



Universidad
Norbert Wiener

Powered by **Arizona State University**

FACULTAD DE FARMACIA Y BIOQUÍMICA
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE FARMACIA Y
BIOQUÍMICA

Trabajo académico

“Inadecuada prescripción de fármacos psicotrópicos según criterios de beers en usuarios adultos mayores de la Botica Confifarma Enero a Junio, 2022”

Para optar el título profesional de

Químico Farmacéutico

Autor: Br. Campos Salcedo, Crisstel Fany

Código ORCID: 0000-0001-8041-100X

ASESOR: Mg. Ramos Jaco, Antonio Guillermo

Código ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0491-8682>

Lima, Perú

2023

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

Yo, Campos Salcedo Crisstel Fany egresado de la Facultad de Farmacia y Bioquímica de la Escuela Académica Profesional de Farmacia y Bioquímica, declaro que el trabajo académico "INADECUADA PRESCRIPCIÓN DE FÁRMACOS PSICOTRÓPICOS SEGÚN CRITERIOS DE BEERS EN USUARIOS ADULTOS MAYORES DE LA BOTICA CONFIFARMA ENERO A JUNIO, 2022." Asesorado por el docente: Ramos Jaco Antonio Guillermo DNI 04085562 ORCID <https://orcid.org/0000-0002-0491-8682> tiene un índice de similitud de 15 (quince) % con código oid:14912:303219906 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.



.....
 Campos Salcedo Crisstel Fany
 DNI N° 76530754



.....
 Ramos Jaco Antonio Guillermo
 DNI N° 04085562

Lima, 29 de noviembre de 2023

Tesis:

“INADECUADA PRESCRIPCIÓN DE FÁRMACOS PSICOTRÓPICOS SEGÚN
CRITERIOS DE BEERS EN USUARIOS ADULTOS MAYORES DE LA BOTICA
CONFIFARMA ENERO A JUNIO, 2022”

Línea de Investigación

Salud y Bienestar

Asesor (a)

ASESOR: Mg. Ramos Jaco Antonio Guillermo

CODIGO ORCID: 0000-0002-0491-8682

Dedicatoria

Dedico esta investigación a mis padres por su apoyo incondicional y por guiarme a cumplir esta meta.

Agradecimiento

Agradezco a la Universidad Norbert Wiener por haberme formado como profesional a través de sus maestros. Ellos me enseñaron a abrazar la carrera de Farmacia y Bioquímica con entusiasmo y dedicación.

INDICE GENERAL

Portada	i
Dedicatoria	iii
Agradecimiento.....	iv
Índice de tablas	ix
Índice de figuras.....	x
Resumen.....	xi
Abstract	xii
Introducción.....	xiii
CAPÍTULO I: EL PROBLEMA	1
1.1.Planteamiento del problema.	1
1.2. Formulación del problema.	3
1.2.1. Problema general.....	3
1.2.2. Problemas específicos.....	3
1.3. Objetivos de la investigación.....	4
1.3.1 Objetivo general.....	4
1.3.2 Objetivos específicos.....	4
1.4. Justificación de la investigación.....	5

1.4.1 Teórica.	5
1.4.2 Metodológica.	5
1.4.3 Práctica.	6
1.5. Delimitaciones de la investigación.	6
1.5.1 Temporal.	6
1.5.2 Espacial.	6
1.5.3 Recursos.	6
CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO	7
2.1. Antecedentes de la investigación.	7
2.2. Bases teóricas.	13
2.2.1 Adulto mayor y vejez.	13
2.2.5. Polimedicación o Polifarmacia.	15
2.2.6. Prescripción Potencialmente Inadecuada.	15
2.2.7. Evaluar la prescripción inapropiada de medicamentos.	16
2.2.8 Medicamentos psicotrópicos.	17
2.3 Formulación de hipótesis	25
2.3.1 Hipótesis general.....	25
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA	26
3.1. Método de la investigación.	26

3.3. Tipo de investigación.	26
3.4. Diseño de la investigación.	26
3.5. Población, muestra y muestreo.....	26
3.5.1 Población:.....	26
3.5.2 Muestra o tamaño de muestra:	27
3.6 Operacionalización de Variables e indicadores	28
3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.	29
3.7.1. Técnica.	29
3.7.2. Descripción de instrumentos.	29
3.7.3. Validación.	29
3.8. Procesamiento y análisis de datos.	29
3.9. Aspectos éticos.....	29
CAPÍTULO IV: PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS	30
4.1 Resultados.....	30
4.1.1 Análisis descriptivo de resultados.....	30
4.1.2 Discusión de resultados.....	40
CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	43
5.1 Conclusiones.....	43
5.2 Recomendaciones.....	44

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	46
ANEXOS.....	52
Anexo 1: Matriz de consistencia.....	53
Anexo 2: Instrumento “Ficha de recolección de datos”	54
Anexo 3: Validez del instrumento	55

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Medicamentos psicotrópicos.....	19
Tabla 2 Sociedad Americana de Geriatría, Criterios de Beers para medicación potencialmente inadecuada en adultos mayores de acuerdo a la designación de la calidad y fuerza de la evidencia.....	22
Tabla 3 Sociedad Americana de Geriatría, Criterios de Beers para medicación potencialmente inadecuada en adultos mayores II.....	23
Tabla 4 Usuarios adultos mayores con prescripción inadecuada de fármacos psicotrópicos de la Botica Confifarma según edad, enero a junio 2022.....	30
Tabla 5 Usuarios adultos mayores con prescripción inadecuada de fármacos psicotrópicos de la Botica Confifarma según sexo, enero a junio 2022.....	¡Error! Marcador no definido.
Tabla 6 Usuarios adultos mayores con prescripción inadecuada de fármacos psicotrópicos de la Botica Confifarma, enero a junio 2022	33
Tabla 7 Fármacos psicotrópicos con prescripción inadecuada según 1° criterio de Beers, en usuarios adultos mayores de la Botica Confifarma, enero a junio 2022..	35
Tabla 8 Fármacos psicotrópicos con prescripción inadecuada según 2° criterio de Beers, en usuarios adultos mayores de la Botica Confifarma, enero a junio 2022	37
Tabla 9 Fármacos psicotrópicos con prescripción inadecuada según 3° criterio de Beers, en usuarios adultos mayores de la Botica Confifarma, enero a junio 2022..	38

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Usuarios adultos mayores con prescripción inadecuada de fármacos psicotrópicos de la Botica Confifarma según edad, enero a junio 2022.	31
Figura 2: Usuarios adultos mayores con prescripción inadecuada de fármacos psicotrópicos de la Botica Confifarma según sexo, enero a junio 2022.	32
Figura 3: Usuarios adultos mayores con prescripción inadecuada de fármacos psicotrópicos de la Botica Confifarma, enero a junio 2022.	34
Figura 4: Fármacos psicotrópicos con prescripción inadecuada según 1° criterio de Beers, en usuarios adultos mayores de la Botica Confifarma 2022.	36
Figura 5: Fármacos psicotrópicos con prescripción inadecuada según 2° criterio de Beers, en usuarios adultos mayores de la Botica Confifarma 2022	37
Figura 6: Fármacos psicotrópicos con prescripción inadecuada según 3° criterio de Beers, en usuarios adultos mayores de la Botica Confifarma 2022	39

RESUMEN

Objetivo: Determinar la prescripción inadecuada de fármacos psicotrópicos en adultos mayores, según los criterios de Beers, en la Botica Confifarma durante el período de enero a junio de 2022. **Materiales y Métodos:** Se llevó a cabo un estudio observacional, transversal, retrospectivo y descriptivo en la Botica Confifarma, que incluyó un total de 380 recetas. Se utilizó una ficha de registro que contenía los ítems de los criterios de Beers: medicamentos que no deben ser prescritos en adultos mayores, medicamentos potencialmente inadecuados debido a su capacidad para agravar enfermedades o síndromes, y medicamentos que deben ser usados con precaución en adultos mayores. **Resultados:** Se presentan las características demográficas clave de los adultos mayores usuarios, con un grupo etario que oscila entre 60 y 65 años representando el 50.5%, y un 51.3% de ellos siendo de sexo masculino. Entre los diez primeros fármacos psicotrópicos con prescripción inadecuada según los criterios de Beers, el Alprazolam encabeza la lista con 109 casos, equivalente al 28.7%, seguido por el Clonazepam con un 17.6%. Otros fármacos de la misma clase, como el Diazepam y el Midazolam, también se encuentran en la lista. El porcentaje de pacientes que recibieron una prescripción inadecuada de este tipo de medicamentos fue del 56.31%. **Conclusión:** Los diez primeros fármacos psicotrópicos con prescripción inadecuada según los criterios de Beers en adultos mayores son el Alprazolam, Clonazepam, Diazepam, Midazolam, Amitriptilina, Fluoxetina, Levomepromazina, Paroxetina, Clozapina y Ketazolam, respectivamente. Más de la mitad de los adultos mayores evaluados recibieron una prescripción inadecuada de fármacos psicotrópicos.

Palabras clave: Prescripción inadecuada de fármacos, Criterios de Beers, Adulto Mayor, Fármacos psicotrópicos.

ABSTRACT

Objective: To determine the inappropriate prescription of psychotropic drugs in older adults, according to the Beers criteria, at Botica Confifarma during the period from January to June 2022. **Materials and Methods:** An observational, cross-sectional, retrospective, and descriptive study was conducted at Botica Confifarma, including a total of 380 prescriptions. A record sheet containing the Beers criteria items was used: medications that should not be prescribed to older adults, medications that are potentially inappropriate due to their potential to exacerbate diseases or syndromes, and medications that should be used with caution in older adults. **Results:** Key demographic characteristics of older adult users are presented, with an age group ranging from 60 to 65 years representing 50.5%, and 51.3% of them being male. Among the top ten psychotropic drugs with inappropriate prescriptions according to the Beers criteria, Alprazolam tops the list with 109 cases, equivalent to 28.7%, followed by Clonazepam with 17.6%. Other drugs of the same class, such as Diazepam and Midazolam, are also on the list. The percentage of patients who received an inappropriate prescription for this type of medication was 56.31%. **Conclusion:** The top ten psychotropic drugs with inappropriate prescriptions according to the Beers criteria in older adults are Alprazolam, Clonazepam, Diazepam, Midazolam, Amitriptyline, Fluoxetine, Levomepromazine, Paroxetine, Clozapine, and Ketazolam, respectively. More than half of the evaluated older adults received an inappropriate prescription of psychotropic drugs.

Keywords: Inadequate drug prescription, Beers criteria, Older Adult, Psychotropic drugs

INTRODUCCIÓN

La presente investigación surgió por el interés de conocer acerca de la prescripción potencialmente inapropiada de acuerdo a los criterios de Beers en adultos mayores que acudieron en la Botica CONFIFARMA.

El presente estudio consta de 5 capítulos; los cuales describiré a continuación:

Capítulo I: El problema; se divide en planteamiento del problema y formulación del problema, objetivos, justificación y las limitaciones de la investigación.

El Capítulo II: Marco teórico; que incluye los antecedentes nacionales e internacionales de la investigación, la base teórica, formulación de hipótesis (no incluye).

Capítulo III: Metodología; divididos en métodos, enfoque, tipo de investigación, diseño, población, muestra y muestreo, por consiguiente; las variables y Operacionalización, técnicas e instrumentos de recolección de datos, procesamiento y análisis de datos estadísticos, aspectos éticos.

La penúltima etapa comprende el Capítulo IV: Resultados, análisis descriptivo de resultados y discusión.

La última etapa comprende el Capítulo V: Conclusiones y Recomendaciones; luego referencias bibliográficas y anexos.

