



**Universidad  
Norbert Wiener**

**FACULTAD DE FARMACIA Y BIOQUÍMICA**  
**Escuela Académico Profesional de Farmacia y Bioquímica**

Tesis

Identificación del uso de biperideno asociado a neurolépticos en  
recetas médicas atendidas en farmacias de consultorios externos  
del Hospital Nacional Víctor Larco Herrera, periodo septiembre  
2018 - enero 2019


Para optar el Título Profesional de Químico Farmacéutico

Autor:

**Br. Aquisé Sucasaca, Ernesto**

**CODIGO ORCID: 0000-0003-3818-2850**

Lima - Perú  
2022

	DECLARACIÓN JURADA DE AUTORIA Y DE ORIGINALIDAD DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN		
	CÓDIGO: UPNW-GRA-FOR-033	VERSION: 01 REVISION: 01	FECHA: 08/11/2022

Yo, **ERNESTO AQUISE SUCASACA** egresado de la Facultad de FARMACIA Y BIOQUÍMICA y Escuela Académica Profesional de FARMACIA Y BIOQUÍMICA de la Universidad privada Norbert Wiener declaro que el trabajo académico titulado: **“IDENTIFICACION DEL USO DE BIPERIDENO ASOCIADO A NEUROLÉPTICOS EN RECETAS MEDICAS ATENDIDAS EN FARMACIA DE CONSULTORIOS EXTERNOS DEL HOSPITAL NACIONAL VICTOR LARCO HERRERA, PERIODO SEPTIEMBRE 2018 - ENERO 2019.”** Asesorado por la docente: **Mg. Q.F. Adela Marlene Collantes Llacza**, CODIGO ORCID: 0000-0001-8551-4024 tiene un índice de similitud de 17 % (diecisiete) con código oid:14912:244641879 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.



.....  
AQUISE SUCASACA, ERNESTO  
DNI: 10645083



.....  
Mg. Q.F. Adela Marlene Collantes Llacza  
DNI: 44607852

Lima, 14 de Junio del 2023

Tesis

**IDENTIFICACION DEL USO DE BIPERIDENO  
ASOCIADO A NEUROLÉPTICOS EN RECETAS  
MEDICAS ATENDIDAS EN FARMACIA DE  
CONSULTORIOS EXTERNOS DEL HOSPITAL  
NACIONAL VÍCTOR LARCO HERRERA, PERIODO  
SEPTIEMBRE 2018 - ENERO 2019**

Línea de investigación:

**Salud y Bienestar**

**Asesora:**

**Mg. Q.F. Adela Marlene Collantes Llacza**

**CODIGO ORCID: 0000-0001-8551-4024**

## **DEDICATORIA**

A mis Padres **Don Esteban Aquise Mendoza** y **Doña Buenaventura Sucasaca Cayo**, por su dedicación, esfuerzo y amor.

A mi esposa Lucy por su gran apoyo incondicional e hijos Héctor Jesús y Mía Lucía por ser la motivación y fuerza de superación cada día.

A mi querida hermana Rosa y hermanos Adolfo y Edilberto por sus oraciones, apoyo y aliento a que sea perseverante en cumplir mis metas.

## **AGRADECIMIENTO**

A mi asesora Dra. Q.F. Adela Collantes Llacza por brindarme su gran apoyo, maestros de la Universidad Norbert Wiener por sus enseñanzas y a todas las personas involucradas por el apoyo en la culminación de mi tesis.

# ÍNDICE GENERAL

## Página

<b>1. EL PROBLEMA</b>	12
1.1. Planteamiento del problema	12
1.2. Formulación del problema	14
1.2.1. Problema general	15
1.2.2. Problemas específicos	15
1.3. Objetivos de la investigación	15
1.3.1 Objetivo general	15
1.3.2 Objetivos específicos	15
1.4. Justificación de la investigación	16
1.4.1 Teórica	16
1.4.2 Metodológica	16
1.4.3 Práctica	17
1.5. Delimitaciones de la investigación	18
1.5.1 Temporal	18
1.5.2 Espacial	18
1.5.3 Recursos	18
<b>2. MARCO TEÓRICO</b>	19
2.1. Antecedentes	19
2.1.1. Antecedentes Internacionales	19
2.1.2. Antecedentes Nacionales	24
2.2. Bases teóricas	28
2.2.1. Psicofármacos	28
2.2.2. Fármacos neurolépticos	29
2.2.3. Fármacos anticolinérgicos	30
2.2.4. Salud mental	31
2.2.5. Trastornos mentales graves	32
2.2.6. Esquizofrenia	32
2.2.7. Prescripción médica	33
2.2.8. Síndrome neuroléptico maligno	33
2.2.9. Síntomas extrapiramidales	34
2.2.10. Síndrome anticolinérgico	34
2.2.11. Déficit cognitivo	35
2.3. Formulación de hipótesis	36
2.3.1. Hipótesis general	36
2.3.2. Hipótesis específica	36
<b>3. METODOLOGÍA</b>	37
3.1. Método de la investigación	37
3.2. Enfoque de la investigación	37
3.3. Tipo de investigación	37

3.4. Diseño de la investigación	37
3.5. Población, muestra y muestreo	38
3.5.1. Población de estudio	38
3.5.2. Muestra	39
3.5.3. Muestreo	40
3.6. Variables y operacionalización	41
3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	42
3.7.1. Técnica	42
3.7.2. Descripción de instrumentos	42
3.7.3. Validación	42
3.7.4. Confiabilidad	42
3.8. Plan de procesamiento y análisis de datos	43
3.9. Aspectos éticos	43
<b>4. PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS</b>	<b>44</b>
4.1. Resultados	44
4.1.1. Análisis descriptivo de los resultados	45
4.1.2. Discusión de resultados	66
<b>5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b>	<b>69</b>
5.1. Conclusiones	69
5.2. Recomendaciones	70
<b>REFERENCIAS</b>	<b>71</b>
Referencias bibliográficas	71
<b>ANEXOS</b>	<b>78</b>
Anexo 1: Matriz de consistencia	78
Anexo 2: Instrumento	79
Anexo 3: Certificado de validez de contenido de Instrumentos	80
Anexo 4: Resolución de aprobación del comité de ética	100
Anexo 5: Carta de presentación del proyecto	101
Anexo 6: Carta de aprobación de la institución para la recolección de datos	102
Anexo 7: Informe Turnitin	103
Anexo 8: Evidencias	104

## ÍNDICE DE TABLAS

	<b>Página</b>
<b>Tabla 1.</b> Cantidad de recetas atendidas por mes según registro.	45
<b>Tabla 2.</b> Cantidad de recetas emitidas de Biperideno 2 mg tabletas.	46
<b>Tabla 3.</b> Cantidad de recetas por medicamento de mayor prescripción (periodo setiembre 2018 a enero 2019 de un total de 11118 recetas).	47
<b>Tabla 4.</b> Tabla de cantidad de unidades prescritos por medicamento (periodo setiembre 2018 a enero 2019 de un total de 11118 recetas).	49
<b>Tabla 5.</b> Cantidad de recetas por medicamento que incluyen Biperideno 2 mg tableta (periodo setiembre 2018 a enero 2019 de un total de 11 118 recetas).	51
<b>Tabla 6.</b> Porcentaje de recetas por medicamento asociadas con Biperideno 2 mg Tableta (periodo setiembre 2018 a enero 2019 de un total de 11 118 recetas).	52
<b>Tabla 7.</b> Relación recetas Neurolépticos de Primera y segunda generación asociados a Biperideno 2 mg tableta en recetas atendidas en la Farmacia de Consultorios Externos Adultos y Hospitalización del Hospital Víctor Larco Herrera, periodo septiembre 2018 a enero 2019.	54
<b>Tabla 8.</b> Cantidad de pacientes por medicamento prescrito en recetas atendidas en la Farmacia de Consultorios Externos Adultos y Hospitalización del Hospital Víctor Larco Herrera, periodo septiembre 2018 a enero 2019.	55
<b>Tabla 9.</b> Porcentaje de pacientes con Biperideno 2 mg tableta asociados con otros medicamentos.	57
<b>Tabla 10.</b> Distribución de fármacos Neurolépticos de Primera y segunda generación asociados a Biperideno 2 mg tableta en recetas atendidas en la Farmacia de Consultorios Externos Adultos y Hospitalización del Hospital Víctor Larco Herrera, periodo septiembre 2018 a enero 2019.	59
<b>Tabla 11.</b> Medicamentos utilizados en los trastornos psicóticos según PNUME 2018 Fuente: DOCUMENTO TÉCNICO: PETITORIO NACIONAL ÚNICO DE MEDICAMENTOS ESENCIALES PARA EL SECTOR SALUD (43).	61



## ÍNDICE DE GRÁFICOS

	<b>Página</b>
<b>Gráfico 1.</b> Gráfico de sectores recetas emitidas por mes según registro.	45
<b>Gráfico 2.</b> Gráfico de sectores de la cantidad de recetas de Biperideno 2 mg tableta prescrito del total en el periodo septiembre 2018 a enero 2019.	46
<b>Gráfico 3.</b> Gráfico de barras de mayor cantidad prescrita por medicamentos.	48
<b>Gráfico 4:</b> Gráfico de barras de cantidad de unidades de medicamentos prescritos.	50
<b>Gráfico 5.</b> Comparativo por medicamento asociadas con Biperideno 2 mg tableta (periodo setiembre 2018 a enero 2019 de un total de 11 118 recetas).	53
<b>Gráfico 6.</b> Gráfico de barras de relación medicamento – cantidad pacientes.	56
<b>Gráfico 7.</b> Gráfico de barras del Porcentaje de pacientes que reciben Biperideno 2 mg tableta asociados a otros medicamentos.	58
<b>Gráfico 8.</b> Gráfico de barras distribución fármacos Neurolépticos de Primera y segunda generación en pacientes, asociados a Biperideno 2 mg tableta, periodo septiembre 2018 a enero 2019.	60
<b>Gráfico 9.</b> Gráfico de cantidad y porcentaje de pacientes según género asociado a Biperideno 2 mg tableta periodo septiembre 2018 a enero 2019.	62
<b>Gráfico 10.</b> Gráfico por Diagnóstico CIE-10 y variantes de cantidad y porcentaje de pacientes asociados a Biperideno 2 mg tableta periodo septiembre 2018 a enero 2019.	62
<b>Gráfico 11:</b> Grafica de medida de tendencia central y de dispersión de síntesis cuantificable en recetas con medicamentos asociados a Biperideno 2 mg tableta periodo septiembre 2018 a enero 2019.	63
<b>Gráfico 12:</b> Grafica de medida de tendencia central y de dispersión de síntesis cuantificable en pacientes con medicamentos asociados a Biperideno 2 mg tableta periodo septiembre 2018 a enero 2019.	64
<b>Gráfico 13:</b> Grafica de Correlación de Pearson de Recetas con Biperideno 2 mg tableta asociados a medicamentos neurolépticos periodo septiembre 2018 a enero 2019.	65
<b>Gráfico 14:</b> Grafica de Correlación de Pearson de cantidad de pacientes con Biperideno 2 mg tableta asociados a neurolépticos periodo septiembre 2018 a enero 2019.	65

## RESUMEN

El uso adecuado de neurolépticos es de vital importancia tanto en el tratamiento como en la recuperación del paciente con trastorno psicótico; es también poder minimizar y controlar sus posibles efectos adversos como son los síntomas extrapiramidales, entre otros. La presente investigación tuvo como **objetivo** identificar el uso de Biperideno asociado a neurolépticos en recetas médicas atendidas en el Servicio de Farmacia de Consultorios Externos Adultos y Hospitalización del Hospital Víctor Larco Herrera, periodo septiembre 2018 a enero 2019. La **metodología** corresponde a un estudio retrospectivo, descriptivo, a través del análisis cuantitativo no experimental-transversal cuya población fue de 3182 recetas y la muestra fue 3182 recetas aplicando la fórmula (40) en 1546 pacientes a quienes se les prescribió Biperideno 2 mg tableta de los cuales se aplicó como instrumento la ficha de registro de datos a través de las prescripciones médicas registradas en el aplicativo (Software) Sistema Integrado Hospitalario Especializado (SISTEMA SIHE) del área de Farmacia. Los **resultados** fueron la mayor para Trifluoperazina 5 mg tableta con 66.27% y menor para Quetiapina 200 mg 15.97% en recetas asociadas, y por pacientes fue la mayor para Haloperidol 10 mg tableta con 78.5% y menor para Quetiapina 100 mg tableta con 22.4%. **Conclusión:** Se concluye que el uso de Biperideno 2 mg tableta tuvo mayor asociación con neurolépticos típicos en recetas médicas atendidas en el Servicio de Farmacia de Consultorios Externos Adultos y Hospitalización del Hospital Víctor Larco Herrera, periodo septiembre 2018 a enero 2019.

**Palabras claves:** *Neuroléptico, Biperideno, Síntomas extrapiramidales.*

## ABSTRACT

The adequate use of neuroleptics is of vital importance both in the treatment and in the recovery of the patient with psychotic disorder; it is also being able to minimize and control its possible adverse effects such as extrapyramidal symptoms, among others. The objective of this research was to: Identify the use of Biperiden associated with neuroleptics in medical prescriptions attended in the Pharmacy Service of Adult Outpatient Clinics and Hospitalization of the Víctor Larco Herrera Hospital, from September 2018 to January 2019. The methodology corresponds to a retrospective study, descriptive, through non-experimental-cross-sectional quantitative analysis whose population was 3182 prescriptions and the sample was 3182 prescriptions applying formula (40) in 1546 patients who were prescribed Biperiden 2 mg tablet of which the formula (40) was applied as an instrument. data registration form through the medical prescriptions registered in the application (Software) Specialized Hospital Integrated System (SIHE SYSTEM) of the Pharmacy area. The results were the highest for Trifluoperazine 5 mg tablet with 66.27% and lowest for Quetiapine 200 mg 15.97% in associated prescriptions, and by patients it was the highest for Haloperidol 10 mg tablet with 78.5% and lowest for Quetiapine 100 mg tablet with 22.4%. Conclusion: It is concluded that the use of Biperiden 2 mg tablet had a greater association with typical neuroleptics in medical prescriptions attended in the Adult Outpatient Pharmacy Service and Hospitalization of the Víctor Larco Herrera Hospital, from September 2018 to January 2019.

**Key words:** *Neuroleptic, Biperiden, Extrapyramidal symptoms.*

## INTRODUCCIÓN

Los medicamentos antipsicóticos hoy llamados neurolépticos; desde 1950 se han utilizado mayormente para tratar pacientes con patologías mentales crónicas como esquizofrenia, psicosis, entre otros trastornos mentales. Estos pueden controlar y tratar eficazmente los síntomas como las percepciones anormales de los sentidos como oír, ver, olfatear, saborear o sentir cosas que otras personas no pueden (alucinaciones), así como pensamiento desordenado y las falsas creencias fijas (delirios). Además, la terapia de mantenimiento con neurolépticos se asocia con una reducción de riesgo de recaídas. Sin embargo, la medicación neuroléptica mucho se ha asociado con varios efectos adversos, incluidos los trastornos del movimiento como el psudoparkinsonismo, síndrome neuroléptico maligno, síntomas extrapiramidales, déficit cognitivo, síndrome metabólico, entre otros y puede ser extremadamente perjudicial para el paciente y se asocia con una deficiente adherencia al tratamiento farmacológico (1).

Los efectos secundarios extrapiramidales (EPS), comúnmente denominados trastornos del movimiento inducidos por fármacos se encuentran entre los efectos adversos más comunes que experimentan los pacientes con los agentes bloqueadores de los receptores de dopamina. Se describió por primera vez en 1952 después de síntomas inducidos por clorpromazina que se asemejan a la enfermedad de Parkinson. Desde entonces se ha descrito una variedad de fenotipos de movimiento a lo largo del espectro EPS, que incluyen distonía, acatisia y parkinsonismo, que ocurren de manera más aguda, así como manifestaciones más crónicas de acatisia y discinesia tardías. Los síntomas del EPS son debilitantes e interfieren con el funcionamiento social y la comunicación, las tareas motoras y las actividades de la vida diaria. Esto a menudo se asocia con una mala calidad de vida y el abandono de la terapia, lo que puede resultar en una recaída de la enfermedad y una nueva hospitalización, particularmente en pacientes esquizofrénicos que suspenden la terapia farmacológica (1). Actualmente se asocia Biperideno para contrarrestar los efectos adversos que los neurolépticos podrían desencadenar; es así la importancia de conocer de cuanto esta asociado con neurolépticos típicos y atípicos.

# CAPÍTULO I: EL PROBLEMA

## 1.1. Planteamiento del problema

Nuevos medicamentos antipsicóticos, hoy llamados neurolépticos de segunda generación o neurolépticos atípicos han mejorado la terapia de mantención y control de síntomas tanto positivos como negativos en diferentes trastornos mentales y como consecuencia se han descrito reacciones adversas graves e incapacitantes como son el síndrome neuroléptico maligno, trastornos del movimiento, acatisia, síntomas extrapiramidales, pseudoparkinsonismo, déficit cognitivo, entre otros. El uso asociado de Biperideno tableta para contrarrestar estos efectos adversos, sobre todo como tratamiento prolongado, así como inyectable en tratamiento de depósito; hace la necesidad de determinar su uso asociado a neurolépticos.

Los antipsicóticos de primera generación son utilizados comúnmente, al igual que las dosis elevadas de antipsicóticos de segunda generación, como Risperidona u Olanzapina (2). Actualmente, la prevalencia de los diversos trastornos mentales ha aumentado a escala mundial, haciendo hincapié en la urgencia de implementar una variedad de acciones que promuevan su estrategia, minimizando las posibles consecuencias y para ello es fundamental llevar a cabo una serie de intervenciones y medidas en todos los sectores para reducir principalmente la carga social tanto en los pacientes como en sus familiares u otros allegados (3). Datos de la OMS (Organización Mundial de la Salud), indican que los trastornos mentales predominantemente van en aumento, con consecuencias significativas en la salud y recuperación de las personas, así como importantes efectos a nivel social, económico y de sus derechos, a nivel mundial. La esquizofrenia es una patología mental grave la cual afecta a 21 millones de personas en el mundo y se estima que 50 millones de personas en todo el mundo padecen de demencia. Este trastorno natural crónico y progresivo se distingue por una disminución de la función cognitiva (es decir, la facultad de procesar pensamientos) lo que podría considerarse dentro de un proceso de envejecimiento normal. Además, existe un alto riesgo de que se violen los derechos de las personas afectadas, por ejemplo, a través de hospitalizaciones prolongadas en establecimientos psiquiátricos. Es así que el compromiso de la familia en la protección y el cuidado de las personas con

discapacidades del desarrollo debe ser fundamental (4). La OMS advierte que, si no se toman medidas inmediatas y mundiales, la carga futura de enfermedades neurológicas podría volverse incontrolable; las patologías neurológicas como enfermedad de Parkinson, la enfermedad de Alzheimer y la epilepsia, sus proyecciones muestran que la cantidad de personas afectadas se duplicará cada 20 años (5). En 1990 y 2015, la prevalencia de enfermedades neurológicas aumentó en un 9,06 y un 10,65 por ciento, respectivamente. En 2015, las causas principales fueron la enfermedad de Alzheimer, la migraña, la afección cerebrovascular, la encefalopatía del recién nacido y otros trastornos mentales (6). Según el Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades, en su informe sobre la carga de enfermedad en el Perú en 2016, en el primer lugar ocupó, produciendo una pérdida de 668114 años (12.7 por ciento del total) las enfermedades mentales, así como del comportamiento, lo que representa una razón de 21.2 por mil habitantes (7). Mientras que en año 2018 en la región Lima el número de AVISA (años de vida saludable perdidos) según categoría de patologías y componentes AVP/AVD los trastornos mentales ocuparon el quinto lugar (8). Durante los últimos cinco años, el diagnóstico de Esquizofrenia ha ocupado el primer lugar en los Servicios consolidados de Consulta Externa de Niños y Adolescentes, Consulta Externa de Adultos y Consulta Externa adicciones del Hospital Víctor Larco Herrera, a diferencia del año 2016, cuando otros trastornos de ansiedad clasificaron primero (9). El parkinsonismo inducido por fármacos (PIF) siendo la principal causa de parkinsonismo secundario, así como la segunda de síntomas parkinsonianos después del síndrome de Parkinson. Los medicamentos más comúnmente involucrados con esta enfermedad siguen siendo los neurolepticos y calcio antagonistas. Predominio en mujeres, simétrica aparición de los síntomas, bradicinesia, y temblor característicamente postural, son las mayores diferencias del PIF con respecto a la patología del Parkinson (10). Aunque no existen hechos patognomónicos de esquizofrenia, sugieren muchos de los estudios la presencia de un problema de lateralización cerebral. Si se confirma esta conclusión, se debería reconsiderar comenzar a ver la esquizofrenia como una patología neurológica (11).

## 1.2. Formulación del problema

Con el uso de neurolépticos de primera generación, fueron apareciendo distintos efectos adversos como trastornos del movimiento, y esto ha ido disminuyendo con la aparición de neurolépticos de segunda generación y para contrarrestar esos efectos adversos se usó los anticolinérgicos como el Biperideno el cual en la presente investigación se pretende conocer si su uso asociado es el mismo o no para ambas generaciones de neurolépticos. Tanto el MINSA (Ministerio de Salud) como la institución (Hospital Nacional Víctor Larco Herrera) solo contempla la adquisición de Biperideno para contrarrestar estos posibles efectos adversos por uso de neurolépticos.

Diferentes fármacos anticolinérgicos en la práctica clínica actual son ampliamente utilizados, siendo utilizados para tratar una amplia gama de condiciones tales como colon irritable, depresión, temblor, incontinencia urinaria, úlcera péptica, y sedación. Debido a su mayor comorbilidad y alto uso de medicamentos, las personas mayores tienen más probabilidades de estar expuestas a los fármacos anticolinérgicos y, en consecuencia, a sus efectos adversos. En cuanto a los efectos cognitivos, estarán determinados por aumento anticolinérgico global, así como la función cognitiva de base, y la diferencia farmacodinámica y farmacocinética individual. Tanto el metabolismo como la eliminación de estos fármacos disminuyen con la edad, al igual que la actividad colinérgica del cerebro (que disminuye con la edad, al igual que la síntesis de acetilcolina o el número de receptores de esta), permitiendo que el seno umbral se rebase como consecuencia del efecto anticolinérgico. Como resultado, tenemos disminución de memoria y falta de concentración, personas con déficits cognitivos, exacerbación de estos síntomas y deterioro funcional, lo que puede conducir a falsos diagnósticos de demencia o degradación cognitivo leve. Es importante recordar que la polifarmacia aumenta la actividad anticolinérgica y que las comorbilidades (diabetes tipo 2, enfermedad de Parkinson) pueden aumentar los efectos cognitivos adversos (12).

### **1.2.1. Problema general**

- ¿Se podrá determinar el uso de Biperideno asociado a neurolépticos en recetas médicas atendidas en farmacia de consultorios externos del Hospital Nacional Víctor Larco Herrera, periodo septiembre 2018-enero 2019?

### **1.2.2. Problemas específicos**

- ¿Se podrá identificar el uso de Biperideno asociado a neurolépticos de primera generación en recetas médicas atendidas en farmacia de consultorios externos del Hospital Nacional Víctor Larco Herrera, periodo septiembre 2018-enero 2019?
- ¿Se podrá identificar el uso de Biperideno asociado a neurolépticos de segunda generación en recetas médicas atendidas en farmacia de consultorios externos del Hospital Nacional Víctor Larco Herrera, periodo septiembre 2018-enero 2019?

## **1.3. Objetivos de la investigación**

### **1.3.1. Objetivo general**

- Determinar el uso de Biperideno asociado a neurolépticos en recetas médicas atendidas en farmacia de consultorios externos del Hospital Nacional Víctor Larco Herrera, periodo septiembre 2018-enero 2019.

### **1.3.2. Objetivos específicos**

- Identificar el uso de Biperideno asociado a neurolépticos de primera generación en recetas médicas atendidas en farmacia de consultorios externos del Hospital Nacional Víctor Larco Herrera, periodo septiembre 2018-enero 2019.
- Identificar el uso de Biperideno asociado a neurolépticos de segunda generación en recetas médicas atendidas en farmacia de consultorios externos del Hospital Nacional Víctor Larco Herrera, periodo septiembre 2018-enero 2019.



## **1.4. Justificación de la investigación**

### **1.4.1. Teórica.**

Este trabajo de investigación fue realizado con el objetivo de ampliar el conocimiento existente sobre el uso y prescripción de Biperideno en el tratamiento de neurolépticos típicos como atípicos, cuyos resultados finales pudieron sistematizarse previa validación, para ser incluido como conocimiento en el manejo de tratamientos de anticolinérgicos asociados a neurolépticos, ya que se estaría demostrando que el uso asociado tendría mayor influencia en posibles efectos adversos propios del tratamiento farmacológico.

La justificación teórica ocurre cuando el objetivo de la investigación es generar debate académico y reflexión ante el conocimiento existente, cotejar una teoría, contrastar resultados, ampliar la teoría del conocimiento existente o demostrar las soluciones a un modelo (13).

En consecuencia, esta variable se sustenta teóricamente en el presente estudio a través de su descripción; y amplía el camino para aportar conclusiones y resultados en beneficio de los pacientes ambulatorios del Hospital Víctor Larco Herrera del distrito de Magdalena del Mar. El Departamento de Consultorios Externos y Hospitalizados, atiende a pacientes con algún tipo de trastorno mental que a su vez pueden presentar co-morbilidades como: diabetes mellitus, dislipidemias e hipertensión, siendo estas patologías que podrían conllevar al paciente a desarrollar el síndrome metabólico que son otro tipo de efectos adversos muy común al uso de neurolépticos. Tanto el desarrollo de síntomas extrapiramidales, así como síndrome metabólico, síndrome neuroléptico maligno, entre otros, podrían empeorar recuperar la salud de muchos pacientes.

