0%	3,7%	0,4%	9,1%		
Marzo	Recuento	58	60	10	128		
	% del total	4,1%	4,3%	0,7%	9,1%		
Abril	Recuento	35	55	7	97		
	% del total	2,5%	3,9%	0,5%	6,9%		
Mayo	Recuento	62	51	2	115		
	% del total	4,4%	3,6%	0,1%	8,2%		
Junio	Recuento	50	52	4	106		
	% del total	3,6%	3,7%	0,3%	7,5%		
Julio	Recuento	49	70	5	124		
	% del total	3,5%	5,0%	0,4%	8,8%		
Agosto	Recuento	44	74	8	126		
	% del total	3,1%	5,3%	0,6%	9,0%		
Setiembre	Recuento	34	78	3	115		
	% del total	2,4%	5,6%	0,2%	8,2%		
Octubre	Recuento	29	79	7	115		
	% del total	2,1%	5,6%	0,5%	8,2%		
Noviembre	Recuento	50	53	3	106		
	% del total	3,6%	3,8%	0,2%	7,5%		
Diciembre	Recuento	29	80	7	116		
	% del total	2,1%	5,7%	0,5%	8,3%		
Total	Recuento	574	757	73	1404		
	% del total	40,9%	53,9%	5,2%	100,0%		

Nota: Elaboración propia

Figura 2

Relación de la cantidad de unidades con el uso mensual de hipolipemiantes en pacientes.



Nota: Información extraída de los instrumentos

Se mostró en la tabla 5, los hallazgos de la prueba de chi-cuadrado ($\chi^2 = 73,671$, p-valor = 0,000) que indica una relación estadísticamente significativa ($p < 0,05$) entre la cantidad de medicamentos concomitantes y el uso mensual de hipolipemiantes, rechazando la hipótesis nula de no relación. Los datos muestran variaciones mensuales en la distribución de pacientes según el número de medicamentos (<10, 10-20, >20 unidades), con meses como octubre y diciembre destacando por una mayor proporción en la categoría de 10-20 medicamentos (5,6% y 5,7%), y mayo y noviembre con menor uso en >20 medicamentos (0,1% y 0,2%). Estas diferencias sugieren que factores estacionales, clínicos o de prescripción podrían influir en el uso de hipolipemiantes.

Objetivo específico 6: Evaluar la relación de la cantidad de medicamentos concomitantes con el uso mensual de hipolipemiantes en pacientes que acuden a la Botica Melchorita del Distrito de Chincha, enero- diciembre, 2022.

Los resultados obtenidos fueron lo siguiente:

Tabla 6

Relación de la cantidad de medicamentos concomitantes con el uso mensual de hipolipemiantes en pacientes que acuden a la Botica Melchorita del Distrito de Chincha, enero- diciembre, 2022.

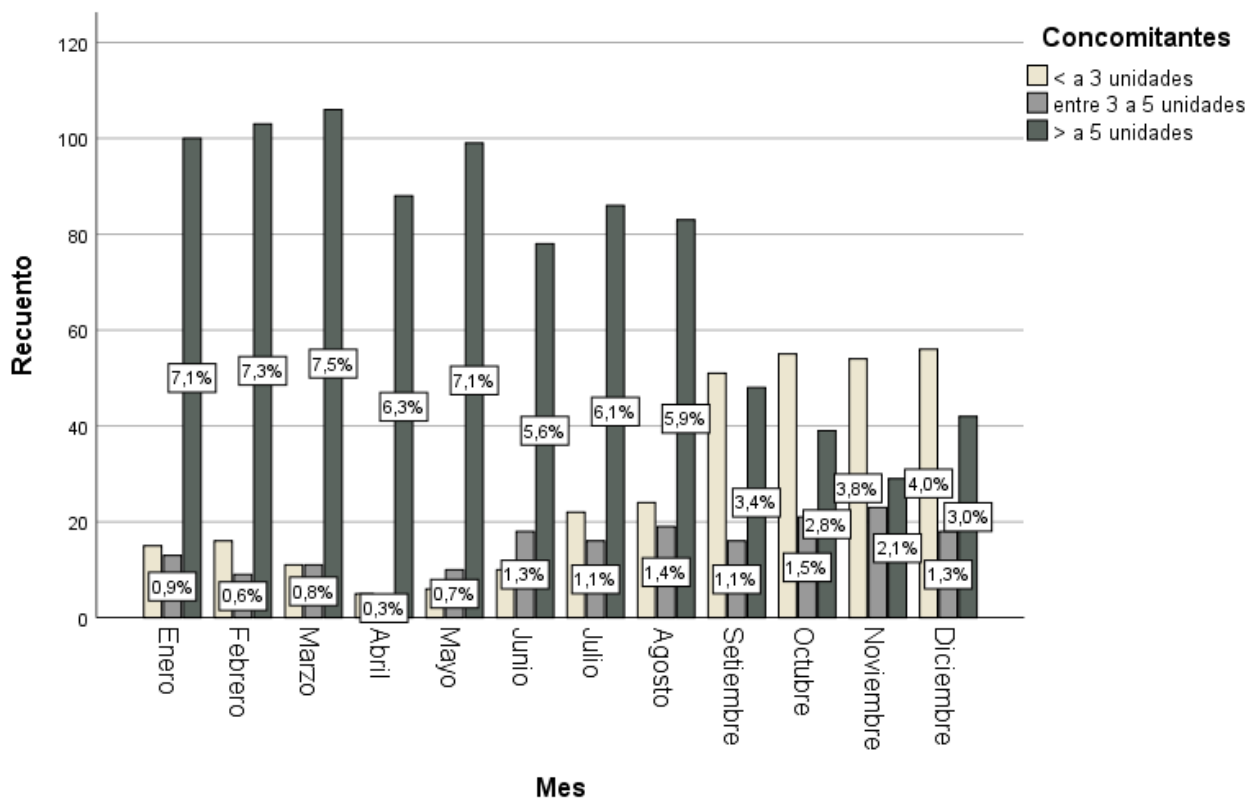
		Concomitantes			Total	Chi- Cuadrado	P- Value
		< a 3 unidades	entre 3 a 5 unidades	> a 5 unidades			
Enero	Recuento	15	13	100	128	310,014	0,000
	% del total	1,1%	0,9%	7,1%	9,1%		
Febrero	Recuento	16	9	103	128		
	% del total	1,1%	0,6%	7,3%	9,1%		
Marzo	Recuento	11	11	106	128		
	% del total	0,8%	0,8%	7,5%	9,1%		
Abril	Recuento	5	4	88	97		
	% del total	0,4%	0,3%	6,3%	6,9%		
Mayo	Recuento	6	10	99	115		
	% del total	0,4%	0,7%	7,1%	8,2%		
Junio	Recuento	10	18	78	106		
	% del total	0,7%	1,3%	5,6%	7,5%		
Julio	Recuento	22	16	86	124		
	% del total	1,6%	1,1%	6,1%	8,8%		
Agosto	Recuento	24	19	83	126		
	% del total	1,7%	1,4%	5,9%	9,0%		
Setiembre	Recuento	51	16	48	115		
	% del total	3,6%	1,1%	3,4%	8,2%		
Octubre	Recuento	55	21	39	115		
	% del total	3,9%	1,5%	2,8%	8,2%		
Noviembre	Recuento	54	23	29	106		
	% del total	3,8%	1,6%	2,1%	7,5%		
Diciembre	Recuento	56	18	42	116		

	% del total	4,0%	1,3%	3,0%	8,3%
Total	Recuento	325	178	901	1404
	% del total	23,1%	12,7%	64,2%	100,0%

Nota: Elaboración propia

Figura 3

Relación de la cantidad de medicamentos concomitantes con el uso mensual de hipolipemiantes en pacientes que acuden a la Botica Melchorita del Distrito de Chincha, enero- diciembre, 2022.



Nota: Elaboración propia

Se plasmó en la tabla 6 la asociación de la cantidad de medicamentos concomitantes con el uso mensual de hipolipemiantes en pacientes, el valor $p = 0,000$ fue menor a $p < 0,05$, por lo tanto, se acepta la hipótesis alterna de que hay evidencia estadística suficiente para concluir que existe una asociación significativa entre el mes y la cantidad de unidades de hipolipemiantes utilizados. Esto sugiere que la distribución de las unidades (<10 , de 10 a 20 , >20) varía de manera

dependiente según el mes, lo que podría implicar diferencias estacionales o patrones en el uso de estos medicamentos.

Objetivo específico 7: Evaluar la relación de los tipos de hipolipemiantes con el uso mensual de hipolipemiantes en pacientes que acuden a la Botica Melchorita del Distrito de Chincha, enero-diciembre, 2022.

Los resultados obtenidos fueron lo siguiente:

Tabla 7

Relación de los tipos de hipolipemiantes con el uso mensual de hipolipemiantes en pacientes que acuden a la Botica Melchorita del Distrito de Chincha, enero- diciembre, 2022.