CAPÍTULO I: EL PROBLEMA

1.1. Planteamiento del problema.

A lo largo del ciclo de vida, en todos los seres vivos, la etapa de envejecimiento se destaca debido a los cambios que se manifiestan en el cuerpo de la persona. Es en este período de la vida donde muchos de los sistemas y órganos comienzan a deteriorarse gradualmente debido a los estilos de vida que cada persona ha llevado. La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha señalado que para el año 2050, la población geriátrica llegará a representar el 22% de la población mundial. (1)

Con el crecimiento de la población, también aumentan los problemas de salud correspondientes, como las morbilidades múltiples, que se definen como la presencia de dos o más patologías crónicas, y la polifarmacia, que puede aumentar las manifestaciones de reacciones adversas a los medicamentos (RAMs). (2) Además, en los últimos años, ha surgido un nuevo problema que afecta a la población geriátrica: la prescripción inadecuada de medicamentos. Esto incluye medicamentos o combinaciones de ellos que podrían causar más daño que beneficio en pacientes adultos mayores. (3)

El problema de la prescripción inadecuada en pacientes geriátricos es una cuestión de alta prevalencia a nivel mundial, como en el caso de Jordania, donde el 60% de estos pacientes presenta prescripciones de fármacos que deben ser utilizados con suma precaución. (4) En

Inglaterra, los adultos mayores con demencia son la población más afectada por este problema, con una prevalencia del 73% (5), Mientras tanto, en Irlanda, casi el 50% de los pacientes geriátricos de un hospital local presentaron prescripciones inadecuadas. (6) En Estados Unidos, en cuanto a medicamentos psicotrópicos con mala prescripción, la amitriptilina obtuvo el primer lugar con el 97%, seguida de la clomipramina con el 67% (7) nivel de Latinoamérica, México reportó que el 68% de los pacientes geriátricos recibe por lo menos un medicamento inadecuadamente prescrito, siendo las benzodiacepinas uno de los grupos más prescritos.(8) Finalmente, en Brasil, el 69.5% de los pacientes geriátricos presentaba malas prescripciones de medicamentos, siendo el grupo de las benzodiacepinas el más representativo. (9)

En el Perú, el tema de la prescripción inadecuada de medicamentos no está totalmente enfocado en los pacientes geriátricos, y las investigaciones existentes solo se dedican a medir el nivel de conocimiento o el cumplimiento de las buenas prácticas de prescripción. Sin embargo, un estudio realizado en Trujillo encontró que el 47% de una población de pacientes entre los 70 y 79 años manifestó interacciones medicamentosas potenciales (10) y otro estudio en Lima demostró que la prevalencia de la prescripción inadecuada en un hospital geriátrico fue del 97% (11)

Entre las consecuencias que puede causar la prescripción inadecuada de medicamentos, se encuentra la elevada manifestación de reacciones adversas. Por ejemplo, en el caso de los medicamentos psicotrópicos, estos pueden causar alteraciones en el sistema nervioso central e incluso producir interacciones medicamentosas. (12)

Es por eso que a nivel mundial se utilizan diversas normas que regulan la prescripción de fármacos en este tipo de pacientes. Algunas de estas normas son los criterios de Beers y

STOPP/START. Aunque ambos presentan diferencias, proporcionan una guía necesaria para el prescriptor, evitando así poner en riesgo la vida de los pacientes. (13) Por lo tanto, en el contexto de lo descrito, es importante y necesario determinar la magnitud y las características del problema de las prescripciones inadecuadas en adultos mayores registradas en farmacias privadas. Esto nos permitirá proponer intervenciones efectivas basadas en los hallazgos del presente estudio, con el objetivo de mejorar la utilización segura y racional de la farmacoterapia en los adultos mayores, de acuerdo a criterios técnicos y clínicos.

1.2. Formulación del problema.

1.2.1. Problema general.

¿Cuál será la inadecuada prescripción de fármacos psicotrópicos según criterios de Beers en usuarios adultos mayores de la Botica Confifarma, enero a junio 2022?

1.2.2. Problemas específicos.

1. ¿Cuál será la inadecuada prescripción de fármacos psicotrópicos según el sexo en usuarios adultos mayores de acuerdo a los criterios de Beers?
2. ¿Cuál será la inadecuada prescripción de fármacos psicotrópicos según la edad en usuarios adultos mayores de acuerdo a los criterios de Beers?
3. ¿Cuál será la inadecuada prescripción de fármacos psicotrópicos con mayor frecuencia según los criterios de Beers en usuarios adultos mayores?
4. ¿Cuál será la inadecuada prescripción de fármacos psicotrópicos según a los criterios de Beers en usuarios adultos mayores?

1.3. Objetivos de la investigación.

1.3.1 Objetivo general.

Determinar la inadecuada prescripción de fármacos psicotrópicos según criterios de Beers en usuarios adultos mayores de la Botica Confifarma, enero a junio 2022

1.3.2 Objetivos específicos.

1. Determinar la inadecuada prescripción de fármacos psicotrópicos según el sexo en usuarios adultos mayores de acuerdo a los criterios de Beers.
2. Determinar la inadecuada prescripción de fármacos psicotrópicos según la edad en usuarios adultos mayores de acuerdo a los criterios de Beers.
3. Determinar la inadecuada prescripción de fármacos psicotrópicos con mayor frecuencia según los criterios de Beers en usuarios adultos mayores.
4. Determinar la inadecuada prescripción de fármacos psicotrópicos según grupos farmacológicos de acuerdo a los criterios de Beers en usuarios adultos mayores.

1.4. Justificación de la investigación.

1.4.1 Teórica.

Se justifica teóricamente la existencia del problema con los resultados de esta investigación. Esta investigación permite determinar la situación de salud desconocida de los usuarios de la Botica Confifarma, que implica la ingesta de dos o más medicamentos. Estos medicamentos se prescriben debido a las múltiples patologías que presentan los pacientes. Sin embargo, muchos de estos fármacos no cumplen con las características necesarias para producir un efecto positivo en estos pacientes. En la mayoría de los casos, causan más desventajas que beneficios.

Además de los problemas mencionados anteriormente, muchos de estos pacientes también sufren de problemas relacionados con la cognición, como por ejemplo, problemas de memoria. Esto provoca que olviden tomar sus respectivos medicamentos si no cuentan con el apoyo de otra persona. Por lo tanto, debido a estas razones, los profesionales de la salud prescriptores deben basarse en ciertos criterios que producirán un beneficio óptimo en la salud de los pacientes geriátricos.

1.4.2 Metodológica.

El objetivo de esta investigación es determinar la prescripción inadecuada de fármacos psicotrópicos según los criterios de Beers en adultos mayores. Para ello, se emplearon el primer, segundo y tercer criterio de Beers. La recolección de recetas médicas de adultos mayores se llevó a cabo con la ayuda de una ficha de recolección de datos como instrumento. Los criterios de Beers son una herramienta que nos ayuda a mejorar la selección de medicamentos en el adulto

mayor y, de esta manera, a promover una intervención activa por parte del químico farmacéutico al momento de realizar la dispensación.

1.4.3 Práctica.

El estudio arrojó como resultado que el uso de los criterios de Beers en relación con la prescripción inadecuada de fármacos psicotrópicos puede contribuir a promover una prescripción adecuada y al uso responsable de medicamentos en el sector de la salud. De esta manera, se pueden prevenir las reacciones adversas y posibles complicaciones, especialmente en adultos mayores.

1.5. Delimitaciones de la investigación.

1.5.1 Temporal.

El estudio se basó en una investigación de tipo transversal con un período de estudio establecido de enero a junio de 2022.

1.5.2 Espacial.

La investigación será limitada a la Botica Confifarma donde asisten usuarios adultos mayores.

1.5.3 Recursos.

Desde el punto de vista económico, la investigadora asumió todos los gastos. En cuanto a la bibliografía, se utilizaron todos los recursos de referencia para la estructuración de la investigación. Para llevar a cabo el análisis estadístico, se contó con la asistencia de un profesor de estadística. Finalmente, se emplearon todos los recursos necesarios para garantizar la calidad en el desarrollo de la investigación.

CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la investigación.

2.1.1. Antecedentes internacionales.

Ankah y Rojano (14) llevaron a cabo un estudio con el objetivo de realizar un "Análisis de las prescripciones potencialmente inapropiadas en un servicio de medicina interna según los criterios de Beers". Para ello, llevaron a cabo un análisis utilizando los criterios de Beers en adultos mayores de 60 años que estaban hospitalizados en el área de emergencia y consulta ambulatoria del Hospital Central del Instituto Venezolano de los Seguros Sociales. La muestra de estudio estuvo compuesta por 600 adultos mayores, y en su mayoría, eran mujeres, representando el 51.7% de la población. La mayoría de los adultos mayores provenían de la consulta ambulatoria, con un 55.3%. La enfermedad más destacada registrada fue la hipertensión arterial, presente en el 69.7% de los casos. En cuanto a la prescripción de medicamentos, los AINES fueron los más recetados, con un 35.3%. Los resultados de este estudio concluyeron que las personas mayores de 65 años, tanto hospitalizadas como de consulta ambulatoria, fueron principalmente mujeres afectadas por este problema.

De las Salas (15), el objetivo principal fue identificar los principales criterios de prescripción en pacientes geriátricos que padecen diabetes mellitus tipo II. En su estudio descriptivo, la muestra estuvo compuesta por más de 30,000 pacientes geriátricos, y se utilizaron los criterios de Beers en su versión de 2019. Entre los resultados obtenidos, se encontró que los principales medicamentos prescritos de manera inadecuada fueron los inhibidores de la bomba de protones, con un 23.39%, seguidos de las sulfonilureas, con un 13.67%, y los antidepresivos, con un 7.58%. Además, se observó que la polimedicación era frecuente, con una frecuencia de más del 77%.

González et al. (16), evaluaron la frecuencia de las prescripciones inadecuadas en pacientes que recibían diálisis en un hospital en España. Para ello, llevaron a cabo una revisión de las historias farmacoterapéuticas de más de 100 pacientes, utilizando los criterios de STOPP/START y los criterios de Beers de la versión del año 2015. En relación a los resultados, según los criterios de Beers, se encontraron 79 prescripciones inadecuadas, siendo los medicamentos más comunes los pertenecientes al grupo de inhibidores de la bomba de protones y las benzodiazepinas. Como conclusión, determinó que existe una alta frecuencia de prescripciones inadecuadas en pacientes sometidos a diálisis.

Pastor et al. (17), se propusieron evaluar y comparar la prescripción potencialmente inadecuada (PPI) de Antiinflamatorios No Esteroideos (AINES) según los criterios de Beers en su versión original y su adaptación española, y su relación con eventos de sangrado gastrointestinal. Llevaron a cabo un estudio observacional longitudinal retrospectivo, realizado

en un área de salud de la Región de Murcia. La población de estudio consistió en adultos mayores de 65 años a quienes se les prescribió al menos una receta médica que contenía AINES durante el período de estudio. Se emplearon ambas versiones de los criterios de Beers para evaluar la prescripción inadecuada de AINES. Con el fin de analizar la relación entre la exposición a AINES potencialmente inapropiados y la hemorragia gastrointestinal, se determinó el riesgo y la incidencia. La obtención de prescripciones inadecuadas de AINES con la versión original fue del 5.6% y aumentó al 7.0%. Se observó una mayor incidencia de sangrado gastrointestinal en adultos mayores con prescripción inadecuada de AINES, aunque no se encontró una diferencia significativa en comparación con la población que consumía AINES. El uso de la adaptación española de los criterios de Beers facilitó una detección superior de la prescripción inapropiada de AINES en comparación con la versión original. En ambas versiones, la prescripción inadecuada de AINES no se asoció significativamente con un aumento en el sangrado gastrointestinal en comparación con el uso de AINES.

