

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN

Facultad de Ciencias de la Salud

Escuela Profesional de Farmacia y Bioquímica

**INTERACCIONES FARMACOLÓGICAS EN PRESCRIPCIONES
MÉDICAS DE PACIENTES DEL CENTRO DE SALUD MENTAL
COMUNITARIO UNIVERSITARIO JORGE BASADRE
DE LA CIUDAD DE TACNA, DURANTE
ENERO A JULIO DEL 2023**

TESIS

Presentada por:

Bach. Mariluz Chura Chambi

Para optar el Título Profesional de:

QUÍMICO FARMACÉUTICO

TACNA - PERÚ

2024

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN

Facultad de Ciencias de la Salud

Escuela Profesional de Farmacia y Bioquímica

**INTERACCIONES FARMACOLÓGICAS EN PRESCRIPCIONES
MÉDICAS DE PACIENTES DEL CENTRO DE SALUD MENTAL
COMUNITARIO UNIVERSITARIO JORGE BASADRE
DE LA CIUDAD DE TACNA, DURANTE
ENERO A JULIO DEL 2023**

TESIS


Presentada por:

Bach. MARILUZ CHURA CHAMBI

Para optar el Título Profesional de:

QUÍMICO FARMACÉUTICO

Aprobada por UNANIMIDAD, ante el siguiente jurado



Dra. Lourdes Adriana Luque Ramos
Presidente



Mgr. Juan Carlos Efraín Cervantes Zegarra
Miembro



Dra. Diana Paloma Coaquera Lencinas
Miembro



Dra. Diana Paloma Coaquera Lencinas
Asesora

CERTIFICADO DE SIMILITUD

Yo, **DIANA PALOMA COAQUERA LENCINAS**, en mi condición de asesor acreditado por la Resolución de Facultad N° 12488-2023-FACS-UNJBG, de la tesis de investigación titulada: **INTERACCIONES FARMACOLÓGICAS EN PRESCRIPCIONES MÉDICAS DE PACIENTES DEL CENTRO DE SALUD MENTAL COMUNITARIO UNIVERSITARIO JORGE BASADRE DE LA CIUDAD DE TACNA, DURANTE ENERO A JULIO DEL 2023**. Presentado por la bachiller **Mariluz Chura Chambi** para optar el título profesional de **QUÍMICO FARMACÉUTICO**.

Habiendo cumplido con lo establecido en el reglamento de originalidad y de similitud de trabajos de investigación y producción intelectual, considerando que según la revisión, evaluación y análisis realizado a través del software de similitud textual **TURNITIN**, cuenta con el nivel de similitud permitido cuyo porcentaje es de **3%**.

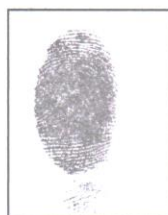
Por lo que **CERTIFICO LA SIMILARIDAD** de la tesis enunciada líneas arriba, la cual está expedita para continuar con los trámites para la obtención de Título Profesional de Químico Farmacéutico, según corresponda consiguientemente la publicación en el repositorio institucional.



Dra. Diana Paloma Coaquera Lencinas

DNI: 41618119

ASESORA



Bach. Mariluz Chura Chambi

DNI: 48021460

TESISTA



DEDICATORIA

A Dios, por ser mi guía y mi fortaleza para seguir adelante y por no desampararme para lograr el éxito personal y profesional.

A mis padres Eusebio y Anselma por su profundo amor, apoyo incondicional gracias por sus palabras de aliento que han sido un pilar fundamental para mí durante el transcurso de la carrera.

A mi compañero de vida Abel por su apoyo incondicional y a mi pequeño Adam por ser mi fuerza y motor para cumplir mis metas.

AGRADECIMIENTOS

A mi asesora, Dra. Diana Paloma Coaquera Lencinas, por guiarme en todo el proceso de la elaboración del presente trabajo.

A la Q.F. Karina Marisol Ortega Montesinos, jefa de farmacia de Centro de Salud Mental Comunitario Universitario “Jorge Basadre”, por su invaluable apoyo y colaboración en la recopilación de datos.

A cada uno de mis docentes, quiero expresar mi profunda gratitud por los años de formación y aprendizaje.

ÍNDICE

DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTOS.....	v
ÍNDICE.....	vi
ÍNDICE DE TABLAS	ix
ÍNDICE DE GRÁFICOS	x
ÍNDICE DE ANEXOS.....	xi
RESUMEN.....	xiii
ABSTRACT.....	xiv
INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	4
1.1.DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA	4
1.2.FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	6
1.2.1.Problema principal.....	6
1.2.2.Problemas específicos	6
1.3.JUSTIFICACIÓN.....	8
1.4.OBJETIVOS.....	10
1.4.1.Objetivo general	10
1.4.2.Objetivos específicos.....	10
1.5.HIPÓTESIS.....	11
1.6.DETERMINACIÓN DE VARIABLES	12

1.6.1.Variable 1	12
1.6.2.Variable 2	12
1.7.OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.....	13
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO.....	15
2.1.ANTECEDENTES DEL ESTUDIO	15
2.1.1.Antecedentes internacionales.....	15
2.1.2.Antecedentes nacionales.....	15
2.1.3.Antecedentes regionales	22
2.2.BASES TEÓRICAS.....	27
2.2.1.Interacciones farmacológicas	24
2.2.2.Trastornos mentales	32
2.2.3.Medicamentos psicotrópicos	36
2.3.DEFINICIÓN DE TÉRMINOS	52
CAPÍTULO III:MARCO METODOLÓGICO	55
3.1.TIPO, DISEÑO Y NIVEL DE LA INVESTIGACIÓN.....	55
3.1.1.Tipo de investigación	55
3.1.2.Diseño de Investigación.....	56
3.1.3.Nivel de Investigación.....	56
3.2.POBLACIÓN Y MUESTRA	57
3.2.1.Población.....	57
3.2.2.Muestra.....	57

3.3.TÉCNICAS, INSTRUMENTOS Y PROCEDIMIENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN	58
3.3.1.Prescripciones médicas y/o Historias Clínicas	58
3.3.2.Ficha de Recolección de datos.....	59
3.4.ANÁLISIS DE DATOS	59
3.4.1 Detección y análisis de las interacciones farmacológicas	59
3.4.2.Procesamiento de datos	60
3.4.3.Análisis descriptivo	61
3.5.CONSIDERACIONES ÉTICAS	62
CAPÍTULO IV: RESULTADOS	63
RESULTADOS	63
DISCUSIÓN.....	79
CONCLUSIONES	90
RECOMENDACIONES.....	92
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	93
ANEXOS.....	101