Mes		Hipolipemiantes					Total	Chi- Cuadrado	P- Value
		Atorvastatina							
		de 10 mg	de 20 mg	de 40 mg	de 600 mg	Ciprofibrato 100 mg			
Enero	Recuento	7	68	20	9	24	128	71,417	0,006
	% del total	0,5%	4,8%	1,4%	0,6%	1,7%	9,1%		
Febrero	Recuento	8	72	24	2	22	128		
	% del total	0,6%	5,1%	1,7%	0,1%	1,6%	9,1%		
Marzo	Recuento	6	56	22	11	33	128		
	% del total	0,4%	4,0%	1,6%	0,8%	2,4%	9,1%		
Abril	Recuento	4	50	18	3	22	97		
	% del total	0,3%	3,6%	1,3%	0,2%	1,6%	6,9%		
Mayo	Recuento	3	63	26	6	17	115		
	% del total	0,2%	4,5%	1,9%	0,4%	1,2%	8,2%		
Junio	Recuento	3	54	28	5	16	106		
	% del total	0,2%	3,8%	2,0%	0,4%	1,1%	7,5%		
Julio	Recuento	8	56	18	7	35	124		
	% del total	0,6%	4,0%	1,3%	0,5%	2,5%	8,8%		
Agosto	Recuento	5	61	16	3	41	126		

Nota: Elaboración propia

En la tabla 7 se observó que la relación entre los tipos de hipolipemiantes (Atorvastatina 10 mg, 20 mg, 40 mg, Gemfibrozilo 600 mg, Ciprofibrato 100 mg) y su uso mensual en pacientes, con un valor de Chi-cuadrado de 71,417 y un p-valor de 0,006, indicando una asociación estadísticamente significativa ($p < 0,05$) entre estas variables. Los datos muestran variaciones en el uso de los tipos de hipolipemiantes a lo largo de los meses, con Atorvastatina 20 mg siendo la más utilizada (47,9% del total) y Gemfibrozilo 600 mg la menos utilizada (4,5%). Por ejemplo, en meses como agosto y septiembre, Ciprofibrato 100 mg mostró un aumento relativo (2,9% y 3,0%), mientras que Atorvastatina 20 mg mantuvo un uso predominante en todos los meses. Dado que el p-valor es menor a 0,05, se rechaza la hipótesis nula (H_0) y se acepta la hipótesis alternativa (H_1), confirmando que existe una relación significativa entre la cantidad de unidades y el uso de los tipos de hipolipemiantes.

Objetivo específico 8: Evaluar la relación de la cantidad de unidades con el uso de diferentes tipos de hipolipemiantes en pacientes que acuden a la Botica Melchorita del Distrito de Chincha, enero- diciembre, 2022.

Los resultados obtenidos fueron lo siguiente:

Tabla 8

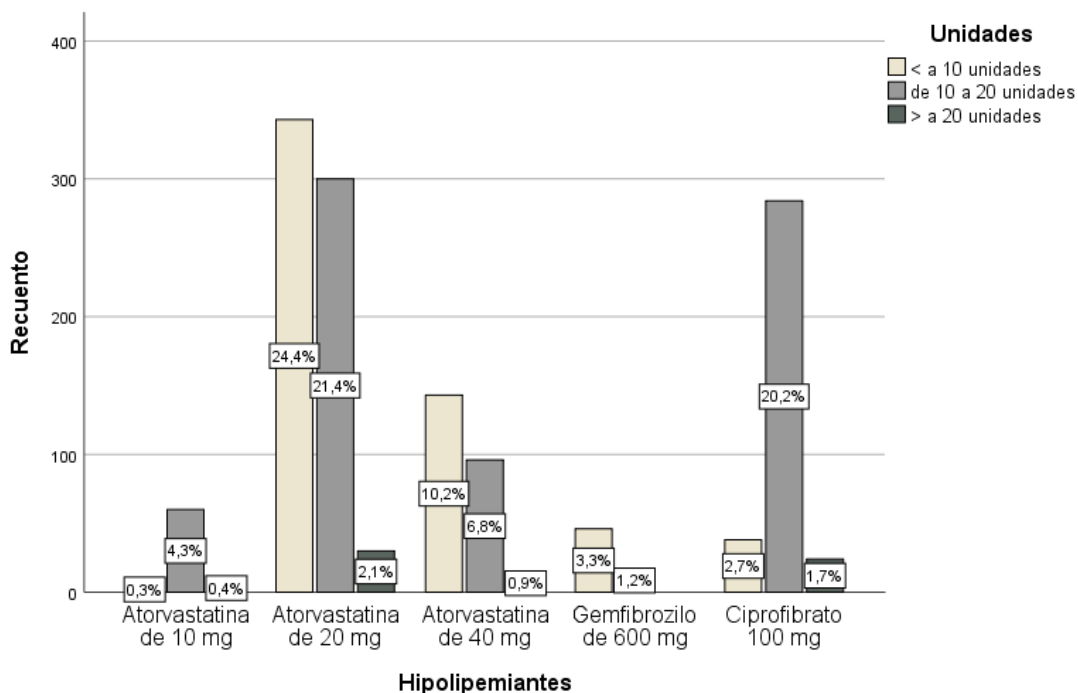
Relación de la cantidad de unidades con el uso de los tipos de hipolipemiantes en pacientes que acuden a la Botica Melchorita del Distrito de Chincha, enero- diciembre, 2022.

			Unidades			Total	Chi- Cuadrado	P- Value
			< a 10 unidades	de 10 a 20 unidades	> a 20 unidades			
Hipolipemiantes	Atorvastatina	Recuento	4	60	6	70	247,618	0,000
	de 10 mg	% del total	0,3%	4,3%	0,4%	5,0%		
	Atorvastatina	Recuento	343	300	30	673		
	de 20 mg	% del total	24,4%	21,4%	2,1%	47,9%		
	Atorvastatina	Recuento	143	96	13	252		
	de 40 mg	% del total	10,2%	6,8%	0,9%	17,9%		
	Gemfibrozilo	Recuento	46	17	0	63		
	de 600 mg	% del total	3,3%	1,2%	0,0%	4,5%		

Ciprofibrato	Recuento	38	284	24	346
100 mg	% del total	2,7%	20,2%	1,7%	24,6%
Total	Recuento	574	757	73	1404
	% del total	40,9%	53,9%	5,2%	100,0%

Figura 5

Relación de la cantidad de unidades con el uso de los tipos de hipolipemiantes en pacientes que acuden a la Botica Melchorita del Distrito de Chincha, enero- diciembre, 2022.



Nota: Elaboración propia

Se evidenció en la tabla 8 el vínculo entre los tipos de hipolipemiantes (Atorvastatina 10 mg, 20 mg, 40 mg, Gemfibrozilo 600 mg, Ciprofibrato 100 mg) y su uso mensual en pacientes, con un valor de Chi-cuadrado de 71,417 y un p-valor de 0,006, indicando una asociación estadísticamente significativa ($p < 0,05$) entre estas variables. Los datos muestran variaciones en el uso de los tipos de hipolipemiantes a lo largo de los meses, con Atorvastatina 20 mg siendo la más utilizada (47,9% del total) y Gemfibrozilo 600 mg la menos utilizada (4,5%). Por ejemplo, en

meses como agosto y septiembre, Ciprofibrato 100 mg mostró un aumento relativo (2,9% y 3,0%), mientras que Atorvastatina 20 mg mantuvo un uso predominante en todos los meses. Dado que el p-valor es menor a 0,05, se rechaza la hipótesis nula (H_0) y se acepta la hipótesis alternativa (H_1), confirmando que existe una relación significativa entre la cantidad de unidades y el uso de los tipos de hipolipemiantes.

Objetivo específico 9: Evaluar la relación de la cantidad de medicamentos concomitantes y el tipo de hipolipemiantes adquiridos por el paciente que acuden a la Botica Melchorita del Distrito de Chincha, enero- diciembre, 2022.