Ulhoa et al. (18), llevaron a cabo un estudio para determinar la frecuencia de la polimedicación en pacientes con enfermedades crónicas. En su investigación de tipo transversal, participaron 558 pacientes a quienes se les aplicó un cuestionario. Además, evaluaron la medicación de los pacientes mayores de 65 años utilizando los criterios de Beers en su versión de 2015. Entre los resultados obtenidos, se encontró que el 41% de los pacientes con enfermedades crónicas presentaba al menos una prescripción inadecuada. Los fármacos con mayor error en la prescripción fueron la espironolactona y el nifedipino, con un 9.2% y un 7.4%, respectivamente.

2.1.2. Antecedentes nacionales

Morales y Flores (19) señalaron que las prescripciones potencialmente inapropiadas para personas mayores, de acuerdo con los criterios de Beers, son un problema común en la actualidad. Realizaron una encuesta con el objetivo de comprender la proporción de prescripciones potencialmente inapropiadas entre las personas mayores que visitan las cadenas de farmacias locales en Santiago de Surco, durante el período de marzo a septiembre de 2020. Este tipo de estudio no es sencillo y requiere un enfoque cuantitativo. Se utilizó un diseño descriptivo, prospectivo, sección por sección, observacional y no interactivo. La muestra del estudio estuvo compuesta por prescripciones médicas, y los participantes fueron evaluados en función de los criterios de Beers. La mayoría de las personas mayores tenían recetas médicas, aunque puede no ser adecuado para el grupo de mayor edad. Se encontró que el 52.9% de las personas de entre 65 y 70 años tenían riesgo de recibir prescripciones erróneas. El grupo de fármacos ansiolíticos tuvo la mayor proporción de mujeres, representando el 39.4%, y el alprazolam fue el medicamento más frecuentemente prescrito, con un 19.2%. En resumen, el estudio sugiere que existe un alto potencial de prescripción inapropiada en adultos mayores, llegando al 69.2% en ciertos casos.

Torres y Chuquilín. (20) llevaron a cabo un estudio con el objetivo de identificar posibles interacciones medicamentosas en recetas médicas psicotrópicas. La investigación se realizó en la sede de Farmacia Universal Lima durante el período de enero a julio de 2016. Se empleó un enfoque descriptivo, retrospectivo y transversal, y se analizaron recetas médicas adquiridas en su totalidad (100%). Los resultados del estudio revelaron un total de 162 interacciones medicamentosas, lo que representó el 36.5% de las recetas evaluadas. Se observó que estas interacciones eran ligeramente más frecuentes en mujeres, con un 51.9%, en comparación con los hombres, que representaron el 48.1% de los casos. El fármaco Alprazolam fue el que presentó más interacciones, con un total de 33 (de un total de 97 prescripciones), seguido de cerca por el clonazepam, con 20 interacciones (de un total de 69 prescripciones), y la sertralina, con 19 interacciones. En cuanto al tipo de interacción, la farmacocinética representó la mayor proporción, con un 62.6%, mientras que la farmacodinamia correspondió al 37.4%. En relación a la severidad, la mayoría de las interacciones fueron de tipo moderado, con 128 casos (68.4%), seguidas por las de tipo inespecífico, con 34 casos (18.2%), las de tipo leve, con 13 casos (7.0%), y las de tipo grave, con 12 casos (6.4%). Además, observaron que el 88.3% de las prescripciones desarrollaron una única interacción farmacológica, mientras que el 11.7% desarrollaron dos o más interacciones. En resumen, identificaron una tasa significativa de interacciones potenciales (36.5%) que podrían causar problemas de salud en los pacientes.

Sulca y Chuquillanqui. (21) realizaron una investigación con el objetivo de evaluar la importancia de la prescripción inadecuada en pacientes geriátricos atendidos de manera ambulatoria en el Hospital Clínico Docente Daniel Alcides Carrión. El estudio se basó en un enfoque básico, retrospectivo y transversal, utilizaron datos recopilados de fichas de observación. El estudio incluyó a 312 pacientes ancianos, de estos pacientes, el 63% (198) eran mujeres, el 43% (134) tenía edades comprendidas entre los 71 y 80 años, y el 29% (89) tenía diagnóstico principal de hipertensión arterial. Se observó que el 74% (148) de los médicos utilizaba nombres comerciales y/o tenía una letra ilegible al prescribir medicamentos. Además, el 30% (94) de los pacientes recibió múltiples medicamentos en sus prescripciones. Entre los medicamentos más prescritos se encontraban el ketorolaco, que representaba el 15% (46) de las prescripciones, omeprazol con el 12%, y losartán con el 10% (30), además del paracetamol. Los grupos de tratamiento más comunes fueron los AINE, con un 29% (167) de los casos, y los analgésicos, con un 15% (46). Finalmente, destacaron que el 84% de las personas mayores que recibían atención ambulatoria consideraban inapropiada la prescripción médica, lo que equivale a 263 pacientes.

2.2. Bases teóricas.

2.2.1 Adulto mayor y vejez.

La definición de adulto mayor, según la Ley N° 30490, es aquella persona que tiene 60 o más años de edad. En cuanto a la vejez, se entiende como el proceso natural que atraviesa inevitablemente todo ser humano. (22)

Cada día, la población adulta mayor va aumentando a nivel global, al igual que sus necesidades sanitarias. Esto se debe a que en este periodo de vida, las personas son más vulnerables a contraer cualquier patología debido al deterioro de muchos de sus sistemas. Por lo tanto, la atención de salud que requieren debe ser de calidad. (22)

2.2.2. Situación mundial del adulto mayor

Entre 2015 y 2050, la proporción de personas mayores de 60 años se duplicará, pasando del 12% al 22%. En 2015, se calcula que había 125 millones de personas mayores de 80 años. Se estima que para 2050, solo China tendrá aproximadamente la misma cantidad de personas mayores (120 millones) que la población mundial total de 434 millones. Además, se prevé que para 2050, el 80% de todas las personas mayores vivirán en países de ingresos bajos y medianos. Por lo tanto, los cambios en la distribución de la población en la vejez, entendidos como el envejecimiento de la población, han comenzado con mayor fuerza en los países de altos ingresos. En estos países, aproximadamente el 30% de la población ya tiene más de 60 años, como es el caso de Japón. Se observan diferencias significativas entre los países de ingresos altos y medianos. Por ejemplo, se espera que China, Chile, la República Islámica de Irán y la Federación Rusa tengan una cantidad similar de personas mayores que Japón para mediados de siglo. (23).

2.2.3. Situación en el Perú del adulto mayor

Un análisis de los principales cambios demográficos del país durante las últimas décadas revela diferencias significativas en la estructura de género y edad. En 1950, la población del Perú era mayoritariamente infantil. En ese año, ¿quién formaba parte de los 42 de cada 100 residentes menores de 15 años? Por lo tanto, se supone que 25 de cada 100 personas tendrán menos de 15 años en 2020. A medida que los peruanos envejecen, la proporción de adultos mayores aumentará del 5,7% en 1950 al 12,7% en el año 2020. (24)

2.2.4. Cambios fisiológicos en el adulto mayor

El adulto mayor experimenta diversos cambios fisiológicos en comparación con los grupos etarios que lo preceden, como:

1. Disminución de la elasticidad de los vasos sanguíneos: Con el tiempo, se acumulan células senescentes en el tejido epitelial, lo que resulta en vasos sanguíneos más rígidos.
2. Cambios en la función cardiovascular: La rigidez vascular conduce a un aumento en la presión arterial y, por lo tanto, a un mayor gasto cardíaco.
3. Rigidez muscular y pérdida de masa corporal magra: A medida que aumenta el número de células senescentes, se produce una disminución del tejido muscular.
4. Articulaciones y huesos: Se produce la pérdida de cartílago y la disminución de la densidad ósea debido a la descalcificación. (25)

2.2.5. Polimedición o Polifarmacia.

Desde una perspectiva cualitativa, la polimedición se refiere a la administración de varios medicamentos que serían clínicamente apropiados. Sin embargo, desde una perspectiva cuantitativa, el concepto cambia a la administración de 5 o más medicamentos por paciente. Esta práctica en el adulto mayor genera una serie de riesgos que pueden afectar su estado de salud, causando mareos, problemas renales y cardíacos, e incluso afectaciones visuales como el glaucoma. (26)

2.2.6. Prescripción Potencialmente Inadecuada.

Las prescripciones posiblemente inadecuadas son medicamentos en los que los riesgos superan los posibles beneficios, especialmente cuando existen tratamientos alternativos más seguros y eficaces. Debido a que la mayoría de las personas mayores desarrollan múltiples enfermedades al mismo tiempo, a menudo toman diversos medicamentos, lo que puede dar lugar a efectos secundarios e interacciones con otros medicamentos. (20).

Las personas mayores son particularmente vulnerables a la prescripción inapropiada de medicamentos y al uso de múltiples medicamentos para tratar afecciones médicas y morbilidades en los ancianos. (25).

Además, las prescripciones posiblemente inadecuadas incluyen el uso de medicamentos en dosis o duraciones por encima de lo recomendado, lo cual puede interactuar con los valores de las interacciones medicamentosas y las condiciones médicas del paciente. La superposición terapéutica es un fenómeno similar. (26) Las causas más comunes de prescripción posiblemente inapropiada incluyen la falta de conocimiento o competencia profesional, estudios clínicos no concluyentes, falta de comprensión de las características del paciente, condiciones específicas

del entorno de trabajo y métodos de tratamiento complejos o inadecuados. (27) Se han propuesto varios criterios para determinar la idoneidad de la terapia en los ancianos, incluyendo los criterios Beers. (27)

2.2.7. Evaluar la prescripción inapropiada de medicamentos.

2.2.7.1. Criterios de Beers.

Los criterios de Beers son una serie de normas que buscan realizar una efectiva selección de medicamentos en pacientes geriátricos. El objetivo es disminuir la incidencia de reacciones adversas y evaluar los costos y la calidad de la terapia farmacológica que reciben este tipo de pacientes. Estos criterios enumeran los medicamentos que no deben utilizarse en pacientes adultos mayores que presentan una patología específica. (28)

La primera versión revisada se publicó en 1997, en la cual se crearon dos listas de medicamentos que deberían ser evitados. La primera lista incluía aquellos fármacos que debían ser evitados independientemente del diagnóstico, mientras que la segunda lista mencionaba aquellos que debían ser considerados según la opinión médica. En el 2003, se agregaron otros aspectos, como las interacciones farmacológicas. En el 2012, se realizaron tres listas: el primero referente a medicamentos que se deben evitar independientemente del diagnóstico, la segunda relacionada con las patologías que pueden interactuar con los medicamentos, y la tercera lista abordaba la prescripción de medicamentos inadecuados que se deben tener en cuenta. En el año 2015, se realizaron actualizaciones en cuanto a las interacciones farmacológicas y los ajustes de dosis. (29)

En la versión del 2019, se incluyen 30 medicamentos que deben ser utilizados o prescritos en pacientes geriátricos, así como 40 medicamentos que deben ser prescritos con precaución o evitarse en pacientes con ciertas condiciones o patologías. (30)

2.2.8 Medicamentos psicotrópicos.

2.2.8.1. Generalidades.

Los psicotrópicos son un grupo de sustancias químicas con propiedades terapéuticas que actúan a nivel del sistema nervioso central y pueden alterar el comportamiento, el estado de ánimo y las funciones cognitivas de un individuo. Esta familia de fármacos puede tener acciones antidepresivas, alucinógenas, tranquilizantes, entre otras. (30; 31)

2.2.8.2. Clasificación.

Los psicotrópicos se pueden clasificar según la acción que ejercen en las siguientes categorías:

1. **Ansiolíticos:** Estos medicamentos se utilizan para tratar la ansiedad y son efectivos en tratamientos a corto plazo. Sin embargo, su uso prolongado puede llevar a la resistencia y tolerancia en el paciente. Son útiles en trastornos de pánico, trastorno obsesivo compulsivo, trastorno por estrés postraumático, entre otros.
2. **Antidepresivos:** En esta categoría se incluyen los fármacos que actúan inhibiendo selectivamente la recaptación de serotonina, los antidepresivos tricíclicos y los inhibidores de la MAO (monoamina oxidasa). Su acción principal es prevenir la degradación de neurotransmisores como la serotonina o inhibir su recaptación, lo que prolonga su presencia en el espacio entre las neuronas.