### **1.4.2. Metodológica**

El logro de los objetivos de estudio se obtuvo mediante el uso de técnicas de investigación adecuadas al tema, como el análisis estadístico que permitió cuantificar sus variables de estudio. Los instrumentos que en la presente investigación se utilizaron, fueron validados por expertos en el tema y utilizados en la demostración requerida; explicaron los problemas que se propusieron y así

permitió hacer recomendaciones.

### **1.4.3. Práctica**

Actualmente aún no se desarrolla completamente el rol del Químico farmacéutico en la parte clínica en los Hospitales, existe la necesidad de llevar un buen seguimiento a profundidad y más aún en el campo de la Neuropsicofarmacología. En este sentido, la investigación tiene como objetivo brindar conocimiento técnico de este problema utilizando las teorías existentes y resultados extra, con el fin de que el Químico Farmacéutico vea un panorama amplio de resultados y se involucre más en coordinación con el equipo de profesionales, para poder así reducir los riesgos de eventos adversos y falta de adherencia al tratamiento. El conocer más de este grupo de medicamentos y como contrarrestar sus efectos adversos es necesario a través de este tipo de investigaciones, las cuales no hay muchas (investigaciones controladas) en este campo, para ello sería necesario realizar más estudios sobre el uso y efectos que se desarrollan y podrían desarrollarse durante el tratamiento que para este tipo de enfermedades es en casi su totalidad de por vida.

El análisis de recetas prescritas atendidas en la Farmacia de Consultorios Externos y Hospitalizados del Hospital Víctor Larco Herrera, periodo septiembre 2018 a enero 2019 del distrito de Magdalena del Mar, ha permitido aportar conocimiento estadístico sobre el uso de Biperideno asociado a neurolépticos y la necesidad de aplicar estrategias para poder evitar problemas relacionados a su uso.

Así la aplicación del estudio, su difusión a la sociedad y quiénes se podrían beneficiar de ella, ya sea una organización o un grupo social. Algunos autores coinciden en que una investigación tiene argumentación práctica cuando su desarrollo ayuda a la resolución de un problema o, al menos, proporciona estrategias que, al ser implementadas, ayudan a la resolución del problema, es decir, es necesario exponer por qué es importante la investigación y cuáles son los beneficios que proporcionarán (14).

## **1.5. Limitaciones de la investigación.**

### **1.5.1. Temporal**

La investigación se realizó con recetas médicas atendidas en el Servicio de Farmacia de Consultorios Externos y Hospitalizados del Hospital Nacional Víctor Larco Herrera, durante el periodo septiembre 2018 a enero 2019.

### **1.5.2. Espacial**

El Hospital Nacional Víctor Larco Herrera, instalado en el distrito de Magdalena del Mar; de categoría III-1, está a cargo del Ministerio de Salud del Perú.

### **1.5.3. Recursos**

Esta presente investigación se financio con recursos propios.

## CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

### 2.1. Antecedentes de la investigación

#### 2.1.1 Antecedentes Internacionales

**Hanna et al. (15)** tuvieron como **objetivo** “realizar un análisis comparando indicadores de consumo en la utilización de psicofármacos en una Institución de Salud mental en el Departamento de Córdoba-Colombia”, cuya **metodología** consistió en un estudio longitudinal, retrospectivo-transversal, estudio de utilización de medicamentos (EUM) para comparar indicadores de consumo como dosis diaria definida (DDD), así como número de envases, considerando el diagnóstico y variables sociodemográficas. De una población de 3089 pacientes, se obtuvieron los siguientes resultados: el 48% presentó diagnóstico de trastorno mental y del comportamiento por consumo de sustancias psicoactivas, mientras que el 17% sufrió de trastorno afectivo bipolar y el 15% de esquizofrenia paranoide. El 70% de los pacientes eran hombres y el 30% mujeres. Los fármacos más consumidos fueron ácido valproico en cápsulas de 250 mg, carbonato de litio en tabletas de 300mg y sertralina en tabletas de 50mg. Los antidepresivos tuvieron el mayor consumo con un 45,77%, seguidos por los antipsicóticos con un 23,19% y los anticonvulsivantes con un 22,39%. En **conclusión**, se observaron diferencias en la tendencia del aumento en el consumo de psicofármacos utilizando como indicadores de consumo la dosis diaria definida (DDD).

**Bello et al. (16)** realizaron un estudio cuyo **objetivo** fue “identificar la carga anticolinérgica en personas mayores de 65 años con polifarmacia que son prescritos ambulatoriamente”. Se emplearon técnicas de investigación transversal, junto con un análisis retrospectivo de los registros de prescripción correspondientes al período comprendido entre abril y septiembre de 2016. Se obtuvo una base de datos de prescripción transaccional de una EPS de alcance nacional, la cual se encuentra registrada en una plataforma tecnológica de gestión de beneficios farmacéuticos (PBM). Se evaluaron las propiedades anticolinérgicas y la carga de medicamentos. Los 115713 pacientes que respondieron el cuestionario tenían una edad media de 74 años. Los

medicamentos Dimenhidrinato, amantadina, biperideno y quetiapina fueron los grupos terapéuticos más comúnmente asociados con carga anticolinérgica moderada (6,5%). Un 13,1% con alta carga anticolinérgica, incluyendo butil bromuro de hioscina y amitriptilina. Discusión: el manejo de las enfermedades en las personas mayores de edad continúa siendo complejo, requiriendo la prescripción de múltiples medicamentos; como resultado, es importante revisar la necesidad de estos medicamentos, así como su relevancia y posibles interacciones clínicamente significativas, con el propósito de prevenir la ocurrencia de sucesos no deseados, se han creado medidas que posibilitan el aumento del éxito terapéutico, en particular en fármacos con efectos anticolinérgicos.

**Pringsheim et al. (17)** realizaron una investigación donde plantearon como **objetivo** “proporcionar a los médicos recomendaciones sobre la evaluación y el tratamiento de la acatisia”. En su **metodología** realizaron una revisión sistemática de diferentes estudios terapéuticos que evaluaban el tratamiento de los síntomas extrapiramidales inducidos por antipsicóticos. En la muestra la formulación de recomendaciones se utilizaron cuarenta estudios sobre acatisia y 4 revisiones sistemáticas que evaluaron los efectos adversos de los antipsicóticos. Los estudios se calificaron por su calidad metodológica utilizando el sistema de clasificación de riesgo de sesgo de la Academia Estadounidense de Neurología. El nivel general de las clasificaciones de evidencia y los grados de recomendación se realizaron utilizando el marco de Scottish Intercollegiate Guidelines Network. Dieron como **resultados** el tomar como punto de buena práctica en que los médicos deben evaluar sistemáticamente la acatisia con una escala validada antes de comenzar con los antipsicóticos y durante la titulación de la dosis de antipsicóticos. Para el tratamiento de la acatisia, hubo evidencia adecuada para permitir recomendaciones con respecto a la reducción de la dosis de antipsicóticos, la polifarmacia antipsicótica, el cambio de medicación antipsicótica y el uso de medicamentos adyuvantes que incluyen betabloqueantes, anticolinérgicos, antagonistas de 5HT 2A, benzodiazepinas y vitamina B6. Así **concluyeron** que el tratamiento de la acatisia inducida por

antipsicóticos debe ser personalizado, teniendo en cuenta la reducción de la dosis de antipsicóticos, el cese de la polifarmacia antipsicótica y el cambio a un antipsicótico con menor riesgo percibido de acatisia, antes del uso de medicamentos adyuvantes. La elección de los medicamentos adyuvantes debe favorecer los tratamientos más establecidos, con una cuidadosa consideración de las contraindicaciones y los efectos secundarios. Se deben reconocer las limitaciones en la evidencia y se justifica una prescripción rápida y cautelosa, particularmente con respecto a la duración del uso de los medicamentos adyuvantes.

**Machado et al. (18)** hicieron una investigación con el **objetivo** de “determinar los patrones de prescripción de medicamentos antiparkinsonianos y las características asociadas a su uso en una localidad colombiana”. Como **método** se realizó un estudio descriptivo transversal. Se eligieron pacientes con tratamiento antiparkinsoniano de manera constante desde el 1 de enero hasta el 31 de marzo de 2015, de una base de datos estructurada de alrededor de 3.5 millones de personas afiliadas al sistema de salud colombiano. Se incluyeron variables farmacológicas, sociodemográficas y de co-medicación. Para el análisis multivariado se utilizó el programa IBM SPSS™ -22, que dio como resultado un total de 2898 pacientes. La edad media fue de 65.1 años y el 50.7% eran hombres. El 69.4% (n = 2010) de las personas recibieron monoterapia, mientras que el 30.6% recibió terapia combinada con dos a cinco medicamentos antiparkinsonianos. Los medicamentos más recetados fueron: levodopa 45.5% (n = 1318 pacientes), biperideno 23.1% (670), amantadina 18.3% (531) y pramipexol 16.3% (471). La combinación más utilizada fue levodopa / carbidopa + entacapona (n = 311; 10.7%). El análisis multivariado mostró que el ser hombre (OR = 1.56; IC 95%: 1321-1837), tener más de 60 años (OR = 1.41; IC 95% 1112-1782) y recibir tratamiento en la ciudad de Barranquilla (OR = 2.23; 95% CI 1675-2975) estaban estadísticamente asociados con un mayor riesgo de recibir terapia combinada. El 68.2% (n = 1977) de los pacientes recibieron tratamiento concomitante con otros medicamentos. Las **conclusiones** fueron que predominaron la monoterapia de fármacos antiparkinsonianos. La mayoría se

utilizó en las dosis convencionales sugeridas. Es esencial investigar la eficacia clínica de los fármacos analizados y distinguir entre la enfermedad y los distintos subtipos de síndromes parkinsonianos.

**Bergman y Soares (19)** realizaron una investigación cuyos **objetivos** fueron “determinar si el uso o la interrupción de medicamentos anticolinérgicos (biperideno, prociclidina, benztropina, benzhexol, orfenadrina, escopolamina o trihexilfenidilo) puede ser clínicamente eficaz en el tratamiento de pacientes con discinesia tardía causada por neurolépticos en epilepsia u otras enfermedades mentales graves”. Se emplearon técnicas de indagación y se hallaron 712 menciones en el Archivo de experimentos basados en análisis del Conjunto Cochrane acerca de la Esquizofrenia, que incluye archivos de experimentos clínicos (fecha de los registros: 16 de julio de 2015 y 26 de abril de 2017). Adicionalmente, se revisaron los orígenes de todas las investigaciones detectadas para encontrar estudios suplementarios y se estableció contacto con los responsables de los estudios para conseguir información complementaria. Los resultados de la búsqueda de ensayos controlados que trataron a pacientes con demencia de inicio tardío causada por fármacos neurolépticos y esquizofrenia u otra enfermedad mental crónica se incluyeron en la exposición que fueron asignados al azar (a) fármacos anticolinérgicos versus placebo (o ninguna intervención), (b) fármacos anticolinérgicos versus otra indicación para la terapia de la discinesia tardía, o (c) suspensión de medicamentos anticolinérgicos versus medicación anticolinérgica continua son todas las comparaciones posibles. Recogida y datos analizados: Se obtuvieron de forma independiente los datos de los estudios incluidos y se calcularon los cocientes de riesgos (CR) con intervalos de confianza (IC) del 95%. Asumimos que las personas que se fueron temprano no mejoraron. Evaluamos el riesgo de sesgo y creamos una tabla de "Resumen de hallazgos" mediante GRADE. Se concluyeron **resultados** importantes: la anterior versión de este estudio no incluyó ensayos. Se identificaron dos ensayos que podrían incluirse en las búsquedas de 2015 y 2017. Asignaron al azar a 30 pacientes hospitalizados y ambulatorios con esquizofrenia en EE. UU. Y Alemania. En general, el riesgo

de sesgo fue incierto, principalmente debido al informe deficiente: no se describió el ocultamiento de la asignación; la generación de la secuencia no fue explícita; las investigaciones no estaban claramente cegados; y los datos de resultado no se informaron de forma completa. Los hallazgos fueron escasos. Un estudio informó los resultados primarios y encontró que significativamente más pacientes asignados a prociclidina (anticolinérgicos) no habían mejorado en un grado clínicamente importante versus los asignados a isocarboxazida (inhibidor de la MAO) luego de 40 semanas de terapia (1 ECA, n = 20 ; CR 4.20; IC del 95%: 1.40 a 12.58; evidencia de muy baja calidad ); que no hubo pruebas de una diferencia en la incidencia de efectos adversos (un ECA, n = 20; CR 0.33; IC del 95%: 0.02 a 7.32; pruebas de muy poca calidad ); o aceptabilidad del tratamiento (medida por los participantes que abandonaron temprano el estudio) (1 ECA, n = 20; CR 0.33; IC del 95%: 0.02 a 7.32; evidencia de muy baja calidad). Otro estudio cotejó la abstinencia de anticolinérgicos con la continuación de anticolinérgicos y no evidenció pruebas de una diferencia en la incidencia de aceptabilidad del tratamiento (medida por los participantes que abandonaron temprano el estudio) (1 ECA, n = 10; CR 2.14; IC del 95%: 0.11 a 42.52; evidencia de muy poca calidad). No se ha reportado en ningún análisis acerca de la seguridad en las interacciones sociales, las conexiones en línea, la integración social o la satisfacción individual, aspectos considerados relevantes para las personas afectadas. Actualmente no hay investigaciones que contrasten la eficacia de los anticolinérgicos con sustancias inactivas o terapias alternativas. Hubo estudios de abstinencia anticolinérgicos que describieron el resultado primario como "sin mejoría clínicamente significativa en los síntomas de DT y eventos adversos". Según las conclusiones de los autores basadas en la evidencia ya disponible, no es posible hacer una declaración concluyente sobre la efectividad de los fármacos anticolinérgicos para el tratamiento de pacientes con discinesia tardía causada por neurolépticos. La misma regla se aplica a la eliminación de tales drogas. Se debe evaluar si su retiro puede beneficiar a los pacientes con DT generada por neurolépticos en un ensayo aleatorio controlado con placebo de grupos paralelos, con un tamaño de muestra adecuado y por lo menos seis semanas de observación.



### 2.1.2 Antecedentes Nacionales

**Mallaupoma (20)** hizo un estudio el cual tuvo como **objetivo** “determinar el perfil epidemiológico de los pacientes diagnosticados con esquizofrenia en el Hospital Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión periodo 2019”. En cuyo **método** tuvo a 115 pacientes con diagnóstico de esquizofrenia que cumplieron con los criterios del investigador fueron examinados en un estudio no probabilístico utilizando un método observacional básico de nivel descriptivo y diseño no experimental-transversal. Los hallazgos relacionados con las particularidades epidemiológicas evidenciaron que la edad promedio fue de 34.93 años, el estado civil predominante fue soltero (68.7%), la mayoría de los pacientes se encontraban desempleados (60%) y el género masculino fue el más representativo (59.1%). En cuanto a la persona encargada del paciente, la madre ocupó el 51.3% de los casos, mientras que el rango etario más frecuente fue de 15 a 30 años (47.83%). Además, la educación secundaria incompleta fue el nivel de instrucción más común (36.5%) y la procedencia mayoritaria fue Huancayo (33%). Las características clínicas incluyeron: mediana de estancia hospitalaria de 25.15 días, tipo de trastorno esquizoafectivo esofágico paranoide (53.9 %), alucinaciones (41.7 %), historial de interrupción de la terapia (38.3 %) y delirios (13.1 %). Finalmente, las características de la terapia fueron las siguientes: tiempo promedio de tratamiento de 10 años; polifarmacia (72.2%); biperideno (20%); risperidona (19.1%); y monoterapia (27.8%). Se llega a la **conclusión** de que el perfil epidemiológico de los individuos que padecen esquizofrenia resalta que son mayormente hombres jóvenes, solteros, provenientes de Huancayo, con educación secundaria incompleta y sin empleo. La esquizofrenia paranoide predomina y se manifiestan síntomas como alucinaciones. Además, han recibido tratamiento con múltiples clases de neurolépticos durante varios años y cuentan con un cuidador.

**Muñuri y Vásquez (21)** realizaron una investigación cuyo **objetivo** principal del estudio fue “identificar la acatisia provocada por haloperidol en pacientes ambulatorios de 25 a 50 años del "Servicio Compartiendo por la Salud Mental" de Cajamarca de enero a diciembre de 2019”. La **metodología** del estudio fue

descriptiva transversal, y el tamaño de la muestra fue de 150 historias clínicas de pacientes ambulatorios atendidos en el Servicio Compartido de Salud Mental Cajamarca entre enero y diciembre de 2019; el instrumento utilizado fue un formulario anónimo de recolección de datos en el que se ingresó toda la información específica del paciente. Los **resultados** indicaron que la mayor parte de los usuarios atendidos en el servicio de atención psicológica compartido de Cajamarca entre enero y diciembre de 2019 presentaron como diagnóstico principal la esquizofrenia (47.3 %), seguida del trastorno mental orgánico (16 %) y la paranoia (13.3 %). Los fármacos más recetados para las diversas patologías diagnosticadas fueron haloperidol (47.3%), quetiapina (9.3%) y risperidona (8.7%), siendo administrados a un 36.67% de los pacientes. En conclusión, se observa que el haloperidol es un fármaco de elección para los trastornos de la salud mental, aunque en algunos usuarios puede causar acatisia como una reacción adversa.

**Vilca (22)** realizó una investigación en cuyo **objetivo** se propusieron “determinar la frecuencia del SNM en pacientes ingresados en el Departamento de Psiquiatría del Hospital Regional Honorio Delgado de Arequipa entre los años 2008 y 2017”. Los resultados se muestran mediante estadística descriptiva, y su metodología implicó la revisión de historias clínicas de casos. que cumplía con los criterios del SNM. Se hallaron un total de seis casos en los resultados; el 66.67% fueron hombres y el 33.33% mujeres, con edades que oscilaron entre los 16 y los 35 años en promedio. El 50% de los casos se debieron a esquizofrenia, el 33.33% a trastorno bipolar en fase maníaca, y en un caso (16.67%) por dependencia a sustancias. En el 66.67% de los casos, los síntomas del SNM empezaron a las 48 horas de iniciar el tratamiento, y en el 33.33% de los casos, comenzaron a las 72 horas de iniciar el tratamiento. El 83.33% de los casos presentaron sangrado, mientras que en la cuarta parte de los casos hubo sudoración profusa, y todos experimentaron taquicardia, alteraciones en la presión arterial, rigidez muscular, taquipnea y alteración de la conciencia, así como una elevación de la CPK en todos los casos, con un valor promedio de  $1089.5 \pm 278.8$  UI/L; el tiempo de normalización de la CPK fue de  $15.3 \pm 5.8$

días. En todos los casos se asoció con haloperidol. El manejo fue con bromocriptina en 100%, en 66.67% se asoció a benzodiazepinas, y en un caso (16.67%) se usó sonda nasogástrica. No hubo casos fatales. **Conclusiones:** Se identificaron 6 pacientes (0.45%) con diagnóstico de Síndrome Neuroléptico Maligno como complicación del tratamiento con neurolépticos.

**Stucchi y Saavedra (23)** realizaron una investigación con el **objetivo** de “determinar retrospectivamente la prevalencia de polifarmacia psicofarmacológica en pacientes con diagnóstico de esquizofrenia que acuden a la consulta externa del Instituto Nacional de Salud Mental "Honorio Delgado - Hideyo Noguchi" en Lima, Perú”. Mediante los **métodos** fueron revisadas 430 historias clínicas de pacientes con un diagnóstico único de esquizofrenia que fueron atendidos en 2016 ya sea en consulta externa con la división de adultos o en el programa de intervención a corto plazo del instituto. Los **resultados** fueron que el 84.4% de la muestra recibió más de una sustancia psicoactiva, con una mediana de 3.0 sustancias psicoactivas por paciente; el 40,5% recibió más de un neuroléptico; y el 86.2% recibió una o más sustancias psicoactivas además de sus antipsicóticos orales y/o intravenosos. Como psicofármacos adicionales, el 50.9% de los participantes utilizaba benzodiazepinas, el 47.0% anticolinérgicos, el 24.4% antidepresivos inhibidores de la recaptación de serotonina y el 21.2% tomaba estabilizadores para control del ánimo. El número de medicamentos psicotrópicos amplio y de medicamentos antipsicóticos en particular tuvo significativamente asociación con hospitalización previa, terapia de electroconvulsión previa, toma de neurolépticos de primera generación. Las **conclusiones** demostraron que se encontró una marcada prevalencia en la toma de múltiples medicamentos psiquiátricos en la población estudiada, por lo que debe incentivar la revisión y actualización de las guías de práctica clínica y la elaboración de normativas de control que regulen el uso de psicofármacos.

**Vincha (24)** realizó una investigación donde el **objetivo** fue “identificar las variables que influyen en la adherencia al tratamiento farmacéutico de la esquizofrenia paranoide en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna durante los

meses de enero y febrero del 2017”. Se realizó un estudio descriptivo transversal exploratorio utilizando su **metodología**. Los pacientes con esquizofrenia paranoide en terapia farmacológica y atendidos en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna que cumplieron con los criterios de inclusión conformaron la población y la exposición. Según los **resultados** del estudio, de los 108 participantes, 90 pacientes (83.2 %) toman regularmente dosis completas de medicamentos para tratar la esquizofrenia paranoide. La mayoría del sexo masculino (58.9%), entre 15 y 30 años (48.9%), en estado civil de soltería (74.4%), con estudios secundarios completos (70%) y nivel socioeconómico VI (84.4%). Risperidona, fluoxetina y biperideno son los fármacos que los pacientes utilizan con mayor frecuencia (65.6%). 80 (88.9%) personas reconocen la enfermedad. Los efectos adversos del tratamiento, como dolores de cabeza y temblores, entre otros, no han provocado que el paciente deje de tomar los medicamentos que le han sido recetados para su tratamiento. Se llega a la **conclusión** de que la adhesión adecuada al tratamiento está influenciada por diversos factores, tales como el nivel educativo más elevado del paciente, un nivel socioeconómico bajo, la conciencia de la enfermedad y la presencia de un acompañante durante las citas médicas.

## 2.2. Bases Teóricas

### 2.2.1. Psicofármacos

Definiremos un agente psicofarmacológico como cualquier fármaco utilizado con fines terapéuticos que afecte a la actividad psíquica. Ahora estamos discutiendo sustancias químicas que afectan tanto comportamiento, el humor o la percepción de las funciones mentales de alguna manera. Esto se logra porque las drogas psicoactivas alteran algunos procesos biológicos o psicológicos en el cerebro. Las numerosas células nerviosas (neuronas) se comunican entre sí mediante estímulos eléctricos o químicos. El mensaje es enviado por sustancias químicas conocidas como neurotransmisores o neuro reguladores en la sinapsis, que es el espacio entre las células neuronales. Las células neuronales no entran en contacto directo entre sí. La mayoría de los neurolépticos actúan alterando el proceso de neurotransmisión, es así que los principales neurotransmisores cerebrales son:

- a. Dopamina: relacionado con el placer, la actividad motora y el aprendizaje.
- b. Acetilcolina: involucrado en la contracción muscular, modula presión sanguínea y el tracto gastrointestinal, actividad mensajera intermediaria para pensar, memorizar y aprender.
- c. Noradrenalina: involucrado en las respuestas emocionales, en la creatividad y estado de vigilia modula SN Simpático.
- d. Adrenalina: activa la actividad psíquica y emocional, inhibe la memoria.
- e. GABA: disminuye la actividad eléctrica del cerebro, es sedante.
- f. Serotonina: regula el apetito, el deseo sexual y el sueño, envuelto en estado de ánimo y emociones.
- g. Glutamato: involucrado en la memoria.
- h. Endorfinas: relacionadas con el placer, calmantes y analgésicas.
- i. Melatonina: relacionado con el ciclo circadiano, modula el sueño.
- j. Cortisol: regulador endocrino, modula el estrés.
- k. Histamina: regula el ciclo sueño-vigilia, involucrada en homeostasia en general (25).

### 2.2.2 Fármacos Neurolépticos

Actúa sobre el sistema nervioso central, produciendo cambios principalmente en el cerebro, y se utiliza en el tratamiento de diversas condiciones clínicas, como la esquizofrenia, el trastorno bipolar, la paranoia, las psicosis orgánicas y funcionales. Los receptores de dopamina D2 y, en ciertos casos, los receptores de serotonina 5HT2A son ocupados por neurolépticos cuando ingresan al cerebro. Funcionan como antagonistas al inhibir fuertemente sus efectos y provocar un estado inmediato de calma e indiferencia (en el pasado, se clasificaban como tranquilizantes más fuertes). Por ejemplo, en casos de esquizofrenia provocan la desaparición de las alucinaciones y en los trastornos bipolares atenúan episodios con o sin síntomas psiquiátricos. La esquizofrenia y otros trastornos psicológicos no tienen una base biológica conocida, a pesar de que la evidencia apunta a un síndrome complejo. Los individuos que sufren de psicosis manifiestan un estado psicológico caracterizado como desconexión con la realidad, manifestando visiones o ideas delirantes, y además presentan alteraciones en su personalidad y pensamiento desordenado. Varios de estos signos pueden ir acompañados de un comportamiento peculiar o extraño, junto con dificultades para relacionarse socialmente y la incapacidad de realizar tareas cotidianas. En algunas ocasiones está asociado a un daño orgánico, traducido y heredado genéticamente, pero otras veces no (28). Se están usando en muchas ocasiones, junto con las benzodiacepinas, en el manejo del paciente añoso agitado, sobre todo institucionalizado, sin que tengan claras indicaciones para ellos (29).