Los resultados obtenidos fueron lo siguiente:

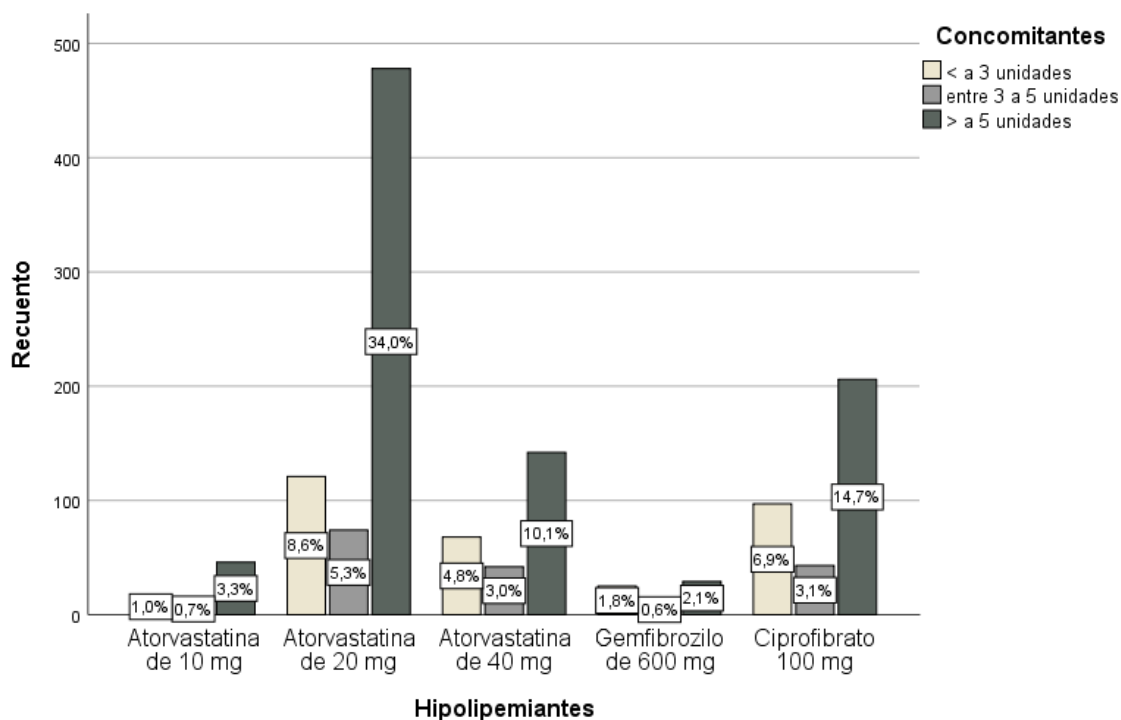
Tabla 9

Relación de la cantidad de medicamentos concomitantes con el tipo de hipolipemiantes en pacientes que acuden a la Botica Melchorita del Distrito de Chincha, enero- diciembre, 2022.

			Concomitantes			Total	Chi-Cuadrado	P-Value
			< a 3 unidades	entre 3 a 5 unidades	> a 5 unidades			
Hipolipemiantes	Atorvastatina de 10 mg	Recuento	14	10	46	70	37,375	0,000
		% del total	1,0%	0,7%	3,3%	5,0%		
	Atorvastatina de 20 mg	Recuento	121	74	478	673		
		% del total	8,6%	5,3%	34,0%	47,9%		
	Atorvastatina de 40 mg	Recuento	68	42	142	252		
		% del total	4,8%	3,0%	10,1%	17,9%		
	Gemfibrozilo de 600 mg	Recuento	25	9	29	63		
		% del total	1,8%	0,6%	2,1%	4,5%		
	Ciprofibrato 100 mg	Recuento	97	43	206	346		
		% del total	6,9%	3,1%	14,7%	24,6%		
Total	Recuento	325	178	901	1404			
	% del total	23,1%	12,7%	64,2%	100,0%			

Figura 6

Relación de la cantidad de medicamentos concomitantes con el tipo de hipolipemiantes en pacientes que acuden a la Botica Melchorita del Distrito de Chincha, enero- diciembre, 2022.



Nota: Elaboración propia

Acorde con la tabla 9 se observó que la relación entre la cantidad de medicamentos concomitantes (<3, 3-5, >5 unidades) y el tipo de hipolipemiantes utilizados en pacientes (Atorvastatina 10 mg, 20 mg, 40 mg, Gemfibrozilo 600 mg, Ciprofibrato 100 mg), mostrando un valor de Chi-cuadrado de 37,375 y un p-valor de 0,000, lo que indica una asociación estadísticamente significativa ($p < 0,05$). Los datos revelan que Atorvastatina 20 mg es el hipolipemiente más utilizado (47,9% del total), especialmente en pacientes con más de 5 medicamentos concomitantes (34,0%), mientras que Gemfibrozilo 600 mg es el menos utilizado (4,5%). Ciprofibrato 100 mg también muestra un uso notable (24,6%), particularmente en pacientes con más de 5 concomitantes (14,7%). La distribución desigual de los tipos de hipolipemiantes según el número de medicamentos concomitantes sugiere que la polifarmacia influye en la elección del hipolipemiente. Dado que el p-valor es menor a 0,05, se rechaza la

hipótesis nula (H_0) y se acepta la hipótesis alternativa (H_1), confirmando una relación significativa entre la cantidad de medicamentos concomitantes y el tipo de hipolipemiantes.

Objetivo general: Determinar la prevalencia del uso de hipolipemiantes de pacientes que acuden a la Botica Melchorita del Distrito de Chincha, enero- diciembre, 2022.

Tabla 10

Prevalencia del uso de hipolipemiantes de pacientes que acuden a la Botica Melchorita del Distrito de Chincha, enero- diciembre, 2022.

Mes	Uso de hipolipemiante		Total	Prevalencia
	Si	No		
Enero	128	6240	6368	2,0%
Febrero	128	3506	3634	3,5%
Marzo	128	3807	3935	3,3%
Abril	97	3268	3365	2,9%
Mayo	115	3349	3464	3,3%
Junio	106	5116	5222	2,0%
Julio	124	6495	6619	1,9%
Agosto	126	8910	9036	1,4%
Setiembre	115	9883	9998	1,2%
Octubre	115	10437	10552	1,1%
Noviembre	106	12532	12638	0,8%
Diciembre	116	10436	10552	1,1%
Total	1404	83979	85383	1,6%

Nota: Se elaboró en base a la población de boletas de venta estudiados del 2022.

Según la tabla 10 se observó en el análisis descriptivo que el mayor porcentaje de prevalencia fue del 3,5% en los pacientes que acudieron a la botica en el mes de febrero del 2022 y usaron hipolipemiantes, lo que equivale a una prevalencia de 0,035, mientras que el menor porcentaje fue sólo de 0,8% de los pacientes que acudieron a la botica en el mes de noviembre del 2022.

4.1.3. Discusión de los resultados

El uso de hipolipemiantes, como las estatinas, es esencial para prevenir enfermedades cardiovasculares causadas por la dislipidemia, una condición que contribuye a millones de muertes a nivel mundial, diversos estudios internacionales y nacionales en España, Brasil, Colombia, Trujillo, Lima y Chíncha, demuestran que la dislipidemia es un problema de salud extendido. La investigación muestra que el sobrepeso, la obesidad, la hipertensión y la diabetes son factores de riesgo comunes, el medicamento más utilizado para tratar estas afecciones es la atorvastatina (21).

En respuesta al objetivo específico uno se observó que el 9,1% de frecuencia de uso de hipolipemiantes presentaron en pacientes que acudieron a la botica en los meses de enero hasta marzo, mientras que el 6,9% de frecuencia de uso de hipolipemiantes presentaron en pacientes que acudieron a la botica en el mes de abril. Estos resultados fue menor a lo reportado por Quezada en su estudio sobre la utilización de medicamentos hipolipemiantes en un establecimiento farmacéutico, encontró que los medicamentos genéricos de los hipolipemiantes fueron comercializados en un 82,20%, medicamento más utilizado, la atorvastatina de 20 miligramos y cuya Frecuencia de 47,48% y gasto total de más de mil soles frente a la atorvastatina de 40mg con una frecuencia de 15,84%, con un gasto total anual de 1250,63 nuevos soles y atorvastatina de 10 mg con frecuencia de 10,73% cuyo gasto anual fue de 179,25 nuevos soles (12) y en otro estudio parecido de Enriquez en su estudio de la prevalencia del uso de hipolipemiantes en pacientes que acuden a una cadena de boticas encontró que un 32% usaba los hipolipemiantes, 1% se administraba mediante la forma farmacéutica más usada como las tabletas seguido de gemfibrozilo con un 35 % (13). Se explicaría mayor incidencia de enfermedades cardiovasculares por el alto consumo de alimentos grasos, así como por las campañas que promueven el uso de hipolipemiantes

vía prescripción médica, por lo que el aporta un conocimiento valioso para tomar decisiones en el plan de negocio de la oficina farmacéutica como también para la salud pública.

En respuesta al objetivo específico dos se observó que el 85,3% presentaron una frecuencia de compra menor a 10 unidades de hipolipemiantes en pacientes que acuden a la botica, mientras que el 5,2% presentaron una frecuencia de compra mayor a 20 unidades de hipolipemiantes. Estos resultados concuerda con lo reportado por Quezada en su estudio sobre la utilización de medicamentos hipolipemiantes en un establecimiento farmacéutico, encontró que los medicamentos genéricos de los hipolipemiantes fueron comercializados en un 82,20%, medicamento más utilizado, la atorvastatina de 20 miligramos y cuya Frecuencia de 47,48% (12) así también lo observo Gaviria en su estudio de los patrones de prescripción de hipolipemiantes encontró que se administraban por monoterapia terapias (15). Se explicaría debido a que la mayoría de los pacientes con dislipidemia requieren tratamiento de largo plazo, lo que se refleja en la compra de pequeñas cantidades de forma regular, mientras que en algunos pacientes podrían estar iniciando el tratamiento con hipolipemiantes, empezando con dosis bajas y ajustándolas gradualmente, otro es el caso de que la mayoría de los hipolipemiantes requieren receta médica, lo que limita la cantidad que pueden adquirir los pacientes sin una nueva autorización del médico. Por otro lado, el factor del precio de los hipolipemiantes es un determinante que puede influenciar en la cantidad a comprar, como por la dificultad al acceso a la atención médica. El aporte de estos resultados en función de los factores asociados a la frecuencia de compra permitiría diseñar una estrategia de intervención para mejorar la adherencia terapéutica con el fin de priorizar la atención en los grupos con mayor dificultad para seguir el tratamiento.