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1.	Características de los pacientes atendidos en el Centro de Salud Mental Comunitario Universitario Jorge Basadre de la ciudad de Tacna, durante enero a julio del 2023.	63
Tabla 2.	Diagnósticos de los pacientes atendidos del Centro de Salud Mental Comunitario Universitario Jorge Basadre de la ciudad de Tacna, durante enero a julio del 2023.	68
Tabla 3.	Características de las interacciones farmacológicas en prescripciones médicas de pacientes del Centro de Salud Mental Comunitario Universitario Jorge Basadre de la ciudad de Tacna, durante enero a julio del 2023.....	71
Tabla 4.	Frecuencias de medicamentos con mayor número de interacciones farmacológicas en prescripciones médicas de pacientes del Centro de Salud Mental Comunitario Universitario Jorge Basadre de la ciudad de Tacna, durante enero a julio del 2023.....	76

ÍNDICE DE GRÁFICOS

- Gráfico 1.** Porcentajes de pacientes atendidos en Centro de Salud Mental Comunitario Universitario Jorge Basadre de la ciudad de Tacna, durante enero a julio del 2023, según sexo. 65
- Gráfico 2.** Porcentajes de pacientes atendidos en Centro de Salud Mental Comunitario Universitario Jorge Basadre de la ciudad de Tacna, durante enero a julio del 2023, según tiempo de enfermedad..... 66
- Gráfico 3.** Porcentajes de número de medicamentos en prescripciones médicas de pacientes del Centro de Salud Mental Comunitario Universitario Jorge Basadre de la ciudad de Tacna, durante enero a julio del 2023, 67
- Gráfico 4.** Porcentajes de pacientes atendidos en Centro de Salud Mental Comunitario Universitario Jorge Basadre de la ciudad de Tacna, durante enero a julio del 2023, según diagnóstico..... 70
- Gráfico 5.** Porcentajes de interacciones farmacológicas en prescripciones médicas de pacientes del Centro de Salud Mental Comunitario

	Universitario Jorge Basadre de la ciudad de Tacna, durante enero a julio del 2023, según mecanismo de acción.	73
Gráfico 6.	Porcentajes de interacciones farmacológicas en prescripciones médicas de pacientes del Centro de Salud Mental Comunitario Universitario Jorge Basadre de la ciudad de Tacna, durante enero a julio del 2023, según nivel de severidad.....	74
Gráfico 7.	Porcentajes de interacciones farmacológicas en prescripciones médicas de pacientes del Centro de Salud Mental Comunitario Universitario Jorge Basadre de la ciudad de Tacna, durante enero a julio del 2023, según evidencia clínica.....	75
Gráfico 8.	Porcentajes de interacciones farmacológicas en prescripciones médicas de pacientes del Centro de Salud Mental Comunitario Universitario Jorge Basadre de la ciudad de Tacna, durante enero a julio del 2023.	78

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1. Ficha de recolección	102
Anexo 2. Matriz de consistencia.....	103
Anexo 3. Prescripciones médicas	104
Anexo 4. Matriz de datos – Excel 2016.....	106
Anexo 5. Evidencia de la búsqueda de interacciones farmacológicas ..	107
Anexo 6. Tabla de interacciones farmacológicas	109

RESUMEN

El presente estudio se llevó a cabo con el propósito de identificar la frecuencia de las interacciones farmacológicas (IF) en prescripciones médicas de pacientes del Centro de Salud Mental Comunitario Universitario Jorge Basadre en la ciudad de Tacna, durante el periodo de enero a julio del 2023. La investigación fue observacional, retrospectiva, transversal y de nivel descriptiva, en la que se revisaron y analizaron las prescripciones médicas e historias clínicas para identificar las IF mediante el uso del programa Merative Micromedex ®, y otras bases de datos (Drugs y MedScape). En total, se analizaron 434 prescripciones médicas. Los resultados mostraron que el 100 % de las prescripciones presentaron al menos una IF, contabilizándose un total de 697 IF. De estas, el 52,37 % fueron interacciones farmacodinámicas y el 47,63 % farmacocinéticas. En cuanto al nivel de gravedad, el 51,79 % de las interacciones fueron de tipo moderadas. Las IF más frecuentes fueron entre Fluoxetina - Risperidona (31,13 %), Alprazolam - Fluoxetina (16,93 %), y Alprazolam - Risperidona (8,89 %). En conclusión, se encontró una elevada frecuencia de IF en las prescripciones médicas de pacientes del Centro de Salud Mental Comunitario Universitario Jorge Basadre.

Palabras clave: Interacciones Farmacológicas, frecuencia, farmacodinámica, farmacocinética, salud mental.

ABSTRACT

The present study was carried out with the purpose of identifying the frequency of drug interactions (DI) in medical prescriptions of patients at the Jorge Basadre University Community Mental Health Center in the city of Tacna, during the period from January to July 2023. The research was observational, retrospective, cross-sectional and descriptive, in which medical prescriptions and medical records were reviewed and analyzed to identify DIs through the use of the Merative Micromedex ® program, and other databases (Drugs and MedScape). In total, 434 medical prescriptions were analyzed. The results showed that 100% of the prescriptions presented at least one DI, with a total of 697 DIs. Of these, 52.37% were pharmacodynamic interactions and 47.63% were pharmacokinetic. Regarding the level of severity, 51.79% of the interactions were moderate. The most frequent IFs were Fluoxetine - Risperidone (31.13%), Alprazolam - Fluoxetine (16.93%), and Alprazolam - Risperidone (8.89%). In conclusion, a high frequency of IFs was found in the medical prescriptions of patients at the Jorge Basadre University Community Mental Health Center.

Keywords: Drug interactions, frequency, pharmacodynamics, pharmacokinetics, mental health.