Los clasificamos en típicos (fueron los primeros que se descubrieron y usaron en los años 50) y atípicos (de primera elección en el momento actual, sobre todo por reducir los efectos adversos extrapiramidales) (25):

#### **TÍPICOS** (clásicos)

a. Fenotiazinas: Las hay de tres tipos distintos:

- Alifáticas: clorpromacina, levomepromazina, trifluoperazina (25).
- Piperidínicas: Son fenotiacinas menos potentes. Ej.: Tioridazina, Periciazina (25).
- Piperazínicas: Contienen un –OH, son muy lipofílicas, tienen mayor potencia.

Ej.: Trifluoperazina (25).

- b. Butirofenonas: Poca actividad adrenérgica o muscarínica. Su presentación farmacéutica es de liberación lenta. Ej.: Haloperidol (25).
- c. Tioxantenos. Ej.: Tiotixeno (25).
- d. Derivados del Indol: oxipertina (25).
- e. Litio (25).

#### **ATÍPICOS** (nuevos)

- Diazepinas, oxazepinas y tiazepinas: Pocos efectos extrapiramidales, su acción es antagónica; predominantemente sobre los receptores 5HT<sub>2</sub>. Ej.: Clozapina, Olanzapina, Clotiapina, Quetiapina (25).
- Bencisoxazoles: Producen mínima sedación y tienen bajo riesgo de efectos extrapiramidales. Ej.: Risperidona (25).
- Benzamidas, sulpirida, tiaprida (25).

#### **2.2.3. Fármacos Anticolinérgicos**

Son fármacos para-simpaticolíticos que compiten con los receptores de la acetilcolina (muscarínicos y nicotínicos), actuando inhibiendo las acciones del fármaco como consecuencia de la activación de dichos receptores. Estos medicamentos tienen los siguientes efectos farmacéuticos:

- *A nivel periférico*: inhibición de las secreciones, tono peristáltico, del tono del uréter, vejiga y conductos biliares, ciclopejía de larga duración, aumento de la frecuencia cardíaca, relajación del músculo liso y bronquial (26).
- *A nivel central*: excitación central. A dosis elevadas pueden llegar a producir parálisis bulbar, insuficiencia respiratoria y coma (26).

#### **2.2.4. Salud Mental**

La Constitución de la OMS establece: "La salud se define como un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de enfermedades o dolencias". La salud psicológica es un componente integral y esencial de la salud en general. Una consecuencia importante de esta definición es que la salud mental se considera algo más que la ausencia de trastornos o discapacidades mentales. La salud mental se refiere al estado de bienestar en el que la persona puede utilizar sus capacidades y enfrentar el estrés normal de la vida, trabajar de manera productiva y contribuir a su comunidad. En este sentido positivo, la salud mental es la base del bienestar individual y del funcionamiento efectivo de la comunidad, y es esencial para nuestra capacidad colectiva e individual de pensar, expresar sentimientos, interactuar con los demás, ganar el sustento y disfrutar de la vida. Sobre esta base se puede considerar que la promoción, la protección y el restablecimiento de la salud mental son preocupaciones vitales de las personas, las comunidades y las sociedades de todo el mundo (27).

#### **2.2.5. Trastornos mentales graves**

Los trastornos psicóticos y los trastornos del estado de ánimo son comúnmente conocidos como trastornos mentales graves y representan una de las mayores cargas para los seres humanos. Los episodios psicóticos agudos en el contexto de la esquizofrenia se consideran el estado de salud más incapacitante en términos de carga de enfermedad, mientras que los episodios maníacos son emergencias médicas incapacitantes que, si no se tratan, pueden llevar a la ruina socioeconómica, lesiones e incluso la muerte. Los episodios depresivos en el contexto del trastorno bipolar pueden ser igual de graves que los del trastorno depresivo, especialmente en el trastorno bipolar tipo II. Las enfermedades mentales graves son particularmente peligrosas en entornos socioeconómicos de bajos ingresos, donde también hay una gran estigmatización. La mayor letalidad se debe a la falta de atención de salud mental eficaz y a la atención médica general inadecuada para las personas con trastornos mentales graves, lo que da lugar a un exceso de mortalidad en gran parte prevenible (28).



### 2.2.6. Esquizofrenia

Es un trastorno grave del neurodesarrollo que dura toda la vida y que afecta la forma cómo una persona piensa, siente y se comporta. Las personas con esquizofrenia pueden tener delirios, alucinaciones, lenguaje o comportamiento desorganizado y capacidad cognitiva alterada. Pueden escuchar voces o ver cosas que no están allí, pueden pensar que otras personas están leyendo sus mentes, controlando sus pensamientos o intentando hacerles daño. Estos comportamientos pueden asustar y desconcertar a las personas con la enfermedad y hacer que se aíslen de los demás o se pongan sumamente agitados. También puede hacer que sea aterrador o desconcertante para las personas que los rodean. Las personas con esquizofrenia a veces hablan sobre cosas extrañas o inusuales, lo que puede dificultar el mantener una conversación con ellos. Pueden sentarse durante horas sin hablar ni moverse. A veces, las personas con esquizofrenia parecen estar perfectamente bien hasta que hablan de lo que están pensando (29).

Los síntomas de la esquizofrenia suelen comenzar entre los 16 y 30 años. Los hombres a menudo desarrollan síntomas a una edad más temprana que las mujeres. Por lo general no se desarrolla después de los 45 años. Hay tres tipos de síntomas:

- ***Síntomas psicóticos*** distorsionan el pensamiento de una persona. Estos incluyen alucinaciones (ver o escuchar cosas que no existen), delirios (creencias que no son ciertas), dificultad para organizar pensamientos y movimientos extraños (30).
- ***Síntomas "negativos"*** hacen que sea difícil mostrar las emociones y tener una conducta normal. Una persona puede parecer deprimida y retraída (30).
- ***Síntomas cognitivos*** afectan el proceso de pensamiento. Estos incluyen problemas para usar información, la toma de decisiones, y prestar atención (30). No se conoce la causa de la esquizofrenia; sus genes, el medio ambiente y la química del cerebro pueden tener un rol (30).

### **2.2.7. Prescripción médica:**

La imposibilidad de descifrar el texto y la utilización de términos técnicos desconocidos son igualmente elementos que provocan una carencia en la comprensión adecuada de las instrucciones médicas, lo que origina fallos en la administración de los fármacos. La Organización Mundial de la Salud señala que más de la mitad de los medicamentos son prescritos, suministrados o comercializados de forma errónea y el 50% de los pacientes no los ingieren de manera correcta. Además, este problema genera un aumento en los costes; en Estados Unidos se ha estimado que se pierden 100 mil millones de dólares por una toma incorrecta de la medicación (31).

### **2.2.8. Síndrome neuroléptico maligno:**

El síndrome neuroléptico maligno (SNM) es una infrecuente y peligrosa respuesta negativa a medicamentos, usualmente vinculada con fármacos antipsicóticos (neurolépticos). Se caracteriza por la presencia de hipertermia, rigidez muscular, estado mental alterado y disfunción autonómica (32).

El SNM se trata de una situación imprevisible de emergencia neurológica iatrogénica, que se produce principalmente como resultado de una reacción idiosincrásica al empleo de fármacos neurolépticos. y se caracteriza por características clínicas distintivas que incluyen un cambio en el estado mental, rigidez generalizada, hiperpirexia y disautonomía. Puede ser letal si no se diagnostica y trata adecuadamente. La mortalidad y morbilidad atribuidas a este síndrome han disminuido notablemente recientemente debido a una mayor conciencia, un diagnóstico más temprano y una intervención en cuidados intensivos. En la mayoría de los casos, el síndrome se produce como resultado de un rápido aumento de la dosis de neuroléptico, especialmente uno de los de acción prolongada. La fisiopatología detrás de este síndrome se atribuye a un bloqueo del receptor de dopamina dentro de las neuronas producidas por el fármaco causante y una liberación excesiva de calcio del retículo sarcoplásmico de los miocitos esqueléticos (33).

### **2.2.9. Síntomas extrapiramidales**

Los efectos secundarios extrapiramidales (EPS), comúnmente denominados trastornos del movimiento inducidos por fármacos se encuentran entre los efectos adversos más comunes que experimentan los pacientes con los agentes bloqueadores de los receptores de dopamina. Se describió por primera vez en 1952 después de síntomas inducidos por clorpromazina que se asemejan a la enfermedad de Parkinson. Desde entonces se ha descrito una variedad de fenotipos de movimiento a lo largo del espectro EPS, que incluyen distonía, acatisia y parkinsonismo, que ocurren de manera más aguda, así como manifestaciones más crónicas de acatisia y discinesia tardías. Los síntomas del EPS son debilitantes e interfieren con el funcionamiento social y la comunicación, las tareas motoras y las actividades de la vida diaria. Esto a menudo se asocia con una poca calidad de vida y el abandono de la terapia, lo que puede provocar una recaída de la enfermedad y una nueva hospitalización, particularmente en pacientes esquizofrénicos que suspenden la terapia farmacológica. Los agentes bloqueadores de los receptores de dopamina de acción central, a saber, los antipsicóticos de primera generación haloperidol y los neurolépticos de fenotiazina, son los medicamentos más comunes asociados con el EPS. Si bien el EPS ocurre con menos frecuencia con los antipsicóticos atípicos, el riesgo de EPS aumenta con el aumento de la dosis. También se han identificado otros agentes que bloquean los receptores dopaminérgicos centrales como causantes de EPS, incluidos los antieméticos (metoclopramida, droperidol y proclorperazina), litio, inhibidores de la recaptación de serotonina (ISRS), estimulantes, y antidepresivos tricíclicos (ATC). En situaciones raras, también se han implicado antivirales, antiarrítmicos y ácido valproico (1).

### **2.2.10. Síndrome Anticolinérgico**

El síndrome anticolinérgico se produce por la inhibición de la neurotransmisión colinérgica en los sitios receptores muscarínicos. Además de los anticolinérgicos, las clases de fármacos que tienen propiedades anticolinérgicas incluyen antihistamínicos, antipsicóticos, antiespasmódicos, antidepresivos cíclicos y midriáticos (34).

### **2.2.11. Déficit cognitivo**

La cognición es el proceso mental de adquirir conocimiento y comprensión a través del pensamiento, la experiencia y los sentidos. Abarca diversos aspectos de las funciones y procesos intelectuales de alto nivel como la atención, la memoria, el conocimiento, la toma de decisiones, la planificación, el razonamiento, el juicio, la comprensión de la percepción, el lenguaje y la función visoespacial, entre otros. Los procesos cognitivos utilizan el conocimiento existente y generan nuevos conocimientos. "Déficit cognitivo" es un término inclusivo que se utiliza para describir el deterioro de diferentes dominios de la cognición. El déficit cognitivo no se limita a ninguna enfermedad o afección en particular, sino que quizás sea una de las manifestaciones de la afección subyacente de alguien. También se usa indistintamente con "deterioro cognitivo". Puede ser una afección a corto plazo o una entidad progresiva y permanente. Los trastornos cognitivos, por otro lado, son una entidad más grande, que forma parte de los trastornos neurocognitivos (DSM-5). Los trastornos cognitivos se definen como cualquier trastorno que deteriora significativamente las funciones cognitivas de un individuo hasta el punto en que el funcionamiento normal en la sociedad es imposible sin tratamiento. La enfermedad de Alzheimer es la afección más conocida asociada con el deterioro cognitivo. Con el aumento de la edad, afecciones como accidente cerebrovascular, delirio, demencia, depresión, esquizofrenia, consumo crónico de alcohol, abuso de sustancias, tumores cerebrales, deficiencias de vitaminas, desequilibrios hormonales y algunas enfermedades crónicas pueden causar un déficit cognitivo. Patologías cerebrales como la enfermedad de Alzheimer, la enfermedad de Parkinson, la demencia con cuerpos de Lewy, la enfermedad de Huntington, la demencia por VIH, la enfermedad por priones se manifiesta con déficits cognitivos. Los fármacos como sedantes, tranquilizantes, anticolinérgicos y glucocorticoides también se asocian con déficits cognitivos (35).

## **2.3. Formulación de hipótesis**

### **2.3.1. Hipótesis general**

- Se determinó una asociación entre el uso de Biperideno y neurolépticos en recetas médicas atendidas en Farmacia de Consultorios Externos del Hospital Nacional Víctor Larco Herrera, periodo septiembre 2018 - enero 2019.

### **2.3.2. Hipótesis específicas**

- Se identificó una asociación entre el uso de Biperideno y neurolépticos de primera generación en recetas médicas atendidas en Farmacia de Consultorios Externos del Hospital Nacional Víctor Larco Herrera, periodo septiembre 2018 - enero 2019.
- Se identificó una asociación entre el uso de Biperideno y neurolépticos de segunda generación en recetas médicas atendidas en Farmacia de Consultorios Externos del Hospital Nacional Víctor Larco Herrera, periodo septiembre 2018 - enero 2019.

## **CAPÍTULO III: METODOLOGÍA**

### **3.1. Método de la investigación**

Deductivo. Según Barchini (2006) el método deductivo consiste en extraer razonamientos lógicos de aquellos enunciados ya dados, en síntesis, este método va de lo general a lo particular, de la causa al efecto, es prospectivo y teórico; comprueba su validez basándose en datos numéricos precisos (36).

Se analizó mediante recetas prescritas en el servicio de consultorios externos del Hospital Nacional Víctor Larco Herrera atendidas en la Farmacia del mismo servicio, periodo septiembre 2018 a enero 2019.

### **3.2. Enfoque de la investigación**

Cuantitativo. La metodología cuantitativa usualmente parte de cuerpos teóricos aceptados por la comunidad científica con base en los cuales formula hipótesis sobre relaciones esperadas entre las variables que hacen parte del problema que se estudia (37). Se cuantificó las cantidades de uso resultantes en las recetas prescritas del uso conjunto entre Biperideno y neurolépticos de primera generación, así como de segunda generación atendidas en el servicio de consultorios externos del Hospital Nacional Víctor Larco Herrera atendidas en la Farmacia del mismo servicio, periodo septiembre 2018 a enero 2019.

### **3.3. Tipo de investigación**

Básica. Aplica según el grado de desarrollo del conocimiento respecto al tema a estudiar, objetivos planteados y nivel de experticia del investigador (38).

### **3.4. Diseño de investigación**

Es No experimental, de corte transversal, nivel descriptivo y retrospectivo. Un estudio transversal constituye el estudio de un evento en un momento dado, superando así la limitación del factor tiempo; y un modo retrospectivo, es decir, analizando el fenómeno o efecto ya producido, buscando hacia atrás posibles explicaciones a las situaciones presentes (39).

### **3.5. Población, muestra y muestreo**

#### **3.5.1 Población:**

Conformada por 3182 recetas médicas atendidas en el Servicio de Farmacia de Consultorios Externos y Hospitalizados del Hospital Víctor Larco Herrera, periodo septiembre 2018 a enero 2019; cuyo tamaño total corresponden a 1546 pacientes.

#### **- Criterios de inclusión**

- Recetas médicas de población adulta mayor de 18 años que fueron atendidas en Consultorios Externos y Hospitalizados del Hospital Víctor Larco Herrera
- Recetas de población adulta mayor de 18 años que fueron atendidas en el Servicio de Farmacia de Consultorios Externos y Hospitalizados del Hospital Víctor Larco Herrera
- Recetas de población con seguro SIS (Seguro Integral de Salud) del Hospital Víctor Larco Herrera
- Recetas que incluyan en su tratamiento Biperideno, asociado a uno o más neurolépticos
- Recetas con diagnóstico crónico de trastorno mental
- Ambos géneros

#### **- Criterios de exclusión**

- Recetas médicas de población que no fueron atendidas en Consultorios Externos y Hospitalizados del Hospital Víctor Larco Herrera
- Recetas de población menor de 18 años
- Recetas que no incluyan diagnóstico de algún trastorno mental
- Recetas de población sin seguro SIS

### 3.5.2 Muestra

Conformada de 3182 recetas médicas correspondientes a 1546 pacientes mayores de edad, atendidas en el Servicio de Farmacia de Consultorios Externos y Hospitalizados del Hospital Víctor Larco Herrera en el periodo septiembre 2018 a enero 2019.

Para estudios cuya variable principal es de tipo cuantitativo para una población finita (cuando se conoce el total de unidades de observación que la integran) (40).

Su valor fue determinado mediante fórmula para calcular la muestra de estudios descriptivos de tipo variable cuantitativo para población finita cuya expresión está dada por:

$$n = \frac{N Z^2 S^2}{d^2 (N-1) + Z^2 S^2}$$

Donde:

n = Tamaño de la muestra

N = Tamaño de la población es 3182 recetas electrónicas.

Z = Factor de confiabilidad. Es 2.58 cuando es un 99 % de confianza.

S<sup>2</sup> = Varianza de la muestra en estudio es 3968.82 Según la cita bibliográfica (40).

d = Nivel de precisión absoluta es de 0.001

Donde:

n = 3182 (tamaño de la muestra)

La muestra estuvo conformada por 3182 recetas electrónicas



Reemplazando:

$$n = \frac{(3182) * (2.58)^2 * (3968.82)^2}{(0.001)^2 * (3182 - 1) + (2.58)^2 * (3968.82)^2}$$

$$n = 3182$$

El resultado obtenido fue de 3182

**\*Aclaración:** Las fórmulas son importantes para determinar la cantidad de muestra de una población; sin embargo, se aclara que por ser un estudio de este tipo en la que la muestra es igual a la población, la colocación de una fórmula no es necesaria; sin embargo, se coloca a modo de demostración ya que en este caso el número de muestra por sus características tiene que ser igual a la población de estudio.

### 3.5.3 Muestreo

**Muestreo:** No Probabilístico de tipo intencional por conveniencia.

Para el muestreo no probabilístico de este tipo se escogieron las recetas que se cree que son representativas o típicas de la población. Se sigue el estándar del investigador o del experto. Se seleccionan a los sujetos que se estima que puedan facilitar la información necesaria (41).

El servicio de Farmacia de Consultorios Externos y Hospitalizados del Hospital Nacional Víctor Larco Herrera atiende a personas con recetas tanto externas como internas de entidades públicas o privadas.

**3.6 Variables y operacionalización:** Identificación del uso de Biperideno asociado a neurolépticos en recetas médicas atendidas en farmacia de consultorios externos del Hospital Nacional Víctor Larco Herrera, periodo septiembre 2018 - enero 2019.

Variables	Definición conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición	Escala valorativa
<b>Variable Dependiente:</b> Identificación del uso de Biperideno	La prescripción de Biperideno se utiliza como corrector de la sintomatología extrapiramidal, fundamentalmente distonías y algunos de los efectos parkinsonianos que podrían ocasionarse tras el uso de neurolépticos prescritos para los diferentes tipos de trastornos mentales.	La variable identificación del uso de Biperideno, se medirá con los datos obtenidos en una lista de registro de llenado en formatos Excel® versión 2010, considerando los criterios ya mencionados sobre la inclusión y exclusión de la muestra considerando su asociación con neurolépticos de primera y segunda generación, así como género del paciente y tipo de diagnóstico.	1.- Neurolépticos de primera generación	Clorpromazina Flufenazina Haloperidol Levomepromazina Trifluoperazina Sulpirida	Nominal dicotómica	• SI/NO
			2.- Neurolépticos de segunda generación	Clozapina Olanzapina Quetiapina Risperidona	Nominal dicotómica	• SI/NO •
			3.- Género del paciente	-Másculino -Femenino	Nominal dicotómica	• SI/NO
<b>Variable Independiente:</b> Neurolépticos en recetas médicas atendidas	Los neurolépticos actúan sobre el sistema nervioso central, ejerciendo modificaciones fundamentalmente en el cerebro y están indicados en el tratamiento de cuadros clínicos de trastornos mentales como la esquizofrenia, trastorno bipolar, paranoia, psicosis orgánicas y funcionales. Al llegar al cerebro, los neurolépticos, ocupan entre otros, los receptores dopaminérgicos D2 y, en algunos casos, los receptores serotoninérgicos 5HT2A (24).	La variable neurolépticos en recetas médicas atendidas, se medirá con los datos obtenidos en una lista de registro de llenado en formatos Excel® versión 2010, considerando los criterios ya mencionados sobre la inclusión y exclusión de la muestra considerando su asociación con el uso de Biperideno, así como género del paciente y tipo de diagnóstico.	4.- Diagnóstico en código CIE-10 (Clasificación Internacional de Enfermedades, 10ª revisión).	1.-(F00-F09) Trastornos mentales orgánicos, incluidos los trastornos sintomáticos. 2.-(F10-F19) Trastornos mentales y de comportamiento debidos al consumo de psicotrópicos. 3.-(F20-29) Esquizofrenia, trastornos esquizotípicos y trastornos delirantes. 4.-(F30-39) Trastornos del estado de ánimo, trastornos afectivos. 5.-(F40-49) Trastornos neuróticos, trastornos relacionados con el estrés y trastornos somatomorfos. 6.-(F50-59) Síndromes del comportamiento asociados con alteraciones fisiológicas y factores físicos. 7.-(F60-69) Trastornos de la personalidad y del comportamiento en adultos. 8.-(F70-79) Retraso mental. 9.-(F80-89) Trastornos del desarrollo psicológico. 10.-(F90-F98) Trastornos emocionales y del comportamiento que aparecen habitualmente en la niñez o en la adolescencia. 11.-(F99) Trastornos mentales sin especificar.	Nominal dicotómica	• SI/NO

### **3.7 Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

#### **3.7.1. Técnica**

Para el procedimiento a través del análisis documental se escogieron las recetas y registraron en una ficha de recolección de datos el cual se adjunta en el anexo N°2, con los criterios de inclusión y exclusión, luego se registrarán los resultados en una base de datos para su procesamiento estadístico, en un lapso de 15 días con la siguiente fuente de información:

1. Selección de 3182 recetas electrónicas.
2. La cantidad de pacientes fueron 1546 que consumen Biperideno 2 mg tableta.
3. Se analizó las 3182 recetas transfiriéndolas los datos al programa Excel® versión 2010
4. Procesamiento de los datos con el software SPSS 26.
5. Elaboración de tablas y gráficos
6. Interpretación y análisis de las tablas y gráficos.

#### **3.7.2. Descripción de Instrumento**

En el estudio de investigación se aplicaron como instrumentos las fichas de recolección de datos de las prescripciones médicas registradas en el Sistema Integrado Hospitalario Especializado (SISTEMA SIHE) del área de Farmacia. El procesamiento de los resultados fue a través del programa Excel® versión 2010 con porcentaje de estadística descriptiva y frecuencia.

#### **3.7.3. Validación**

La ficha de recolección de datos registrados fue validada por cinco expertos en el campo de estudio (tres docentes de la Universidad y dos médicos psiquiatras del Hospital). La investigación tuvo validez y pudo explicarse con un grado en el que se siguieron los requisitos del método de investigación científica durante el proceso de generación de resultados de investigación.

#### **3.7.4. Confiabilidad**

No requiere por ser una ficha de recolección de datos.

### 3.8. Procesamiento y análisis de datos

#### Método Estadístico

Para la estadística descriptiva se resumió los datos resultantes por valores representativos mínimos para encontrar las propiedades de la data observada, así como sus propiedades clave de los fenómenos bajo investigación, convirtiéndolos a tablas y gráficos en el programa Excel® Versión 2010. La prueba estadística para la prueba de hipótesis y correlación de las variables con análisis bi-variado, se usó el coeficiente de Correlación de Pearson en el programa IBM SPSS Statistics Versión 25. Se consideró para este estudio como significación estadística valores de  $p < 0.01$  (44).

**\*Aclaración:** La fórmula para prueba de hipótesis de Pearson es importante para medir la relación estadística entre sus variables y aceptar o rechazar hipótesis; con la cual para este estudio se obtuvo un 99% de confianza; los estudios descriptivos cuyo objetivo esencial es la recolección de información no requieren de hipótesis, sin embargo, se incluye prueba a modo de demostración por su grado de asociación entre variables.