En respuesta al objetivo específico tres se observó que el hipolipemiente con más demanda representó en primer lugar el 47,9% de atorvastatina de 20 mg; en el segundo lugar el ciprofibrato

de 100 mg el 24,6%; en el tercer lugar la atorvastatina de 40mg el 17,9%; en el cuarto lugar la atorvastatina de 10 mg el 5% y por último el gemfibrozilo el 4,5%. Estos resultados son parecidos con lo reportado por Arévalo en su estudio de la prevalencia del uso de hipolipemiantes en pacientes, reportando que el medicamento más utilizado fue la atorvastatina para el control de dislipidemias (11) y otro estudio parecido fue de Quezada en su estudio sobre la utilización de medicamentos hipolipemiantes en un establecimiento farmacéutico, encontró que el gemfibrozilo 600mg y atorvastatina de 20 y 40mg, cuyas concentraciones que fueron con un 10,73%, 47,48% y 15,84% respectivamente de los hipolipemiantes con mayor utilización (12). Se explicaría por la eficacia probada y de acuerdo a las guías de tratamiento de la atorvastatina en la reducción del colesterol de baja densidad, por la dislipidemia es más utilizada la atorvastatina de 20mg , por el costo-efectivo comparado a otros medicamentos de su clase, por la buena tolerancia a la baja incidencia de efectos secundario, otro detalle es que el ciprofibrato tiene un perfil de seguridad similar a la atorvastatina, aunque con una mayor incidencia de efectos gastrointestinales. Así como, de la disponibilidad en forma genérica y preferencia de los médicos que influencia en la demanda de los hipolipemiantes. El aporte del estudio proporciona información sobre la demanda de hipolipemiantes por tipo y dosis en una población específica, así como sugiere la existencia de factores asociados a la demanda de hipolipemiantes, como la eficacia, la tolerabilidad, las recomendaciones en guías de tratamiento, la disponibilidad de genéricos, las preferencias de los médicos y el marketing

En respuesta del objetivo específico cuatro se observó que el 64,2% de las boletas presentaron medicamentos concomitantes a los hipolipemiantes mayor a 5 unidades de otras formas farmacéuticas en pacientes que acuden a la botica, mientras que el 12,7% de las boletas con medicamentos concomitantes a los hipolipemiantes entre 3 a 5 unidades de otras formas

farmacéuticas. Estos resultados concuerda con lo reportado por Arévalo en su estudio sobre la prevalencia del uso de hipolipemiantes en pacientes , reporta que los pacientes presentan diferentes enfermedades como antecedentes como la dislipidemia en un 30%, la gastritis con un 13%, la hipertensión, con un 19% en las infecciones respiratorias, con un 12% (11) y otro estudio difiere por Enriquez en su estudio de la prevalencia del uso de hipolipemiantes en pacientes que acuden a una cadena de boticas encontró que se administraba el 1% mediante la forma farmacéutica más usada como las tabletas seguido de gemfibrozilo con un 35 % (13). Se explicaría por el aumento de la probabilidad de padecer comorbilidades que requieren tratamiento farmacológico con múltiples medicamentos que es una práctica común, por las guías de tratamiento para algunas enfermedades recomiendan la terapia combinada con diferentes medicamentos, el uso de medicamentos concomitantes puede ayudar a prevenir complicaciones de la enfermedad principal, porque algunos pacientes pueden tomar medicamentos sin receta médica para aliviar síntomas o prevenir enfermedades o no siguen las indicaciones médicas que conllevan a reducir la adherencia terapéutica. El aporte el estudio proporciona información sobre la frecuencia de la polifarmacia en pacientes que usan hipolipemiantes y es una información útil para planificación de políticas públicas y evaluación de programas de salud.

En respuesta al objetivo general se observó que el mayor porcentaje fue 3,5% de los pacientes que acudieron en el mes de febrero del 2022 a la botica usaron hipolipemiantes que equivale a una prevalencia de 0,035, mientras que el menor porcentaje fue de 0,8% de los pacientes que acudieron en el mes de noviembre del 2022 que equivale a una prevalencia de 0,008. Esto es inferior a lo reportado por Arévalo en su estudio sobre la prevalencia del uso de hipolipemiantes en pacientes atendidos, reporta que la prevalencia puntual del uso de hipolipemiantes fue un 30% (11) y otro estudio parecido superior fue de Enriquez en su estudio de la prevalencia del uso de

hipolipemiantes en pacientes que acuden a una cadena de boticas encontró que un 32% usaba los hipolipemiantes (13). Se explicaría por una mayor incidencia de enfermedades cardiovasculares en el verano, por mayor consumo de alimentos grasos que elevan el colesterol y los triglicéridos, menor actividad física, por el aumento de campañas que promueven mayor conocimiento sobre el colesterol que conllevan al uso de hipolipemiantes y como la disponibilidad de hipolipemiantes genéricos, así como la distribución y frecuencia de enfermedades cardiovasculares que requieren tratamientos paliativos como es el caso del uso de los hipolipemiantes, entonces el aporte sobre la prevalencia ayudará a planificar mejor las políticas públicas, los programas de salud y para investigaciones futuras con variables similares.

CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones

1. Se identificó que la prevalencia del uso de hipolipemiantes en la Botica Melchorita del Distrito de Chincha, enero- diciembre, 2022, fue máxima en febrero con 3.5% y mínima en noviembre con 0.8%, observándose que el hipolipemiente más utilizado fue Atorvastatina 20 mg. Se evidencio una elevada concomitancia con el uso de más de 5 medicamentos, y un mayor consumo de octubre-diciembre ($p = 0.000$).
2. La frecuencia de uso de hipolipemiantes, considerando la prevalencia del uso en pacientes que acuden a la Botica Melchorita del Distrito de Chincha, enero- diciembre, 2022, presentó variaciones mensuales en la proporción de compra entre 7% y 9% ($p = 0.000$), siendo mayor en el mes de abril.
3. El hipolipemiente más demandado por tipo y dosis en pacientes que asisten a la Botica Melchorita del Distrito de chincha, enero- diciembre, 2022, fue Atorvastatina de 20 mg con 48% de proporción seguida de Ciprofibrato 10 mg con 25% de proporción ($p < 0.000$).
4. La cantidad promedio de medicamentos concomitantes comprados junto con hipolipemiantes en las boletas de venta de pacientes que acuden a la Botica Melchorita del Distrito de Chincha, enero-diciembre, 2022; tuvo mayor proporción en la categoría de mayor a 5 unidades de medicamento con 64%, seguido en la categoría menor a 3 unidades de medicamento con 23% ($p = 0.000$).
5. La frecuencia de compra teniendo en cuenta la prevalencia de la ingesta de hipolipemiantes de pacientes que concurren a la Botica Melchorita del Distrito de

- Chincha, enero- diciembre, 2022, fue baja o moderada al observarse mayor proporción en uso de menor de 10 unidades por boleta y entre 10 a 20 unidades por boleta con 41% y 54%, respectivamente ($p = 0.000$). Pero, las compras mayores a 20 unidades fueron poco frecuentes del 5% ($p = 0.000$).
6. La relación de la cantidad de unidades con el uso mensual de hipolipemiantes en pacientes que acuden a la Botica Melchorita del Distrito de Chincha, enero- diciembre, 2022, fue significativa con la variación en mayor proporción en los meses de octubre a diciembre con la categoría de 10-20 medicamentos con 5,6% y 5,7%, respectivamente ($p = 0.000$).
 7. La relación de la cantidad de medicamentos concomitantes con el uso mensual de hipolipemiantes en pacientes que acuden a la Botica Melchorita del Distrito de Chincha, enero- diciembre, 2022, fue significativa y varió de manera dependiente según el mes siendo mayor el mes de marzo con 7,5% en la categoría mayor a 5 unidades concomitantes ($p = 0.000$).
 8. La relación de los tipos de hipolipemiantes con el uso mensual de hipolipemiantes en pacientes que acuden a la Botica Melchorita del Distrito de Chincha, enero-diciembre, 2022; fue significativa y se mostró que la Atorvastatina de 20 mg fue la más utilizada en el mes de febrero a diferencia del Gemfibrozilo de 600 mg en el mes de febrero y agosto ($p = 0.006$).
 9. La relación de la cantidad de unidades con el uso de diferentes tipos de hipolipemiantes en pacientes que acuden a la Botica Melchorita del Distrito de Chincha, enero-diciembre, 2022; fue significativa y se observó que la elección de fármacos varía según

el mes como Ciprofibrato 100 mg incrementó su uso en los meses de agosto y setiembre ($p = 0.000$).