3. Antipsicóticos: Estos medicamentos se utilizan en el tratamiento de enfermedades psiquiátricas como la esquizofrenia y otras afecciones relacionadas.

4. Antimaníacos: Están indicados en el tratamiento de las manías y en la prevención del trastorno bipolar. A menudo se les denomina estabilizadores del estado de ánimo.

Cada una de estas categorías tiene un propósito terapéutico específico y se prescribe según el diagnóstico y las necesidades del paciente. (32)

Tabla 1: Medicamentos psicotrópicos

Representantes de los medicamentos psicotrópicos	
Ansiolíticos	Clomipramida clorhidrato Metilfenidato
Antidepresivos	Amitriptilina clorhidrato Fluoxetina clorhidrato Mirtazapina Sertralina
Antipsicóticos	Clorpromazina clorhidrato Clozapina Haloperidol Flufenazina decanoato o enantato Periciazina Sulpiride Tioridazina
Antimaníacos	Alprazolam Clonazepam Diazepam Levopromazina Zolpidem tartrato

Fuente: Rivera R (2019)

2.2.8.3. Indicaciones terapéuticas.

Abarcan una variedad de condiciones médicas, como la depresión, crisis de angustia, síndrome obsesivo, enuresis nocturna, narcolepsia, epilepsia, insomnio, psicosis, alucinaciones, esquizofrenia, Alzheimer, síndrome de Gilles de la Tourette y corea de Huntington. (33)

2.2.9. Instrumentos para evaluar la prescripción inapropiada de medicamentos

2.2.9.1. Criterios de BEERS

En 1991, una comisión de expertos en geriatría y farmacología de Estados Unidos y Canadá elaboró unos "criterios de consenso para el uso seguro de medicamentos en esta población". De entre ellos, los más extendidos son los del grupo de Beers y colaboradores, que se actualizan periódicamente. Según la American Geriatrics Society en 2012, los Criterios de Beers son una lista consensuada de fármacos que se consideran inapropiados en el ámbito de la geriatría debido a su perfil beneficio/riesgo desfavorable. Estos criterios han sido empleados en la mayoría de los estudios de intervenciones farmacéuticas de los últimos años. (35).

“En el año 2012 la Asociación Americana de Geriatría y 11 expertos más revisaron los criterios de Beers que habían sido modificados hasta el año 2003, con la finalidad de verificar los fármacos que aún seguían en el mercado y otros que ya han sido desplazados totalmente”.

“Cincuenta y tres medicamentos o clases de medicamentos se abarcan al final de la revisión de los criterios de Beers, los cuales se dividieron en tres categorías”. Las tablas fueron construidas y organizadas de acuerdo a las clases terapéuticas y sistemas orgánicos (36).

La Sociedad Americana de Geriatría (35) determinó tres categorías:

a. 34 medicamentos potencialmente inapropiados clasificados como para evitar en cualquier situación en adultos mayores.

b. Medicamentos potencialmente inapropiados que deben evitarse en adultos mayores con una enfermedad o síndrome específico, ya que el fármaco puede exacerbar los síntomas del mismo.

c. Medicamentos potencialmente inapropiados pero que pueden utilizarse con precaución, evaluando cuidadosamente el riesgo-beneficio. Fueron categorizados 14 medicamentos, 2 de ellos involucrados recientemente en el mercado como antitrombóticos, por lo cual hay evidencia reciente que sugiere precaución en su uso en adultos de 75 años o más”.

Tabla 2. Sociedad Americana de Geriatría, Criterios de Beers para medicación potencialmente inadecuada en adultos mayores de acuerdo a la designación de la calidad y fuerza de la evidencia.

SOCIEDAD AMERICANA DE GERIATRÍA, CRITERIOS DE BEERS PARA MEDICACIÓN POTENCIALMENTE INADECUADA EN ADULTOS MAYORES	
DESIGNACIÓN DE LA CALIDAD Y FUERZA DE LA EVIDENCIA	
Designación	Descripción
CALIDAD DE EVIDENCIA	
Alta	"Incluye los resultados consistentes de buen diseño, estudios bien dirigidos en poblaciones representativas que directamente evalúan los efectos en los resultados de salud (≥ 1 , superior-calidad aleatorizada ensayos múltiples, consistente en estudios controlados o múltiples, consistente en estudios observacionales sin defectos metodológicos mostrando largos efectos"
Moderada	"Evidencia suficiente para determinar los efectos sobre Moderada la salud, pero el número, calidad, tamaño o consistencia incluidos en los estudios; generalizan la práctica rutinaria (sin ensayos clínicos aleatorizados)"
Baja	"Evidencia insuficiente para evaluar los efectos sobre la salud por un limitado número o poder de los estudios"
FUERZA DE RECOMENDACIÓN	
Fuerte	"Beneficios superan claramente los riesgos y la carga o los riesgos y la carga superan claramente los beneficios"
Débil	"Beneficios finamente equilibrados con los riesgos y la carga"

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 3: Sociedad Americana de Geriatría, Criterios de Beers para medicación potencialmente inadecuada en adultos mayores II.

Sociedad Americana de Geriatría, Criterios de Beers para medicación potencialmente inadecuada en adultos mayores II				
Categoría Terapéutica o medicamento	Razón fundamental	Recomendación	Calidad de evidencia	Fuerza de la recomendación
Sistema Nervioso Central				
ADT terciario solo en combinación: -Amitriptilina. -Clordiazepóxido de amitriptilina -Clomipramina -Doxepina -Imipramina -Perfenazina	Altamente anticolinérgicos, sedantes y causan hipotensión ortostática; perfil de seguridad de dosis bajas de la doxepina que es comparable con la del placebo.	Evitar	Alta	Fuerte
Antipsicóticos primera y segunda generación	Incrementan el riesgo de accidente cerebrovascular y mortalidad en personas con demencia.	Evite el uso en caso de demencia a no ser que el tratamiento farmacológico haya fallado y la persona resulte una amenaza.	Moderado	Fuerte
Tioridazina Mesoridazina	Altamente anticolinérgicos, hay riesgo de Prolongación de intervalo QT.	Evitar	Moderado	Fuerte
Barbitúricos -Amobarbital -Butobarbital -Mephobarbital -Pentobarbital -Fenobarbital -Secobarbital	Alta tasa de dependencia física tolerancia a los beneficios del sueño riesgo de sobredosis a dosis baja	Evitar	Alto	Fuerte

<p>Benzodiazepinas <i>De acción rápida e intermedia:</i> -Alprazolam -Estazolam -Lorazepam -Oxazepam -Triazolam <i>De acción larga:</i> -Clordiazepóxido -Clonazepam -Diazepam -Flurazepam</p>	<p>Los adultos mayores han aumentado sensibilidad a las benzodiazepinas y su metabolismo es más lento sobre todo si se trata de agentes de acción prolongada. En general todas las benzodiazepinas aumentan el riesgo de deterioro cognitivo, el delirio, caídas, fracturas y son los vehículos de accidentes en los adultos mayores. Puede ser apropiado para trastornos convulsivos, movimientos oculares rápidos y trastornos del sueño.</p>	<p>Evitar benzodiazepinas de cualquier tipo para el tratamiento de insomnio, agitación o delirio.</p>	<p>Alto</p>	<p>Fuerte</p>
<p>Hidrato de cloral</p>	<p>La tolerancia se produce dentro de 10 días y los riesgos son mayores que los beneficios con sobredosis con dosis única 3 veces mayor a la recomendada.</p>	<p>Evitar</p>	<p>Baja</p>	<p>Fuerte</p>
<p>Meprobamato</p>	<p>Alta tasa de dependencia física; efecto sedante fuerte.</p>	<p>Evitar</p>	<p>Moderada</p>	<p>Fuerte</p>
<p>Hipnótico no benzodiazepínicos</p>	<p>Agonistas de receptores benzodiazepínicos que tienen los efectos adversos similares a las benzodiazepinas en los adultos mayores (por ejemplo: delirio, caídas, fracturas); mejora mínima en la latencia del sueño.</p>	<p>Evitar uso >90 días</p>	<p>Moderada</p>	<p>Fuerte</p>
<p>Mesilatos ergoloides Isozsuprina</p>	<p>Falta de eficacia</p>	<p>Evitar</p>	<p>Alto</p>	<p>Fuerte</p>

Fuente: Elaboración propia.

2.3 Formulación de hipótesis

2.3.1 Hipótesis general

La presente investigación carece de hipótesis al ser un estudio de tipo descriptivo. Esta investigación propone que la prescripción inadecuada de fármacos psicotrópicos según criterios de Beers en usuarios adultos mayores de la Botica Confifarma, enero a junio 2022, es inadecuada.

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA

3.1. Método de la investigación.

Es deductivo con nivel o alcance es Descriptivo y Transversal. (37)

3.2. Enfoque de la investigación.

Es enfoque cuantitativo. (37)

3.3. Tipo de investigación.

Tipo básica. (37)

3.4. Diseño de la investigación.

Diseño no experimental.

3.5. Población, muestra y muestreo.

3.5.1 Población:

380 recetas dispensados en la Botica CONFIFARMA de medicamento psicotrpicos de enero a junio 2022, que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión.

- **Criterio de inclusión:**

- Prescripción, dispensación de medicamentos psicotrpicos como mínimo dos fármacos en una misma receta.

- Consideradas todas las recetas médicas que contenían al menos un fármaco psicotrónico.

- **Criterio de exclusión:**

- Prescripción, dispensación de medicamentos psicotrpicos que contenían un solo medicamento.

- Interacciones farmacológicas producto de dos fármacos no psicotrópicos, no se tomaron en cuenta.

3.5.2 Muestra o tamaño de muestra:

Se trabajó con todas las recetas prescritas y atendidas, por lo tanto, se utilizó una muestra no probabilística por razones de conveniencia para el estudio. No fue necesario calcular el tamaño muestral debido a la naturaleza del estudio.

3.6 Operacionalización de Variables e indicadores

Variable 1: Prescripción inadecuada de fármacos psicotrópicos en adultos mayores

VARIABLE 1	TIPO DE VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIONES	INDICADORES
“Prescripción inadecuada de fármacos psicotrópicos en adultos mayores según criterios de Beers”	Cualitativa	<p>“Es el riesgo de sufrir efectos adversos mayores al beneficio clínico, especialmente cuando existen alternativas terapéuticas más seguras y/o eficaces en el adulto mayor según los criterios de Beers.</p> <p>Los Criterios de Beers son una relación consensuada de fármacos que se consideran inapropiados en el ámbito de la geriatría por presentar un perfil beneficio/riesgo desfavorable, siendo empleados en la mayor parte de los estudios de intervenciones farmacéuticas de los últimos años. Aunque son válidos como punto de partida, existe variabilidad entre los países estudiados, por lo que deberían ser actualizados por especialistas de nuestro entorno porque se deberían eliminar medicamentos actualmente obsoletos, e incorporar fármacos de reciente comercialización y los causantes de la mayor parte de reacciones adversas.”</p>	<p>- Prescripción mayor según el sexo</p> <p>Femenino</p> <p>Masculino</p> <p>- prescripción mayor según rango de edades</p> <p>- Primer criterio de Beers: medicamentos que no se pueden prescribir en los adultos mayores.</p> <p>- Segundo criterio de Beers: medicación potencialmente inadecuada debido a que puede exacerbar la enfermedad o síndrome</p> <p>- Tercer criterio: medicamentos que deben ser utilizados con precaución en adultos mayores</p>	<p>Check</p> <p>Si/No</p> <p>Si/No</p>

3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.