### 3.9. Aspectos éticos

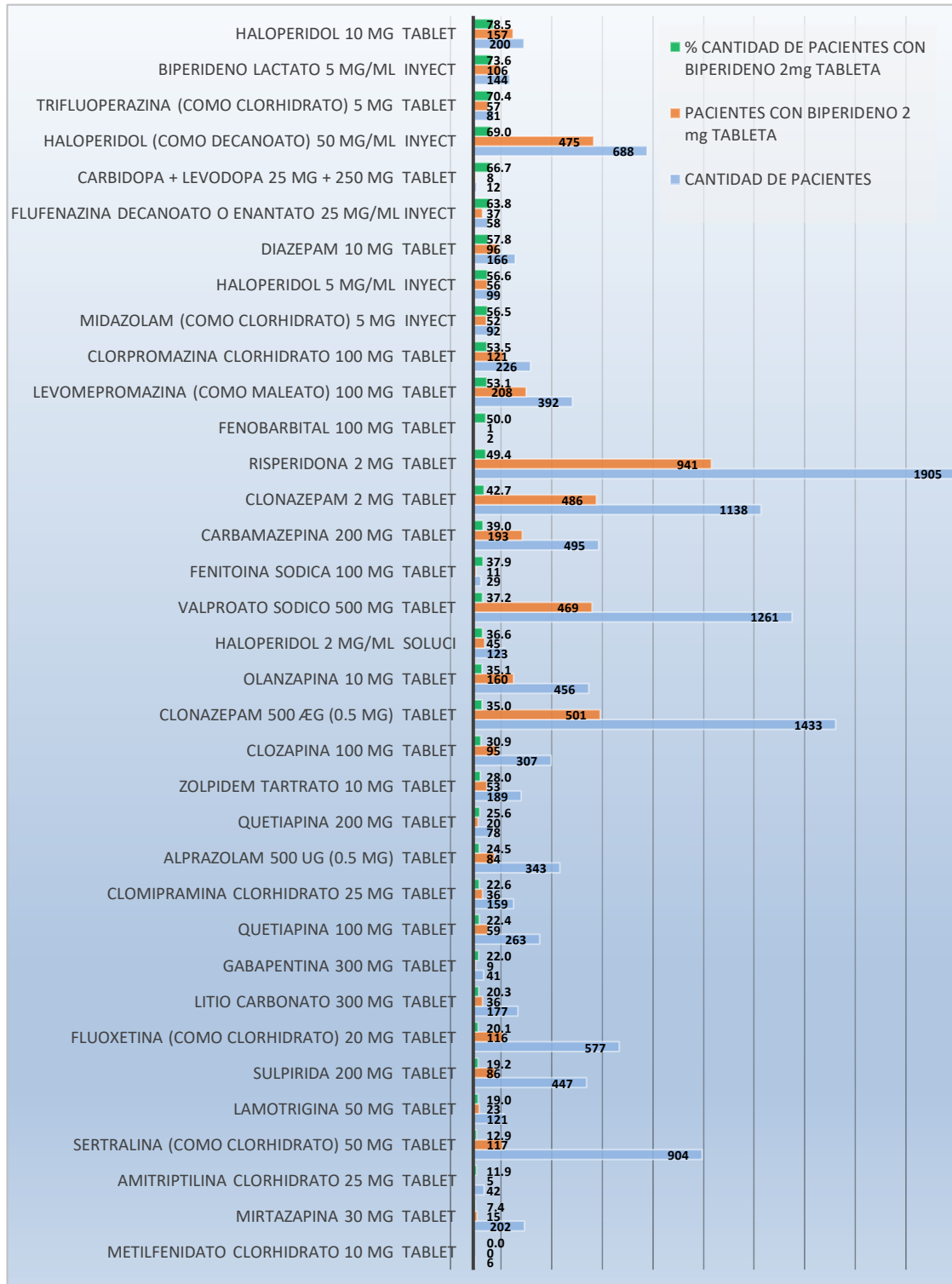
El uso de recetas en esta investigación fue anónimo, no exponiéndose la identidad de los pacientes, así también el no ocasionar problemas legales y que los resultados son específicamente empleados para completar esta investigación. El presente estudio cumplió con lo establecido a las normas de la Universidad Privada Norbert Wiener, y fue testeado con el software Turnitin para descartar coincidencias bibliográficas. El atributo de la cualidad de ser producto de la inventiva o creación del autor lo presenta como propio, así como se declara no tener ningún conflicto de intereses con ningún laboratorio de la industria farmacéutica.

En la universidad Norbert Wiener, para los trabajos de investigación a través del Comité de ética posee principios éticos con las cuáles se rige, la confidencialidad es uno de estos principios (42). Así mismo se solicitó y obtuvo la resolución de conformidad al comité de ética de la Facultad de Farmacia y Bioquímica de la Universidad.

## CAPÍTULO IV: PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

*Cantidad de pacientes, cantidad de pacientes asociados a Biperideno 2mg tableta y su porcentaje de asociación.*

### 4.1 Resultados



#### 4.1.1. Análisis descriptivo de resultados

##### Descriptivo:

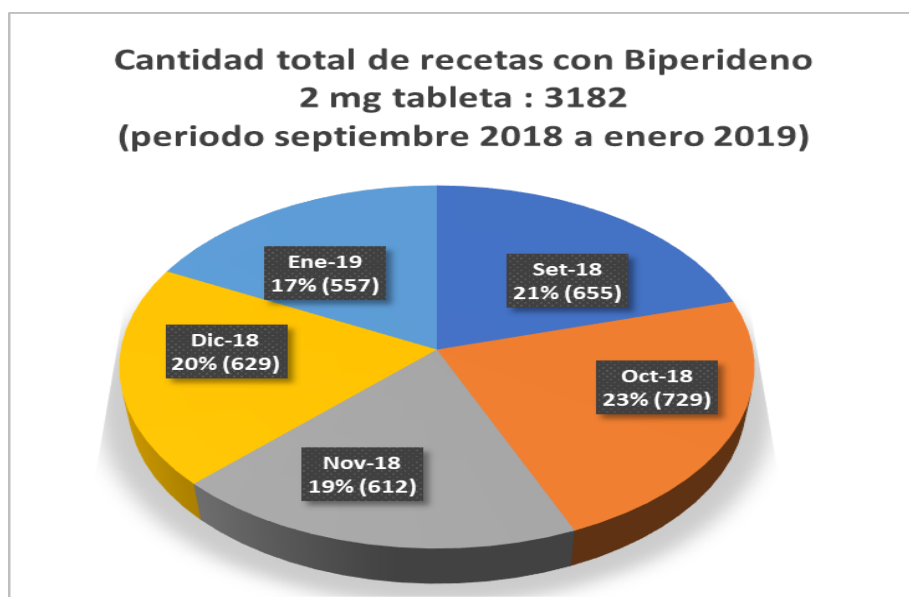
**Tabla 1**

*Cantidad de recetas con Biperideno 2 mg tableta atendidas por mes según registro.*

Mes	Cantidad	Porcentaje (%)
sep-18	655	21
oct-18	729	23
nov-18	612	19
dic-18	629	20
ene-19	557	17
Total:	3182	100

Fuente: Registro de base de datos de recetas atendidas en la Farmacia de Consultorios Externos Adultos y Hospitalización del Hospital Víctor Larco Herrera, periodo setiembre 2018 a enero 2019.

*Gráfico 1: Gráfico de sectores recetas emitidas por mes según registro.*



##### Interpretación:

Del total de recetas (3182), se observó que en el mes de octubre 2018 se emitieron 729 recetas y el mes de enero 2019 fueron 557 recetas; con un promedio entre los seis meses de 636 recetas por mes.

**Tabla 2**

*Cantidad de recetas emitidas de Biperideno 2 mg tabletas*

Meses (periodo)	Cantidad recetas	%
Septiembre 2018 a enero 2019	11118 (total)	100%
Septiembre 2018 a enero 2019	3182 (con Biperideno 2 mg tableta)	28.62% (100%)

Fuente: Registro de base de datos de recetas atendidas en la Farmacia de Consultorios Externos Adultos y Hospitalización del Hospital Víctor Larco Herrera, periodo setiembre 2018 a enero 2019.

**Gráfico 2:** *Gráfico de sectores de la cantidad de recetas de Biperideno 2 mg tableta prescrito del total en el periodo septiembre 2018 a enero 2019.*



**Interpretación:**

De la tabla 2 y gráfico 2 se observa que, de un total de 11118 recetas emitidas del servicio de psiquiatría, 3182 corresponden a Biperideno 2 mg tableta (28.62 %) la cual por las características de la investigación será tomada como el 100% de muestra no probabilístico por conveniencia.

**Tabla 3**

Cantidad de recetas por medicamento de mayor prescripción (periodo setiembre 2018 a enero 2019 de un total de 11118 recetas)

<b>Nº</b>	<b>MEDICAMENTOS</b>	<b>Cantidad de Recetas</b>
1.	<u>RISPERIDONA 2 mg TABLET</u>	3737
2.	<u>BIPERIDENO CLORHIDRATO 2 mg TABLET</u>	3182
3.	<u>VALPROATO SODICO 500 mg TABLET</u>	2908
4.	<u>CLONAZEPAM 500 mcg (0.5 mg) TABLET</u>	2568
5.	<u>CLONAZEPAM 2 mg TABLET</u>	2287
6.	<u>SERTRALINA (COMO CLORHIDRATO) 50 mg TABLET</u>	1908
7.	<u>HALOPERIDOL (COMO DECANOATO) 50 mg/mL INYECT</u>	1313
8.	<u>FLUOXETINA (COMO CLORHIDRATO) 20 mg TABLET</u>	1177
9.	<u>CARBAMAZEPINA 200 mg TABLET</u>	1108
10.	<u>SULPIRIDA 200 mg TABLET</u>	1013
11.	<u>OLANZAPINA 10 mg TABLET</u>	991
12.	<u>LEVOMEPRIMAZINA (COMO MALEATO) 100 mg TABLET</u>	829
13.	<u>CLOZAPINA 100 mg TABLET</u>	747
14.	<u>CLORPROMAZINA CLORHIDRATO 100 mg TABLET</u>	672
15.	<u>ALPRAZOLAM 500 ug (0.5 mg) TABLET</u>	615
16.	<u>QUETIAPINA 100 mg TABLET</u>	593
17.	<u>DIAZEPAM 10 mg TABLET</u>	469
18.	<u>HALOPERIDOL 10 mg TABLET</u>	444
19.	<u>LITIO CARBONATO 300 mg TABLET</u>	408
20.	<u>ZOLPIDEM TARTRATO 10 mg TABLET</u>	405
21.	<u>MIRTAZAPINA 30 mg TABLET</u>	372
22.	<u>LAMOTRIGINA 50 mg TABLET</u>	299
23.	<u>CLOMIPRAMINA CLORHIDRATO 25 mg TABLET</u>	274
24.	<u>BIPERIDENO LACTATO 5 mg/mL INYECT</u>	252
25.	<u>HALOPERIDOL 2 mg/mL SOLUCI</u>	214
26.	<u>HALOPERIDOL 5 mg/mL INYECT</u>	191
27.	<u>TRIFLUOPERAZINA (COMO CLORHIDRATO) 5 mg TABLET</u>	169
28.	<u>MIDAZOLAM (COMO CLORHIDRATO) 5 mg INYECT</u>	169
29.	<u>QUETIAPINA 200 mg TABLET</u>	144
30.	<u>FLUFENAZINA DECANOATO O ENANTATO 25 mg/mL INYECT</u>	117
31.	<u>GABAPENTINA 300 mg TABLET</u>	109
32.	<u>AMITRIPTILINA CLORHIDRATO 25 mg TABLET</u>	90
33.	<u>FENITOINA SODICA 100 mg TABLET</u>	69
34.	<u>CARBIDOPA + LEVODOPA 25 mg + 250 mg TABLET</u>	25
35.	<u>METILFENIDATO CLORHIDRATO 10 mg TABLET</u>	14
36.	<u>FENOBARBITAL 100 mg TABLET</u>	2

Fuente: Registro de base de datos de recetas atendidas en la Farmacia de Consultorios Externos Adultos y Hospitalización del Hospital Víctor Larco Herrera, periodo septiembre 2018 a enero 2019.



**Gráfico 3:** Gráfico de barras de mayor cantidad prescrita por medicamentos



**Interpretación:**

Se observa en la tabla 3 y gráfico 3 respecto a la mayor cantidad de prescripción por medicamento fue de Risperidona 2 mg tableta con 3737 recetas y en segundo lugar fue para Biperideno 2 mg tableta con 3 182 recetas del total del registro de recetas.

**Tabla 4**

Tabla de cantidad de unidades prescritos por medicamento (periodo setiembre 2018 a enero 2019 de un total de 11118 recetas)

<b>Nº</b>	<b>MEDICAMENTOS</b>	<b>Cantidad total</b>
1.	<u>RISPERIDONA 2 mg TABLET</u>	480928
2.	<u>BIPERIDENO CLORHIDRATO 2 mg TABLET</u>	<b>369009</b>
3.	<u>VALPROATO SODICO 500 mg TABLET</u>	323785
4.	<u>CLONAZEPAM 500 mcg (0.5 mg) TABLET</u>	247123
5.	<u>CLONAZEPAM 2 mg TABLET</u>	165754
6.	<u>CARBAMAZEPINA 200 mg TABLET</u>	156843
7.	<u>SERTRALINA (COMO CLORHIDRATO) 50 mg TABLET</u>	153853
8.	<u>CLOZAPINA 100 mg TABLET</u>	114511
9.	<u>FLUOXETINA (COMO CLORHIDRATO) 20 mg TABLET</u>	94527
10.	<u>OLANZAPINA 10 mg TABLET</u>	70639
11.	<u>SULPIRIDA 200 mg TABLET</u>	68465
12.	<u>LITIO CARBONATO 300 mg TABLET</u>	58366
13.	<u>ALPRAZOLAM 500 ug (0.5 mg) TABLET</u>	49460
14.	<u>CLORPROMAZINA CLORHIDRATO 100 mg TABLET</u>	47298
15.	<u>HALOPERIDOL 10 mg TABLET</u>	46639
16.	<u>QUETIAPINA 100 mg TABLET</u>	44070
17.	<u>CLOMIPRAMINA CLORHIDRATO 25 mg TABLET</u>	42844
18.	<u>LEVOMEPRMAZINA (COMO MALEATO) 100 mg TABLET</u>	40079
19.	<u>LAMOTRIGINA 50 mg TABLET</u>	31345
20.	<u>TRIFLUOPERAZINA (COMO CLORHIDRATO) 5 mg TABLET</u>	27850
21.	<u>DIAZEPAM 10 mg TABLET</u>	25115
22.	<u>MIRTAZAPINA 30 mg TABLET</u>	17430
23.	<u>ZOLPIDEM TARTRATO 10 mg TABLET</u>	15167
24.	<u>QUETIAPINA 200 mg TABLET</u>	14933
25.	<u>FENITOINA SODICA 100 mg TABLET</u>	9966
26.	<u>AMTRIPTILINA CLORHIDRATO 25 mg TABLET</u>	7414
27.	<u>GABAPENTINA 300 mg TABLET</u>	6544
28.	<u>CARBIDOPA + LEVODOPA 25 mg + 250 mg TABLET</u>	3882
29.	<u>HALOPERIDOL (COMO DECANOATO) 50 mg/mL INYECT</u>	3447
30.	<u>HALOPERIDOL 5 mg/mL INYECT</u>	842
31.	<u>METILFENIDATO CLORHIDRATO 10 mg TABLET</u>	820
32.	<u>HALOPERIDOL 2 mg/mL SOLUCI</u>	704
33.	<u>BIPERIDENO LACTATO 5 mg/mL INYECT</u>	611
34.	<u>FENOBARBITAL 100 mg TABLET</u>	364
35.	<u>MIDAZOLAM (COMO CLORHIDRATO) 5 mg INYECT</u>	347
36.	<u>FLUFENAZINA DECANOATO O ENANTATO 25 mg/mL INYECT</u>	327

Fuente: Registro de base de datos de recetas atendidas en la Farmacia de Consultorios Externos Adultos y Hospitalización del Hospital Víctor Larco Herrera, periodo septiembre 2018 a enero 2019.

**Gráfico 4:** Gráfico de barras de cantidad de unidades de medicamentos prescritos.



**Interpretación:**

Se observa en la tabla 4 y gráfico 4 en comparación a la tabla 3 y gráfico 3 respecto a los niveles de las cantidades difieren, pero Risperidona 2 mg tableta y Biperideno 2 mg tableta se mantienen. Los niveles son relativos y eso dependerá de la cantidad necesaria de dosificación y frecuencia del medicamento.

**Tabla 5**

*Cantidad de recetas por medicamento que incluyen Biperideno 2 mg tableta (periodo setiembre 2018 a enero 2019 de un total de 11 118 recetas)*

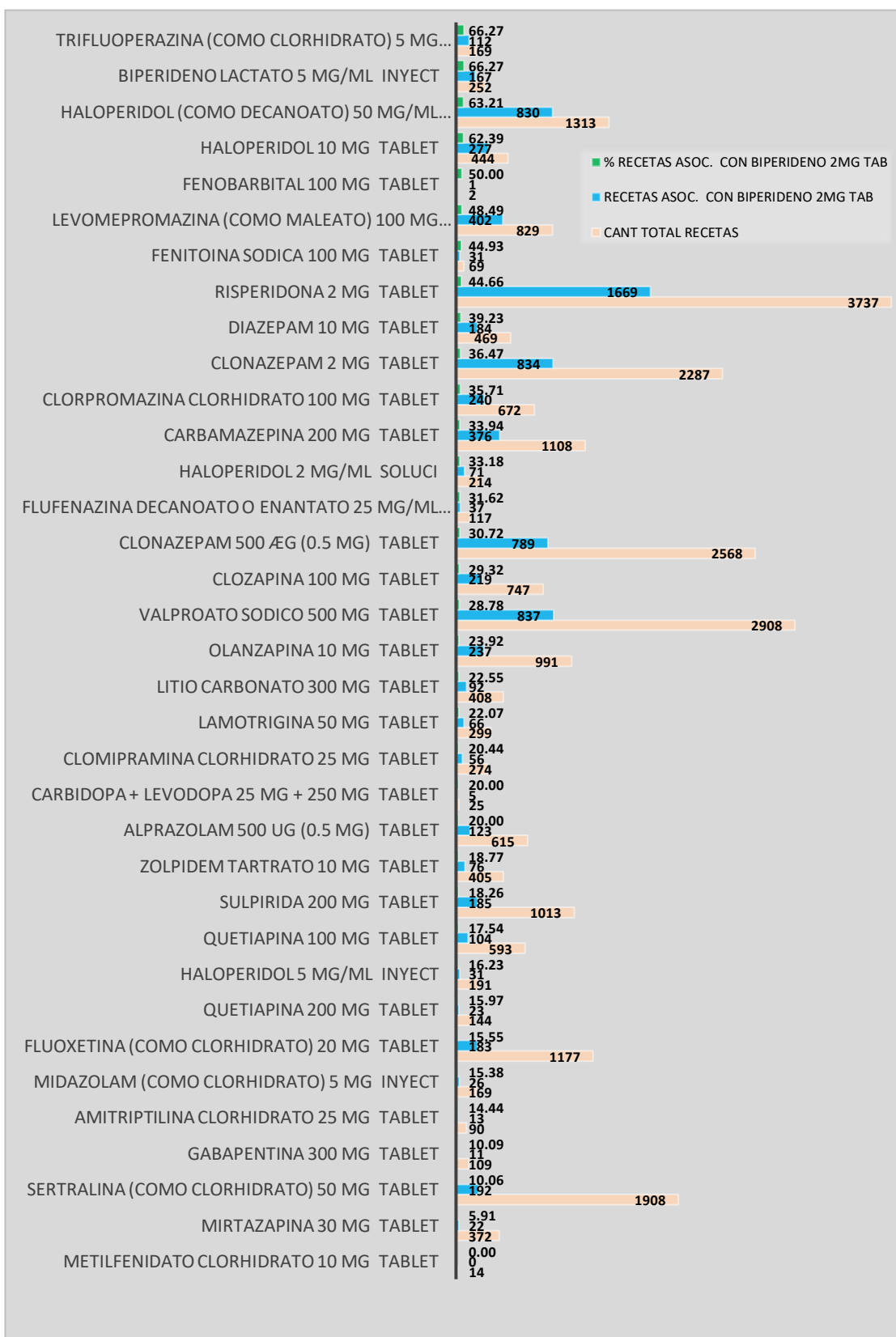
<b>N°</b>	<b>MEDICAMENTOS</b>	<b>Recetas</b>
1.	BIPERIDENO CLORHIDRATO 2 mg TABLET	<b>3182</b>
2.	RISPERIDONA 2 mg TABLET	<b>1669</b>
3.	VALPROATO SODICO 500 mg TABLET	837
4.	CLONAZEPAM 2 mg TABLET	834
5.	HALOPERIDOL (COMO DECANOATO) 50 mg/mL INYECT	830
6.	CLONAZEPAM 500 æg (0.5 mg) TABLET	789
7.	LEVOMEPRMAZINA (COMO MALEATO) 100 mg TABLET	402
8.	CARBAMAZEPINA 200 mg TABLET	376
9.	HALOPERIDOL 10 mg TABLET	<b>277</b>
10.	CLORPROMAZINA CLORHIDRATO 100 mg TABLET	240
11.	OLANZAPINA 10 mg TABLET	237
12.	CLOZAPINA 100 mg TABLET	219
13.	SERTRALINA (COMO CLORHIDRATO) 50 mg TABLET	192
14.	SULPIRIDA 200 mg TABLET	185
15.	DIAZEPAM 10 mg TABLET	184
16.	FLUOXETINA (COMO CLORHIDRATO) 20 mg TABLET	183
17.	BIPERIDENO LACTATO 5 mg/mL INYECT	167
18.	ALPRAZOLAM 500 ug (0.5 mg) TABLET	123
19.	TRIFLUOPERAZINA (COMO CLORHIDRATO) 5 mg TABLET	112
20.	QUETIAPINA 100 mg TABLET	104
21.	LITIO CARBONATO 300 mg TABLET	92
22.	ZOLPIDEM TARTRATO 10 mg TABLET	76
23.	HALOPERIDOL 2 mg/mL SOLUCI	71
24.	LAMOTRIGINA 50 mg TABLET	66
25.	CLOMIPRAMINA CLORHIDRATO 25 mg TABLET	56
26.	FLUFENAZINA DECANOATO O ENANTATO 25 mg/mL INYECT	37
27.	FENITOINA SODICA 100 mg TABLET	31
28.	HALOPERIDOL 5 mg/mL INYECT	31
29.	MIDAZOLAM (COMO CLORHIDRATO) 5 mg INYECT	26
30.	QUETIAPINA 200 mg TABLET	23
31.	MIRTAZAPINA 30 mg TABLET	22
32.	AMITRIPTILINA CLORHIDRATO 25 mg TABLET	13
33.	GABAPENTINA 300 mg TABLET	11
34.	CARBIDOPA + LEVODOPA 25 mg + 250 mg TABLET	5
35.	FENOBARBITAL 100 mg TABLET	1
36.	METILFENIDATO CLORHIDRATO 10 mg TABLET	0

**Tabla 6**

Porcentaje de recetas por medicamento asociadas con Biperideno 2 mg tableta (periodo setiembre 2018 a enero 2019 de un total de 11 118 recetas)

<i>N°</i>	<i>MEDICAMENTOS</i>	<i>% Recetas</i>
1.	BIPERIDENO CLORHIDRATO 2 mg TABLET	100.0
2.	TRIFLUOPERAZINA (COMO CLORHIDRATO) 5 mg TABLET	66.3
3.	BIPERIDENO LACTATO 5 mg/mL INYECT	66.3
4.	HALOPERIDOL (COMO DECANOATO) 50 mg/mL INYECT	63.2
5.	HALOPERIDOL 10 mg TABLET	62.4
6.	FENOBARBITAL 100 mg TABLET	50.0
7.	LEVOMEPRMAZINA (COMO MALEATO) 100 mg TABLET	48.5
8.	FENITOINA SODICA 100 mg TABLET	44.9
9.	RISPERIDONA 2 mg TABLET	44.7
10.	DIAZEPAM 10 mg TABLET	39.2
11.	CLONAZEPAM 2 mg TABLET	36.5
12.	CLORPROMAZINA CLORHIDRATO 100 mg TABLET	35.7
13.	CARBAMAZEPINA 200 mg TABLET	33.9
14.	HALOPERIDOL 2 mg/mL SOLUCI	33.2
15.	FLUFENAZINA DECANOATO O ENANTATO 25 mg/mL INYECT	31.6
16.	CLONAZEPAM 500 æg (0.5 mg) TABLET	30.7
17.	CLOZAPINA 100 mg TABLET	29.3
18.	VALPROATO SODICO 500 mg TABLET	28.8
19.	OLANZAPINA 10 mg TABLET	23.9
20.	LITIO CARBONATO 300 mg TABLET	22.5
21.	LAMOTRIGINA 50 mg TABLET	22.1
22.	CLOMIPRAMINA CLORHIDRATO 25 mg TABLET	20.4
23.	ALPRAZOLAM 500 ug (0.5 mg) TABLET	20.0
24.	CARBIDOPA + LEVODOPA 25 mg + 250 mg TABLET	20.0
25.	ZOLPIDEM TARTRATO 10 mg TABLET	18.8
26.	SULPIRIDA 200 mg TABLET	18.3
27.	QUETIAPINA 100 mg TABLET	17.5
28.	HALOPERIDOL 5 mg/mL INYECT	16.2
29.	QUETIAPINA 200 mg TABLET	16.0
30.	FLUOXETINA (COMO CLORHIDRATO) 20 mg TABLET	15.5
31.	MIDAZOLAM (COMO CLORHIDRATO) 5 mg INYECT	15.4
32.	AMITRIPTILINA CLORHIDRATO 25 mg TABLET	14.4
33.	GABAPENTINA 300 mg TABLET	10.1
34.	SERTRALINA (COMO CLORHIDRATO) 50 mg TABLET	10.1
35.	MIRTAZAPINA 30 mg TABLET	5.9
36.	METILFENIDATO CLORHIDRATO 10 mg TABLET	0.0

**Gráfico 5:** Comparativo porcentaje por medicamento asociado con Biperideno 2 mg tableta (periodo setiembre 2018 a enero 2019 de un total de 11 118 recetas)



**Tabla 7**

Relación recetas Neurolépticos de Primera y segunda generación asociados a Biperideno 2 mg tableta en recetas atendidas en la Farmacia de Consultorios Externos Adultos y Hospitalización del Hospital Víctor Larco Herrera, periodo septiembre 2018 a enero 2019.