- 10.** La relación de la cantidad de medicamentos concomitantes y el tipo de hipolipemiantes adquiridos por el paciente que acuden a la Botica Melchorita del Distrito de Chincha, enero-diciembre, 2022; fue significativa y se mostró preferencia por la Atorvastatina de 20 mg en pacientes con mayor polifarmacia ($p = 0.000$).

5.2. Recomendaciones

1. Se recomienda investigar los factores estacionales, clínicos o logísticos que podrían explicar las variaciones encontradas en la prevalencia y frecuencia de uso de hipolipemiantes, como campañas de salud, cambios en la prescripción médica o acceso a la botica, para optimizar la disponibilidad y el manejo de los hipolipemiantes.
2. Se sugiere realizar un análisis más profundo de los patrones de compra, considerando factores como la estacionalidad, campañas de prevención cardiovascular o cambios en la población atendida, para planificar mejor el abastecimiento en la Botica Melchorita.
3. Se recomienda analizar los factores que influyen en la cantidad de unidades adquiridas, como prescripciones médicas o necesidades clínicas variables, para ajustar la logística de distribución y garantizar la disponibilidad de estos medicamentos
4. Se sugiere investigar las razones de la alta demanda de Atorvastatina 20 mg frente a otros hipolipemiantes, evaluando factores como preferencias de prescripción o disponibilidad y preferencia de los pacientes que asisten a la Botica Melchorita, para optimizar el manejo de inventarios y promover el uso racional de medicamentos.
5. Se recomienda realizar un seguimiento clínico de los pacientes con polifarmacia para evaluar interacciones medicamentosas y optimizando el tratamiento hipolipemiante y garantizando la seguridad del paciente.

6. Se recomienda realizar un análisis complementario para identificar las causas de las variaciones mensuales y su relación con los medicamentos concomitantes, con el objetivo de optimizar las estrategias de prescripción y adherencia al tratamiento.
7. Se recomienda realizar un análisis más detallado para identificar qué tipos específicos de hipolipemiantes y medicamentos concomitantes influyen en esta relación, considerando factores clínicos y demográficos de los pacientes para optimizar el tratamiento y mejorar la adherencia terapéutica.
8. Se recomienda realizar un análisis adicional para identificar los factores clínicos, demográficos o terapéuticos que influyen en la preferencia por ciertos tipos de hipolipemiantes, como Atorvastatina 20 mg, para optimizar su prescripción y evaluar posibles patrones estacionales o necesidades específicas de los pacientes
9. Se recomienda realizar estudios adicionales para analicen las razones clínicas detrás de la preferencia por ciertos hipolipemiantes, como Atorvastatina 20 mg, en pacientes con mayor número de medicamentos concomitantes, considerando posibles interacciones medicamentosas y perfiles de riesgo cardiovascular, para optimizar las estrategias de prescripción y mejorar los resultados terapéuticos
10. Se recomienda comparar los resultados obtenidos con estudios realizados en otras regiones del país o en diferentes periodos, con el fin de identificar tendencias generales en el uso de hipolipemiantes y contribuir a futuras políticas de salud pública orientadas al control de dislipidemias.

REFERENCIAS

1. Diaztagle, J; et al. Experiencia en la utilización de hipolipemiantes en una cohorte de pacientes en 12 ciudades colombianas. *Medicas UIS*. 2019 Octubre; 32(1): p. 13-20.
2. Banegas J. Epidemiología de las enfermedades cardiovasculares en España: importancia de la dislipidemia. *Nefrología*. 2013; 4(4): p. 1-45.
3. Gaviria, A; et al. Patrones de prescripción de hipolipemiantes en pacientes de Colombia. *Biomédica*. 2019; 39(4): p. 759-68.
4. Machado M. Prevalencia de uso de fármacos hipolipemiantes. *Revista Colombiana de Cardiología*. 2021; 28(1): p. 14-17.
5. González, L; et al. Caracterización de pacientes con dislipidemia en un hospital regional de Colombia. *Revista Salud Pública y Nutrición*. 2020; 19(4): p. 27-36.
6. Arévalo R. Prevalencia del uso de hipolipemiantes en pacientes atendidos en un hospital del distrito Víctor Larco Herrera, Trujillo. Septiembre - Diciembre 2019. Pregrado. Trujillo: Universidad Católica los ángeles Chimbote, Trujillo; 2022.
7. Enriquez A. Prevalencia del uso de medicamentos hipolipemiantes en pacientes que acuden a una cadena de boticas del Centro Histórico de Trujillo. Enero-Junio, 2020. Tesis de pregrado. Trujillo: Uladech, Trujillo; 2020.
8. Inga, A; Montoya, L. Efecto del consumo de té verde (*Camellia Sinensis*) sobre el nivel de colesterol en comerciantes con sobrepeso y obesidad del mercado El Trébol,

2020. Tesis de pregrado. Lima: Universidad César Vallejo, Ciencias de la Salud; 2020.
9. Apolaya, D. Hipercolesterolemia y factor de riesgo cardiovascular en el paciente adulto mayor que acude al consultorio externo del hospital san José de Chincha. Tesis de pregrado. Lima: Universidad Inca Garcilaso de la Vega, Enfermería; 2017.
10. Crisostomo, C. Asociación entre obesidad y litiasis vesicular en pacientes adultos atendidos en el consultorio de cirugía del Hospital San José de Chincha 2019. Tesis de pregrado. Chincha: Universidad Privada de San Juan Bautista, Ciencias de la Salud; 2020.
11. Arevalo, R. Prevalencia del uso de hipolipemiantes en pacientes atendidos en un hospital del distrito Victor Larco Herrera, Trujillo. setiembre – diciembre 2019. Tesis de pregrado. Trujillo: Universidad Católica los Angeles Chimbote, Ciencias de la Salud; 2022.
12. Quezada, P. Utilización de medicamentos hipolipemiantes en un establecimiento farmacéutico privado, marzo 2018 - febrero 2019. Tesis de pregrado. Trujillo: Universidad Nacional de Trujillo, Farmacia y Bioquímica; 2021.
13. Enriquez, A. Prevalencia del uso de medicamentos hipolipemiantes en pacientes que acuden a una cadena de boticas del Centro Histórico de Trujillo. enero – junio 2020. Tesis de pregrado. Trujillo: Universidad Católica de los ángeles de Chimbote, Ciencias de la Salud; 2020.

14. Machado, M; Gaviria, A. Prevalencia de uso de fármacos hipolipemiantes. Revista Colombiana de Cardiología. 2021 Mar; 28(1): p. 14-17.
15. Gaviria, A. et al. Lipid-lowering drug prescriptions in a group of Colombian patients. Biomedica. 2019 Dec; 39(4): p. 759–768.
16. Diaztagle, J; et al. Experiencia en la utilización de hipolipemiantes en una cohorte de pacientes en 12 ciudades colombianas. Medicas UIS. 2019 Oct; 32(1): p. 13-20.
17. Questionpro. Frecuencia de compra: Qué es, importancia y cómo calcularla. [Online].; 2023 [cited 2023 Noviembre 1. Available from: <https://www.questionpro.com/blog/es/frecuencia-de-compra/>.
18. Fidelidad efectiva. El Secreto para Incrementar la Frecuencia de Compra de tus Clientes. [Online].; 2023 [cited 2023 Noviembre 1. Available from: <https://www.linkedin.com/pulse/el-secreto-para-incrementar-la-frecuencia-de-compra-tus-clientes/?originalSubdomain=es>.
19. Pukkas. Cómo aumentar la frecuencia de compra en tiendas online. [Online].; 2023 [cited 2023 Noviembre 1. Available from: <https://pukkas.com/como-aumentar-la-frecuencia-de-compra-en-tiendas-online/#:~:text=%C2%BFQu%C3%A9%20es%20la%20frecuencia%20de,un%20raigo%20de%20tiempo%20particular>.
20. Sistema Nacional de Salud. Indicaciones de los hipolipemiantes. [Online].; 2010 [cited 2023 Noviembre 1. Available from:

https://www.sanidad.gob.es/biblioPublic/publicaciones/recursos_propios/infMedic/docs/vol34n2indHipolipemiantes.pdf.