3.7.1. Técnica.

Para la variable prescripción inadecuada de fármacos psicotrópicos según criterios de Beers se utilizó la técnica de la observación no participante. (38)

3.7.2. Descripción de instrumentos.

En este estudio se empleó un formulario de recolección de datos que incluyó información sobre prescripción potencialmente inapropiada, opciones de respuesta sí/no, género, medicamento y grupo de medicamentos que deben ser utilizados con precaución en adultos mayores.

3.7.3. Validación.

“En este caso será validado por tres expertos del tema, que permitirán que el instrumento realmente mida las variables y se puedan llegar a los objetivos. En donde los integrantes darán su aprobación mediante puntajes”. (38)

3.8. Procesamiento y análisis de datos.

Después de recolectar la información de las recetas médicas, la registramos en nuestra ficha de recolección de datos y luego la procesamos utilizando Microsoft Excel Office 2016 y el programa SPSS versión 25 para su análisis respectivo. Los resultados se presentaron en tablas y gráficos estadísticos para cada dimensión de la variable y se evaluaron e interpretaron de acuerdo a los resultados obtenidos.

3.9. Aspectos éticos.

En esta investigación, se mantuvo un alto estándar ético, asegurando la veracidad de los resultados. Se obtuvo y procesó información confiable para evitar la presencia de datos o resultados incorrectos que pudieran poner en duda la integridad de este estudio.

CAPÍTULO IV: PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

4.1 Resultados.

4.1.1 Análisis descriptivo de resultados.

Tabla 4: Partición de recetas médicas en usuarios adultos mayores con prescripción inadecuada de fármacos psicotrópicos de la Botica Confifarma según edad, enero a junio 2022.

Grupos de edad	n=380	
	# de recetas medicas	Porcentaje
60-65 años	192	50,5%
66 -70 años	108	28,4%
71-75 años	64	16,8%
76 - 80 años	12	3,2%
más de 81 años	4	1,1%
	380	100,0%

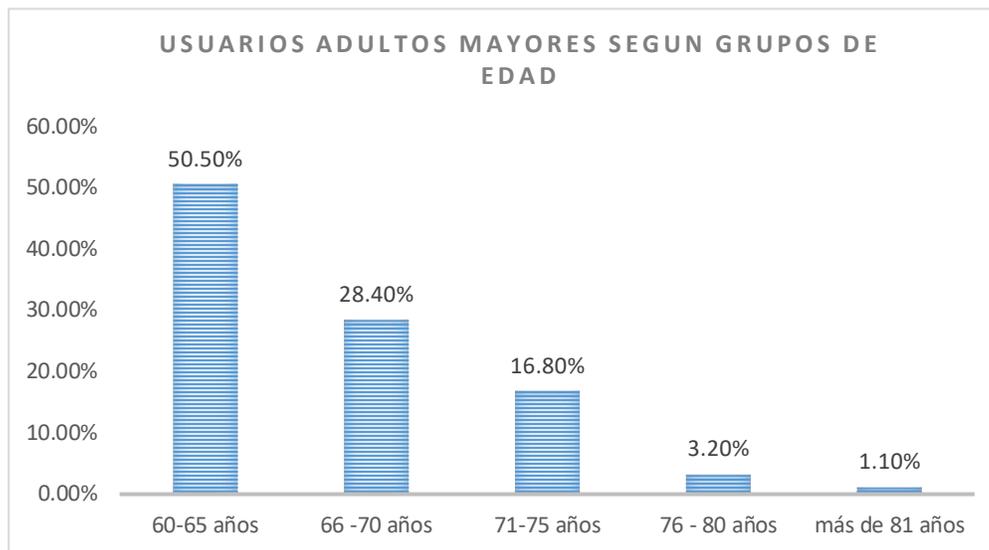


Figura 1. Partición de recetas médicas en usuarios adultos mayores con prescripción inadecuada de fármacos psicotrópicos de la Botica Confifarma según edad, enero a junio 2022.

Interpretación:

La Tabla 4 y la Figura 1 muestran que en relación a la edad de los usuarios adultos mayores con prescripción inadecuada de fármacos psicotrópicos en la Botica Confifarma, se identificó que el grupo etario de mayor proporción fue el de 60 a 65 años, con un 50.5%, mientras que el grupo de 81 años o más representó tan solo un 1.1%.

Tabla 5: Partición de recetas médicas en usuarios adultos mayores con prescripción inadecuada de fármacos psicotrópicos de la Botica Confifarma según sexo, enero a junio 2022.

n=380		
Sexo	# de recetas	
	medicas	Porcentaje
Femenino	185	48,7%
Masculino	195	51,3%
	380	100,0%

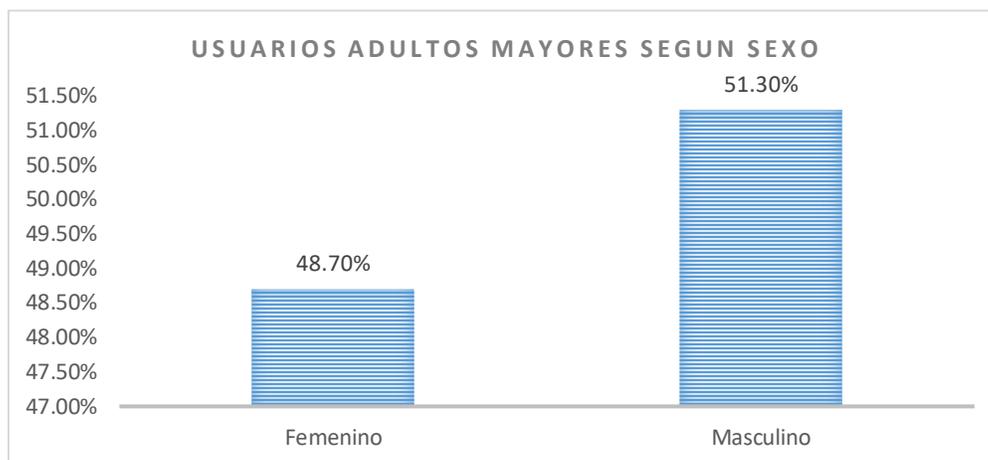


Figura 2. Partición de recetas médicas en usuarios adultos mayores con prescripción inadecuada de fármacos psicotrópicos de la Botica Confifarma según sexo, 2022

Interpretación:

En la Tabla 5 y la Figura 2, se puede observar que en relación al sexo de los usuarios con prescripción inadecuada de fármacos psicotrópicos en la Botica Confifarma, se evidenció que la mayor proporción corresponde a los adultos mayores de sexo masculino, con un 51.3%

Tabla 6: Usuarios adultos mayores con prescripción inadecuada de fármacos psicotrópicos con mayor frecuencia de la Botica Confifarma, 2022

Prescripción inadecuada de fármacos psicotrópicos	n=380		Intervalo al 95% de confianza	
			Límite Inferior	Límite Superior
	Numero	Porcentaje		
Si	214	56,31%	63,6	72,9
No	166	43,69%	26,4	35,4
	380	100,0%	----	----

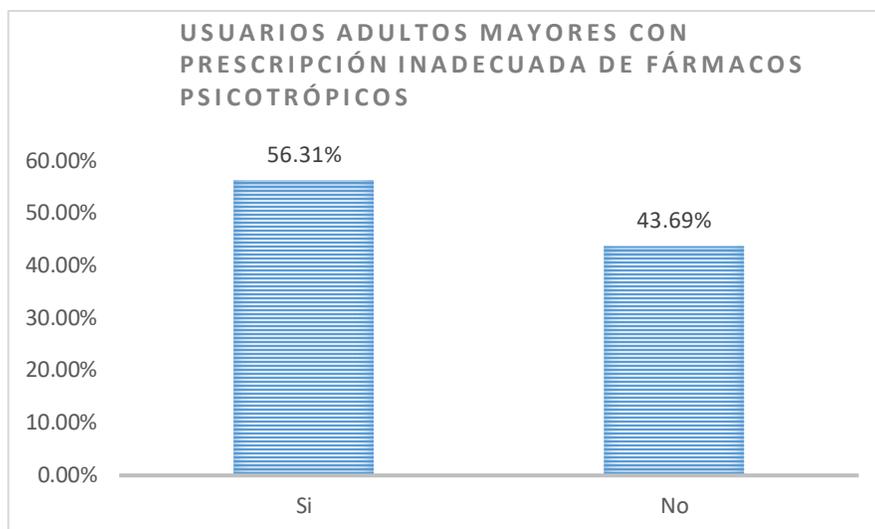


Figura 3: Usuarios adultos mayores con prescripción inadecuada de fármacos psicotrópicos con mayor frecuencia de la Botica Confifarma, enero a junio 2022.

Interpretación:

En la Tabla 6 y la Figura 3, se puede observar que en relación a los usuarios con prescripción inadecuada de fármacos psicotrópicos en la Botica Confifarma, el 56.31% recibieron una prescripción inadecuada de fármacos psicotrópicos, mientras que el 43.69% no la recibieron.

Tabla 7: Fármacos psicotrópicos con prescripción inadecuada según 1° criterio de Beers, en usuarios adultos mayores de la Botica Confifarma 2022.

Fármaco	n=380	
	# de recetas medicas	Porcentaje
Antidepresivo tricíclico		
Amitriptilina	24	6,3%
ISRS		
Fluoxetina	19	5,0%
Paroxetina	15	3,9%
Benzodiacepina Acción corta		
Alprazolam	109	28,7%
Benzodiacepina Acción larga		
Ketazolam	5	1,3%
Diazepam	39	10,3%

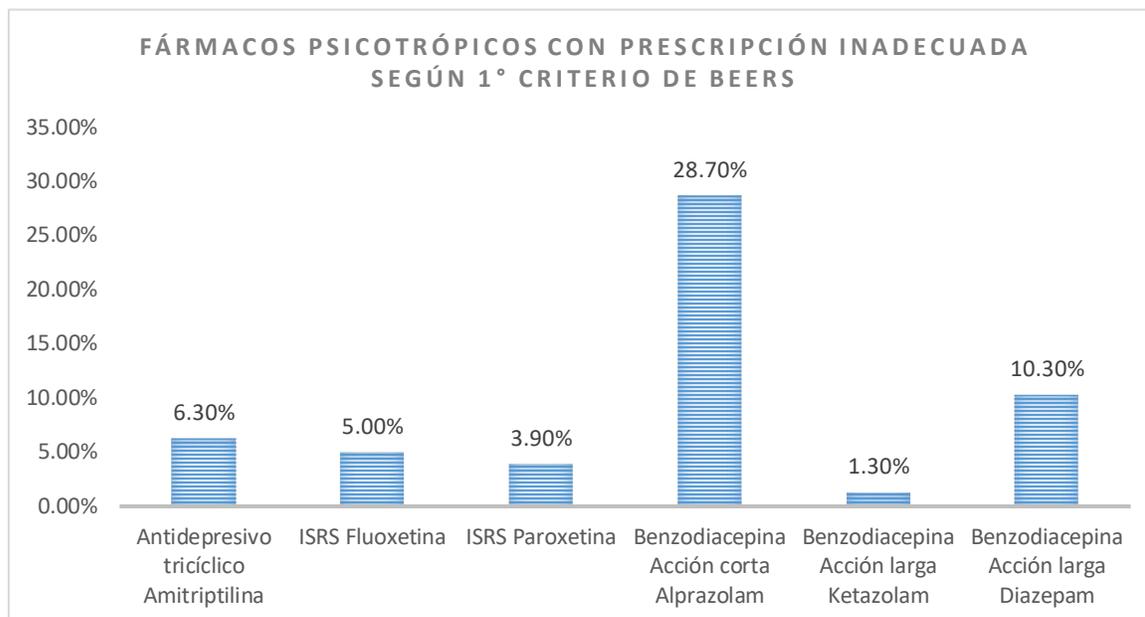


Figura 4: Fármacos psicotrópicos con prescripción inadecuada según 1° criterio de Beers, en usuarios adultos mayores de la Botica Confifarma, enero a junio 2022.