INTRODUCCIÓN

La farmacoterapia es la disciplina de la farmacología, enfocada en el estudio y uso de medicamentos para tratar y/o prevenir afecciones. Su enfoque se centra en el estudio detallado de los mecanismos de acción (farmacodinámica); las características de absorción, distribución, metabolismo y eliminación (farmacocinética) y las dosis adecuadas de diversos medicamentos empleados en el tratamiento de enfermedades, poniendo especial énfasis en los problemas de salud más relevantes. Es así que, la farmacoterapia o terapia farmacológica de un paciente, puede estar constituida por uno o más medicamentos. En caso que un paciente reciba más de dos medicamentos, existe la probabilidad de que ocurran interacciones farmacológicas(IF) (1).

Las IF son consideradas un efecto negativo derivado de la administración de dos o más medicamentos, con el potencial de causar un daño no deseado en el proceso de la atención y práctica médica; este término se refiere a la aparición o agravamiento de síntomas, signos o condiciones médicas indeseables en un paciente como resultado directo de una intervención terapéutica (2).

En todo el mundo, la prevalencia de IF aumenta significativamente con la cantidad de fármacos que toma un paciente, Aquellos pacientes que consumen de dos a cinco medicamentos tienen un 20 % de posibilidades de desarrollar IF, mientras que en los pacientes que consumen más de seis, esta probabilidad se eleva al 80% (3).

Por lo tanto, las IF representan un problema clínico relevante en la práctica clínica, debido a que hoy en día, existe una gran cantidad de pacientes que reciben más de dos medicamentos, simultáneamente. A esto último se le conoce como la polifarmacia y es un factor de riesgo común y significativo relacionado con la aparición de IF (4).

Es importante mencionar que las consecuencias de las IF son variables, en algunos casos pueden resultar beneficiosas y de hecho se aprovechan en la práctica clínica para obtener un efecto terapéutico favorable. No obstante, las interacciones que generan mayor preocupación son aquellas cuya consecuencia son perjudicial, ya que pueden aumentar los efectos adversos o reducir la eficacia terapéutica esperada. La prevalencia con la que una interacción tiene consecuencias negativas para el paciente ya sea por disminución del efecto terapéutico o por toxicidad, junto con otros factores determinan la importancia clínica de dicha

interacción. Además, la gravedad del efecto de la interacción, es un factor crucial para evaluar la relevancia clínica, especialmente en aquellos casos que constituyen un riesgo potencial para la vida del paciente (5).

Con base en lo anterior, el presente estudio busca identificar las interacciones farmacológicas en prescripciones médicas, dado que su reconocimiento oportuno y descripción, permitirá mejorar la eficacia y seguridad del tratamiento, y reducir los riesgos asociados con la interacción de medicamentos.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Descripción del problema

A nivel mundial, la Organización Mundial de la Salud (OMS) estima que el 5,0 % de la población padece un trastorno depresivo, mientras que el 4,0 % presenta un trastorno de ansiedad. Por otro lado, las personas con trastornos de salud mental graves presentan una esperanza de vida entre 10 y 20 años inferior en comparación con la población general. Además, estas afecciones incrementan tanto el riesgo de suicidio como la posibilidad de experimentar violaciones a los derechos humanos (6).

En Perú las enfermedades neuropsiquiátricas constituyen el 17,5 % de la carga global de enfermedades, situándose en una posición predominante. Sin embargo, en años recientes, particularmente en este grupo de pacientes de salud mental se ha evidenciado un incremento en el uso irracional de medicamentos. Cabe añadir que, resulta fundamental tener en cuenta que el éxito de la terapia farmacológica está directamente vinculado con la estructura del enfoque terapéutico, cuyo objetivo es

mantener resultados terapéuticos exitosos, y disminuir la aparición efectos adversos originados por las IF. Estos resultados pueden verse afectados, entre otras razones, por las interacciones farmacológicas, ya que estas pueden provocar la aparición de problemas relacionados con la seguridad o efectividad del medicamento (7).

Otros datos brindados por la OMS señalan que, a nivel global más del 50 % de los medicamentos se prescriben, dispensan y comercializan de manera inadecuada, lo que aumenta la probabilidad de que se presenten efectos adversos, es importante destacar que las interacciones farmacológicas, suelen ser la causa de efectos adversos, con un pronóstico generalmente grave con 14 % a 25 % de los incidentes (8).

Las IF constituyen un problema clínico relevante, ya que actualmente muchos pacientes reciben múltiples medicamentos simultáneamente para tratar diversas patologías. Algunas de estas interacciones podrían comprometer la vida del paciente o provocar un fracaso terapéutico, mientras que otras pueden no tener un impacto clínico significativo. (9).

Ante esta situación, es indudable que las IF son un tema de gran relevancia, por parte del personal de la salud requiere una atención más rigurosa, que conozcan los medicamentos que presentan una alta

frecuencia de IF. Es por ello que el presente estudio busca identificar las IF en prescripciones médicas de pacientes del Centro de Salud Mental Comunitario Universitario Jorge Basadre de la ciudad de Tacna, durante enero a julio del 2023, teniendo en cuenta que la detección y prevención de interacciones farmacológicas clínicamente relevantes son aspectos fundamentales para garantizar una farmacoterapia eficaz y segura.

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.2.1. Problema principal

¿Cuál es la frecuencia de interacciones farmacológicas en prescripciones médicas de pacientes del Centro de Salud Mental Comunitario Universitario Jorge Basadre de la ciudad de Tacna, durante enero a julio del 2023?

1.2.2. Problemas específicos

- a) ¿Cuáles son las características demográficas y clínicas de los pacientes que recibieron prescripciones médicas en el Centro de Salud Mental Comunitario Universitario Jorge Basadre de la ciudad de Tacna, durante enero a julio del 2023?

- b) ¿Cuál es la frecuencia de las interacciones farmacológicas según el nivel de severidad, en prescripciones médicas de pacientes del Centro de Salud Mental Comunitario Universitario Jorge Basadre de la ciudad de Tacna, durante enero a julio del 2023?
- c) ¿Cuál es la frecuencia de las interacciones farmacológicas según el mecanismo de acción en prescripciones médicas de pacientes del Centro de Salud Mental Comunitario Universitario Jorge Basadre de la ciudad de Tacna, durante enero a julio del 2023?
- d) ¿Cuál es la frecuencia de las interacciones farmacológicas según la evidencia clínica en prescripciones médicas de pacientes del Centro de Salud Mental Comunitario Universitario Jorge Basadre de la ciudad de Tacna, durante enero a julio del 2023?
- e) ¿Cuáles son los medicamentos con mayor número de interacciones farmacológicas en prescripciones médicas de pacientes del Centro de Salud Mental Comunitario Universitario Jorge Basadre de la ciudad de Tacna, durante enero a julio del 2023?