21. Fundación Española del corazón. Estatinas. [Online].; 2023 [cited 2023 Noviembre 1. Available from: <https://fundaciondelcorazon.com/informacion-para-pacientes/tratamientos/estatinas.html>].
22. Mayo clinic. Estatinas: ¿estos medicamentos para bajar el colesterol son los apropiados para ti? [Online].; 2023 [cited 2023 Noviembre 1. Available from: <https://www.mayoclinic.org/es/diseases-conditions/high-blood-cholesterol/in-depth/statins/art-20045772>].
23. Sociedad Española de Cardiología. Estudio PROMINENT: ¿son los fibratos nuestros aliados en la prevención cardiovascular? [Online].; 2023 [cited 2023 Noviembre 1. Available from: <https://secardiologia.es/blog/13959-estudio-prominent-son-los-fibratos-nuestros-aliados-en-la-prevencion-cardiovascular>].
24. Biblioteca Nacional de Medicina. Fibratos. [Online].; 2023 [cited 2023 Noviembre 1. Available from: <https://medlineplus.gov/spanish/ency/patientinstructions/000789.htm>].
25. Laguna, E. Tratamiento de la hipercolesterolemia con resinas: Colestiramina. [Online].; 2023 [cited 2023 Noviembre 1. Available from: https://www.researchgate.net/publication/261377371_Tratamiento_de_la_hipercolesterolemia_con_resinas_colestiramina].

26. Silva, M; et al. Análisis de incompatibilidades medicamentosas en una unidad cardiointensiva: estudio transversal. *Enfermería Global*. 2021; 20(62).
27. Teva. Farmacovigilancia. [Online].; 2023 [cited 2023 Noviembre 1. Available from: <https://www.laboratoriochile.cl/farmacovigilancia/>.
28. Manual MSD. Interacciones farmacológicas. [Online].; 2023 [cited 2023 Noviembre 1. Available from: <https://www.msdmanuals.com/es-pe/hogar/f%C3%A1rmacos-o-sustancias/factores-que-influyen-en-la-respuesta-del-organismo-a-los-f%C3%A1rmacos/interacciones-farmacol%C3%B3gicas>.
29. Hernández, R; Fernández, C; Baptista, P. Metodología de la investigación. Sexta ed. México: McGraw-Hill; 2014.
30. Hernández, R; Mendoza, C. Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta México: McGraw Hill; 2018.
31. Lozada J. Investigación Aplicada. *Dialnet*. 2014; 3(1): p. 47-50.
32. Concepto. Investigación no experimental. [Online].; 2023 [cited 2023 Setiembre 1. Available from: <https://concepto.de/investigacion-no-experimental/>.
33. Metodología de la investigación. La técnica de encuesta: Características y aplicaciones. [Online].; 2019 [cited 2023 Setiembre 10. Available from: <http://metodologiadelainvestigacion.sociales.uba.ar/wp->

<content/uploads/sites/117/2019/03/Cuaderno-N-7-La-t%C3%A9cnica-de-encuesta.pdf>.

34. Andrade, D; Cabezas, E; Torres, J. Introducción a la metodología de la investigación científica Ecuador: Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE; 2018.
35. Questionpro.. Método deductivo: Qué es y cuál es su importancia. 2023 abril 8.
36. Universidad Wiener. Reglamento del comité Institucional de ética para la investigación. 2023 febrero 21.

Anexos

Anexo 1. Matriz de consistencia

Título de la Investigación: Prevalencia del uso de hipolipemiantes de pacientes que acuden a la Botica Melchorita del distrito de Chincha, enero - diciembre, 2022

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	DISEÑO METODOLÓGICO
PROBLEMA GENERAL	OBJETIVO GENERAL	HIPÓTESIS GENERAL	VARIABLE 1:	TIPO DE INVESTIGACIÓN
¿Cuál será la prevalencia del uso de hipolipemiantes de pacientes que acuden a la botica Melchorita del distrito de Chincha, enero - diciembre, 2022?	Determinar la prevalencia del uso de hipolipemiantes de pacientes que acuden a la botica Melchorita del distrito de Chincha, enero - diciembre, 2022	H ₁ : Existe una prevalencia significativa del uso de hipolipemiantes entre los pacientes que acuden a la Botica Melchorita durante 2022, muestra una variación significativa.	Prevalencia del uso de hipolipemiantes Dimensiones D1: Frecuencia de uso	Enfoque: Cuantitativo Tipo de investigación: Aplicado Diseño: No experimental Método de investigación: retrospectivo
PROBLEMAS ESPECÍFICOS	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	HIPÓTESIS ESPECÍFICAS	D2: Frecuencia de compra	Nivel: descriptivo
1. ¿Cuál es la frecuencia de uso de hipolipemiantes en relación con su prevalencia entre los pacientes que acuden a la botica Melchorita?	1. Identificar la frecuencia de uso teniendo en cuenta la prevalencia del uso de hipolipemiantes de pacientes	1. H ₁ : Existe una relación entre la frecuencia de uso y la prevalencia del uso de hipolipemiantes.	D3: Hipolipemiante con más demanda	Instrumento: ficha de recolección de datos.
2. ¿Cuál es la frecuencia de compra de hipolipemiantes en	2. Identificar la frecuencia de compra teniendo en cuenta la	2. H ₁ : Existe una relación entre la frecuencia de compra y la		

relación con su prevalencia entre los pacientes que acuden a la botica Melchorita?	prevalencia del uso de hipolipemiantes de pacientes	prevalencia del uso de hipolipemiantes	D4: Número de medicamentos concomitantes
3. ¿Cuál es el tipo y dosis del hipolipemiente más demandado por los pacientes que acuden a la botica Melchorita?	3. Identificar el hipolipemiente más demandado por tipo y dosis en pacientes	3. H ₁ : Existe un tipo o dosis de hipolipemiente que predomina significativamente en la demanda	
4. ¿Cuál es la cantidad promedio de medicamentos concomitantes adquiridos junto con hipolipemiantes en las boletas de venta de pacientes?	4. Determinar la cantidad promedio de medicamentos concomitantes comprados junto con hipolipemiantes en las boletas de venta de pacientes	4. H ₁ : La cantidad promedio de medicamentos concomitantes difiere significativamente de cero o de un valor esperado.	
5. ¿Existe una relación entre la cantidad de unidades de hipolipemiantes y su uso mensual en pacientes que acuden a la botica Melchorita?	5. Evaluar la relación de la cantidad de unidades con el uso mensual de hipolipemiantes en pacientes	5. H ₁ : Existe una relación entre la cantidad de unidades y el uso mensual de hipolipemiantes.	
6. ¿Existe una relación entre la cantidad de medicamentos concomitantes y el uso mensual de hipolipemiantes en pacientes?	6. Evaluar la relación de la cantidad de medicamentos concomitantes con el uso mensual de hipolipemiantes en pacientes	6. H ₁ : Existe una relación entre la cantidad de medicamentos concomitantes y el uso mensual de hipolipemiantes.	
	7. Evaluar la relación de los tipos de hipolipemiantes con el uso mensual de hipolipemiantes en pacientes	7. H ₁ : Existe una relación entre los tipos de hipolipemiantes y su uso mensual.	

7. ¿Existe una relación entre los tipos de hipolipemiantes y su uso mensual en pacientes?	8. Evaluar la relación de la cantidad de unidades con el uso de los tipos de hipolipemiantes en pacientes	8. H_1 : Existe una relación entre la cantidad de unidades y el uso de los tipos de hipolipemiantes.
8. ¿Existe una relación entre la cantidad de unidades y el uso de diferentes tipos de hipolipemiantes en pacientes?	9. Evaluar la relación de la cantidad de medicamentos concomitantes con el tipo de hipolipemiantes en pacientes.	9. H_1 : Existe una relación entre la cantidad de medicamentos concomitantes y el tipo de hipolipemiantes.
9. ¿Existe una relación entre la cantidad de medicamentos concomitantes y el tipo de hipolipemiantes adquiridos por pacientes?.		

Anexo 2. Instrumento de recolección de datos

Instrumento de recolección de datos

Ficha de captura de datos

"Prevalencia del uso de hipolipemiantes de pacientes que acuden a la botica Melchorita del distrito de Chincha, enero - diciembre, 2022"

Instrucciones: Marcar con un "x" la respuesta, no existe respuesta incorrecta.

Mes	Número total de boletas
Enero	6368
Febrero	3634
Marzo	3935
Abril	3365
Mayo	3464
Junio	5222
Julio	6619
Agosto	9036
Setiembre	9998
Octubre	10552
Noviembre	12638
Diciembre	10552
Total	85383

N° Boleta: _____

1. Se ha comprado en el mes de enero el hipolipemiente
Si () ; No ()
2. Se ha comprado en el mes de febrero el hipolipemiente
Si () ; No ()
3. Se ha comprado en el mes de marzo el hipolipemiente
Si () ; No ()
4. Se ha comprado en el mes de abril el hipolipemiente
Si () ; No ()

5. Se ha comprado en el mes de mayo el hipolipemiente
Si () ; No ()
6. Se ha comprado en el mes de junio el hipolipemiente
Si () ; No ()
7. Se ha comprado en el mes de julio el hipolipemiente
Si () ; No ()
8. Se ha comprado en el mes de agosto el hipolipemiente
Si () ; No ()
9. Se ha comprado en el mes de setiembre el hipolipemiente
Si () ; No ()
10. Se ha comprado en el mes de octubre el hipolipemiente
Si () ; No ()
11. Se ha comprado en el mes de noviembre el hipolipemiente
Si () ; No ()
12. Se ha comprado en el mes de diciembre el hipolipemiente
Si () ; No ()
13. Se ha comprado menor a 10 unidades de hipolipemiantes
Si () ; No ()
14. Se ha comprado entre 10 a 20 unidades de hipolipemiantes
Si () ; No ()
15. Se ha comprado mayor a 20 unidades de hipolipemiantes
Si () ; No ()
16. ¿Cuántos hipolipemiantes fueron comprados?