<i>MEDICAMENTOS</i>	<i>CANTIDAD RECETAS</i>	<i>Cantidad recetas asociados con Biperideno 2mg tableta</i>	<i>% Cantidad recetas asociados con Biperideno 2mg tableta</i>
<i>TRIFLUOPERAZINA (COMO CLORHIDRATO) 5 mg TABLET</i>	<i>169</i>	<i>112</i>	<i>66.27</i>
<i>BIPERIDENO LACTATO 5 mg INYECT</i>	<i>252</i>	<i>167</i>	<i>66.26</i>
<i>HALOPERIDOL (COMO DECANOATO) 50 mg/mL INYECT</i>	<i>1313</i>	<i>830</i>	<i>63.21</i>
<i>HALOPERIDOL 10 mg TABLET</i>	<i>444</i>	<i>277</i>	<i>62.38</i>
<i>LEVOMEPRMAZINA (COMO MALEATO) 100 mg TABLET</i>	<i>829</i>	<i>402</i>	<i>48.49</i>
<i>RISPERIDONA 2 mg TABLET</i>	<i>3737</i>	<i>1669</i>	<i>44.66</i>
<i>CLORPROMAZINA CLORHIDRATO 100 mg TABLET</i>	<i>672</i>	<i>240</i>	<i>35.71</i>
<i>FLUFENAZINA DECANOATO O ENANTATO 25 mg/mL INYECT</i>	<i>117</i>	<i>37</i>	<i>31.62</i>
<i>CLOZAPINA 100 mg TABLET</i>	<i>747</i>	<i>219</i>	<i>29.31</i>
<i>OLANZAPINA 10 mg TABLET</i>	<i>991</i>	<i>237</i>	<i>23.91</i>
<i>SULPIRIDA 200 mg TABLET</i>	<i>1013</i>	<i>185</i>	<i>18.26</i>
<i>QUETIAPINA 100 mg TABLET</i>	<i>593</i>	<i>104</i>	<i>17.53</i>
<i>QUETIAPINA 200 mg TABLET</i>	<i>144</i>	<i>23</i>	<i>15.97</i>

**Fuente:** Registro de base de datos de recetas atendidas en la Farmacia de Consultorios Externos Adultos y Hospitalización del Hospital Víctor Larco Herrera, periodo septiembre 2018 a enero 2019.

**Tabla 8**

Cantidad de pacientes por medicamento prescrito en recetas atendidas en la Farmacia de Consultorios Externos Adultos y Hospitalización del Hospital Víctor Larco Herrera, periodo septiembre 2018 a enero 2019.

<b>N°</b>	<b>MEDICAMENTOS</b>	<b>Cantidad pacientes</b>
1	<u>RISPERIDONA 2 mg TABLET</u>	1905
2	<u>BIPERIDENO CLORHIDRATO 2 mg TABLET</u>	1546
3	<u>CLONAZEPAM 500 mcg (0.5 mg) TABLET</u>	1433
4	<u>VALPROATO SODICO 500 mg TABLET</u>	1261
5	<u>CLONAZEPAM 2 mg TABLET</u>	1138
6	<u>SERTRALINA (COMO CLORHIDRATO) 50 mg TABLET</u>	904
7	<u>HALOPERIDOL (COMO DECANOATO) 50 mg/mL INYECT</u>	688
8	<u>FLUOXETINA (COMO CLORHIDRATO) 20 mg TABLET</u>	577
9	<u>CARBAMAZEPINA 200 mg TABLET</u>	495
10	<u>OLANZAPINA 10 mg TABLET</u>	456
11	<u>SULPIRIDA 200 mg TABLET</u>	447
12	<u>LEVOMEPRMAZINA (COMO MALEATO) 100 mg TABLET</u>	392
13	<u>ALPRAZOLAM 500 ug (0.5 mg) TABLET</u>	343
14	<u>CLOZAPINA 100 mg TABLET</u>	307
15	<u>QUETIAPINA 100 mg TABLET</u>	263
16	<u>CLORPROMAZINA CLORHIDRATO 100 mg TABLET</u>	226
17	<u>MIRTAZAPINA 30 mg TABLET</u>	202
18	<u>HALOPERIDOL 10 mg TABLET</u>	200
19	<u>ZOLPIDEM TARTRATO 10 mg TABLET</u>	189
20	<u>LITIO CARBONATO 300 mg TABLET</u>	177
21	<u>DIAZEPAM 10 mg TABLET</u>	166
22	<u>CLOMIPRAMINA CLORHIDRATO 25 mg TABLET</u>	159
23	<u>BIPERIDENO LACTATO 5 mg/mL INYECT</u>	144
24	<u>HALOPERIDOL 2 mg/mL SOLUCI</u>	123
25	<u>LAMOTRIGINA 50 mg TABLET</u>	121
26	<u>HALOPERIDOL 5 mg/mL INYECT</u>	99
27	<u>MIDAZOLAM (COMO CLORHIDRATO) 5 mg INYECT</u>	92
28	<u>TRIFLUOPERAZINA (COMO CLORHIDRATO) 5 mg TABLET</u>	81
29	<u>QUETIAPINA 200 mg TABLET</u>	78
30	<u>FLUFENAZINA DECANOATO O ENANTATO 25 mg/mL INYECT</u>	58
31	<u>AMITRIPTILINA CLORHIDRATO 25 mg TABLET</u>	42
32	<u>GABAPENTINA 300 mg TABLET</u>	41
33	<u>FENITOINA SODICA 100 mg TABLET</u>	29
34	<u>CARBIDOPA + LEVODOPA 25 mg + 250 mg TABLET</u>	12
35	<u>METILFENIDATO CLORHIDRATO 10 mg TABLET</u>	6
36	<u>FENOBARBITAL 100 mg TABLET</u>	2

Fuente: Registro de base de datos de recetas atendidas en la Farmacia de Consultorios Externos Adultos y Hospitalización del Hospital Víctor Larco Herrera, periodo septiembre 2018 a enero 2019.



**Gráfico 6:** Gráfico de barras de relación: medicamento – cantidad pacientes



**Interpretación:**

Se observa en las tablas 3,4 y 5 y gráficos 3 y 4 coinciden respecto al orden de prescripciones en Risperidona 2 mg tableta y Biperideno 2 mg tableta. En esta última la cantidad de pacientes con Biperideno 2 mg tableta representaron un total de 1546.

**Tabla 9**

*Porcentaje de pacientes con Biperideno 2 mg tableta asociados con otros medicamentos.*

Nº	MEDICAMENTOS	Cantidad de pacientes	Cantidad pacientes asociados a Biperideno 2 mg tableta	% Pacientes asociados a Biperideno 2mg tableta
1.	HALOPERIDOL 10 mg TABLET	200	157	78.5
2.	BIPERIDENO LACTATO 5 mg/mL INYECT	144	106	73.6
3.	TRIFLUOPERAZINA (COMO CLORHIDRATO) 5 mg TABLET	81	57	70.4
4.	HALOPERIDOL (COMO DECANOATO) 50 mg/mL INYECT	688	475	69.0
5.	CARBIDOPA + LEVODOPA 25 mg + 250 mg TABLET	12	8	66.7
6.	FLUFENAZINA DECANOATO O ENANTATO 25 mg/mL INYECT	58	37	63.8
7.	DIAZEPAM 10 mg TABLET	166	96	57.8
8.	HALOPERIDOL 5 mg/mL INYECT	99	56	56.6
9.	MIDAZOLAM (COMO CLORHIDRATO) 5 mg INYECT	92	52	56.5
10.	CLORPROMAZINA CLORHIDRATO 100 mg TABLET	226	121	53.5
11.	LEVOMEPRIMAZINA (COMO MALEATO) 100 mg TABLET	392	208	53.1
12.	FENOBARBITAL 100 mg TABLET	2	1	50.0
13.	RISPERIDONA 2 mg TABLET	1905	941	49.4
14.	CLONAZEPAM 2 mg TABLET	1138	486	42.7
15.	CARBAMAZEPINA 200 mg TABLET	495	193	39.0
16.	FENITOINA SODICA 100 mg TABLET	29	11	37.9
17.	VALPROATO SODICO 500 mg TABLET	1261	469	37.2
18.	HALOPERIDOL 2 mg/mL SOLUCI	123	45	36.6
19.	OLANZAPINA 10 mg TABLET	456	160	35.1
20.	CLONAZEPAM 500 æg (0.5 mg) TABLET	1433	501	35.0
21.	CLOZAPINA 100 mg TABLET	307	95	30.9
22.	ZOLPIDEM TARTRATO 10 mg TABLET	189	53	28.0
23.	QUETIAPINA 200 mg TABLET	78	20	25.6
24.	ALPRAZOLAM 500 ug (0.5 mg) TABLET	343	84	24.5
25.	CLOMIPRAMINA CLORHIDRATO 25 mg TABLET	159	36	22.6
26.	QUETIAPINA 100 mg TABLET	263	59	22.4
27.	GABAPENTINA 300 mg TABLET	41	9	22.0
28.	LITIO CARBONATO 300 mg TABLET	177	36	20.3
29.	FLUOXETINA (COMO CLORHIDRATO) 20 mg TABLET	577	116	20.1
30.	SULPIRIDA 200 mg TABLET	447	86	19.2
31.	LAMOTRIGINA 50 mg TABLET	121	23	19.0
	SERTRALINA (COMO CLORHIDRATO) 50 mg TABLET	904	117	12.9
32.	AMITRIPTILINA CLORHIDRATO 25 mg TABLET	42	5	11.9
33.	MIRTAZAPINA 30 mg TABLET	202	15	7.4
34.	METILFENIDATO CLORHIDRATO 10 mg TABLET	6	0	0.0

**Fuente:** Registro de base de datos de recetas atendidas en la Farmacia de Consultorios Externos Adultos y Hospitalización del Hospital Víctor Larco Herrera, periodo septiembre 2018 a enero 2019.

**Gráfico 7:** Gráfico de barras del Porcentaje de pacientes que reciben Biperideno 2 mg tableta asociados a otros medicamentos.



**Interpretación:** Se observa en la tabla 9 y gráfico 7 respecto a la asociación de Biperideno 2 mg tableta con otros medicamentos; fue mayor para Haloperidol 10 mg tableta.

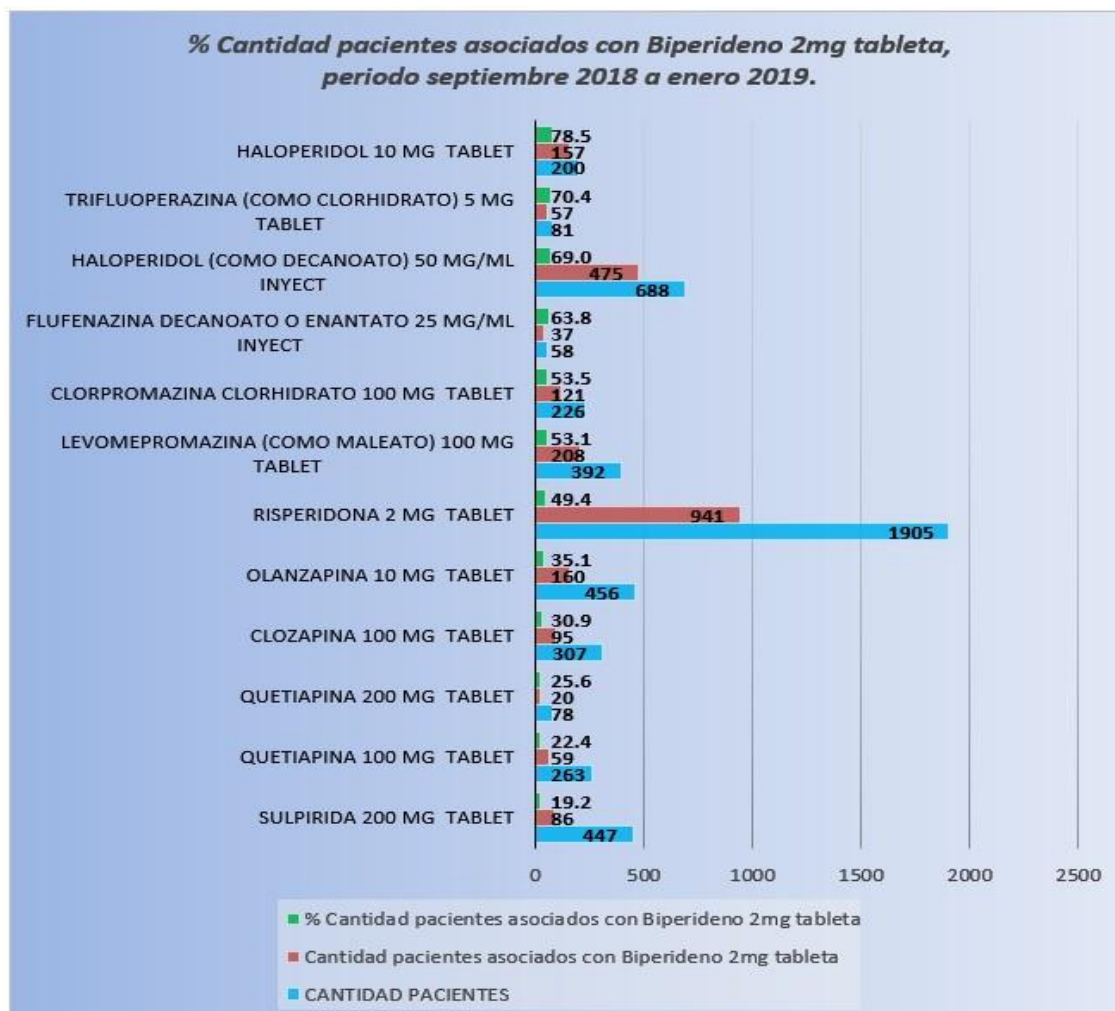
**Tabla 10**

Porcentaje de Distribución de fármacos Neurolépticos de Primera y segunda generación asociados a Biperideno 2 mg tableta en pacientes atendidos en la Farmacia de Consultorios Externos Adultos y Hospitalización del Hospital Víctor Larco Herrera, periodo septiembre 2018 a enero 2019.

<i>MEDICAMENTOS</i>	<i>CANTIDAD PACIENTES</i>	<i>Cantidad pacientes asociados con Biperideno 2mg tableta</i>	<i>% Cantidad pacientes asociados con Biperideno 2mg tableta</i>
<i>HALOPERIDOL 10 mg TABLET</i>	<i>200</i>	<i>157</i>	<i>78.5</i>
<i>BIPERIDENO LACTATO 5 mg INYECT</i>	<i>144</i>	<i>106</i>	<i>73.61</i>
<i>TRIFLUOPERAZINA (COMO CLORHIDRATO) 5 mg TABLET</i>	<i>81</i>	<i>57</i>	<i>70.4</i>
<i>HALOPERIDOL (COMO DECANOATO) 50 mg/mL INYECT</i>	<i>688</i>	<i>475</i>	<i>69.0</i>
<i>FLUFENAZINA DECANOATO O ENANTATO 25 mg/mL INYECT</i>	<i>58</i>	<i>37</i>	<i>63.8</i>
<i>CLORPROMAZINA CLORHIDRATO 100 mg TABLET</i>	<i>226</i>	<i>121</i>	<i>53.5</i>
<i>LEVOMEPRIMAZINA (COMO MALEATO) 100 mg TABLET</i>	<i>392</i>	<i>208</i>	<i>53.1</i>
<i>RISPERIDONA 2 mg TABLET</i>	<i>1905</i>	<i>941</i>	<i>49.4</i>
<i>OLANZAPINA 10 mg TABLET</i>	<i>456</i>	<i>160</i>	<i>35.1</i>
<i>CLOZAPINA 100 mg TABLET</i>	<i>307</i>	<i>95</i>	<i>30.9</i>
<i>QUETIAPINA 200 mg TABLET</i>	<i>78</i>	<i>20</i>	<i>25.6</i>
<i>QUETIAPINA 100 mg TABLET</i>	<i>263</i>	<i>59</i>	<i>22.4</i>
<i>SULPIRIDA 200 mg TABLET</i>	<i>447</i>	<i>86</i>	<i>19.2</i>

Fuente: Registro de base de datos de recetas atendidas en la Farmacia de Consultorios Externos Adultos y Hospitalización del Hospital Víctor Larco Herrera, periodo septiembre 2018 a enero 2019.

**Gráfico 8:** Gráfico de barras distribución fármacos Neurolépticos de Primera y segunda generación en pacientes, asociados a Biperideno 2 mg tableta, periodo septiembre 2018 a enero 2019.



**Interpretación:**

Se observa en la tabla 10 y gráfico 8 la mayor asociación en porcentajes se presentó para neurolepticos de primera generación de mayor a menor: Haloperidol 10 mg tableta (78.5%), Trifluoperazina 5 mg tableta (70.4%), Haloperidol Decanoato 50 mg inyectable (69%), Flufenazina Decanoato 25 mg inyectable (63.8%), Clorpromazina 100 mg tableta (53.5%) y Levomepromazina 100 mg tableta (53.1%) y Sulpirida 200 mg tableta (19.2%) y para neurolepticos de segunda generación de mayor a menor fue la siguiente: Risperidona 2 mg tableta (49.4%), Olanzapina 10 mg tableta (35.1%), Clozapina 100 mg tableta (30.9%), Quetiapina 200 mg tableta (25.6%), y Quetiapina 100 mg tableta (22.4%).

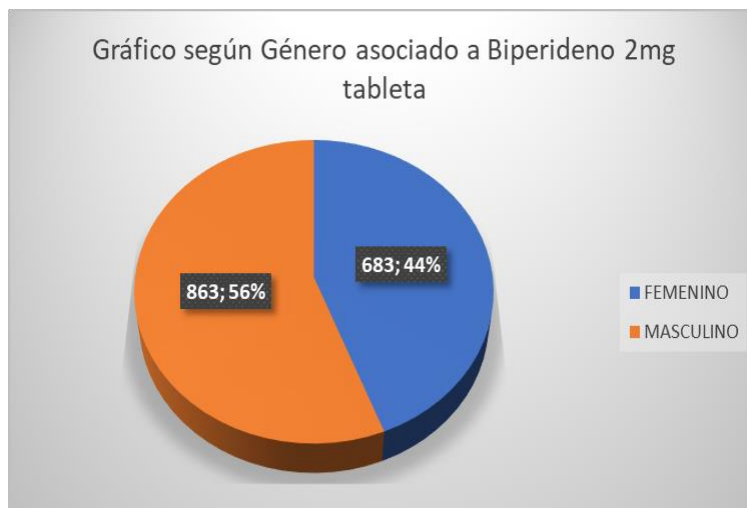
**Tabla 11**

Medicamentos utilizados en los trastornos psicóticos según PNUME 2018

*Fuente: DOCUMENTO TÉCNICO: PETITORIO NACIONAL ÚNICO DE MEDICAMENTOS ESENCIALES PARA EL SECTOR SALUD (43).*

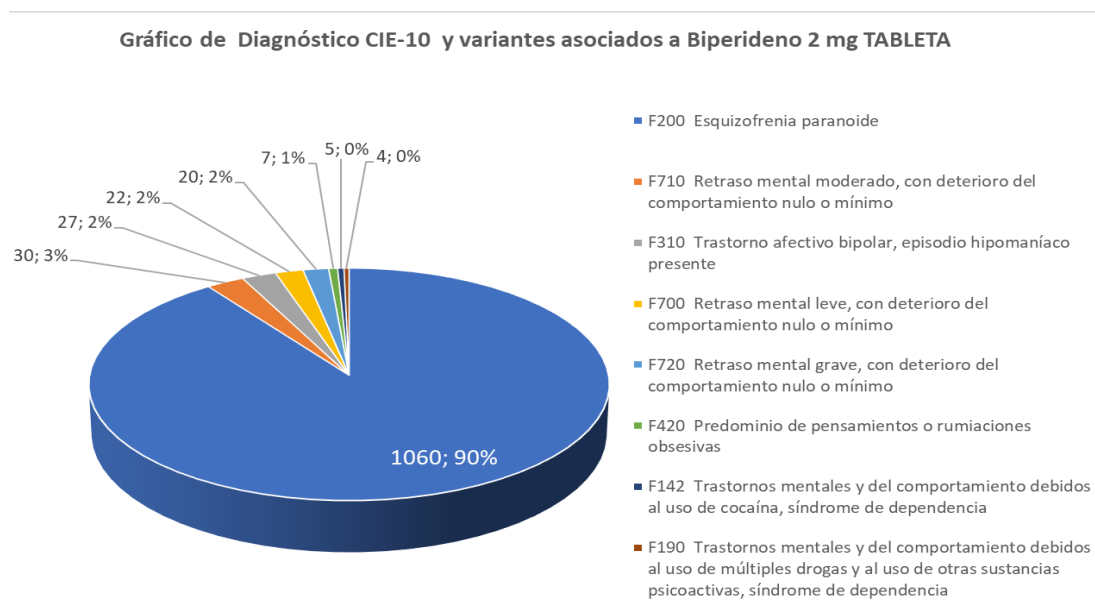
<b>PETITORIO NACIONAL UNICO DE MEDICAMENTOS ESENCIALES PARA EL SECTOR SALUD RM-1361-2018</b>			
<b>DENOMINACION COMUN INTERNACIONAL / PRINCIPIO ACTIVO</b>	<b>CONCENTRACION</b>	<b>FORMA FARMACEUTICA</b>	<b>PRESENTACION</b>
<b>MEDICAMENTOS PSICOTERAPEUTICOS</b>			
<b>Medicamentos utilizados en los trastornos psicóticos</b>			
CLOPRIMAZINA CLORHIDRATO	100mg	TAB	
CLOPRIMAZINA CLORHIDRATO	25mg/mL	INY	
CLOZAPINA	100mg	TAB	
CLOZAPINA	25mg	TAB	
FLUFENAZINA DECANOATO O ENANTATO	25mg/mL	INY	1mL
HALOPERIDOL	5mg	TAB	
HALOPERIDOL	10mg	TAB	
HALOPERIDOL	2mg/mL	LIQ ORAL	gotas
HALOPERIDOL	5mg/mL	INY	1mL
HALOPERIDOL (COMO DECANOATO)	50mg/mL	INY	1mL
PERICIAZINA	40mg/mL (1mg/gota)	LIQ ORAL	gotas
PERICIAZINA	10 mg	TAB	
RISPERIDONA	2mg	TAB	
SULPIRIDA	200mg	TAB	
TIORIDAZINA CLORHIDRATO	100mg	TAB	
TRIFLUOPERAZINA (COMO CLORHIDRATO)	5mg	TAB	
<b>24.3 Medicamentos utilizados en la ansiedad generalizada y los trastornos del sueño</b>			
LEVOMEPRIMAZINA (COMO MALEATO)	100mg	TAB	

**Gráfico 9:** Gráfico de cantidad y porcentaje de pacientes según género asociado a Biperideno 2 mg tableta periodo septiembre 2018 a enero 2019.



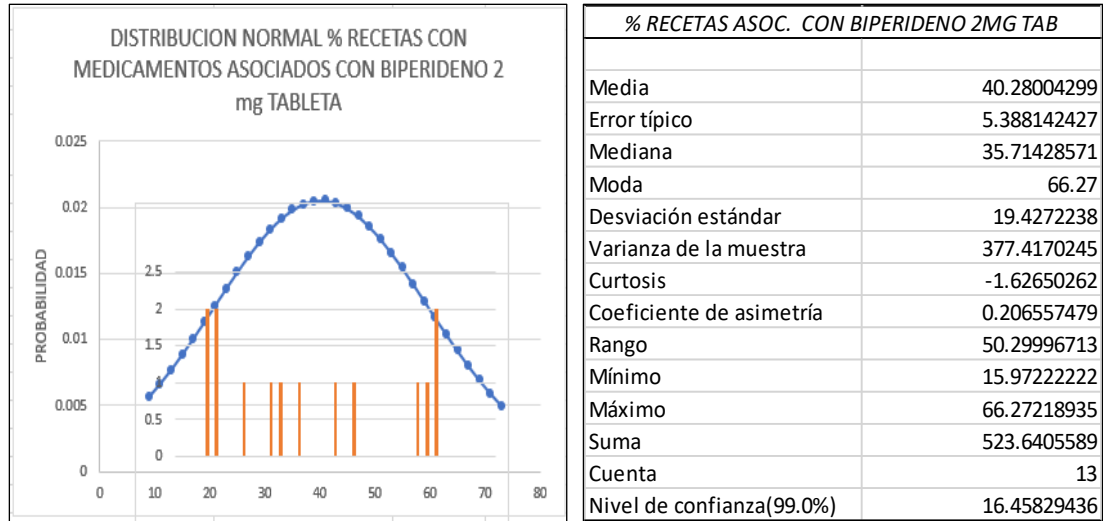
**Interpretación:** Se observa que 863 pacientes corresponden al género masculino (56%) y 683 al femenino (44%) de un total de 1546 pacientes asociados a Biperideno 2mg tableta.

**Gráfico 10:** Gráfico por Diagnóstico CIE-10 y variantes de cantidad y porcentaje de pacientes asociados a Biperideno 2 mg tableta periodo septiembre 2018 a enero 2019.



**Interpretación:** Se observa que el mayor porcentaje fue para el diagnóstico F20.0 (Esquizofrenia Paranoide) y variantes con más del 90%.