1.3. JUSTIFICACIÓN

La prevalencia de trastornos relacionados con la salud mental está en aumento tanto en Tacna como a nivel mundial, impulsada por factores como el estrés, la presión social y cambios en los hábitos de vida. En Perú, según el MINSA, los incidentes de problemas de salud mental crecieron un 20 % entre 2021 y 2022, pasando de 1,368,950 a 1,631,940 (10).

Además, la ENDES 2022 señala que los jóvenes de 15 a 29 años experimentaron problemas de salud mental durante el último año con un 32.3 %, siendo afectada en mayor medida las mujeres (30.2 %) (11).

En ese sentido, garantizar un tratamiento efectivo y seguro en estos pacientes es indispensable. Por lo que, evaluar si los medicamentos que reciben presentan interacciones farmacológicas debe ser una estrategia perenne en la práctica clínica habitual.

Por lo antes expuesto, el presente trabajo de investigación tendrá repercusiones favorables sobre los siguientes ámbitos:

En el ámbito teórico

En este contexto, el presente estudio busca proporcionar al profesional de la salud información sobre las posibles interacciones farmacológicas, basándose en teorías existentes y en otras investigaciones, con el fin de ampliar el conocimiento para prevenir las interacciones farmacológicas que puedan comprometer la terapia y la recuperación del paciente.

En el ámbito práctico

El presente estudio tiene como finalidad, identificar y minimizar las interacciones farmacológicas en las prescripciones médicas, lo que permitirá maximizar la eficacia de los medicamentos y minimizar los riesgos a los que se expone el paciente. Además, busca concientizar sobre el impacto de la salud mental, cuyos hallazgos serán utilizados para proponer estrategias clínicas a los profesionales que integran el equipo de salud.

1.4. OBJETIVOS

1.4.1. Objetivo general

Determinar la frecuencia de interacciones farmacológicas en prescripciones médicas de pacientes del Centro de Salud Mental Comunitario Universitario Jorge Basadre de la ciudad de Tacna, durante enero a julio del 2023.

1.4.2. Objetivos específicos

- a) Describir las características demográficas y clínicas de los pacientes que recibieron prescripciones médicas en el Centro de Salud Mental Comunitario Universitario Jorge Basadre de la ciudad de Tacna, durante enero a julio del 2023.

- b) Determinar la frecuencia de las interacciones farmacológicas según el nivel de severidad, en prescripciones médicas de pacientes del Centro de Salud Mental Comunitario Universitario Jorge Basadre de la ciudad de Tacna, durante enero a julio del 2023.

- c) Determinar la frecuencia de las interacciones farmacológicas según el mecanismo de acción en prescripciones médicas de pacientes del Centro de Salud Mental Comunitario Universitario Jorge Basadre de la ciudad de Tacna, durante enero a julio del 2023.

- d) Determinar la frecuencia de las interacciones farmacológicas según la evidencia clínica en prescripciones médicas de pacientes del Centro de Salud Mental Comunitario Universitario Jorge Basadre de la ciudad de Tacna, durante enero a julio del 2023.

- e) Determinar los medicamentos con mayor número de interacciones farmacológicas en prescripciones médicas de pacientes del Centro de Salud Mental Comunitario Universitario Jorge Basadre de la ciudad de Tacna, durante enero a julio del 2023.

1.5. HIPÓTESIS

La presente investigación no planteará una hipótesis primaria de investigación, dado que se trata de un estudio descriptivo, por

tanto, se centra en identificar y detallar las cualidades y características de individuos, grupos o cualquier otro fenómeno que se analice, sin intentar asociar, explicar o predecir dicho fenómeno (12).

1.6. DETERMINACIÓN DE VARIABLES

1.6.1. Variable 1

Interacciones farmacológicas

1.6.2. Variable 2

Prescripciones médicas de los pacientes

1.7. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	VALOR FINAL	ESCALA
Interacciones farmacológicas	Se denomina interacciones farmacológicas, cualquier modificación en el efecto de un fármaco causada por la administración simultánea de otro fármaco.	Son situaciones en las que dos o más medicamentos, administrados juntos, pueden influenciarse mutuamente, alterando su efectividad o aumentando su toxicidad. Estas interacciones se clasifican según nivel de severidad, <i>mecanismo de acción</i> y <i>evidencia clínica</i> . Para su estudio se empleará la base de datos de Merative <i>Micromedex</i> , <i>Drugs</i> y <i>MedScape</i> .	Presenta interacciones farmacológicas	Número de interacciones	Presenta (1)	Nominal
					No presenta (0)	
			Severidad	Severidad de la interacción	Menor	Ordinal
					Moderada	
					Mayor	
			Mecanismo de acción	Mecanismo efectivo	Farmacocinética	Nominal
					Farmacodinámica	
			Evidencia clínica	Nivel de evidencia clínica	Justa	Ordinal
					Buena	
					Excelente	

VARIABLE DE CARACTERIZACION	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	VALOR FINAL	ESCALA
Prescripciones médicas de los pacientes	Es un documento legal redactado por un médico que especifica el medicamento que debe administrarse a un paciente.	Es el plan de tratamiento con medicamentos que reciben los pacientes que acuden al Centro de Salud Mental Comunitario Universitario Jorge Basadre. Será estudiado a través de la revisión de las prescripciones médicas e historias clínicas, mediante una ficha de recolección.	Características demográficas	Género	Masculino	Nominal
					Femenino	
				Edad	Años	Discreta
			Características clínicas	Diagnóstico	Clasificación según CIE-10	Nominal
				Tiempo de enfermedad desde el diagnóstico hasta la fecha del estudio	Meses	Discreta
			Medicamentos concomitantes prescrito	Conteo del total de medicamentos prescritos	Unidades de Medicamento	Discreta
Nombre del medicamento DCI	Cualitativo	Nominal				

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES DEL ESTUDIO

2.1.1. Antecedentes internacionales

En India; Sunny S, et al. (2022), realizaron un trabajo de investigación denominado; *“Evaluación de las interacciones farmacológicas entre pacientes con trastornos psiquiátricos”*, cuyo objetivo fue analizar las interacciones farmacológicas en pacientes con trastornos psiquiátricos en India. Para ello, se llevó a cabo una investigación observacional de tipo prospectivo durante un lapso de ocho meses, en un total de 112 pacientes psiquiátricos internados en un hospital. La gravedad de las interacciones detectadas fue evaluada utilizando diversas referencias estándar. En total, se identificaron 201 posibles interacciones farmacológicas en 75 pacientes. De acuerdo con el análisis de su nivel de severidad, representaron con mayor frecuencia las de severidad mayor con un 52,73 %, seguida con moderadas con 37,31 %. La olanzapina fue el

medicamento más implicado en la mayoría de las interacciones identificadas. El estudio evidenció una elevada prevalencia de interacciones farmacológicas, siendo las más frecuentes “importantes” en términos de severidad (13).