17. Se ha comprado la atorvastatina de 10 mg

Si () ; No ()

18. Se ha comprado la atorvastatina de 20 mg

Si () ; No ()

19. Se ha comprado la atorvastatina de 40 mg

Si () ; No ()

20. Se ha comprado el gemfibrozilo de 600 mg

Si () ; No ()

21. Se ha comprado el ciprofibrato 100 mg

Si () ; No ()

22. Se ha comprado menor a 3 unidades de medicamentos concomitantes en la boleta de venta

Si () ; No ()

23. Se ha comprado entre 3 a 5 unidades de medicamentos concomitantes en la boleta de venta

Si () ; No ()

24. Se ha comprado mayor a 5 unidades de medicamentos concomitantes en la boleta de venta

Si () ; No ()

Anexo 3. Certificado de validez de contenido del instrumento



**Universidad
Norbert Wiener**

Certificado de validez de instrumento

"Prevalencia de uso de hipolipemiantes de pacientes que acuden a la botica Melchorita del distrito de Chincha, enero - diciembre, 2022"

N°	DIMENSIONES / ítems (VARIABLE INDEPENDIENTE):	Pertinencia ^a		Relevancia ⁺		Claridad ⁺		Sugerencias
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
	VI: Prevalencia de uso de hipolipemiantes							
	D1: Frecuencia de uso							
1	Se ha comprado en el mes de enero el hipolipemiante	X		X		X		
2	Se ha comprado en el mes de febrero el hipolipemiante	X		X		X		
3	Se ha comprado en el mes de marzo el hipolipemiante	X		X		X		
4	Se ha comprado en el mes de abril el hipolipemiante	X		X		X		
5	Se ha comprado en el mes de mayo el hipolipemiante	X		X		X		
6	Se ha comprado en el mes de junio el hipolipemiante	X		X		X		
7	Se ha comprado en el mes de julio el hipolipemiante	X		X		X		
8	Se ha comprado en el mes de agosto el hipolipemiante	X		X		X		
9	Se ha comprado en el mes de setiembre el hipolipemiante	X		X		X		
10	Se ha comprado en el mes de octubre el hipolipemiante	X		X		X		
11	Se ha comprado en el mes de noviembre el hipolipemiante	X		X		X		
12	Se ha comprado en el mes de diciembre el hipolipemiante	X		X		X		
	D2: Frecuencia de compra							
13	Se ha comprado menor a 10 unidades de hipolipemiantes	X		X		X		
14	Se ha comprado entre 10 a 20 unidades de hipolipemiantes	X		X		X		
15	Se ha comprado mayor a 20 unidades de hipolipemiantes	X		X		X		
16	¿Cuántos hipolipemiantes fueron comprados?	X		X		X		
	D3: Hipolipemiantes con más demanda							
17	Se ha comprado la atorvastatina de 10 mg	X		X		X		
18	Se ha comprado la atorvastatina de 20 mg	X		X		X		
19	Se ha comprado la atorvastatina de 40 mg	X		X		X		
20	Se ha comprado el gemfibrozilo de 600 mg	X		X		X		



Univers
Norbert

21	Se ha comprado el ciprofibrato 100 mg	X		X		X		
	D4: Número de medicamentos concomitantes							
22	Se ha comprado menor a 3 unidades de medicamentos concomitantes en la boleta de venta	X		X		X		
23	Se ha comprado entre 3 a 5 unidades de medicamentos concomitantes en la boleta de venta	X		X		X		
24	Se ha comprado mayor a 5 unidades de medicamentos concomitantes en la boleta de venta	X		X		X		

Observaciones: Hay suficiencia

Opinión de aplicabilidad: Aplicable (X) Aplicable después de corregir () No aplicable ()

Apellido y Nombres del juez validador: Dr. Marquez Caro Orlando Juan

DNI: 09075930

Especialidad del validador: Metodologo

10 de noviembre del 2023

Firma del experto Informante



Universidad
Norbert Wiener

Certificado de validez de instrumento

"Prevalencia de uso de hipolipemiantes de pacientes que acuden a la botica Melchorita del distrito de Chincha, enero - diciembre, 2022"

N°	DIMENSIONES / ítems (VARIABLE INDEPENDIENTE):	Pertinencia ₁		Relevancia ₂		Claridad ₃		Sugerencias
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
	V1: Prevalencia de uso de hipolipemiantes							
	D1: Frecuencia de uso							
1	Se ha comprado en el mes de enero el hipolipemiente							
2	Se ha comprado en el mes de febrero el hipolipemiente							
3	Se ha comprado en el mes de marzo el hipolipemiente							
4	Se ha comprado en el mes de abril el hipolipemiente							
5	Se ha comprado en el mes de mayo el hipolipemiente							
6	Se ha comprado en el mes de junio el hipolipemiente							
7	Se ha comprado en el mes de julio el hipolipemiente							
8	Se ha comprado en el mes de agosto el hipolipemiente							
9	Se ha comprado en el mes de setiembre el hipolipemiente							
10	Se ha comprado en el mes de octubre el hipolipemiente							
11	Se ha comprado en el mes de noviembre el hipolipemiente							
12	Se ha comprado en el mes de diciembre el hipolipemiente							
	D2: Frecuencia de compra							
13	Se ha comprado menor a 10 unidades de hipolipemiantes							
14	Se ha comprado entre 10 a 20 unidades de hipolipemiantes							
15	Se ha comprado mayor a 20 unidades de hipolipemiantes							
16	¿Cuántos hipolipemiantes fueron comprados?							
	D3: Hipolipemiantes con más demanda							
17	Se ha comprado la atorvastatina de 10 mg							
18	Se ha comprado la atorvastatina de 20 mg							
19	Se ha comprado la atorvastatina de 40 mg							
20	Se ha comprado el gemfibrozilo de 600 mg							



Univers
Norbert

21	Se ha comprado el ciprofibrato 100 mg								
	D4: Número de medicamentos concomitantes								
22	Se ha comprado menor a 3 unidades de medicamentos concomitantes en la boleta de venta								
23	Se ha comprado entre 3 a 5 unidades de medicamentos concomitantes en la boleta de venta								
24	Se ha comprado mayor a 5 unidades de medicamentos concomitantes en la boleta de venta								

Observaciones: HAY SUFICIENCIA

Opinión de aplicabilidad: Aplicable (X) Aplicable después de corregir () No aplicable ()

Apellido y Nombre del juez validador: Dr. DOCTOR EN SALUD

DNI: 21873096

Especialidad del validador: DOCTOR EN SALUD

10 de noviembre del 2023

Firma del experto Informante



Universidad
Norbert Wiener

Certificado de validez de instrumento

"Prevalencia de uso de hipolipemiantes de pacientes que acuden a la botica Melchorita del distrito de Chincha, enero - diciembre, 2022"

N°	DIMENSIONES / ítems (VARIABLE INDEPENDIENTE):	Pertinencia ₁		Relevancia ₂		Claridad ₃		Sugerencias
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
	VI: Prevalencia de uso de hipolipemiantes							
	D1: Frecuencia de uso							
1	Se ha comprado en el mes de enero el hipolipemiente							
2	Se ha comprado en el mes de febrero el hipolipemiente							
3	Se ha comprado en el mes de marzo el hipolipemiente							
4	Se ha comprado en el mes de abril el hipolipemiente							
5	Se ha comprado en el mes de mayo el hipolipemiente							
6	Se ha comprado en el mes de junio el hipolipemiente							
7	Se ha comprado en el mes de julio el hipolipemiente							
8	Se ha comprado en el mes de agosto el hipolipemiente							
9	Se ha comprado en el mes de setiembre el hipolipemiente							
10	Se ha comprado en el mes de octubre el hipolipemiente							
11	Se ha comprado en el mes de noviembre el hipolipemiente							
12	Se ha comprado en el mes de diciembre el hipolipemiente							
	D2: Frecuencia de compra							
13	Se ha comprado menor a 10 unidades de hipolipemiantes							
14	Se ha comprado entre 10 a 20 unidades de hipolipemiantes							
15	Se ha comprado mayor a 20 unidades de hipolipemiantes							
16	¿Cuántos hipolipemiantes fueron comprados?							
	D3: Hipolipemiantes con más demanda							
17	Se ha comprado la atorvastatina de 10 mg							
18	Se ha comprado la atorvastatina de 20 mg							
19	Se ha comprado la atorvastatina de 40 mg							
20	Se ha comprado el gemfibrozilo de 600 mg							



Univers
Norbert

21	Se ha comprado el ciprofibrato 100 mg								
	D4: Número de medicamentos concomitantes								
22	Se ha comprado menor a 3 unidades de medicamentos concomitantes en la boleta de venta								
23	Se ha comprado entre 3 a 5 unidades de medicamentos concomitantes en la boleta de venta								
24	Se ha comprado mayor a 5 unidades de medicamentos concomitantes en la boleta de venta								

Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____ Si existe suficiencia para la recolección de datos

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [X] Aplicable después de corregir []
No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg: ... Carmela Gelida Barboza
Justiniano....
DNI:....44582921

Especialidad del validador:..... Químico Farmacéutico, Magister.