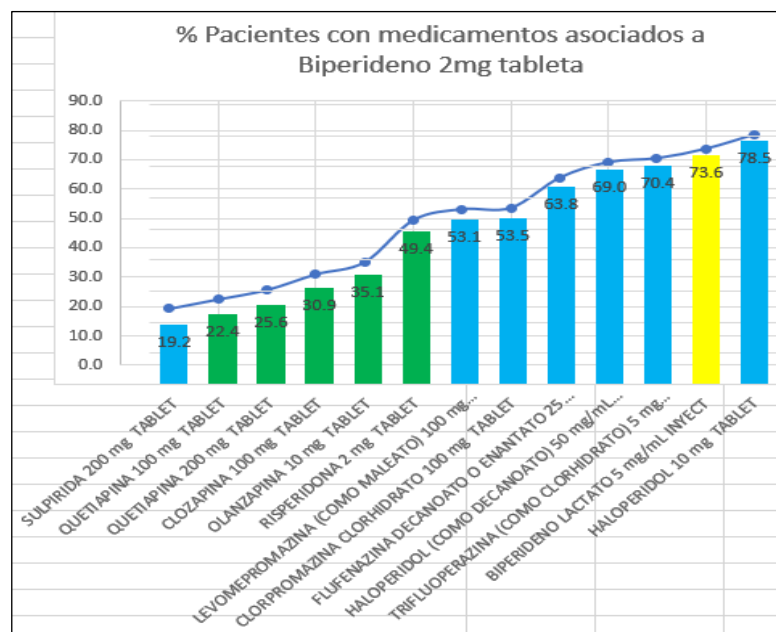
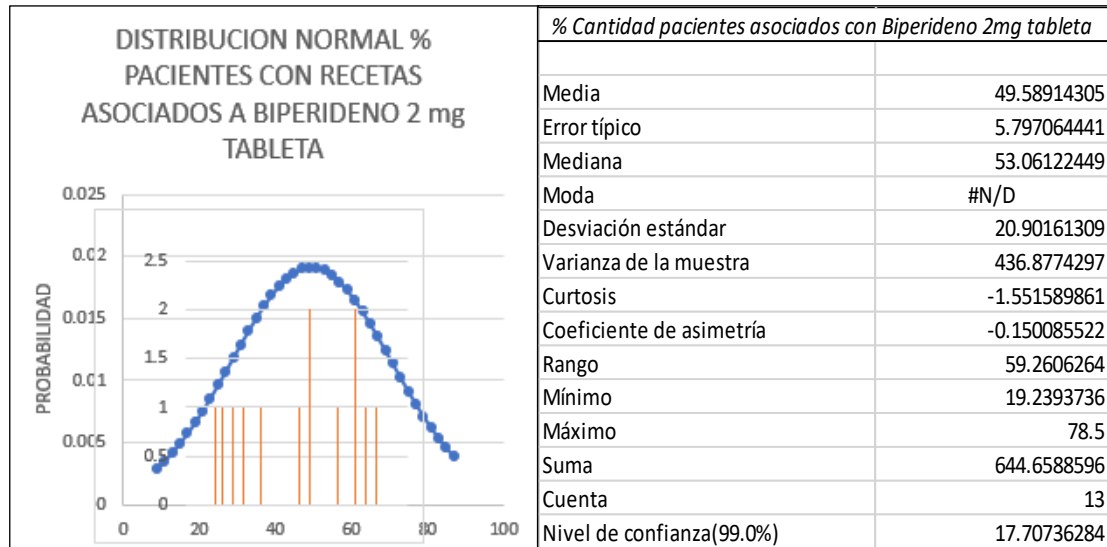
**Gráfico 11:** Grafica de medida de tendencia central y de dispersión de síntesis cuantificable en recetas con medicamentos asociados a Biperideno 2 mg tableta periodo septiembre 2018 a enero 2019.



**Interpretación:** El promedio de la sumatoria de los porcentajes de las recetas asociadas a Biperideno 2 mg tableta fue 40.28 % y se asemeja al resultados de la mediana con 35.71. Estos datos en un gráfico de dispersión con análisis de datos en programa Excel nos da una tendencia de curva normal.



**Gráfico 12:** Grafica de medida de tendencia central y de dispersión de síntesis cuantificable en pacientes con medicamentos asociados a Biperideno 2 mg tableta periodo septiembre 2018 a enero 2019.



**Interpretación:** El promedio de la sumatoria de los porcentajes de los pacientes asociados a Biperideno 2 mg tableta fue 49.58 % y se asemeja al resultado de la mediana con 53.06. Estos datos en un gráfico de dispersión con análisis de datos en programa Excel nos da una tendencia de curva normal.

**Gráfico 13:** Grafica de **Correlación de Pearson** de Recetas con Biperideno 2 mg tableta asociados a medicamentos neurolépticos periodo septiembre 2018 a enero 2019.

Correlaciones			
		CANTIDAD TOTAL DE RECETAS POR MEDICAMENTO NEUROLÉPTICO	CANTIDAD TOTAL DE RECETAS POR MEDICAMENTO NEUROLÉPTICO ASOCIADAS A BIPERIDENO 2 mg TABLETA
CANTIDAD TOTAL DE RECETAS POR MEDICAMENTO NEUROLÉPTICO	Correlación de Pearson	1	,954**
	Sig. (bilateral)		0.000
	N	13	13
CANTIDAD TOTAL DE RECETAS POR MEDICAMENTO NEUROLÉPTICO ASOCIADAS A BIPERIDENO 2 mg TABLETA	Correlación de Pearson	,954**	1
	Sig. (bilateral)	0.000	
	N	13	13

\*\* La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

**Interpretación:** El valor estadístico r de Pearson es de 0.954, esta correlación es **muy significativa** por lo que se puede afirmar con un 99% de confianza que existe una correlación positiva muy alta entre la variable cantidad total de recetas por medicamento neuroléptico y la variable cantidad total de recetas por medicamento neuroléptico asociadas a Biperideno 2 mg tableta, porque el valor de Sig. (bilateral) es de 0.000 que se encuentra por debajo del 0.01 requerido.

**Gráfico 14:** Grafica de **Correlación de Pearson** de cantidad de pacientes con Biperideno 2 mg tableta asociados a neurolépticos periodo septiembre 2018 a enero 2019.

Correlaciones			
		CANTIDAD DE PACIENTES POR MEDICAMENTO NEUROLÉPTICO	CANTIDAD DE PACIENTES POR MEDICAMENTO NEUROLÉPTICO ASOCIADO A BIPERIDENO 2 mg TABLETA
CANTIDAD DE PACIENTES POR MEDICAMENTO NEUROLÉPTICO	Correlación de Pearson	1	,964**
	Sig. (bilateral)		0.000
	N	13	13
CANTIDAD DE PACIENTES POR MEDICAMENTO NEUROLÉPTICO ASOCIADO A BIPERIDENO 2 mg TABLETA	Correlación de Pearson	,964**	1
	Sig. (bilateral)	0.000	
	N	13	13

\*\* La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

**Interpretación:** El valor estadístico r de Pearson es de 0.964, esta correlación es **muy significativa** por lo que se puede afirmar con un 99% de confianza que existe una correlación positiva muy alta entre la variable cantidad de pacientes por medicamento neuroléptico y la variable cantidad de pacientes por medicamento neuroléptico asociadas a Biperideno 2 mg tableta, porque el valor de Sig. (bilateral) es de 0.000 que se encuentra por debajo del 0.01 requerido.

#### 4.1.2 **Discusión de resultados**

El presente estudio mediante el análisis de los resultados en cuyos objetivos fueron identificar la asociación de Biperideno con neurolépticos típicos y atípicos; se encontró una elevada asociación de Biperideno 2 mg tableta con Neurolépticos típicos hasta 66.27% y regular asociación con los atípicos hasta 44.66% (Tabla 7) en recetas durante el periodo setiembre 2018 a enero 2019 en el Hospital Nacional Víctor Larco Herrera; particularmente en recetas el uso de neuroléptico de depósito Haloperidol Decanoato 50 mg inyectable 63.21%, estuvo dentro del grupo de mayor asociación a Biperideno 2 mg tableta y Biperideno 5 mg inyectable (66.26% segundo más asociado) (Tabla 6), práctica injustificable desde el punto de vista farmacológico; así lo demuestra en un estudio donde identifica retrospectivamente la prevalencia de polifarmacia psiquiátrica en pacientes con el diagnóstico de esquizofrenia que reciben atención ambulatoria en el Instituto Nacional de Salud Mental “Honorio Delgado – Hideyo Noguchi” (Lima, Perú) en la que el uso indefinido de anticolinérgico como combinación suele ser injustificada, dando como resultados para frecuencia de clase de medicamento a anticolinérgicos con 47% casi igual al de antipsicóticos de primera generación con 51.4% y dentro del grupo de polifarmacia coadyuvante de la categoría de polifarmacia con 77.9% (23).

El neuroléptico atípico Risperidona 2 mg tableta siendo el de mayor prescripción (3737 recetas) no fue la mayor asociada (44.7% = 1669 recetas) con Biperideno 2 mg tableta en recetas, resultado que se asemeja a la frecuencia de cada medicamento prescrito, descrito en el estudio anterior mencionado con 43.5% y de 1905 pacientes que se les prescribió Risperidona, 941 (49.4 %) de ellos estaban asociados a Biperideno 2 mg tableta (Tabla 10); este resultado indica que los pacientes con tratamiento dentro del grupo de los neurolépticos atípicos es el más asociado a Biperideno 2 mg tableta. Cabe decir que la prescripción de Risperidona 2 mg tableta se dio en un porcentaje ligeramente mayor al registrado en el estudio citado antes, publicado en el Perú hace 5 años (43.5 %) (23).

El neuroléptico típico Trifluoperazina 5 mg tableta con 169 recetas fue la mayor asociada (66.27% = 112 recetas) con Biperideno 2 mg tableta en recetas (Tabla 7) y de 81 pacientes que se les prescribió, 57 (70.4 %) de ellos estaban asociados a Biperideno 2 mg tableta (Tabla 9); este resultado indica que las recetas con tratamiento dentro del grupo de los

neurolépticos típicos es el más asociado a Biperideno 2 mg tableta.

El neuroléptico típico Haloperidol Decanoato 50 mg inyectable con 1313 recetas fue la segunda mayor asociada (63.21% = 830 recetas) con Biperideno 2 mg tableta en recetas y de 200 pacientes que se les prescribió Haloperidol 10 mg tableta , 157 (78.5 %) de ellos estaban asociados a Biperideno 2 mg tableta (Tabla 7); este resultado indica que las recetas con tratamiento dentro del grupo de los neurolépticos típicos es el segundo más asociado a Biperideno 2 mg tableta y con Haloperidol 10 mg tableta el primero en cuanto a pacientes (78.5%), esto indicaría que el uso tanto en polifarmacia como en monoterapia con antipsicóticos de primera generación sigue siendo tendencia a la prevalencia y esta daría mayor posibilidad de efectos adversos como es la acatisia según Pringsheim (17).

Otro aspecto muy importante es que Biperideno Lactato 5 mg inyectable con 252 recetas de las cuales 167 (66.3%) se asocian con Biperideno 2 mg tableta igual porcentaje que el medicamento Trifluoperazina 5 mg tableta; y en relación a 144 pacientes de los cuales 106 (73.6%) de ellos se asocian a Biperideno 2 mg tableta; esto demuestra que Biperideno tanto en tableta como inyectable pasa el 50 % de asociación a medicamentos neurolépticos típicos; es así que existe una sugerencia a partir de experimentos con animales de que la administración crónica de anticolinérgicos podría aumentar la hipersensibilidad de los receptores de dopamina y, en consecuencia, causar Discinesia tardía como indica Bergman y Soares (19).

En cuanto a recetas y su relación de mayor a menor asociación a Biperideno 2 mg tableta (Tabla N°7), se observa la división primero por neurolépticos típicos y luego los atípicos salvo el medicamento Risperidona 2 mg tableta que nos puede indicar que es debido a factores como mayor cantidad de recetas prescritas.

Es así que Mallaupoma indica que en el tratamiento de esquizofrenia los fármacos más usados para el tratamiento se determinaron en primer lugar el Biperideno 20%, Risperidona 19,1%, y Haloperidol 18,3% (20).

En cuanto a pacientes y su relación de mayor a menor asociación a Biperideno 2 mg tableta (Tabla N°10), se observa la división primero por neurolépticos típicos y luego los

atípicos; este resultado confirma que mayormente como consecuencia de los posibles eventos adversos a el uso de neurolépticos sobre todo en los neurolépticos típicos la prescripción de Biperideno 2 mg tableta se asocia en gran porcentaje tanto en recetas como en pacientes. La gran frecuencia de polifarmacia coadyuvante, principalmente la prescripción añadida de anticolinérgicos se asoció significativamente con mayor tiempo de tratamiento; la literatura médica recomienda no utilizar anticolinérgicos más allá de algunos meses, debido a su potencial adictivo y al riesgo de deterioro cognitivo, así lo indica Santiago Stucchi-Portocarrero (23).

Debe señalarse que la asociación en pacientes tuvo una mayor referencia que con recetas en del estudio (Neurolépticos típicos hasta 78.5% y atípicos hasta 49.4% en Tabla 9) dado que las prescripciones en recetas podrían ser cada tres meses, cada mes o incluso cada semana según la necesidad que se requiera. El género, así como la edad del paciente no se asociaron a las variables y que su uso dependerá según el tipo de neuroléptico con las posibles reacciones adversas que puedan desarrollarse.

En el Gráfico 9 se observa que 863 (56%) fueron pacientes del género masculino, aunque esto no parece tener mucha relevancia, pero sí en el Gráfico 10 en la que se observa que para el diagnóstico de esquizofrenia paranoide fueron 1060 pacientes y variantes, con más del 90%.

## CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### 5.1 Conclusiones

De acuerdo con los objetivos planteados en la investigación se llegó a las siguientes conclusiones:

- Se determinó que Trifluoperazina 5 mg tableta su prescripción en recetas fue de 66.3% asociada y por pacientes fue Haloperidol 10 mg tableta con 78.5%, ambos neurolépticos típicos. Esto nos indica que existe una mayor asociación para este grupo de medicamentos.
- Se determinó que Quetiapina 200 mg tableta su prescripción en recetas fue de 16% asociada y por pacientes fue Quetiapina 100 mg tableta con 22.4%, ambos neurolépticos atípicos. Esto nos indica que existe una menor asociación para este grupo de medicamentos.
- Un dato singular se determinó que Biperideno 5 mg inyectable su prescripción en recetas fue de 66.3% asociada y por pacientes fue 73.6%, casi similar a Trifluoperazina y Haloperidol tableta.
- Existe pocos estudios acerca de la asociación de anticolinérgicos con neurolépticos para contrarrestar los posibles efectos adversos; el término “preventivo” en el uso de Biperideno nos lleva a preguntarnos si es necesario o no su uso, sobre todo por tiempo prolongado como lo es en los tratamientos psiquiátricos y considerar desde el punto de vista farmacológico aspectos como su biodisponibilidad y tiempo de vida media, así como efectos adversos que puedan ocasionar.
- Se concluye que existe asociación de mayor porcentaje de uso para neurolépticos típicos y menor para atípicos en recetas médicas atendidas en el Servicio de Farmacia de Consultorios Externos Adultos y Hospitalización del Hospital Víctor Larco Herrera, periodo septiembre 2018 a enero 2019. Esto indicaría según los diferentes antecedentes de investigación, la necesidad de enfocar el uso de anticolinérgicos como es el Biperideno a controlar y minimizar sus potenciales efectos adversos como son los síntomas extrapiramidales, entre otros.

## 5.2 Recomendaciones

La escasa inclusión del Farmacéutico en la redacción de Guías de Práctica Clínica en Perú, en las diferentes especialidades y más aún en el ámbito de psicofármacos es casi nula. La participación del farmacéutico en la visita médica, así como las observaciones que puedan incluirse en la historia clínica de darse la necesidad para que no afecte al tratamiento del paciente es de vital importancia, así como la participación en las reuniones del grupo multidisciplinario. Es importante la capacitación, estudios de especialidad en las instituciones y universidades para lograr los propósitos en cuanto a salud pública.

Se debe considerar el uso de Biperideno 2 mg tableta asociado a neurolépticos y los medicamentos anticolinérgicos potenciales que se recetan a menudo a la población mayor de 65 años, así lo indica Bello Benavides A. (16); puesto que es el único que actualmente se usa y tiene disponible, así como en el PNUME.

Es de necesidad urgente el conocimiento de las interacciones medicamentosas y mecanismos de acción de los fármacos los cuales debe orientar a combinar mecanismos de acción y no duplicar fármacos con el mismo potencial de acción y efectos adversos. Por un lado, esto resulta fundamental para las formas resistentes en la práctica clínica, y habitualmente polimedicada geronto-psiquiatría por el otro.

Apertura e incentivo a la investigación clínica hacia el farmacéutico en las áreas de la Docencia como parte de una especialidad.

Especialidades como la Neuropsicofarmacología ocuparía un lugar preponderante por su complejidad para poder conocer mejor el fundamento de la medicación y tratamiento de las enfermedades mentales.

La evidencia de información de antecedentes es poca, de pequeña escala y de corta duración. Existe la necesidad de ensayos más grandes y de mayor duración para investigar completamente esta área.

## REFERENCIAS

1. D'Souza R, Hooten W. Síntomas Extrapiramidales. [Online]. StatPearls; 2019. [Acceso 20 de Noviembre de 2020]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK534115/>.
2. Usalli J, Rubio E, Santos A, Relat J, Bonnín T. Guía práctica de actuación farmacéutica en pacientes con trastorno mental y uso de fármacos antipsicóticos. [Online]. Andalucía: Cacof.es; 2018. [ Acceso 16 de abril de 2021]. Disponible en: <https://www.cacof.es/wp-content/uploads/2019/07/GUIA-PRACTICA-PARA-FARMACEUTICOS-Andalucia.pdf>
3. Santamaría C. Estigma social sobre las enfermedades mentales. [Online]. Cantabria: Unicam.es; 2020. [ Acceso 16 de abril de 2021]. Disponible en: <https://repositorio.unican.es/xmlui/bitstream/handle/10902/20077/SantaMaría%20Perez%2c%20Cristina.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
4. Who.int. Trastornos mentales. [Online]. Who.int; 2019. [Acceso 22 de enero de 2022]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/mental-disorders>.
5. OPS/OMS. Panamerican Health Organization. [Online]. World Health Organization; 2008. [ Acceso 22 de enero de 2022]. Disponible en: [https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com\\_content&view=article&id=240:2008-trastornos-neurologicos-un-serio-desafio-salud-publica-americas-todo-mundo&Itemid=40595&lang=es](https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=240:2008-trastornos-neurologicos-un-serio-desafio-salud-publica-americas-todo-mundo&Itemid=40595&lang=es).
6. Alva C, Huerta A, Pacheco K, Molina R, Navarro A, Aguirre W. Neurological diseases in Perú: a systematic analysis of the global burden disease study. Arq Neuropsiquiatr. [Online]. 2020. [ Acceso 22 de enero de 2022]; 78(5): p. 282-289. Disponible en: <https://www.scielo.br/j/anp/a/n9yq5ymTbp5dN5LvzYyNVgL/?lang=en>
7. MINSA. Dirección general de epidemiología. MINSA.Gob.pe. [Online]; Lima 2016.



- [Acceso 22 de enero de 2022]. Disponible en: <https://www.dge.gob.pe/portal/docs/tools/Cargaenfermedad2016.pdf>.
8. MINSA. Dirección general de epidemiología. MINSA.Gob.pe. [Online]; Lima 2020. [Acceso 22 de enero de 2022]. Disponible en: <https://www.dge.gob.pe/portal/docs/tools/CargaEnfermedad/2020/LIMA.pdf>.
  9. Hospital Víctor Larco Herrera. LARCO H. MINSA. Gob.pe. [Online]; Lima 2017. [Acceso 22 de enero de 2022]. Disponible en: [https://larcoherrera.gob.pe/wp-content/uploads/2020/08/RD\\_079\\_2017\\_DG\\_HVLH.pdf](https://larcoherrera.gob.pe/wp-content/uploads/2020/08/RD_079_2017_DG_HVLH.pdf).
  10. García A, García S, Prieto C. Parkinsonismo inducido por fármacos. FMC - Form Médica Contin Aten Primaria. [Online]. 2002. [Acceso 22 de enero de 2022]; 9(4): p. 283-289. Disponible en: <https://www.fmc.es/es-parkinsonismo-inducido-por-farmacos-articulo-S1134207202755850>
  11. Casanova M. La esquizofrenia como condición neurológica debida a un fallo en la lateralización del cerebro: observaciones macro y microscópicas. Rev Neurol. [Online].2009. [Acceso 22 de enero de 2022]; 49(3): p. 136-142. Disponible en: <https://www.neurologia.com/articulo/2009190>
  12. Arce P. Asociación entre fármacos anticolinérgicos y deterioro cognitivo. [Online]; Ucm.es. 2017. [Acceso 16 de abril de 2021]. Disponible en: <https://eprints.ucm.es/id/eprint/55561/1/PATRICIA%20ARCE%20GARCIA.pdf>.
  13. Soloejemplos.com. Ejemplos de justificación teórica, práctica y metodológica. [Online]; Soloejemplos.com. 2017. [Acceso 16 de abril de 2021]. Disponible en: <https://www.soloejemplos.com/ejemplos-de-justificacion-teorica-practica-y-metodologica/>.
  14. Ariza A. Procesamiento investigativo. Investigación Procesal. [Online]; 2017. [Acceso 16 de abril de 2021]. Disponible en: <http://procesamientoinvestigativo.blogspot.com/2017/11/tipos-de-justificacion.html>.

15. Hanna M, Fuentes E, Arrazola J. Análisis de estudios sobre psicofármacos en una IPS del departamento de Córdoba 2012-2020. *nova* [Internet]. 13 de septiembre de 2022 [citado 6 de marzo de 2023];20(38):53-6. Disponible en: <https://hemeroteca.unad.edu.co/index.php/nova/article/view/6183>
16. Vallejos A, Bello A, Caro P, Hernández W. Carga anticolinérgica en pacientes mayores de 65 años con tratamiento farmacológico ambulatorio en una población colombiana. *Iatreia* [Online].2019. [Acceso 2 de junio de 2022]; 32(1): p. 25-32. Disponible en: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0121-07932019000100025&lng=en](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-07932019000100025&lng=en).  
<https://doi.org/10.17533/udea.iatreia.v32n1a03>
17. Pringsheim T, Gardner D, Addington D, Martino D, Morgante F, Ricciardi L. The assessment and treatment of antipsychotic-induced akathisia. [Online] Canadá. *Can J Psychiatry*. 2018. [ Acceso 17 de abril de 2021]; 63(11): p. 719-729. Disponible en: <https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/0706743718760288>
18. Machado J, Calvo L, Gaviria A, Castrillón J. Patrones de prescripción de fármacos antiparkinsonianos en un grupo de pacientes colombianos, 2015. *Biomédica*. [Online]. 2018. [ Acceso 27 de abril de 2021]; 38(3): p. 417-426. [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0120-41572018000300417&lng=en](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-41572018000300417&lng=en).  
<https://doi.org/10.7705/biomedica.v38i4.3781>
19. Bergman H, Soares K. Anticholinergic medication for antipsychotic-induced tardive dyskinesia. [Online]; *Cochrane Database Syst Rev*. 2018. [Acceso 17 de abril de 2021]. Disponible en: <https://www.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD000204.pub2/full>
20. Mallaupoma M. Perfil epidemiológico de pacientes diagnosticados con esquizofrenia en el Hospital Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión de Enero - junio 2019. [Online].; Universidad Peruana Los Andes.2019. [ Acceso 2 de

junio de 2022]. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12848/2361>.