En Ecuador; Pichucho E. (2021), realizó un trabajo de investigación; *“Prevalencia del uso de medicamentos aplicados en psiquiatría y sus posibles interacciones en un hospital especializado de salud mental”*, cuyo objetivo fue identificar las combinaciones de los medicamentos antipsicóticos antiepilépticos, y/o antidepresivos, junto con las posibles interacciones entre ellos. Se llevó a cabo un enfoque de investigación cuantitativo de carácter descriptivo, con diseño no experimental; la población de estudio incluyó a 72 pacientes crónicos provenientes de los servicios 10, 7 y 4 del Hospital Especializado Julio Endara. Los resultados mostraron del total de 72 pacientes analizados, 46 fueron tratados con combinaciones de medicamentos antipsicóticos, antiepilépticos y antidepresivos, con un rango entre dos a diez fármacos. Durante un período continuo de 18 meses de tratamiento farmacológico, se llevaron a cabo combinaciones tanto de medicamentos del mismo grupo terapéutico como de grupos terapéuticos diferentes. Se

concluyó que se identificaron un total de 332 posibles interacciones farmacológicas, distribuidas de la siguiente manera: 182 (54,8 %) correspondieron a combinaciones de antiepilépticos, antipsicóticos y/o antidepresivos; 77 (23,2 %) a combinaciones con antipsicóticos y 73 (22,0 %) a combinaciones con antiepilépticos. Por lo tanto, se recomienda establecer un sistema de dispensación de dosis unitaria de medicamentos, alineado con las directrices de dispensación adecuadas, específicamente orientado a los servicios de internamiento para pacientes crónicos (14).

En Brasil; Zapelini D, et al. (2021), realizaron un estudio titulado; *“Interacciones potenciales de drogas psicotrópicas entre personas drogodependientes”*, cuyo objetivo fue identificar las interacciones entre diferentes fármacos recetados para pacientes atendidos en un centro especializado de atención en salud mental para drogadictos. Se realizó un estudio transversal utilizando datos obtenidos de las historias clínicas entre 2010 a 2018. Se revisaron las historias clínicas de pacientes mayores de 18 años que estaban bajo tratamiento con psicofármacos y que presentaban algún tipo de dependencia de sustancias. El análisis de interacciones de medicamentos psicotrópicos se realizó en diferentes bases de datos;

Medscape, Drug Interactions Checker y Micromedex. Los resultados mostraron que el 76,4 % de los participantes presentaron interacciones farmacológicas, se evidenció alta frecuencia con un 6,0 % para interacción menor y el 23,4 % fue moderada. En total, se identificaron 172 combinaciones incompatibles entre dos psicofármacos. Del total de interacciones identificadas, 74,4 % fueron de tipo farmacocinéticas y 25,5% fueron de tipo de farmacodinámicos. Conclusión: La elevada frecuencia de interacciones entre medicamentos psicotrópicos, representa un serio problema de salud pública (15).

En Colombia; Ibrahim M. et al. (2020), realizó un estudio titulado; *“Prevalencia de polifarmacia en pacientes con alteración de la salud mental de la corporación San Miguel Arcángel del Municipio de Guarne -2019”*, cuyo objetivo fue establecer la proporción de pacientes con trastornos de salud mental que experimentan polifarmacia en una institución sanitaria de Guarne, Colombia, durante el segundo semestre de 2019. El enfoque de investigación fue cuantitativo, transversal y descriptivo. Los datos fueron obtenidos de las historias médicas de 136 pacientes seleccionados por conveniencia, quienes habían recibido tratamiento y permanecido en

la institución por al menos un mes. Los resultados arrojaron que, de la totalidad de pacientes, el 77,9 % (106 personas) se encontraban bajo tratamiento con múltiples fármacos, mientras que el 22,01 % (31 personas) consumían dos medicamentos o menos. Los fármacos más frecuentemente recetados fueron Ácido Valproico, Omeprazol y Levomepromazina. Las condiciones médicas más frecuentes dentro de la institución fueron el trastorno afectivo bipolar representando con un 33,85 %, seguido por enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) con 23,85 % e hipertensión con 19,23 %. Se concluyó que los elevados índices de polifarmacia representan un problema de salud significativo, dado que casi el 78 % de los pacientes experimentan esta situación, además, se observó una alta frecuencia en la prescripción de antiepilépticos y antipsicóticos, y se identificó que las afecciones mentales son más comunes en los adultos mayores (16).

2.1.2. Antecedentes nacionales

Oropeza S. et al. (2022), realizaron un trabajo titulado; *“Interacciones medicamentosas relacionadas a la polifarmacia psiquiátrica en usuarios adultos del Instituto Nacional de Salud*

Mental de Lima 2021”, cuyo objetivo fue analizar la conexión entre la polifarmacia en el ámbito psiquiátrico y las interacciones medicamentosas en 2021, en Lima. El enfoque metodológico fue deductivo y cuantitativo, siendo un estudio básico, descriptivo, correlacional, retrospectivo y transversal. Se empleó la observación como técnica y la ficha de recolección de datos como instrumento. Los resultados obtenidos tras evaluar 300 prescripciones médicas arrojaron, en relación a los tipos de polifarmacia, que el 72,7 % correspondió a polifarmacia coadyuvante, el 10,3 % a polifarmacia total, y el 7,7 % a polifarmacia multiclasa. Según el rango de edad el 51 % de los pacientes tenían entre 18 a 39 años; según el género 56 % eran varones. Los grupos terapéuticos más frecuentes fueron antidepresivos con un 37,7 % y antipsicóticos con un 33,7 %; respecto a las interacciones farmacológicas, el 51 % de los pacientes experimentaron entre 1 a 3 interacciones, el 35 % tuvo entre 4 a 6, y el 3,3 % experimentó más de 10 interacciones medicamentosas. Las interacciones que tuvieron mayor prevalencia fueron de tipo sinérgicas con un 52,3, mientras que las interacciones farmacocinéticas que afectaron el metabolismo representaron con 45,7 % .Se concluyó que existe una conexión significativa entre la polifarmacia en el ámbito psiquiátrico y la presencia de interacciones

medicamentosas en los usuarios adultos del Instituto Nacional de Salud Mental de Lima en 2022 (17).