Interpretación:

En la Tabla 7 y la Figura 4, se puede observar que en relación a los fármacos psicotrópicos con prescripción inadecuada según el primer criterio de Beers, los más prescritos en adultos mayores fueron el Alprazolam en 109 casos, lo que equivale al 28.7%, seguido del Diazepam con el 10.3%. Otros fármacos psicotrópicos como la Amitriptilina, Fluoxetina, Paroxetina y Ketazolam representaron el 6.3%, 5.0%, 3.9%, y 1.3% respectivamente. Hubo otros fármacos psicotrópicos en menor proporción, que sumaron un 13.4% en total.

Tabla 8: Fármacos psicotrópicos con prescripción inadecuada según 2° criterio de Beers, en usuarios adultos mayores de la Botica Confifarma, enero a junio 2022.

Fármaco	n=380	
	# de recetas medicas	Porcentaje
Acción inmediata Clonazepam	67	17,6%
Acción ultracorta Midazolam	25	6,6%
Antipsicótico -Clozapina	9	2,4%
-Levomepromazina	17	4,5%

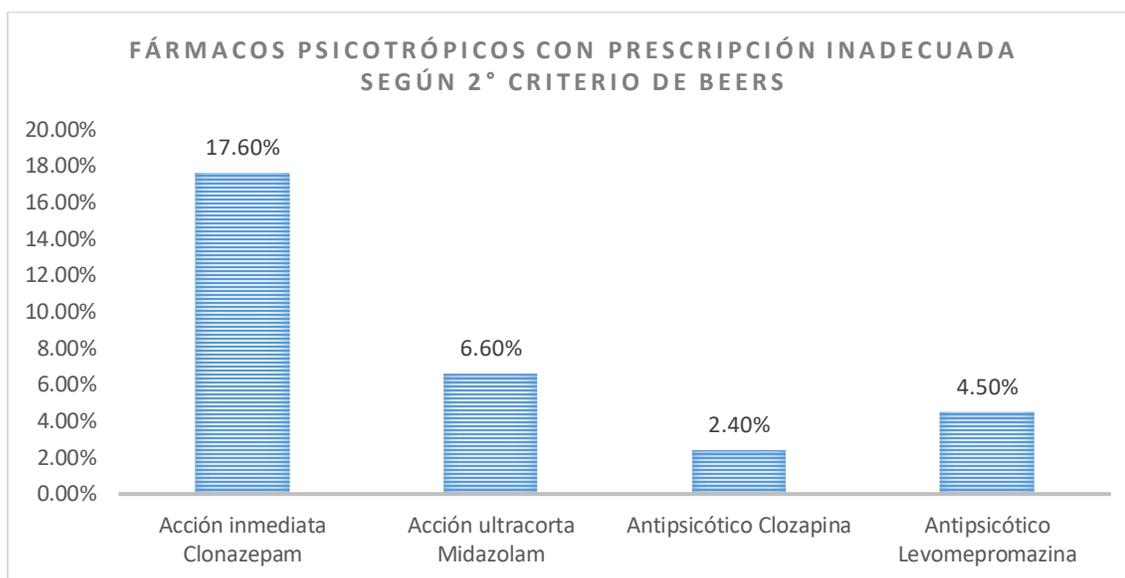


Figura 5: Fármacos psicotrópicos con prescripción inadecuada según 2° criterio de Beers, en usuarios adultos mayores de la Botica Confifarma, enero a junio 2022.

Interpretación;

En la Tabla 8 y la Figura 5, se puede observar que los fármacos psicotrópicos con prescripción inadecuada según el segundo criterio de Beers y que se prescribieron en adultos mayores son el Clonazepam en 67 casos, equivalente al 17.6%, seguido por el Midazolam con el 6.6%. Otros fármacos psicotrópicos incluidos son la Clozapina y la Levomepromazina, que representan el 2.4% y el 4.5%, respectivamente.

Tabla 9: Fármacos psicotrópicos con prescripción inadecuada según 3° criterio de Beers, en usuarios adultos mayores de la Botica Confifarma 2022.

Fármaco	n=380	
	# de recetas medicas	Porcentaje
Agonista opiáceo Tramadol	67	17,6%
Anticonvulsivante Carbamazepina	15	4,0%

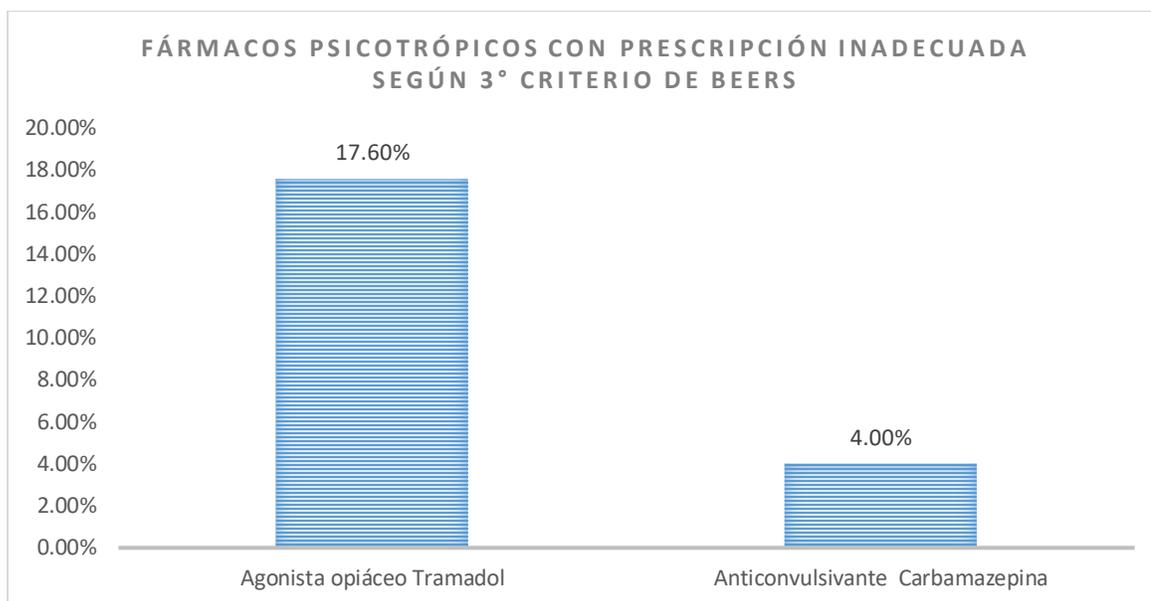


Figura 6: Fármacos psicotrópicos con prescripción inadecuada según 3º criterio de Beers, en usuarios adultos mayores de la Botica Confifarma 2022.

Interpretación:

En la Tabla 9 y la Figura 6, se muestra que los fármacos psicotrópicos con prescripción inadecuada según el tercer criterio de Beers y que se prescribieron en los adultos mayores son el Tramadol y la Carbamazepina, con 67 y 15 casos, respectivamente, lo que representa el 17.6% y el 4.0%.

4.1.2 Discusión de resultados.

En este estudio, se realizó un análisis detallado de los datos recopilados en la Botica Confifarma con el propósito de evaluar la prescripción inadecuada de fármacos psicotrópicos en adultos mayores. Utilizando los Criterios de Beers como punto de referencia para esta evaluación. Los resultados obtenidos no solo son reveladores, sino que también plantean interrogantes cruciales acerca de la calidad de la atención médica brindada a esta población.

Es importante destacar que los hallazgos de este estudio son coherentes con investigaciones previas realizadas por Morales y Flores (2022), quienes evaluaron la prescripción potencialmente inapropiada en adultos mayores en una cadena de farmacias. Estos autores encontraron que el 69,2% de los adultos mayores presentaban prescripciones potencialmente inapropiadas según los criterios de Beers. Aunque su enfoque fue diferente, sus resultados respaldan la preocupación por la prescripción inadecuada en esta población.

En primer lugar, observamos una disparidad de género en la prescripción inadecuada de fármacos psicotrópicos. Los datos indican que el 51,3% de los casos de prescripción inadecuada corresponden a hombres, mientras que el 48,7% afecta a mujeres. Estos resultados son consistentes con los hallazgos de Torres y Chuquilin (2018), quienes identificaron que el 51,9% de las prescripciones con interacciones medicamentosas potenciales fueron para pacientes de sexo femenino.

Con respecto a la variable de edad, destaca que el grupo de adultos mayores de 60 a 65 años presenta la mayor prevalencia de prescripción inadecuada, con un 50,5% de los casos. Esto plantea interrogantes sobre si esta cohorte de adultos mayores es particularmente vulnerable a la prescripción inapropiada de medicamentos psicotrópicos y si se requieren intervenciones

específicas para esta población, un tema que también fue abordado por Sulca y Chuquillanqui (2018) en su estudio sobre pacientes geriátricos ambulatorios.

El análisis basado en los Criterios de Beers revela un hallazgo inquietante: las benzodiazepinas, en particular el alprazolam, se destacan como los medicamentos más frecuentemente prescritos de manera inadecuada, representando un alarmante 28,7% de todas las prescripciones. Estos resultados coinciden con las conclusiones de Morales y Flores (2022), quienes en su estudio encontraron que el alprazolam era uno de los fármacos con mayor prevalencia de prescripción potencialmente inapropiada en adultos mayores. Este patrón común de prescripción inadecuada subraya la necesidad apremiante de una revisión crítica de las prácticas de prescripción relacionadas con este grupo de medicamentos, y enfatiza la importancia de sensibilizar a los profesionales de la salud sobre los riesgos asociados al uso de benzodiazepinas en adultos mayores.

Además, al aplicar el segundo criterio de Beers, centrado en medicamentos que deben evitarse en adultos mayores con ciertas condiciones médicas o síndromes, observamos que las benzodiazepinas, en especial el clonazepam, aparecen en las recetas en un 17,6% de los casos. Esto sugiere que la prescripción inadecuada no es solo un problema general, sino que también afecta a adultos mayores con condiciones médicas específicas que deben ser consideradas en la toma de decisiones, como lo señala el estudio de Sulca y Chuquillanqui (2018).

El tercer criterio de Beers, relacionado con medicamentos que pueden utilizarse con precaución tras una evaluación cuidadosa de riesgo y beneficio, muestra que el analgésico opiáceo tramadol representó un 17,6% de las prescripciones, mientras que el anticonvulsivante carbamazepina tuvo un 4,0% de prescripciones. Estos datos destacan la importancia de una toma de decisiones individualizada al prescribir estos medicamentos en adultos mayores, una

conclusión que coincide con la necesidad identificada por Sulca y Chuquillanqui (2018) de evaluar la importancia de la prescripción inadecuada de medicamentos en pacientes geriátricos.

Los resultados de este estudio, en consonancia con investigaciones anteriores, resaltan la necesidad de revisar de manera exhaustiva las prácticas de prescripción de fármacos psicotrópicos en adultos mayores, con un enfoque particular en el género y la edad al abordar este problema. Estos hallazgos proporcionan una base sólida para futuras investigaciones y respaldan la necesidad de implementar intervenciones educativas dirigidas a profesionales de la salud para mejorar la atención médica en esta población vulnerable.

CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

Primero. La prescripción inadecuada de fármacos psicotrópicos en adultos mayores de la Botica Confifarma tuvo mayor prevalencia en hombres, con un 51,3%, en comparación con un 48,7% en mujeres.

Segundo. El grupo de edad que experimentó la mayor prescripción inadecuada de medicamentos psicotrópicos entre los usuarios adultos mayores de la Botica Confifarma fue el de 60 a 65 años, representando el 50,5% de los casos.