21. Mañuri Z, Vásquez F. Acatisia ocasionada por haloperidol en pacientes ambulatorios de 25 - 50 años del “servicio compartiendo por la salud mental” de Cajamarca, enero 2019 - diciembre 2019. [Online].; Universidad Peruana Los Andes. 2021. [ Acceso 2 de junio de 2022]. Disponible en: <http://repositorio.upagu.edu.pe/bitstream/handle/UPAGU/1850/FYB-030-2021.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
22. Vilca A. Frecuencia del Síndrome Neuroléptico Maligno en Pacientes Hospitalizados en el Servicio de Psiquiatría del Hospital Regional Honorio Delgado de Arequipa en los Años 2008 – 2017. [Online].; Universidad Católica de Santa María. 2018.[ Acceso 18 de abril de 2021]. Disponible en: <https://core.ac.uk/download/pdf/198127867.pdf>
23. Stucchi S, Saavedra J. Polifarmacia psiquiátrica en personas con esquizofrenia en un establecimiento público de salud mental en Lima. [Online]. Lima. Rev Neuropsiquiatr. 2018. [ Acceso 18 de abril de 2021]; 81(3): p. 145-153. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-85972018000300002](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-85972018000300002)
24. Vincha J. Factores Asociados a la Adherencia al Tratamiento Farmacológico de la Esquizofrenia Paranoide en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna en los Meses de Enero y Febrero del Año 2017. [Online]. Universidad Privada de Tacna. 2017. [ Acceso 18 de abril de 2021]. Disponible en: <https://repositorio.upt.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12969/149/Vincha-Molina-Jery.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
25. Noguera M. Consumo abusivo de psicofármacos entre la población que acude a un servicio de urgencias. [Online]; Uah.es.2017. [ Acceso 19 de abril de 2021]. Disponible en: <https://ebuah.uah.es/dspace/bitstream/handle/10017/29320/Tesis%20Mar%c3%ada%20Jos%c3%a9%20Noguera%20Mar%c3%adn.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

26. De la Calle B, Pérez M, Romero C, García B, Berrocal M. “Carga anticolinérgica” aspectos a considerar. [Online]; Castillalamancha.es. 2018. [ Acceso 19 de abril de 2021]. Disponible en: [https://sanidad.castillalamancha.es/sites/sescam.castillalamancha.es/files/documentos/farmacia/2.018\\_5\\_carga\\_anticolinergica .pdf](https://sanidad.castillalamancha.es/sites/sescam.castillalamancha.es/files/documentos/farmacia/2.018_5_carga_anticolinergica.pdf).
27. Who.int. Salud mental: fortalecer nuestra respuesta. [Online]; Who.int. 2022. [ Acceso 22 de abril de 2021]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/mental-health-strengthening-our-response>.
28. Paho.org. La carga de los trastornos mentales en la Región de las Américas, 2018. [Online]; Paho.org. 2018. [ Acceso 22 de abril de 2021]. Disponible en: [https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/49578/9789275320280\\_spa.pdf?sequence=9&isAllowed=y](https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/49578/9789275320280_spa.pdf?sequence=9&isAllowed=y).
29. Nih.gov. La esquizofrenia. [Online]; Nih.gov.2017. [ Acceso 22 de abril de 2021]. Disponible en: <https://www.nimh.nih.gov/health/publications/espanol/la-esquizofrenia/index.shtml>.
30. Mental Health and Behavior. Esquizofrenia. [Online]; NLM. 2002. [ Acceso 22 de abril de 2021]. Disponible en: <https://medlineplus.gov/spanish/schizophrenia.html>.
31. Campos C, Velásquez R. Calidad de la receta médica en dos hospitales de Lambayeque y su influencia en la comprensión de la información brindada. Acta Méd. Perú. [Online].2018. [ Acceso 22 de abril de 2021]; 35(2): p. 100-107. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1728-59172018000200004&lng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1728-59172018000200004&lng=es).
32. Huarcaya J, Castillo C, Herrera D. Síndrome neuroléptico maligno debido a ziprasidona: reporte de un caso. Rev Neuropsiquiatr. [Online].2019. [ Acceso 22 de abril de 2021]; 82(4): p. 298-303. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-85972019000400009](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-85972019000400009)
33. Oruch R, Prime I, Engelsens B, Lund A. Neuroleptic malignant syndrome: an easily

- overlooked neurologic emergency. *Neuropsychiatr Dis Treat.* [Online].2017. [ Acceso 22 de abril de 2021]; 13: p. 161-175. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28144147/>
34. Ramnarine M. Toxicidad Anticolinérgica [Online]; Medscape.com. 2021. [ Acceso 23 de abril de 2021]. Disponible en: <https://emedicine.medscape.com/article/812644-overview#a1>.
35. Dhakal A, Bobrin B. Cognitive Deficits. [Online]; Treasure Island: StatPearls Publishing. 2020. [ Acceso 23 de abril de 2021]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK559052/>.
36. Ramon D. El método deductivo en la generación de datos confiables en el estudio de la población afrodescendiente. [Online]; Universidad Técnica de Machala. Edu.ec. 2018. [ Acceso 26 de agosto de 2022]. Disponible en: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/12258/1/ECUACS%20DE00008.pdf>.
37. Monje C. Metodología de la investigación cuantitativa y cualitativa-Guía didáctica. [Online]; uv.mx. 2017. [ Acceso 26 de agosto de 2022]. Disponible en: <https://www.uv.mx/rmipe/files/2017/02/Guia-didactica-metodologia-de-la-investigacion.pdf>.
38. Universidad Norbert Wiener. Guía para la elaboración de la tesis, Enfoque Cuantitativo. [Online]; Universidad Norbert Wiener. 2020. [ Acceso 26 de agosto de 2022]. Disponible en: [https://www.uwiener.edu.pe/wp-content/uploads/2020/10/5f46d077d3cb4bca810ec18d\\_UPNW-EES-GUI-002-Guia-Elab-Tesis-Enf-Cua .pdf](https://www.uwiener.edu.pe/wp-content/uploads/2020/10/5f46d077d3cb4bca810ec18d_UPNW-EES-GUI-002-Guia-Elab-Tesis-Enf-Cua .pdf).
39. Cabrera L, Bethencourt J, Álvarez P, González M. Revista Electrónica de Investigación y Evaluación Educativa. Un estudio transversal retrospectivo sobre prolongación y abandono de estudios universitarios. *RELIEVE.* [Online]. 2006. [ Acceso 26 de agosto de 2022]. 12(1): p. 105-127. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=91612106>

40. Aguilar S. Fórmulas para el cálculo de la muestra en investigaciones de salud. Salud en Tabasco. [Online].2005. [ Acceso 26 de agosto de 2022]; 11(1-2): p. 333-338. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=48711206>
41. Bolaños E. Estadística para el Desarrollo Tecnológico. [Online]; Uaeh.edu.mx.2012. [Acceso 25 de mayo de 2022]. Disponible en: [https://www.uaeh.edu.mx/docencia/P\\_Presentaciones/tizayuca/gestion\\_tecnologica/muestraMuestreo.pdf](https://www.uaeh.edu.mx/docencia/P_Presentaciones/tizayuca/gestion_tecnologica/muestraMuestreo.pdf).
42. Universidad Norbert Wiener. Reglamento de código de ética para la investigación. [Online]; Universidad Norbert Wiener. 2020. [ Acceso 23 de enero de 2022]. Disponible en: [https://intranet.uwiener.edu.pe/univwiener/portales/centroinvestigacion/UPNW-EES-REG-004%20Com\\_Ins\\_Etica\\_Inv.pdf](https://intranet.uwiener.edu.pe/univwiener/portales/centroinvestigacion/UPNW-EES-REG-004%20Com_Ins_Etica_Inv.pdf).
43. DIGEMID. Petitorio Nacional Único de Medicamentos Esenciales para el Sector Salud. [Online]; Minsa.gob.pe. 2018[ Acceso 26 de agosto de 2022]. Disponible en: [http://www.digemid.minsa.gob.pe/UpLoad/UpLoaded/PDF/Normatividad/2018/RM\\_1361-2018.pdf](http://www.digemid.minsa.gob.pe/UpLoad/UpLoaded/PDF/Normatividad/2018/RM_1361-2018.pdf).
44. Coeficiente de correlación de Pearson. Wikipedia La enciclopedia libre. [Online]; [Acceso 25 de marzo de 2023]. Disponible en: [https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Coeficiente\\_de\\_correlaci%C3%B3n\\_de\\_Pearson&oldid=150164801](https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Coeficiente_de_correlaci%C3%B3n_de_Pearson&oldid=150164801).

## ANEXOS:

### Anexo 1:

### MATRIZ DE CONSISTENCIA

**TITULO:** Identificación del uso de Biperideno asociado a neurolépticos en recetas médicas atendidas en farmacia de consultorios externos del Hospital Nacional Víctor Larco Herrera, periodo septiembre 2018 - enero 2019.

<b>Problema</b>	<b>Objetivo</b>	<b>Hipótesis</b>	<b>Variables</b>	<b>Metodología</b>
<b>Problema general</b>	<b>Objetivo general</b>	<b>Hipótesis general</b>	<b>Dependiente:</b>	<b>Enfoque cuantitativo.</b>
¿Se podrá determinar el uso de Biperideno asociado a neurolépticos en recetas médicas atendidas en farmacia de consultorios externos del Hospital Nacional Víctor Larco Herrera, periodo septiembre 2018-enero 2019?	Determinar el uso de Biperideno asociado a neurolépticos en recetas médicas atendidas en farmacia de consultorios externos del Hospital Nacional Víctor Larco Herrera, periodo septiembre 2018-enero 2019.	Se determina una asociación significativa entre el uso de Biperideno y neurolépticos en recetas médicas atendidas en Farmacia de Consultorios Externos del Hospital Nacional Víctor Larco Herrera, periodo septiembre 2018 - enero 2019.	Identificación del uso de Biperideno	<b>Tipo de investigación:</b> Básico.  <b>Método y Diseño de la investigación:</b> <b>Método:</b> Deductivo <b>Diseño:</b> No experimental, transversal, retrospectivo, descriptivo.  <b>Población:</b> Estará conformada por 3182 recetas médicas atendidas en el Servicio de Farmacia de Consultorios Externos y Hospitalizados del Hospital Víctor Larco Herrera, periodo septiembre 2018 a enero 2019; cuyo tamaño total corresponden a 1546 pacientes.  <b>Muestra:</b> Conformada de 3182 recetas médicas correspondientes a 1546 pacientes mayores de edad, atendidas en el Servicio de Farmacia de Consultorios Externos y Hospitalizados del Hospital Víctor Larco Herrera en el periodo septiembre 2018 a enero 2019.
<b>Problemas específicos</b>	<b>Objetivos específicos</b>	<b>Hipótesis específicas</b>	<b>Independiente</b>	
¿Se podrá identificar el uso de Biperideno asociado a neurolépticos de primera generación en recetas médicas atendidas en farmacia de consultorios externos del Hospital nacional Víctor Larco Herrera, periodo septiembre 2018-enero 2019?	Identificar el uso de Biperideno asociado a neurolépticos de primera y segunda generación en recetas médicas atendidas en farmacia de consultorios externos del Hospital nacional Víctor Larco Herrera, periodo septiembre 2018-enero 2019.	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Se identifica una asociación significativa entre el uso de Biperideno y neurolépticos de primera generación en recetas médicas atendidas en Farmacia de Consultorios Externos del Hospital Nacional Víctor Larco Herrera, periodo septiembre 2018 - enero 2019.</li> <li>➤ Se identifica una asociación significativa entre el uso de Biperideno y neurolépticos de segunda generación en recetas médicas atendidas en Farmacia de Consultorios Externos del Hospital Nacional Víctor Larco Herrera, periodo septiembre 2018 - enero 2019.</li> </ul>	Neurolépticos en recetas médicas atendidas en Farmacia de Consultorios Externos del Hospital Nacional Víctor Larco Herrera, periodo septiembre 2018 - enero 2019.	
¿Se podrá identificar el uso de Biperideno asociado a neurolépticos de segunda generación en recetas médicas atendidas en farmacia de consultorios externos del Hospital nacional Víctor Larco Herrera, periodo septiembre 2018-enero 2019?	Identificar el uso de Biperideno asociado a neurolépticos de segunda generación en recetas médicas atendidas en farmacia de consultorios externos del Hospital nacional Víctor Larco Herrera, periodo septiembre 2018-enero 2019.			





### Anexo 3:

## CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DE LOS INSTRUMENTOS



Universidad  
Norbert Wiener

### CARTA DE PRESENTACIÓN

Dra.: EMMA CALDAS HERRERA

Presente

Asunto: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTO.

Es muy grato comunicarme con usted para expresarle mi saludo y así mismo, hacer de su conocimiento que, siendo Bachiller egresado de la Universidad Norbert Wiener, requiero validar los instrumentos con los cuales recogeré la información necesaria para desarrollar mi investigación y con la cual optaré el grado/título de Químico Farmacéutico.

El título nombre de mi proyecto de investigación es: "IDENTIFICACIÓN DEL USO DE BIPERIDENO ASOCIADO A NEUROLÉPTICOS EN RECETAS MÉDICAS ATENDIDAS EN FARMACIA DE CONSULTORIOS EXTERNOS DEL HOSPITAL NACIONAL VÍCTOR LARCO HERRERA, PERIODO SEPTIEMBRE 2018 - ENERO 2019" y siendo imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para aplicar los instrumentos en mención, he considerado conveniente recurrir a Usted, ante su comotada experiencia en temas de Farmacia y Bioquímica. El expediente de validación que le hago llegar contiene:

1. Carta de presentación.
2. Matriz de consistencia
3. Definiciones conceptuales de las variables y dimensiones.
4. Matriz de operacionalización de las variables.
5. Instrumento de recolección de datos
6. Certificado de validez de contenido de los instrumentos.

Expresándole los sentimientos de respeto y consideración, me despido de Usted, no sin antes agradecer por la atención que dispense a la presente.

Atentamente,

Ernesto Aquisé Sucasaca

D.N.I: 10645083

**6. CERTIFICADO VALIDEZ DE INSTRUMENTO**  
**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DE LOS INSTRUMENTOS**

**TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN:** Identificación del uso de Biperideno asociado a neurolépticos en recetas médicas atendidas en farmacia de consultorios externos del Hospital Nacional Víctor Larco Herrera, periodo septiembre 2018 - enero 2019.

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	<b>VARIABLE 1: IDENTIFICACIÓN DEL USO DE BIPERIDENO</b>							
	<b>DIMENSIÓN 1: Diagnóstico en código CIE-10</b>	Si	No	Si	No	Si	No	
1	(F00-F09) Trastornos mentales orgánicos, incluidos los trastornos sintomáticos.	X		X		X		
2	(F10-F19) Trastornos mentales y de comportamiento debidos al consumo de psicotrópicos.	X		X		X		
3	(F20-29) Esquizofrenia, trastornos esquizotípicos y trastornos delirantes.	X		X		X		
4	(F30-39) Trastornos del estado de ánimo, trastornos afectivos.	X		X		X		
5	(F40-49) Trastornos neuróticos, trastornos relacionados con el estrés y trastornos somatomorfos.	X		X		X		
6	(F50-59) Síndromes del comportamiento asociados con alteraciones fisiológicas y factores físicos.	X		X		X		
7	(F60-69) Trastornos de la personalidad y del comportamiento en adultos.	X		X		X		
8	(F70-79) Retraso mental.	X		X		X		
9	(F80-89) Trastornos del desarrollo psicológico.	X		X		X		
10	(F90-F98) Trastornos emocionales y del comportamiento que aparecen habitualmente en la niñez o en la adolescencia.	X		X		X		
11	(F99) Trastornos mentales sin especificar	X		X		X		
	<b>DIMENSIÓN 2: Género del paciente</b>	Si	No	Si	No	Si	No	
12	Masculino	X		X		X		
13	Femenino	X		X		X		
	<b>DIMENSIÓN 3: Neurolépticos de primera generación</b>	Si	No	Si	No	Si	No	
14	Clorpromazina	X		X		X		
15	Flufenazina	X		X		X		

16	Haloperidol	X		X		X		
17	Levomepromazina	X		X		X		
18	Trifluoperazina	X		X		X		
	<b>DIMENSIÓN 4: Neurolépticos de segunda generación</b>	Si	No	Si	No	Si	No	
19	Clozapina	X		X		X		
20	Olanzapina	X		X		X		
21	Quetiapina	X		X		X		
22	Risperidona	X		X		X		
	<b>VARIABLE 2: NEUROLÉPTICOS EN RECETAS MÉDICAS ATENDIDAS</b>							
	<b>DIMENSIÓN 1: Diagnóstico en código CIE-10</b>	Si	No	Si	No	Si	No	
1	(F00-F09) Trastornos mentales orgánicos, incluidos los trastornos sintomáticos.	X		X		X		
2	(F10-F19) Trastornos mentales y de comportamiento debidos al consumo de psicotrópicos.	X		X		X		
3	(F20-29) Esquizofrenia, trastornos esquizotípicos y trastornos delirantes.	X		X		X		
4	(F30-39) Trastornos del estado de ánimo, trastornos afectivos.	X		X		X		
5	(F40-49) Trastornos neuróticos, trastornos relacionados con el estrés y trastornos somatomorfos.	X		X		X		
6	(F50-59) Síndromes del comportamiento asociados con alteraciones fisiológicas y factores físicos.	X		X		X		
7	(F60-69) Trastornos de la personalidad y del comportamiento en adultos.	X		X		X		
8	(F70-79) Retraso mental.	X		X		X		
9	(F80-89) Trastornos del desarrollo psicológico.	X		X		X		
10	(F90-F98) Trastornos emocionales y del comportamiento que aparecen habitualmente en la niñez o en la adolescencia.	X		X		X		
11	(F99) Trastornos mentales sin especificar.	X		X		X		
	<b>DIMENSIÓN 2: Género del paciente</b>	Si	No	Si	No	Si	No	
12	Masculino	X		X		X		
13	Femenino	X		X		X		
	<b>DIMENSIÓN 3: Neurolépticos de primera generación</b>	Si	No	Si	No	Si	No	
14	Clorpromazina	X		X		X		
15	Flufenazina	X		X		X		

16	Haloperidol	X		X		X		
17	Levomepromazina	X		X		X		
18	Trifluoperazina	X		X		X		
	<b>DIMENSIÓN 4: Neurolépticos de segunda generación</b>	Si	No	Si	No	Si	No	
19	Clozapina	X		X		X		
20	Olanzapina	X		X		X		
21	Quetiapina	X		X		X		
22	Risperidona	X		X		X		

**Observaciones (precisar si hay suficiencia):**

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

**Apellidos y nombres del juez validador.** Dra. Emma Caldas Herrera

**DNI: 08738787**

**Especialidad del validador:** Farmacéutica Clínica

<sup>1</sup>Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado. <sup>2</sup>Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

<sup>3</sup>Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

**24 de junio del 2022.**



-----  
**Dra. Emma Caldas Herrera**

Mg: **AMANCIO GUZMAN RODRIGUEZ**

Presente

Asunto: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTO.

Es muy grato comunicarme con usted para expresarle mi saludo y así mismo, hacer de su conocimiento que, siendo Bachiller egresado de la Universidad Norbert Wiener, requiero validar los instrumentos con los cuales recogeré la información necesaria para desarrollar mi investigación y con la cual optaré el grado/título de Químico Farmacéutico.

El título nombre de mi proyecto de investigación es: "IDENTIFICACIÓN DEL USO DE BIPERIDENO ASOCIADO A NEUROLÉPTICOS EN RECETAS MÉDICAS ATENDIDAS EN FARMACIA DE CONSULTORIOS EXTERNOS DEL HOSPITAL NACIONAL VÍCTOR LARCO HERRERA, PERIODO SEPTIEMBRE 2018 - ENERO 2019" y siendo imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para aplicar los instrumentos en mención, he considerado conveniente recurrir a Usted, ante su connotada experiencia en temas de Farmacia y Bioquímica. El expediente de validación que le hago llegar contiene:

1. Carta de presentación.
2. Matriz de consistencia
3. Definiciones conceptuales de las variables y dimensiones.
4. Matriz de operacionalización de las variables.
5. Instrumento de recolección de datos
6. Certificado de validez de contenido de los instrumentos.

Expresándole los sentimientos de respeto y consideración, me despido de Usted, no sin antes agradecer por la atención que dispense a la presente.

Atentamente,



Ernesto Aquisé Sucasaca

D.N.I: 10645083



6. CERTIFICADO VALIDEZ DE INSTRUMENTO  
CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DE LOS INSTRUMENTOS

**TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN:** Identificación del uso de Biperideno asociado a neurolépticos en recetas médicas atendidas en farmacia de consultorios externos del Hospital Nacional Víctor Larco Herrera, periodo septiembre 2018 - enero 2019.

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	<b>VARIABLE 1: IDENTIFICACIÓN DEL USO DE BIPERIDENO</b>							
	<b>DIMENSIÓN 1: Diagnóstico en código CIE-10</b>	Si	No	Si	No	Si	No	
1	(F00-F09) Trastornos mentales orgánicos, incluidos los trastornos sintomáticos.	X		X		X		Ninguna
2	(F10-F19) Trastornos mentales y de comportamiento debidos al consumo de psicotrópicos.	X		X		X		Ninguna
3	(F20-29) Esquizofrenia, trastornos esquizotípicos y trastornos delirantes.	X		X		X		Ninguna
4	(F30-39) Trastornos del estado de ánimo, trastornos afectivos.	X		X		X		Ninguna
5	(F40-49) Trastornos neuróticos, trastornos relacionados con el estrés y trastornos somatomorfos.	X		X		X		Ninguna
6	(F50-59) Síndromes del comportamiento asociados con alteraciones fisiológicas y factores físicos.	X		X		X		Ninguna
7	(F60-69) Trastornos de la personalidad y del comportamiento en adultos.	X		X		X		Ninguna
8	(F70-79) Retraso mental.	X		X		X		Ninguna
9	(F80-89) Trastornos del desarrollo psicológico.	X		X		X		Ninguna
10	(F90-F98) Trastornos emocionales y del comportamiento que aparecen habitualmente en la niñez o en la adolescencia.	X		X		X		Ninguna
	<b>DIMENSIÓN 2: Género del paciente</b>	Si	No	Si	No	Si	No	
11	Masculino	X		X		X		Ninguna
12	Femenino	X		X		X		Ninguna
	<b>DIMENSIÓN 3: Neurolépticos de primera generación</b>	Si	No	Si	No	Si	No	
13	Clorpromazina	X		X		X		Ninguna
14	Flufenazina	X		X		X		Ninguna



15	Haloperidol	X		X		X		Ninguna
16	Levomepromazina	X		X		X		Ninguna
17	Trifluoperazina	X		X		X		Ninguna
	<b>DIMENSIÓN 4: Neurolépticos de segunda generación</b>	Si	No	Si	No	Si	No	
18	Clozapina	X		X		X		Ninguna
19	Olanzapina	X		X		X		Ninguna
20	Quetiapina	X		X		X		Ninguna
21	Risperidona	X		X		X		Ninguna
	<b>VARIABLE 2: NEUROLÉPTICOS EN RECETAS MÉDICAS ATENDIDAS</b>							
	<b>DIMENSIÓN 1: Diagnóstico en código CIE-10</b>	Si	No	Si	No	Si	No	
22	(F00-F09) Trastornos mentales orgánicos, incluidos los trastornos sintomáticos.	X		X		X		Ninguna
23	(F10-F19) Trastornos mentales y de comportamiento debidos al consumo de psicotrópicos.	X		X		X		Ninguna
24	(F20-29) Esquizofrenia, trastornos esquizotípicos y trastornos delirantes.	X		X		X		Ninguna
25	(F30-39) Trastornos del estado de ánimo, trastornos afectivos.	X		X		X		Ninguna
26	(F40-49) Trastornos neuróticos, trastornos relacionados con el estrés y trastornos somatomorfos.	X		X		X		Ninguna
27	(F50-59) Síndromes del comportamiento asociados con alteraciones fisiológicas y factores físicos.	X		X		X		Ninguna
28	(F60-69) Trastornos de la personalidad y del comportamiento en adultos.	X		X		X		Ninguna
29	(F70-79) Retraso mental.	X		X		X		Ninguna
30	(F80-89) Trastornos del desarrollo psicológico.	X		X		X		Ninguna
31	(F90-F98) Trastornos emocionales y del comportamiento que aparecen habitualmente en la niñez o en la adolescencia.	X		X		X		Ninguna
	<b>DIMENSIÓN 2: Género del paciente</b>	Si	No	Si	No	Si	No	
32	Masculino	X		X		X		Ninguna
33	Femenino	X		X		X		Ninguna
	<b>DIMENSIÓN 3: Neurolépticos de primera generación</b>	Si	No	Si	No	Si	No	
34	Clorpromazina	X		X		X		Ninguna



Universidad  
Norbert Wiener

35	Flufenazina	X		X		X		Ninguna
36	Haloperidol	X		X		X		Ninguna
37	Levomepromazina	X		X		X		Ninguna
38	Trifluoperazina	X		X		X		Ninguna
	<b>DIMENSIÓN 4: Neurolépticos de segunda generación</b>	Si	No	Si	No	Si	No	
39	Clozapina	X		X		X		Ninguna
40	Olanzapina	X		X		X		Ninguna
41	Quetiapina	X		X		X		Ninguna
42	Risperidona	X		X		X		Ninguna

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: **GUZMÁN RODRÍGUEZ AMANCIO**

DNI: 08519422

Especialidad del validador: **Maestro en Ciencias con mención en Ingeniería Química**

<sup>1</sup>**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado. <sup>2</sup>**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

<sup>3</sup>**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

**24 de junio del 2022**



.....  
Firma del Experto Informante



Dra.: **CIQUERO CRUZADO MELIDA MERCEDES**

Presente

Asunto: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTO.

Es muy grato comunicarme con usted para expresarle mi saludo y así mismo, hacer de su conocimiento que, siendo Bachiller egresado de la Universidad Norbert Wiener, requiero validar los instrumentos con los cuales recogeré la información necesaria para desarrollar mi investigación y con la cual optaré el grado/título de Químico Farmacéutico.

El título nombre de mi proyecto de investigación es: “IDENTIFICACIÓN DEL USO DE BIPERIDENO ASOCIADO A NEUROLÉPTICOS EN RECETAS MÉDICAS ATENDIDAS EN FARMACIA DE CONSULTORIOS EXTERNOS DEL HOSPITAL NACIONAL VÍCTOR LARCO HERRERA, PERIODO SEPTIEMBRE 2018 - ENERO 2019” y siendo imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para aplicar los instrumentos en mención, he considerado conveniente recurrir a Usted, ante su connotada experiencia en temas de Farmacia y Bioquímica. El expediente de validación que le hago llegar contiene:

1. Carta de presentación.
2. Matriz de consistencia
3. Definiciones conceptuales de las variables y dimensiones.
4. Matriz de operacionalización de las variables.
5. Instrumento de recolección de datos
6. Certificado de validez de contenido de los instrumentos.

Expresándole los sentimientos de respeto y consideración, me despido de Usted, no sin antes agradecer por la atención que dispense a la presente.

Atentamente,



Ernesto Aquisé Sucasaca

D.N.I: 10645083



6. CERTIFICADO VALIDEZ DE INSTRUMENTO  
CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DE LOS INSTRUMENTOS

**TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN:** Identificación del uso de Biperideno asociado a neurolépticos en recetas médicas atendidas en farmacia de consultorios externos del Hospital Nacional Víctor Larco Herrera, periodo septiembre 2018 - enero 2019.