Hinostroza E. et al. (2022), realizaron un estudio titulado; *“Factores asociados e interacciones farmacológicas potenciales de recetas en pacientes prescritos con psicotrópicos en el Centro de Salud Mental Comunitario de San Martín de Porras – Lima, 2022”*, cuyo objetivo fue identificar los factores asociados e interacciones medicamentosas potenciales en las recetas de pacientes a quienes se les prescribieron psicotrópicos. La metodología utilizada se basó en enfoque básico, de naturaleza retrospectiva, descriptiva, corte transversal y no experimental. La muestra incluyó 183 prescripciones médicas de pacientes atendidos durante un periodo de octubre a diciembre de 2021. Los resultados revelaron que, en las prescripciones médicas, se identificaron múltiples interacciones farmacológicas potenciales, se identificó que predominaron las interacciones de gravedad moderada, abarcando un 65,6 % de los casos; el 62,8% estas interacciones mayormente tuvieron lugar en el ámbito de la farmacodinamia, con un porcentaje del 62,8 %. Con respecto a la gravedad de las interacciones farmacológicas potenciales, se encontró que la categoría "menor" fue la más

prevalente, con un 67,2 % de los casos. Se concluyó, con un nivel de significancia $p=0.05$, que los factores asociados a las interacciones farmacológicas en pacientes con prescripciones de psicotrópicos incluyen la edad, el género y el diagnóstico; y las interacciones predominantes fueron de severidad moderada, principalmente en el ámbito de la farmacodinamia; las interacciones farmacológicas menos graves también estuvieron presentes en un porcentaje significativo de casos (18).

Guevara J. et al. (2022), realizaron un trabajo titulado; *“Interacciones medicamentosas potenciales en prescripciones de psicotrópicos dispensados en la Botica Súper Boticas Hollywood, Lurín 2 enero 2020 a octubre 2021”*, cuyo objetivo fue identificar la frecuencia de interacciones farmacológicas en prescripciones médicas. El enfoque metodológico fue cuantitativo y deductivo, tratándose de un estudio básico, descriptivo, retrospectivo y transversal. Se seleccionó una muestra de 249 prescripciones médicas de un total de 700. Se utilizó la técnica de recolección documental, empleando una ficha de recolección de datos como instrumento. Resultados: En cuanto al tipo de interacciones, las farmacodinámicas representaron el 61,7 %, equivalentes a 409

interacciones. De acuerdo al grado de severidad, las interacciones moderadas representaron una frecuencia alta, alcanzando el 81,4 %. En cuanto a la frecuencia del número de interacciones, el rango de 1 a 5 interacciones medicamentosas predominó con 92,8%. El diagnóstico más frecuente fue el trastorno afectivo con 55.7%. La frecuencia del medicamento más prescrito fue el valproato de sodio con un 29,7 %. Concluyó que las interacciones medicamentosas potenciales con mayor frecuencia fueron las farmacodinámicas (n=409). Asimismo, 540 pacientes presentaron un grado de gravedad moderado, mientras que 231 pacientes tuvieron entre 1 y 5 interacciones medicamentosas. Además, 330 pacientes fueron diagnosticados con trastornos afectivos. El valproato de sodio fue el medicamento más utilizado, con 176 prescripciones (19).

Escarza K. et al. (2021), realizaron un estudio titulado; *“Interacciones medicamentosas potenciales en prescripciones médicas de pacientes ambulatorios del Servicio de Psiquiatría del Hospital III de Emergencias Grau EsSalud, periodo abril - noviembre del 2017”*, cuyo objetivo fue identificar las interacciones farmacológicas potenciales en las recetas médicas de pacientes psiquiátricos. La metodología empleada en su estudio fue

retrospectiva, descriptiva y de corte transversal, la población consistió en todas las prescripciones médicas de pacientes que recibieron atención ambulatoria en los meses de abril a noviembre del 2017, y la muestra estuvo constituida por una selección significativa de las recetas médicas del servicio de psiquiatría, en la que se incluyeron aquellos que cumplían con los criterios definidos para la inclusión y exclusión en el estudio. Los resultados revelaron la presencia de 1296 interacciones farmacológicas potenciales. Entre las interacciones más comunes se encuentran la de clonazepam con sertralina con un 8,7 %, clonazepam con fluoxetina con un 4,0 % y biperideno con risperidona con un 3,9 %. Estas interacciones se clasificaron en función de su mecanismo, siendo un 30 % de origen farmacocinético y un 70 % farmacodinámico. Según su nivel de gravedad, se identificó que un 4,4 % eran de menor gravedad, un 87,1 % de gravedad moderada y un 8,5 % de gravedad mayor. Se concluyó que aproximadamente el 66 % presentaron interacción farmacológica, mientras que el 34 % restante no manifestó ninguna interacción de este tipo (20).

2.1.3. Antecedentes Regionales

Becerra S. Tacna (2022), desarrolló un estudio titulado; *“Interacciones medicamentosas potenciales en pacientes psiquiátricos atendidos en el Hospital III Daniel Alcides Carrión de Tacna, 2021”*, cuyo objetivo fue identificar las IF en pacientes atendidos en el servicio de psiquiatría. El estudio fue observacional, retrospectivo, transversal y de nivel descriptivo. Para la identificación y evaluación de las IMP, se empleó el programa IBM Micromedex®. Para este análisis, se evaluaron 475 recetas médicas del servicio de psiquiatría. Los resultados mostraron que, del total de 475 recetas médicas, 459 evidenciaron al menos una interacción medicamentosa, registrándose un total de 1080 Interacciones medicamentosas potenciales. En cuanto a su mecanismo de interacción, las más frecuentes fueron las farmacodinámicas con un 83,24 % y respecto al nivel de gravedad, 58,06 % correspondieron a interacciones de nivel moderada. Las interacciones medicamentosas más prevalentes fueron Clonazepam-Fluoxetina con 7,78 %. Además, el grupo farmacológico más frecuente fueron los antipsicóticos con 37,15 %. En conclusión, se encontró una elevada frecuencia de IMP con 96,63 %, en la muestra de las

recetas médicas de los pacientes psiquiátricos atendidos en el HDAC (21).