15....de...Noviembre.del 2023.

Firma del Experto Informante

Anexo 4. Aprobación del comité de ética



Universidad
Norbert Wiener

RESOLUCIÓN N° 156-2023-DFFB/UPNW

Lima, 29 de diciembre de 2023

VISTO:

El Acta N° 151 donde la Unidad Revisora de Asuntos Éticos de la FFYB aprueba la no necesidad de ser evaluado el proyecto por el Comité de Ética de la Universidad que presenta el/la tesista: SANTOS CHAMORRO, Renzo Gasto egresado (a) de la Facultad de Farmacia y Bioquímica.

CONSIDERANDO:

Que es necesario proseguir con la ejecución del proyecto de tesis, presentado a la facultad de farmacia y bioquímica.

En uso de sus atribuciones, el decano de la facultad de farmacia y bioquímica;

RESUELVE:

ARTÍCULO ÚNICO: Aprobar el proyecto de tesis titulado: "PREVALENCIA DEL USO DE HIPOLIPEMIANTE DE PACIENTES QUE ACUDEN A LA BOTICA MELCHORITA DEL DISTRITO DE CHINCHA, ENERO - DICIEMBRE, 2022" presentado por el/la tesista: SANTOS CHAMORRO, Renzo Gasto autorizándose su ejecución.

Regístrese, comuníquese y archívese.

Dr. Manuel Jesús Mayorga Espichan
Decano de la Facultad de Farmacia y Bioquímica
Universidad Privada Norbert Wiener

Anexo 5: Formato de consentimiento informado

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Institución: Universidad Privada Norbert Wiener

Investigador: Renzo Gastón Santos Chamorro

Título: Prevalencia del uso de hipolipemiantes de pacientes que acuden a la Botica Melchorita del distrito de Chíncha, enero - diciembre, 2022

Propósito del estudio: El presente trabajo de investigación tiene como finalidad determinar la prevalencia del uso de medicamentos hipolipemiantes a partir de la revisión de los registros de venta (boletas) emitidos en la Botica Melchorita durante el periodo enero – diciembre del 2022.

Procedimientos:

- La información analizada corresponde únicamente a boletas de venta proporcionadas por la Botica Melchorita. No se realizará contacto directo con pacientes, ni se recogerán datos personales que permitan su identificación.

Riesgos: La participación de la botica en este estudio no implica riesgo alguno, dado que los datos revisados corresponden a registros secundarios y se mantendrá la confidencialidad de la información.

Beneficios: El estudio contribuirá a generar conocimiento sobre el consumo de hipolipemiantes en la comunidad, lo cual podrá servir como base para futuros estudios académicos y de salud pública.

Confidencialidad: Se garantiza que los datos de las boletas de venta serán utilizados exclusivamente con fines académicos, preservando el anonimato de los pacientes y respetando la confidencialidad de la información proporcionada.

Derechos de la institución: Si la Botica Melchorita se siente incómoda con el desarrollo de la presente investigación, podrá retirarse de ésta en cualquier momento o decidir no autorizar alguna parte del estudio sin perjuicio alguno. Si tiene alguna inquietud y/o molestia, no dude en comunicarse con el investigador Renzo Gastón Santos Chamorro estudiante de la carrera de Farmacia y Bioquímica de la Universidad Privada Norbert Wiener al teléfono 966394978 y al correo institucional a2023802230@uwiener.edu.pe y/o al Comité de Ética de la Universidad Norbert Wiener que validó el presente estudio al correo comite.etica@uwiener.edu.pe.


CONSENTIMIENTO:

Yo, Martha Flor Saravia Saravia, representante legal de la Botica Melchorita, declaro haber sido informado sobre los objetivos y características de este estudio, y autorizo voluntariamente el uso de los registros de venta correspondientes al periodo enero – diciembre de 2022, para fines académicos e investigativos.



Investigador: Renzo Gastón Santos
Chamorro

DNI: 77209172



BOTICA MELCHORITA S.R.L.
RUC 208000071
Martha Flor Saravia Saravia
REPRESENTANTE LEGAL

Representante legal: Martha Saravia
Saravia

DNI: 21812358

Anexo 6: Carta de aprobación de la institución para la recolección de datos

Anexo 10: Carta de aprobación de la institución para la recolección de los datos

Lima, 01 de abril de 2023.

Dr. Rubén Cueva Mestanza
Decano de la Facultad de Farmacia y Bioquímica
Universidad Privada Norbert Wiener.

De mi mayor consideración:

Por medio de la presente, me dirijo a usted para informarle que el establecimiento farmacéutico Botica Melchorita brinda su autorización y total disposición para colaborar con el estudiante Renzo Gastón Santos Chamorro, facilitándole la información necesaria para el desarrollo de su tesis titulada: "Prevalencia del uso de hipolipemiantes en pacientes que acuden a la Botica Melchorita del distrito de Chíncha, enero – diciembre, 2022."

Asimismo, se hace de su conocimiento que toda la información será recolectada dentro del establecimiento, respetando las normas de confidencialidad y ética correspondientes.

Sin otro particular, quedo de usted.

Atentamente,



Martha Flor Saravia Saravia

DNI: 21812358

Propietario del establecimiento farmacéutico

BOTICA MELCHORITA

Anexo 7: Evidencia fotográfica



Anexo 8. Informe de asesor de Turnitin



14% Similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para ca...

Filtrado desde el informe

- ▶ Bibliografía
- ▶ Texto citado
- ▶ Texto mencionado
- ▶ Coincidencias menores (menos de 10 palabras)

RENZO SANTOS
Tesis Final-Renzo Santos 09.11.25.docx

Similitud: 14%

Detalles de la entrega

Entrega	Archivo	Texto
Número de la clase	trn:fulden:azncw:cbf:ice6e-599b-496b-3b6c-01937M12573:25e44311-a351-42e3-9683-b9e9:0355abb1	
Nombre de la clase		ya
Ejercicio		ya
Identificador de la entrega		est:14912:525267050
Fecha de entrega		Nov 9, 2025, 12:05 PM (GMT-5)
Total de entregas		No disponible para este archivo
Identificación del estudiante		No disponible para este archivo

Universidad Norbert Wiener
Arizona State University

FACULTAD DE FARMACIA Y BIO
Escuela Académico Profesional de Farmacia

Tesis

Prevalencia del uso de hipolipemiantes de pacientes que acuden a la Botica
Melchorita del distrito de Chincha, enero - diciembre, 2022

Para optar el Título Profesional de: Químico Farmacéutico

Autor: SANTOS CHAMORRO,
CÓDIGO ORCID: 0000-0003-2885-4617

3 Trabajos enviados
Universidad Wiener on 2024-07-08 1%
10 bloques de texto 129 palabras coincidentes

4 Internet
documentop.com <1%
3 bloques de texto 91 palabras coincidentes



ASESORA




14% Similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para ca...

Filtrado desde el informe

- ▶ Bibliografía
- ▶ Texto citado
- ▶ Texto mencionado
- ▶ Coincidencias menores (menos de 10 palabras)

Fuentes principales

- 11%  Fuentes de Internet
- 4%  Publicaciones
- 10%  Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Marcas de integridad

N.º de alertas de integridad para revisión

No se han detectado manipulaciones de texto sospechosas.

Los algoritmos de nuestro sistema analizan un documento en profundidad para buscar inconsistencias que permitirían distinguirlo de una entrega normal. Si advertimos algo extraño, lo marcamos como una alerta para que pueda revisarlo.

Una marca de alerta no es necesariamente un indicador de problemas. Sin embargo, recomendamos que preste atención y la revise.

Fuentes principales

- 11% Fuentes de Internet
- 4% Publicaciones
- 10% Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Fuentes principales

Las fuentes con el mayor número de coincidencias dentro de la entrega. Las fuentes superpuestas no se mostrarán.

1	Internet	repositorio.uwiener.edu.pe	4%
2	Trabajos entregados	Universidad Wiener on 2022-08-25	1%
3	Trabajos entregados	Universidad Wiener on 2024-07-08	1%
4	Internet	documentop.com	<1%
5	Internet	repositorio.ucv.edu.pe	<1%
6	Internet	pesquisa.bvsalud.org	<1%
7	Trabajos entregados	uwiener on 2025-03-03	<1%
8	Internet	ecuatorianadepatinaje.com	<1%
9	Trabajos entregados	Unviersidad de Granada on 2020-06-05	<1%
10	Internet	repositorio.uladech.edu.pe	<1%
11	Internet	search.bvsalud.org	<1%