Tercero. El 56,31% de los usuarios adultos mayores recibieron una prescripción potencialmente inadecuada de fármacos psicotrópicos con mayor frecuencia de acuerdo a los Criterios de Beers

Cuarto. Según el primer criterio de Beers, que identifica medicamentos potencialmente inapropiados para evitar en cualquier situación, se ha observado que las benzodiazepinas, en particular el alprazolam, son los más frecuentemente prescritos, representando el 28,7% (109) de las prescripciones.

Quinto. Según el segundo criterio de los Criterios de Beers, que señala medicamentos que deben evitarse en adultos mayores con ciertas enfermedades o síndromes, se observó que el grupo farmacológico de las benzodiazepinas, como el clonazepam, apareció en recetas un total de 67 veces, lo que representa un 17,6% del total.

Sexto. De acuerdo al tercer criterio de los Criterios de Beers, que señala medicamentos que pueden utilizarse con precaución tras una evaluación cuidadosa del riesgo y el beneficio, se encontró que el analgésico opiáceo, como el tramadol, representó un 17,6%, mientras que el anticonvulsivante, como la carbamazepina, tuvo un 4,0% de prescripciones.

5.2 Recomendaciones

1. Habiéndose identificado la prescripción inadecuada de fármacos psicotrópicos en adultos mayores según los criterios de Beers en farmacias privadas, como es el caso de la Botica Confifarma, es importante destacar que estos factores pueden ser modificados. Estos cambios implican intervenciones específicas tanto en la atención al adulto mayor en los servicios de salud públicos y privados como en los puntos de dispensación de medicamentos públicos y privados. Esto resalta la necesidad de revisar y actualizar las guías clínicas relacionadas con diversas enfermedades crónicas degenerativas que afectan a la población adulta mayor.
2. En relación a los fármacos potencialmente inadecuados, independientemente del diagnóstico según los criterios de Beers, también es esencial la actualización de las guías clínicas relacionadas con las diversas enfermedades crónicas degenerativas que afectan a la población adulta mayor.
3. Dado que la prescripción inadecuada de fármacos psicotrópicos y no psicotrópicos en adultos mayores es un tema relevante, es fundamental llevar a cabo investigaciones adicionales con diseños de estudios correlacionales o de asociación. Estos estudios pueden ayudarnos a identificar los factores que están relacionados con esta prescripción inadecuada.

Basándonos en la evidencia científica resultante de estos estudios, podremos definir los factores asociados y, en última instancia, proponer intervenciones efectivas para abordar este problema.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Bennett Simeon. La OMS lanza una iniciativa mundial para reducir a la mitad los errores relacionados con la medicación en cinco años. OMS. [Internet]; 14 de marzo de 2022 [Consultado 20 marzo 2022]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news/item/29-03-2017-who-launches-global-effort-tohalve-medication-related-errors-in-5-years>.
2. Parsons C. Polypharmacy and inappropriate medication use in patients with dementia: an underresearched problem. *Ther Adv Drug Saf.* 2017;8(1):31–46.
3. Muhlack D, Hoppe L, Weberpals J, Brenner H, Schöttker B. The Association of Potentially Inappropriate Medication at Older Age With Cardiovascular Events and Overall Mortality: A Systematic Review and Meta-Analysis of Cohort Studies. *J Am Med Dir Assoc.* 2017;18(3):211–20.
4. Al-Azayzih A, Alamoori R, Altawalbeh S. Potentially inappropriate medications prescribing according to beers criteria among elderly outpatients in Jordan: A cross sectional study. *Pharm Pract (Granada).* 2019;17(2):1–7.
5. Delgado J, Jones L, Bradley M, Allan L, Ballard C, Clare L, et al. Potentially inappropriate prescribing in dementia , multi-morbidity and incidence of adverse health outcomes. *Age an Ageing.* 2020;50(2):1–8.
6. Pérez T, Moriarty F, Wallace E, McDowell R, Redmond P, Fahey T. Prevalence of potentially inappropriate prescribing in older people in primary care and its association with hospital admission: Longitudinal study. *BMJ.* 2018;363:1–10.

7. Rhee T, Schommer J, Capistrant B, Hadsall R, Uden D. Potentially Inappropriate Antidepressant Prescriptions Among Older Adults in Office-Based Outpatient Settings: National Trends from 2002 to 2012. *Adm Policy Ment Heal Ment Heal Serv Res*. 2018;45(2):224–35.
8. Zavala J, Teran M, Nava M, Pineda M, De la Mata M. Detección de polifarmacia y prescripción potencialmente inapropiada en el adulto mayor en una unidad de medicina familiar. *Atención Fam*. 2018;25(4):141–5.
9. Fulone I, Lopes L. Potentially inappropriate prescriptions for elderly people taking antidepressant : comparative tools. *BMC Geriatr*. 2017;17(278):1–8.
10. Chirinos J. Interacciones medicamentosas potenciales en pacientes geriátricos con polifarmacia de un servicio de Medicina Interna en un Hospital de Alta Complejidad, noviembre-diciembre 2016. Universidad Nacional de Trujillo; 2019. [tesis para optar el título Farmacéutico] Disponible <http://dspace.unitru.edu.pe/handle/UNITRU/12261>
11. Flores P, Molina P. Pluripatología, polifarmacia y prescripción potencialmente inadecuada en pacientes geriátricos en un servicio de hospitalización de agudos en el Hospital Geriátrico San José durante los meses de junio a setiembre del 2017. Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2018. [tesis para optar el título Farmacéutico]. Disponible <https://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/20.500.12672/8662>
12. O’Dwyer M, McCallion P, McCarron M, Henman M. Medication use and potentially inappropriate prescribing in older adults with intellectual disabilities: a neglected area of research. *Ther Adv Drug Saf*. 2018;9(9):535–57.
13. Nemegüén C, Jaramillo L. Criterios de BEERS y STOPP/START para la detección de la prescripción inadecuada de medicamentos en mayores de 65 años. Revisión sistemática de la literatura. Universidad del Rosario; 2020.

14. Ankah R, Rojano J. Análisis de las prescripciones potencialmente inapropiadas en un servicio de medicina interna según los criterios de BEERS. *Biociencias*. 2020;15(2):47–61.
 15. De las Salas R. Criterios para la deprescripción de medicamentos en pacientes adultos mayores con diabetes mellitus tipo 2 Criterios para la deprescripción de medicamentos en pacientes adultos mayores con diabetes mellitus tipo 2. Universidad Nacional de Colombia; 2020.
 16. Gonzalez A, Nava A, Andres B, Chocarro A. Prescripción potencialmente inapropiada en pacientes en diálisis según los criterios de Beers y STOPP/START. *Dial y Traspl*. 2018;39(2):24–8.
 17. Pastor J, Aranda A, José J, Cánovas G, Francisco J, Ruiz S, et al. Atención Primaria Prescripción potencialmente inadecuada en mayores de 65 años según los criterios de Beers originales y su versión adaptada. *Atención Primaria*. 2018;50(2):106–13.
 18. Ulhoa L, Cotta E, Da Cruz H, De Souza J. Seguridad del paciente y polimedición en la Atención Primaria de Salud : estudio transversal en pacientes con enfermedades crónicas. *Rev Latino-Am Enferm*. 2019;27:1–11.
 19. Torres y Chuquilín. Interacciones medicamentosas potenciales en las prescripciones médicas de los fármacos psicotrópicos atendidas en la farmacia universal sede lima periodo enero – julio 2016 [tesis para optar el título Farmaceutico] disponible: <https://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/20.500.13053/1598?locale-attribute=en>
 20. Morales Y. y Flores S. Prescripción potencialmente inapropiada según los criterios de Beers en adultos mayores que asisten a una cadena de boticas en el distrito de Santiago de Surco, marzo -setiembre 2020 [tesis para optar el Título Farmacéutico] disponible: <https://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/20.500.13053/1598?locale-attribute=en>
-

21. Sulca M, Chuquillanqui B. Prevalencia de prescripción inapropiada en pacientes ambulatorios de la tercera edad del Hospital Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrion. Universidad Privada de Huancayo Franklin Roosevelt; 2017Cano C, Samper R, Cabrera J, Rosselli D. Uso de medicamentos en adultos mayores de Bogotá, Colombia. *Rev Peru Med Exp Salud Publica*. 2016;33(3):419–24.
22. Congreso de la República del Perú. Ley de la persona adulto mayor. 2016 p. 6.
23. OMS. Envejecimiento y salud [Internet]. América; 2022. [Consultado 12 junio 2023]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/ageing-and-health>
24. Carhuavilca D, Sánchez A, Gutiérrez C, Arias A, Castro Z, Ruiz R, et al. Situación de la Población Adulta Mayor. Perú: INEI[Internet]; N° 2-junio 2022[Consultado 05 julio 2023]. Disponible en: <https://www.inei.gov.pe/media/MenuRecursivo/boletines/01-informe-tecnico-poblacion-adulta-mayor.pdf>.

25. Salech M, Jara L., Michea A. Cambios fisiológicos asociados al envejecimiento. Vol. 23. Núm. 1. Pág 19-29 [Consultado 12 junio 2023]. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-medica-clinica-las-condes-202-articulo-cambios-fisiologicos-asociados-al-envejecimiento-S0716864012702699>.
26. Quispe Valdez, M. J., & Arias Santana, V. A. (2020). La polifarmacia y calidad de vida en salud (SF-36) del personal en situación de retiro de un centro de salud militar. *REVISTA VERITAS ET SCIENTIA - UPT*, 8(2), pp. 1235 – 1244. Disponible en: <https://doi.org/10.47796/ves.v8i2>.
27. Alarcon M. Prescripciones potencialmente inapropiadas en adultos mayores de CESFAM Las Aminas en la ciudad de Valdivia. Universidad Austral de Chile; 2013.

28. Lou C. Reacciones adversas a medicamentos en relacion a los criterios de prescripcion potencialmente inapropiada STOPP/START. Universidad de Zaragoza; 2016.
29. Lewis R. Medscape Farmacéuticos. Guía actualizada de criterios de Beers sobre el uso de drogas en ancianos. 2019.
30. Arreola Z. Identificación de prescripciones potencialmente inapropiadas en pacientes de 65 años o más hospitalizados en el ISSSTE de ciudad Valles , San Luis Potosí. Universidad Autonoma del Estado de Morelos; 2019.
31. American Geriatrics Society. American Geriatrics Society 2019 Updated AGS Beers Criteria for Potentially Inappropriate Medication Use in Older Adults. J Am Geriatr Soc. 2019;1–21.
32. Medeiros M, Bergamo P, De Azevedo M. Uso de medicamentos psicotrópicos em adultos e idosos residentes em Campinas , São Paulo : um estudo transversal de base populacional. Epidemiol Serv Saude. 2017;26(4):747–58.
33. Rivera R. Características del consumo , disponibilidad y dispensación de psicofármacos en tres centros de salud mental en Santa Anita de enero a junio 2019. Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2019.
34. Katzung B. Farmacología básica y clínica. 14th ed. Mexico: Lange; 2019. 1250 p.
35. Luisa M, Javier F, Rodrigo G, Ángel M. Guía de práctica clínica: Prescripción farmacológica en el adulto mayor. Rev Med Inst Mex Seguro Soc. 2013;51(2):228–39.
36. American Geriatrics Society. Para las personas mayores, los medicamentos son comunes; el AGS Beers criterio actualizado tiene como objetivo asegurarse de que también sean apropiados. [Internet]. Estados Unidos; 2019. Disponible en:

<https://www.americangeriatrics.org/media-center/news/older-people-medications-are-common-updated-ags-beers-criteriar-aims-make-sure>

37. Fernández C. Actualización de los criterios de Beers. [Internet]. España: El rincón de Sísifo; 2020. [Consultado 17 agosto 2021]. Disponible en: <https://elrincondesisifo.org/2020/01/16/am-fam-physician-actualizacion-de-los-criterios-de-beers/>