Llamocca J. Tacna (2021), realizó un estudio titulado; *“Interacciones medicamentosas potenciales en los pacientes del Programa de Atención Domiciliaria (PADOMI) del Hospital Daniel Alcides Carrión III – EsSalud Tacna, 2019”*, cuyo objetivo fue describir e identificar las interacciones farmacológicas más frecuentes en prescripciones médicas. El estudio tuvo un enfoque descriptivo, corte transversal y retrospectivo. Para la detección y clasificación de las IMP, se utilizó el programa IBM Micromedex ®. Se analizaron un total de 512 prescripciones médicas, donde la frecuencia de las interacciones medicamentosas fue del 78,91 %. Respecto a la gravedad, las interacciones moderadas representaron con un 72,41 %. En cuanto al mecanismo de acción, las de tipo farmacodinámico representaron con 58,88 % y por último el medicamento más prescritos con alta prevalencia fue Alprazolam con 29,69 %. Se concluyó que, la frecuencia de las interacciones medicamentosas potenciales fue significativamente alta, por lo tanto por parte de los profesionales de la salud, requiere mayor atención (22).

2.2. BASES TEÓRICAS

2.2.1. Interacciones farmacológicas

2.2.1.1. Definición

Son modificaciones en los efectos que puede experimentar un medicamento al ser administrado en conjunto con uno o varios fármacos adicionales, es decir, cuando se administran dos o más medicamentos en manera concomitante, y el efecto de uno de ellos se ve modificado por la acción del otro. Estos cambios pueden influir de manera positiva o negativa, afectando tanto la respuesta del tratamiento como el enfoque terapéutico del paciente (23).

Estas pueden originarse debido a diversos factores, incluyendo cambios fisiológicos como el envejecimiento, la condición de salud subyacente (como enfermedades crónicas), la presencia de múltiples fármacos administrados simultáneamente (polifarmacia) y la automedicación (24).

2.2.1.2. Clasificación de interacciones farmacológicas

Las interacciones farmacológicas pueden clasificarse de distintas maneras:

A. Según el mecanismo de producción:

1. Interacciones farmacéuticas: También conocidas como incompatibilidades farmacotécnicas, son reacciones físico-químicas que se producen en el exterior del organismo y se caracterizan por la imposibilidad de combinar múltiples medicamentos en una sola solución (25).

2. Interacciones farmacocinéticas: Ocurren cuando el medicamento desencadenante modifica la absorción, distribución, metabolismo o excreción del medicamento afectado(26).

a. Absorción: Es el proceso mediante el cual el fármaco desplaza desde el lugar de administración hasta la circulación sanguínea. Los medicamentos que se administran, a excepción de los que se administran por

vía endovenosa, necesitan ser absorbidos. Sin embargo, deben superar la complejidad de la barrera gastrointestinal en el caso de los que se administran por vía enteral. Para que pueda ser absorbido el componente activo, primero debe desintegrarse. Se debe impedir en la luz gastrointestinal la presencia de compuestos que puedan dificultar su disolución o interferir en la absorción. La absorción puede modificar la biodisponibilidad de los fármacos al alterar la velocidad, en interacciones farmacocinéticas. Estas variaciones pueden desencadenarse por alteraciones en el pH gástrico, lo que afecta la disolución y absorción de los fármacos y la formación complejos insolubles (27).

b. Distribución: Una vez en el torrente sanguíneo, los medicamentos, circulan de manera libre o unidos a las proteínas plasmáticas. Siendo la albúmina, la principal proteína vehiculizadora de fármacos en el organismo. La albúmina cuenta con dos sitios específicos de unión: uno para fármacos de naturaleza ácida y otro para los

de naturaleza básica. La unión está determinada por la afinidad específica de cada fármaco. Solo la forma libre del fármaco puede moverse a través del organismo y llegar a su sitio de acción (27).

El uso concomitante de medicamentos con alta afinidad por las proteínas puede provocar toxicidad debido al incremento de concentración del fármaco con menor capacidad de unión, lo que a su vez aumenta la proporción de fármaco libre y activo. Las interacciones que alteran la distribución de los fármacos son especialmente relevantes cuando se trata de medicamentos con un margen terapéutico reducido(27).

c. Metabolismo: En su mayoría los medicamentos son metabolizados en el hígado mediante las oxidasas de oxidación mixta dependientes del citocromo P-450. Este proceso genera modificaciones en la estructura molecular de los fármacos y genera metabolitos que, normalmente, tiene menor actividad y mayor

hidrosolubilidad, lo que facilita su eliminación. Actualmente, el metabolismo enzimático es el principal responsable de las interacciones farmacocinéticas. El metabolismo tiene como objetivo principal transformar las sustancias que ya no son necesarias al organismo o pueden resultar tóxicas, facilitando así su eliminación (27).

d. Excreción: Es el proceso mediante el cual el organismo elimina los medicamentos y/o sus metabolitos. Con la excepción de los anestésicos por inhalación, la mayoría de los medicamentos son eliminados principalmente a través de la bilis o la orina. Los órganos responsables de este proceso incluyen los riñones, hígado, sistema biliar e intestinos (27).

3. Interacciones farmacodinámicas: Estas emergen cuando dos fármacos prescritos interactúan en el mismo sitio de acción, lo que puede alterar la eficacia de uno o ambos medicamentos, lo que puede modificar la respuesta

del órgano efector, dando lugar a efectos como la sinergia, antagonismo y potenciación (28).