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	<b>VARIABLE 1: IDENTIFICACIÓN DEL USO DE BIPERIDENO</b>							
	<b>DIMENSIÓN 1: Diagnóstico en código CIE-10</b>	Si	No	Si	No	Si	No	
1	(F00-F09) Trastornos mentales orgánicos, incluidos los trastornos sintomáticos.	X		X		X		Ninguna
2	(F10-F19) Trastornos mentales y de comportamiento debidos al consumo de psicotrópicos.	X		X		X		Ninguna
3	(F20-29) Esquizofrenia, trastornos esquizotípicos y trastornos delirantes.	X		X		X		Ninguna
4	(F30-39) Trastornos del estado de ánimo, trastornos afectivos.	X		X		X		Ninguna
5	(F40-49) Trastornos neuróticos, trastornos relacionados con el estrés y trastornos somatomorfos.	X		X		X		Ninguna
6	(F50-59) Síndromes del comportamiento asociados con alteraciones fisiológicas y factores físicos.	X		X		X		Ninguna
7	(F60-69) Trastornos de la personalidad y del comportamiento en adultos.	X		X		X		Ninguna
8	(F70-79) Retraso mental.	X		X		X		Ninguna
9	(F80-89) Trastornos del desarrollo psicológico.	X		X		X		Ninguna
10	(F90-F98) Trastornos emocionales y del comportamiento que aparecen habitualmente en la niñez o en la adolescencia.	X		X		X		Ninguna
	<b>DIMENSIÓN 2: Género del paciente</b>	Si	No	Si	No	Si	No	
11	Masculino	X		X		X		Ninguna
12	Femenino	X		X		X		Ninguna
	<b>DIMENSIÓN 3: Neurolépticos de primera generación</b>	Si	No	Si	No	Si	No	
13	Clorpromazina	X		X		X		Ninguna
14	Flufenazina	X		X		X		Ninguna



15	Haloperidol	x		x		x		Ninguna
16	Levomepromazina	x		x		x		Ninguna
17	Trifluoperazina	x		x		x		Ninguna
	<b>DIMENSIÓN 4: Neurolépticos de segunda generación</b>	Si	No	Si	No	Si	No	
18	Clozapina	x		x		x		Ninguna
19	Olanzapina	x		x		x		Ninguna
20	Quetiapina	x		x		x		Ninguna
21	Risperidona	x		x		x		Ninguna
	<b>VARIABLE 2: NEUROLÉPTICOS EN RECETAS MÉDICAS ATENDIDAS</b>							
	<b>DIMENSIÓN 1: Diagnóstico en código CIE-10</b>	Si	No	Si	No	Si	No	
22	(F00-F09) Trastornos mentales orgánicos, incluidos los trastornos sintomáticos.	x		x		x		Ninguna
23	(F10-F19) Trastornos mentales y de comportamiento debidos al consumo de psicotrópicos.	x		x		x		Ninguna
24	(F20-29) Esquizofrenia, trastornos esquizotípicos y trastornos delirantes.	x		x		x		Ninguna
25	(F30-39) Trastornos del estado de ánimo, trastornos afectivos.	x		x		x		Ninguna
26	(F40-49) Trastornos neuróticos, trastornos relacionados con el estrés y trastornos somatomorfos.	x		x		x		Ninguna
27	(F50-59) Síndromes del comportamiento asociados con alteraciones fisiológicas y factores físicos.	x		x		x		Ninguna
28	(F60-69) Trastornos de la personalidad y del comportamiento en adultos.	x		x		x		Ninguna
29	(F70-79) Retraso mental.	x		x		x		Ninguna
30	(F80-89) Trastornos del desarrollo psicológico.	x		x		x		Ninguna
31	(F90-F98) Trastornos emocionales y del comportamiento que aparecen habitualmente en la niñez o en la adolescencia.	x		x		x		Ninguna
	<b>DIMENSIÓN 2: Género del paciente</b>	Si	No	Si	No	Si	No	
32	Masculino	x		x		x		Ninguna
33	Femenino	x		x		x		Ninguna
	<b>DIMENSIÓN 3: Neurolépticos de primera generación</b>	Si	No	Si	No	Si	No	
34	Clorpromazina	x		x		x		Ninguna



Universidad  
Norbert Wiener

<b>DIMENSIÓN 3: Neurolépticos de primera generación</b>		Si	No	Si	No	Si	No	
36	Clorpromazina	x		x		x		
37	Flufenazina	x		x		x		
38	Haloperidol	x		x		x		
39	Levomepromazina	x		x		x		
40	Trifluoperazina	x		x		x		
<b>DIMENSIÓN 4: Neurolépticos de segunda generación</b>		Si	No	Si	No	Si	No	
41	Clozapina	x		x		x		
42	Olanzapina	x		x		x		
43	Quetiapina	x		x		x		
44	Risperidona	x		x		x		

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: **Ciquero Cruzado Mélida Mercedes.....**

DNI: **10062499...**

Especialidad del validador: **Maestra en Gestión de los Servicios de la Salud / Doctora en Gestión Pública y Gobernabilidad.**

<sup>1</sup>**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado. <sup>2</sup>**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

<sup>3</sup>**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

**Lima, 19 de Julio del 2022**

.....  
Firma del Experto Informante

Dr.: **TORRES OLIVERA ARMANDO**

Presente

Asunto: **VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTO.**

Es muy grato comunicarme con usted para expresarle mi saludo y así mismo, hacer de su conocimiento que, siendo Bachiller egresado de la Universidad Norbert Wiener, requiero validar los instrumentos con los cuales recogeré la información necesaria para desarrollar mi investigación y con la cual optaré el grado/título de Químico Farmacéutico.

El título nombre de mi proyecto de investigación es: "IDENTIFICACIÓN DEL USO DE BIPERIDENO ASOCIADO A NEUROLÉPTICOS EN RECETAS MÉDICAS ATENDIDAS EN FARMACIA DE CONSULTORIOS EXTERNOS DEL HOSPITAL NACIONAL VÍCTOR LARCO HERRERA, PERIODO SEPTIEMBRE 2018 - ENERO 2019" y siendo imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para aplicar los instrumentos en mención, he considerado conveniente recurrir a Usted, ante su connotada experiencia en temas de Farmacia y Bioquímica. El expediente de validación que le hago llegar contiene:

1. Carta de presentación.
2. Matriz de consistencia
3. Definiciones conceptuales de las variables y dimensiones.
4. Matriz de operacionalización de las variables.
5. Instrumento de recolección de datos
6. Certificado de validez de contenido de los instrumentos.

Expresándole los sentimientos de respeto y consideración, me despido de Usted, no sin antes agradecer por la atención que dispense a la presente.

Atentamente,



Ernesto Aquisé Sucasaca

D.N.I: 10645083

**6. CERTIFICADO VALIDEZ DE INSTRUMENTO  
CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DE LOS INSTRUMENTOS**

**TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN:** Identificación del uso de Biperideno asociado a neurolépticos en recetas médicas atendidas en farmacia de consultorios externos del Hospital Nacional Víctor Larco Herrera, periodo septiembre 2018 - enero 2019.

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	<b>VARIABLE 1: IDENTIFICACIÓN DEL USO DE BIPERIDENO</b>							
	<b>DIMENSIÓN 1: Diagnóstico en código CIE-10</b>	Si	No	Si	No	Si	No	
1	(F00-F09) Trastornos mentales orgánicos, incluidos los trastornos sintomáticos.	X		X		X		Ninguna
2	(F10-F19) Trastornos mentales y de comportamiento debidos al consumo de psicotrópicos.	X		X		X		Ninguna
3	(F20-29) Esquizofrenia, trastornos esquizotípicos y trastornos delirantes.	X		X		X		Ninguna
4	(F30-39) Trastornos del estado de ánimo, trastornos afectivos.	X		X		X		Ninguna
5	(F40-49) Trastornos neuróticos, trastornos relacionados con el estrés y trastornos somatomorfos.	X		X		X		Ninguna
6	(F50-59) Síndromes del comportamiento asociados con alteraciones fisiológicas y factores físicos.	X		X		X		Ninguna
7	(F60-69) Trastornos de la personalidad y del comportamiento en adultos.	X		X		X		Ninguna
8	(F70-79) Retraso mental.	X		X		X		Ninguna
9	(F80-89) Trastornos del desarrollo psicológico.	X		X		X		Ninguna
10	(F90-F98) Trastornos emocionales y del comportamiento que aparecen habitualmente en la niñez o en la adolescencia.	X		X		X		Ninguna
	<b>DIMENSIÓN 2: Género del paciente</b>	Si	No	Si	No	Si	No	
11	Masculino	X		X		X		Ninguna
12	Femenino	X		X		X		Ninguna
	<b>DIMENSIÓN 3: Neurolépticos de primera generación</b>	Si	No	Si	No	Si	No	
13	Clorpromazina	X		X		X		Ninguna
14	Flufenazina	X		X		X		Ninguna



15	Haloperidol	x		x		x		Ninguna
16	Levomepromazina	x		x		x		Ninguna
17	Trifluoperazina	x		x		x		Ninguna
	<b>DIMENSIÓN 4: Neurolépticos de segunda generación</b>	Si	No	Si	No	Si	No	
18	Clozapina	x		x		x		Ninguna
19	Olanzapina	x		x		x		Ninguna
20	Quetiapina	x		x		x		Ninguna
21	Risperidona	x		x		x		Ninguna
	<b>VARIABLE 2: NEUROLÉPTICOS EN RECETAS MÉDICAS ATENDIDAS</b>							
	<b>DIMENSIÓN 1: Diagnóstico en código CIE-10</b>	Si	No	Si	No	Si	No	
22	(F00-F09) Trastornos mentales orgánicos, incluidos los trastornos sintomáticos.	x		x		x		Ninguna
23	(F10-F19) Trastornos mentales y de comportamiento debidos al consumo de psicotrópicos.	x		x		x		Ninguna
24	(F20-29) Esquizofrenia, trastornos esquizotípicos y trastornos delirantes.	x		x		x		Ninguna
25	(F30-39) Trastornos del estado de ánimo, trastornos afectivos.	x		x		x		Ninguna
26	(F40-49) Trastornos neuróticos, trastornos relacionados con el estrés y trastornos somatomorfos.	x		x		x		Ninguna
27	(F50-59) Síndromes del comportamiento asociados con alteraciones fisiológicas y factores físicos.	x		x		x		Ninguna
28	(F60-69) Trastornos de la personalidad y del comportamiento en adultos.	x		x		x		Ninguna
29	(F70-79) Retraso mental.	x		x		x		Ninguna
30	(F80-89) Trastornos del desarrollo psicológico.	x		x		x		Ninguna
31	(F90-F98) Trastornos emocionales y del comportamiento que aparecen habitualmente en la niñez o en la adolescencia.	x		x		x		Ninguna
	<b>DIMENSIÓN 2: Género del paciente</b>	Si	No	Si	No	Si	No	
32	Masculino	x		x		x		Ninguna
33	Femenino	x		x		x		Ninguna
	<b>DIMENSIÓN 3: Neurolépticos de primera generación</b>	Si	No	Si	No	Si	No	
34	Clorpromazina	x		x		x		Ninguna



Universidad  
Norbert Wiener

DIMENSIÓN 3: Neurolépticos de primera generación		Si	No	Si	No	Si	No
36	Clozapina	X		X		X	
37	Flufenazina	X		X		X	
38	Haloperidol	X		X		X	
39	Levomepromazina	X		X		X	
40	Trifluoperazina	X		X		X	
DIMENSIÓN 4: Neurolépticos de segunda generación		Si	No	Si	No	Si	No
41	Clozapina	X		X		X	
42	Olanzapina	X		X		X	
43	Quetiapina	X		X		X	
44	Risperidona	X		X		X	

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: José Olivera, Armando

DNI: 06677704

Especialidad del validador: Médico Psiquiatra CMP 21951 RNE 18724

<sup>1</sup>Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado. <sup>2</sup>Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

<sup>3</sup>Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

28 de junio del 2022

Ministerio de Salud  
Hospital "Victor Larco Herrera"  
Consulta Externa de Adultos

Armando Torres Olivera  
Firma del Experto Informante  
CMP 21951 RNE 18724



Dra.: **VILLA MOROCHO JUANA YSABEL**

Presente

Asunto: **VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTO.**

Es muy grato comunicarme con usted para expresarle mi saludo y así mismo, hacer de su conocimiento que, siendo Bachiller egresado de la Universidad Norbert Wiener, requiero validar los instrumentos con los cuales recogeré la información necesaria para desarrollar mi investigación y con la cual optaré el grado/título de Químico Farmacéutico.

El título nombre de mi proyecto de investigación es: “IDENTIFICACIÓN DEL USO DE BIPERIDENO ASOCIADO A NEUROLÉPTICOS EN RECETAS MÉDICAS ATENDIDAS EN FARMACIA DE CONSULTORIOS EXTERNOS DEL HOSPITAL NACIONAL VÍCTOR LARCO HERRERA, PERIODO SEPTIEMBRE 2018 - ENERO 2019” y siendo imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para aplicar los instrumentos en mención, he considerado conveniente recurrir a Usted, ante su connotada experiencia en temas de Farmacia y Bioquímica. El expediente de validación que le hago llegar contiene:

1. Carta de presentación.
2. Matriz de consistencia
3. Definiciones conceptuales de las variables y dimensiones.
4. Matriz de operacionalización de las variables.
5. Instrumento de recolección de datos
6. Certificado de validez de contenido de los instrumentos.

Expresándole los sentimientos de respeto y consideración, me despido de Usted, no sin antes agradecer por la atención que dispense a la presente.

Atentamente,



Ernesto Aquisé Sucasaca

D.N.I: 10645083



6. CERTIFICADO VALIDEZ DE INSTRUMENTO  
CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DE LOS INSTRUMENTOS

**TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN:** Identificación del uso de Biperideno asociado a neurolépticos en recetas médicas atendidas en farmacia de consultorios externos del Hospital Nacional Víctor Larco Herrera, periodo septiembre 2018 - enero 2019.

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	<b>VARIABLE 1: IDENTIFICACIÓN DEL USO DE BIPERIDENO</b>							
	<b>DIMENSIÓN 1: Diagnóstico en código CIE-10</b>	Si	No	Si	No	Si	No	
1	(F00-F09) Trastornos mentales orgánicos, incluidos los trastornos sintomáticos.	X		X		X		Ninguna
2	(F10-F19) Trastornos mentales y de comportamiento debidos al consumo de psicotrópicos.	X		X		X		Ninguna
3	(F20-29) Esquizofrenia, trastornos esquizotípicos y trastornos delirantes.	X		X		X		Ninguna
4	(F30-39) Trastornos del estado de ánimo, trastornos afectivos.	X		X		X		Ninguna
5	(F40-49) Trastornos neuróticos, trastornos relacionados con el estrés y trastornos somatomorfos.	X		X		X		Ninguna
6	(F50-59) Síndromes del comportamiento asociados con alteraciones fisiológicas y factores físicos.	X		X		X		Ninguna
7	(F60-69) Trastornos de la personalidad y del comportamiento en adultos.	X		X		X		Ninguna
8	(F70-79) Retraso mental.	X		X		X		Ninguna
9	(F80-89) Trastornos del desarrollo psicológico.	X		X		X		Ninguna
10	(F90-F98) Trastornos emocionales y del comportamiento que aparecen habitualmente en la niñez o en la adolescencia.	X		X		X		Ninguna
	<b>DIMENSIÓN 2: Género del paciente</b>	Si	No	Si	No	Si	No	
11	Masculino	X		X		X		Ninguna
12	Femenino	X		X		X		Ninguna
	<b>DIMENSIÓN 3: Neurolépticos de primera generación</b>	Si	No	Si	No	Si	No	
13	Clorpromazina	X		X		X		Ninguna
14	Flufenazina	X		X		X		Ninguna



15	Haloperidol	X		X		X		Ninguna
16	Levomepromazina	X		X		X		Ninguna
17	Trifluoperazina	X		X		X		Ninguna
	<b>DIMENSIÓN 4: Neurolépticos de segunda generación</b>	Si	No	Si	No	Si	No	
18	Clozapina	X		X		X		Ninguna
19	Olanzapina	X		X		X		Ninguna
20	Quetiapina	X		X		X		Ninguna
21	Risperidona	X		X		X		Ninguna
	<b>VARIABLE 2: NEUROLÉPTICOS EN RECETAS MÉDICAS ATENDIDAS</b>							
	<b>DIMENSIÓN 1: Diagnóstico en código CIE-10</b>	Si	No	Si	No	Si	No	
22	(F00-F09) Trastornos mentales orgánicos, incluidos los trastornos sintomáticos.	X		X		X		Ninguna
23	(F10-F19) Trastornos mentales y de comportamiento debidos al consumo de psicotrópicos.	X		X		X		Ninguna
24	(F20-29) Esquizofrenia, trastornos esquizotípicos y trastornos delirantes.	X		X		X		Ninguna
25	(F30-39) Trastornos del estado de ánimo, trastornos afectivos.	X		X		X		Ninguna
26	(F40-49) Trastornos neuróticos, trastornos relacionados con el estrés y trastornos somatomorfos.	X		X		X		Ninguna
27	(F50-59) Síndromes del comportamiento asociados con alteraciones fisiológicas y factores físicos.	X		X		X		Ninguna
28	(F60-69) Trastornos de la personalidad y del comportamiento en adultos.	X		X		X		Ninguna
29	(F70-79) Retraso mental.	X		X		X		Ninguna
30	(F80-89) Trastornos del desarrollo psicológico.	X		X		X		Ninguna
31	(F90-F98) Trastornos emocionales y del comportamiento que aparecen habitualmente en la niñez o en la adolescencia.	X		X		X		Ninguna
	<b>DIMENSIÓN 2: Género del paciente</b>	Si	No	Si	No	Si	No	
32	Masculino	X		X		X		Ninguna
33	Femenino	X		X		X		Ninguna
	<b>DIMENSIÓN 3: Neurolépticos de primera generación</b>	Si	No	Si	No	Si	No	
34	Clorpromazina	X		X		X		Ninguna



Universidad Norbert Wiener		DIMENSIÓN 3: Neurolépticos de primera generación	Si	No	Si	No	Si	No
36	Clorpromazina		X		X		X	
37	Flufenazina		X		X		X	
38	Haloperidol		X		X		X	
39	Levomepromazina		X		X		X	
40	Trifluoperazina		X		X		X	
		DIMENSIÓN 4: Neurolépticos de segunda generación	Si	No	Si	No	Si	No
41	Clozapina		X		X		X	
42	Olanzapina		X		X		X	
43	Quetiapina		X		X		X	
44	Risperidona		X		X		X	

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: MEDICO PSIQUIATRA VILLA MOROCHO JUANA YSABEL

DNI: 08570218

Especialidad del validador: PSIQUIATRIA

<sup>1</sup>Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado. <sup>2</sup>Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

<sup>3</sup>Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

28 de 6 del 2022

MINISTERIO DE SALUD  
HOSPITAL "VICTOR LARCO HERRERA"  
Dpto. Consulta Externa y S.M.C.

Juana Ysabel Villa Morcho  
Medico Psiquiatra  
Firma del Expositor Informante

## ANEXO 4:

### RESOLUCIÓN DE APROBACIÓN DEL COMITÉ DE ÉTICA



Universidad  
Norbert Wiener

#### RESOLUCIÓN N° 315-2022-DFFB/UPNW

Lima, 13 de octubre de 2022

#### **VISTO:**

El Acta N° 290 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 AQUISE SUCASACA ERNESTO, 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 "IDENTIFICACION DEL USO DE BIPERIDENO ASOCIADO A NEUROLÉPTICOS EN RECETAS MEDICAS ATENDIDAS EN FARMACIA DE CONSULTORIOS EXTERNOS DEL HOSPITAL NACIONAL VÍCTOR LARCO HERRERA, PERIODO SEPTIEMBRE 2018 - ENERO 2019" presentado por el/la tesista AQUISE SUCASACA ERNESTO autorizándose su ejecución.

Regístrese, comuníquese y archívese.

Dr. Rubén Eduardo Cueva Mestanza  
Decano (e) de la Facultad de Farmacia y Bioquímica

ANEXO 5:

CARTA DE PRESENTACIÓN DEL PROYECTO



Universidad  
Norbert Wiener

Lima, 25 de octubre de 2022

Direc.  
Rivera Chávez Elizabeth Magdalena

Directora General del Hospital Nacional Víctor Larco Herrera.

Presente. -

De mi mayor consideración:

Es grato dirigirme a Ud., en mi calidad de decano de la Facultad de Farmacia y Bioquímica de la Universidad Privada Norbert Wiener, para saludarlo muy cordialmente y presentar a nuestro siguiente tesista egresado de la Facultad de Farmacia y Bioquímica.

Nro.	Apellidos y nombres	Código de alumnos
01	Aquise Sucasaca Ernesto	a2008200500

Puedan desarrollar su proyecto de tesis titulado: "IDENTIFICACION DEL USO DE BIPERIDENO ASOCIADO A NEUROLÉPTICOS EN RECETAS MEDICAS ATENDIDAS EN FARMACIA DE CONSULTORIOS EXTERNOS DEL HOSPITAL NACIONAL VÍCTOR LARCO HERRERA, PERIODO SEPTIEMBRE 2018 - ENERO 2019".

Esperando contar con su apoyo hago propicia la ocasión para expresar mi consideración y estima personal.

Atentamente,



Dr. Rubén Eduardo Cueva Mestanza  
Decano (e) de la Facultad de Farmacia y Bioquímica

## ANEXO 6:

### CARTA DE APROBACIÓN DE LA INSTITUCIÓN PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

Magdalena del Mar 16 de noviembre del 2022

**CARTA N° 076-2022-DG-023-OADI-HVLH/MINSA**

Señor  
**Ernesto Aquisé Sucasaca**  
Departamento de Farmacia  
**Hospital Larco Herrera**  
Presente.-

Me dirijo a usted saludándolo cordialmente, a fin de informarle que el Comité de investigación ha aprobado el Proyecto de Tesis "Identificación del Uso de Biperideno Asociado a Neurolépticos en Recetas Médicas Atendidas en Farmacia de Consultorios Externos del Hospital Nacional Victor Larco Herrera, periodo septiembre 2018-enero 2019", presentado por usted.

Le felicitamos por su interés en la investigación y le ofrecemos todas las facilidades que el Hospital esté en condiciones de brindarle para la realización de su proyecto y su posterior publicación.

Sin otro particular, quedo de usted.

Atentamente,

Ministerio de Salud  
Hospital Victor Larco Herrera

Med. Elizabeth M. Rivera Chávez  
Directora General  
C.M.P. 24232 R.N.E. 10693

ERCHIG EVC/mt  
c.c. Archivo.

 **Siempre**  
con el pueblo

## ANEXO 7:

### INFORME TURNITIN

Reporte de similitud	
NOMBRE DEL TRABAJO	AUTOR
<b>tesis ernesto revisión 12.02.2023.docx</b>	<b>adela collantes</b>
RECuento DE PALABRAS	RECuento DE CARACTERES
<b>16392 Words</b>	<b>96837 Characters</b>
RECuento DE PÁGINAS	TAMAÑO DEL ARCHIVO
<b>104 Pages</b>	<b>9.8MB</b>
FECHA DE ENTREGA	FECHA DEL INFORME
<b>Feb 13, 2023 5:59?PM GMT-5</b>	<b>Feb 13, 2023 6:01?PM GMT-5</b>
<b>● 17% de similitud general</b>	
El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base de datos	
<ul style="list-style-type: none"><li>• 17% Base de datos de Internet</li><li>• Base de datos de Crossref</li><li>• 1% Base de datos de trabajos entregados</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 3% Base de datos de publicaciones</li><li>• Base de datos de contenido publicado de Crossref</li></ul>
<b>● Excluir del Reporte de Similitud</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>• Material bibliográfico</li><li>• Material citado</li><li>• Bloques de texto excluidos manualmente</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Material citado</li><li>• Coincidencia baja (menos de 10 palabras)</li></ul>



## ANEXO 8: EVIDENCIAS

### REPORTE DEL PROGRAMA SIHE (1546 PACIENTES QUE USAN BIPERIDENO 2 mg TABLETA)

**Reporte Farmacia Recetas!**

Tipo de Reporte

Consumo por Recetas  
 Recetas despachada con Lote y Fecha Venc.  
 Recetas despachada Por paciente..

**BIPER**

Cod. Sism...	Descripcion
01243	BIPERIDENO CLORHIDRATO 2 mg TABLET
01242	BIPERIDENO LACTATO 5 mg/mL INYECT

Seleccionar criterios de consulta...

Farmacia: Farmacia Principal - Sismed

Nro Historia: [ ]

Nº Doc / Mov: [ ] Nº Fua: [ ]

Usuario Reg: [ ]

Servicio: Todos

Plan Financiador: SIS

Turno: Todos Estado: Todos

Tipo Atencion: [ ]

Ordenado Por

- Fecha registro
- Nº Documento
- Nº Receta
- Sin Orden
- Only Date

Rango Fecha Movimiento

Fecha Desde: 01/09/2018 00:00 Fecha Hasta: 31/01/2019 23:59

Consultar Cancelar

Receta Consolidado X Paciente

35 / 35

100%

Business Objects

**REPORTE CONSOLIDADO CONSUMO POR PACIENTES** Page 35 of 35  
02/12/2022 22:12:59

Establecimiento: Hospital Victor Larco Herrera  
 Farmacia: Farmacia Principal - Sismed  
 Servicio usps: Todos

Financiador: SIS  
 Turno: Todos  
 Rango Fecha: 01/09/2018 00:00 Al 31/01/2019 23:59

**BIPERIDENO CLORHIDRATO 2 mg TABLET**  
 F.F: TABLET  
 Cod. Sismed 01243  
 Cod. Siga 582700090002

Nº	Paciente	Cantidad	Importe
1,531		30	3.30
1,532		35	3.85
1,533		112	12.32
1,534		300	33.00
1,535		5	0.55
1,536		16	1.76
1,537		100	11.00
1,538		21	2.31
1,539		30	3.30
1,540		24	2.64
1,541		180	19.80
1,542		60	6.60
1,543		7	0.77
1,544		21	2.31
1,545		5	0.55
1,546		8	0.88
		<b>369044</b>	<b>33,919.84</b>