38. Hernández R, Fernández C, Baptista P. Metodología de la investigación. 6ta Ed. México D.F.: McGraw-Hill; 2014. Disponible en: <https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>

ANEXOS

Anexo 1: Matriz de consistencia

MATRIZ DE CONSISTENCIA: INADECUADA PRESCRIPCIÓN DE FÁRMACOS PSICOTRÓPICOS SEGÚN CRITERIOS DE BEERS EN USUARIOS ADULTOS MAYORES DE LA BOTICA CONFIFARMA ENERO A JUNIO, 2022

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLE	METODOLOGÍA
Problema General	Objetivo General			Diseño de la Investigación
¿Cuál será la inadecuada prescripción de fármacos psicotrópicos según criterios de Beers en usuarios adultos mayores de la Botica Confifarma, enero a junio 2022?	Determinar la prescripción inadecuada de fármacos psicotrópicos según criterios de Beers en usuarios adultos mayores de la Botica Confifarma, enero a junio 2022.	Hipótesis Orientadora No tiene.	Variable 1: Prescripción inadecuada de fármacos psicotrópicos en adulto mayores.	El diseño corresponde a un estudio observacional, transversal y descriptivo simple, se hará uso del método descriptivo se describirá un conjunto de datos (conocimiento) tal como se presentan en las tablas. Población y muestra de la investigación
Problemas específicos	Objetivos específicos			Población La población estará constituida por el total de recetas prescritas y atendidas durante los meses de enero a junio del año 2022, en la Botica Confifarma conformada por 380 recetas. Muestra Se trabajará con el total de las recetas prescritas y atendidas, por tanto, se hará uso de una muestra no probabilística por razones de convenir al estudio. No es pertinente calcular tamaño muestral. Técnica e instrumento de recolección de datos. Técnica: Se utilizará la técnica de la encuesta. El instrumento Será una ficha de registro que incluye los ítems del Primer criterio de Beers: medicamentos que no se pueden prescribir en los adultos mayores, ítems del Segundo criterio de Beers: medicación potencialmente inadecuada debido a que puede exacerbar la enfermedad o síndrome y los ítems del Tercer criterio: medicamentos que deben ser utilizados con precaución en adultos mayores.
1. ¿Cuál será la inadecuada prescripción de fármacos psicotrópicos según el sexo en usuarios adultos mayores de acuerdo a los criterios de Beers?	1. Determinar la inadecuada prescripción de fármacos psicotrópicos según el sexo en usuarios adultos mayores de acuerdo a los criterios de Beers.			
2. ¿Cuál será la inadecuada prescripción de fármacos psicotrópicos según la edad en usuarios adultos mayores de acuerdo a los criterios de Beers?	2. Determinar la inadecuada prescripción de fármacos psicotrópicos según la edad en usuarios adultos mayores de acuerdo a los criterios de Beers.			
3. ¿Cuál será la inadecuada prescripción de fármacos psicotrópicos con mayor frecuencia según los criterios de Beers en usuarios adultos mayores?	3. Determinar la inadecuada prescripción de fármacos psicotrópicos con mayor frecuencia según los criterios de Beers en usuarios adultos mayores.			
4. ¿Cuál será la inadecuada prescripción de fármacos psicotrópicos según a los criterios de Beers en usuarios adultos mayores?	4. Determinar la inadecuada prescripción de fármacos psicotrópicos según grupos farmacológicos de acuerdo a los criterios de Beers en usuarios adultos mayores.			

Anexo 3: Validez del instrumento

Experto Validador: 1

CERTIFICADO DE VALIDEZ

“INADECUADA PRESCRIPCIÓN DE FÁRMACOS PSICOTRÓPICOS SEGÚN CRITERIOS DE BEERS EN USUARIOS ADULTOS MAYORES DE LA BOTICA CONFIFARMA ENERO A JUNIO, 2022”

DIMENSIONES/ÍTEMS		Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
VARIABLE 1: Inadecuada prescripción de fármacos psicotrópicos según criterios de beers								
DIMENSIÓN 1: Prescripción mayor según sexo		Si	No	Si	No	Si	No	
1	Femenino	x		x		x		
2	Masculino	x		x		x		
DIMENSIÓN 2: Prescripción mayor según rango de edad		Si	No	Si	No	Si	No	
3	60 a 65 años	x		x		x		
4	66 a 70 años	x		x		x		
5	71 a 75 años	x		x		x		
6	76 a 80 años	x		x		x		
7	81 a más años	x		x		x		
DIMENSIÓN 3: Prescripción de medicamentos según primer criterio de Beers		Si	No	Si	No	Si	No	
8	Antidepresivo tricíclico	x		x		x		
9	ISRS	x		x		x		
10	Benzodiacepina Acción corta	x		x		x		
11	Benzodiacepina Acción larga	x		x		x		
DIMENSIÓN 4: Prescripción de medicamentos según segundo criterio de Beers		Si	No	Si	No	Si	No	
12	Acción Inmediata	x		x		x		
13	Acción Ultracorta	x		x		x		
14	Antipsicótico	x		x		x		
DIMENSIÓN 5: Prescripción de medicamentos según tercer criterio de Beers		Si	No	Si	No	Si	No	
15	Agonista opiáceo	x		x		x		
16	Anticonvulsivante	x		x		x		

1 Pertinencia: el ítem corresponde al concepto teórico formulado.

2 Relevancia: el ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.

3 Claridad: se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.

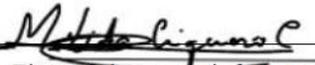
Observaciones (precisar si hay suficiencia): existe suficiencia para la recolección de los datos

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

Apellidos y nombres del juez validador: Dra. Ciquero Cruzado Melida Mercedes

DNI: 10062499

Especialista del validador: Gestión Pública y Gobernabilidad


Firma del experto informante

11 de enero 2022

Experto Validador: 2

CERTIFICADO DE VALIDEZ

“INADECUADA PRESCRIPCIÓN DE FÁRMACOS PSICOTRÓPICOS SEGÚN CRITERIOS DE BEERS EN USUARIOS ADULTOS MAYORES DE LA BOTICA CONFIFARMA ENERO A JUNIO, 2022”

	DIMENSIONES/ÍTEMS	Pertinencia¹		Relevancia²		Claridad³		Sugerencias
	VARIABLE 1: Inadecuada prescripción de fármacos psicotrópicos según criterios de beers							
	DIMENSIÓN 1: Prescripción mayor según sexo	Si	No	Si	No	Si	No	
1	Femenino	x		x		x		
2	Masculino	x		x		x		
	DIMENSIÓN 2: Prescripción mayor según rango de edad	Si	No	Si	No	Si	No	
3	60 a 65 años	x		x		x		
4	66 a 70 años	x		x		x		
5	71 a 75 años	x		x		x		
6	76 a 80 años	x		x		x		
7	81 a más años	x		x		x		
	DIMENSIÓN 3: Prescripción de medicamentos según primer criterio de Beers	Si	No	Si	No	Si	No	
8	Antidepresivo tricíclico	x		x		x		
9	ISRS	x		x		x		
10	Benzodiazepina Acción corta	x		x		x		
11	Benzodiazepina Acción larga	x		x		x		
	DIMENSIÓN 4: Prescripción de medicamentos según segundo criterio de Beers	Si	No	Si	No	Si	No	
12	Acción Inmediata	x		x		x		
13	Acción Ultracorta	x		x		x		
14	Antipsicótico	x		x		x		
	DIMENSIÓN 5: Prescripción de medicamentos según tercer criterio de Beers	Si	No	Si	No	Si	No	
15	Agonista opiáceo	x		x		x		
16	Anticonvulsivante	x		x		x		

1 Pertinencia: el ítem corresponde al concepto teórico formulado.

2 Relevancia: el ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.

3 Claridad: se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.

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

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

Apellidos y nombres del juez validador: Dr. Esteves Paraizaman Ambrosio Teodoro

DNI: 17846910

Especialista del validador: Biología Celular Molecular



Firma del experto informante

15 de enero 2022

Experto Validador: 3

CERTIFICADO DE VALIDEZ

“INADECUADA PRESCRIPCIÓN DE FÁRMACOS PSICOTRÓPICOS SEGÚN CRITERIOS DE BEERS EN USUARIOS ADULTOS MAYORES DE LA BOTICA CONFIFARMA ENERO A JUNIO, 2022”

DIMENSIONES/ÍTEMS		Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
VARIABLE 1: Inadecuada prescripción de fármacos psicotrópicos según criterios de beers								
DIMENSIÓN 1: Prescripción mayor según sexo		Si	No	Si	No	Si	No	
1	Femenino	x		x		x		
2	Masculino	x		x		x		
DIMENSIÓN 2: Prescripción mayor según rango de edad		Si	No	Si	No	Si	No	
3	60 a 65 años	x		x		x		
4	66 a 70 años	x		x		x		
5	71 a 75 años	x		x		x		
6	76 a 80 años	x		x		x		
7	81 a más años	x		x		x		
DIMENSIÓN 3: Prescripción de medicamentos según primer criterio de Beers		Si	No	Si	No	Si	No	
8	Antidepresivo tricíclico	x		x		x		
9	ISRS	x		x		x		
10	Benzodiazepina Acción corta	x		x		x		
11	Benzodiazepina Acción larga	x		x		x		
DIMENSIÓN 4: Prescripción de medicamentos según segundo criterio de Beers		Si	No	Si	No	Si	No	
12	Acción Inmediata	x		x		x		
13	Acción Ultracorta	x		x		x		
14	Antipsicótico	x		x		x		
DIMENSIÓN 5: Prescripción de medicamentos según tercer criterio de Beers		Si	No	Si	No	Si	No	
15	Agonista opiáceo	x		x		x		
16	Anticonvulsivante	x		x		x		

1 Pertinencia: el ítem corresponde al concepto teórico formulado.

2 Relevancia: el ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.

3 Claridad: se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.

- 1 Pertinencia: el ítem corresponde al concepto teórico formulado.
2 Relevancia: el ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.
3 Claridad: se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.

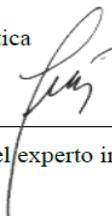
Observaciones (precisar si hay suficiencia): existe suficiencia para la recolección de los datos

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

Apellidos y nombres del juez validador: Dr. Juárez Moreyra Enrique

DNI: 10010437

Especialista del validador: Farmacia Clínica y Atención Farmacéutica



Firma del experto informante

20 de enero 2022

Anexo 4: Carta de aprobación de sede

CARTA DE AUTORIZACIÓN

Dejo constancia:

Que, con la presente Carta, brindamos la AUTORIZACIÓN a la Srta. Bachiller de la Universidad Privada Norbert Wiener; CRISSTEL FANY CAMPOS SALCEDO, con DNI N° 76530754, con el código de estudiante a2016200718 para utilizar las recetas registradas en nuestra base de datos para fines académicos.

Se expide la presente, para los fines de estime conveniente.

Comas, 30 enero del 2022.

Atentamente,

BOTICA CONFIFARMA


Flor de María Llampen Tenorio
PROPIETARIA
FLOR DE MARIA LLEMPEN TENORIO
REPRESENTANTE LEGAL
BOTICA CONFIFARMA

Anexo5 : Turnitin

● 15% de similitud general

Principales fuentes encontradas en las siguientes bases de datos:

- 15% Base de datos de Internet
- 3% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de Crossref
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

FUENTES PRINCIPALES

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

1	slideshare.net Internet	2%
2	pa.bibdigital.uccor.edu.ar Internet	1%
3	cybertesis.unmsm.edu.pe Internet	1%
4	riuma.uma.es Internet	<1%
5	pubmed.ncbi.nlm.nih.gov Internet	<1%
6	repositorio.uandina.edu.pe Internet	<1%
7	es.scribd.com Internet	<1%
8	1library.co Internet	<1%
9	repositorio.unu.edu.pe Internet	<1%