Las repercusiones de cualquier medicamento resultan directamente de su interacción con el organismo. Por lo tanto, esta interacción altera en el funcionamiento del organismo desencadena una serie reacciones bioquímicas y fisiológicas. Pueden clasificarse dos tipos principales: Sinergismo y antagonismo (2)

a. Sinergismo: Es cuando al suministrar dos fármacos simultáneamente, el efecto es mayor que cuando se administran por separado. Este proceso puede ser de suma (cuando la administración simultánea de fármacos resulta en la suma de los efectos individuales de cada fármaco) y de potenciación (su efecto farmacológico se intensifica, superando la suma de los efectos individuales) (29).

- Sinergismo Aditivo: Es el fenómeno en el que el efecto de dos o más medicamentos administradas de manera concomitante a un

paciente, equivale a la suma de los efectos que cada uno de ellos produciría por separado (29).

- **Sinergismo de Potenciación:** Es el fenómeno en el que la acción conjunta de dos o más medicamentos administrados de manera concomitante a un paciente supera a la suma de sus efectos individuales (29).

b. Antagonismo: Ocurre cuando un fármaco interfiere, reduce o anula la acción del otro, disminuyendo su efecto, como consecuencia de una administración simultánea de otro que se une más fuertemente al mismo receptor. Es decir, los efectos de los principios activos antagónicos tienden a anularse u oponerse entre sí (30).

B. Según el nivel de severidad o gravedad

Según la severidad del efecto negativo inducido por la interacción medicamentosa, se establece la siguiente categorización:

a) Mayor o grave: Estas interacciones son clínicamente significativas, pueden representar un riesgo para la vida del paciente y requieren una intervención médica inmediata para mitigar o prevenir efectos adversos graves, ya que los riesgos de interacción son mayores que los beneficios (1).

b) Moderada: Se necesita monitorear al paciente, ya que estas interacciones pueden agravar la condición del paciente o requerir ajustes en el tratamiento(1).

c) Menor o leve: Estas interacciones pueden aumentar la frecuencia de las reacciones adversas, sin embargo, por lo general no representan un riesgo grave para el paciente. Por lo tanto, suelen no requerir modificaciones en el tratamiento (1).

C. Según la evidencia clínica

De acuerdo con su evidencia clínica, las interacciones farmacológicas se clasifican en:

- a) **Excelente:** Hay evidencia confiable para recomendar la información, ya que estudios controlados han demostrado de manera clara la existencia de la interacción (31).

- b) **Buena:** Existe una evidencia moderada para recomendar la documentación, aunque se requiere la realización de más estudios controlados (31).

- c) **Justa:** Existe una documentación disponible de calidad limitada lo que dificulta hacer una recomendación. Sin embargo, las consideraciones farmacológicas hacen que los clínicos sospechen que podría existir una interacción (31).

2.2.2. Fuentes y búsqueda de información

Para la búsqueda de interacciones farmacológicas, se pueden utilizar diversas bases de datos confiables, de las cuales podemos destacar las siguientes:

- a) **Micromedex:** Es una base de datos que proporciona información detallada sobre medicamentos. Evalúa de

manera inmediata y visual posibles interacciones farmacológicas, contraindicaciones, reacciones adversas e incompatibilidades entre diferentes medicamentos y/o patologías. Su contenido se basa en estudios médicos, lo que la convierte en una fuente de información altamente confiable, la cual se actualiza constantemente. (32).

b) MedScape: Es una base de datos de acceso gratuito que proporciona información esencial sobre medicamentos, enfermedades y educación profesional relevante. Una de sus características más destacadas son las interacciones medicamentosas para el profesional de la salud o usuarios externos ya que es de accesibilidad gratuita (33).

c) Drugs.com: Es una fuente de información gratuita que proporciona datos actualizados sobre medicamentos, tanto para consumidores como para profesionales de la salud. La información que ofrece es la recolección de diversas fuentes reconocidas, como Cerner Multum, Micromedex y la Sociedad Americana de Farmacéuticos del Sistema de Salud (34).

2.2.3. Trastornos mentales

2.2.3.1. Definición

También se denominan problemas de salud mental. Según la OMS, se manifiestan a través de alteraciones significativas en los procesos cognitivos, conductuales o emocionales, por lo general van acompañados de angustia o de limitaciones funcionales en otras áreas relevantes. Las enfermedades mentales afectan a una de cada ocho personas a nivel global (35).

Esta preocupante realidad también se presenta en Perú, donde el Ministerio de Salud (MINSA), reporta que uno de cada tres personas sufre de algún trastorno mental, los trastornos mentales más comunes en el país incluyen la ansiedad y la depresión. Es importante destacar que según las estadísticas del Instituto Nacional de Salud Mental (INSM), el 80% no recibe la atención especializada que requiere (36).

2.2.3.2. Clases de trastornos mentales

Las principales clases de trastornos mentales más comunes son las siguientes:

- a) **Trastorno de ansiedad:** Se caracteriza por una preocupación excesiva y un miedo constante. Las intensidades de los síntomas pueden causar una discapacidad funcional importante o una angustia que afecta significativamente la calidad de vida. Hay diferentes tipos de trastorno de ansiedad, como el trastorno de ansiedad generalizada, el trastorno de ansiedad de separación y el trastorno de pánico, cada uno con sus características particulares (6).

- b) **Depresión:** Se caracteriza por un episodio depresivo, en donde la persona presenta una tristeza profunda, sensación de vacío e irritabilidad que dificulta el desempeño en las actividades cotidianas y las relaciones interpersonales. Otros síntomas frecuentes incluyen, problemas de concentración, sentimientos de culpa, baja autoestima, pensamientos de suicidio, insomnio, falta de energía y alteraciones en el apetito. Tienen alto riesgo para el suicidio, las personas que viven con depresión (35)

c) Trastorno bipolar: Se caracteriza por la presencia de episodios repetidos de manía y depresión mayor, que alternan entre sí. Durante el episodio depresivo, la persona siente un estado de ánimo decaído o pierde el placer y el interés por realizar actividades, durante mayor parte del día. La manía puede manifestarse a través de un estado de ánimo eufórico o irritable, acompañado de un incremento de energía, aceleración del pensamiento, disminución de la necesidad de sueño y un comportamiento imprudente o arriesgado. (35).

d) Esquizofrenia: Es el modo más común de psicosis, se manifiesta de diversas formas, pero comúnmente incluye la desconexión de la realidad, con síntomas como alucinaciones, delirios, pensamientos desordenados y un comportamiento que puede ser extraño o caótico para los demás. Quienes padecen esquizofrenia presentan un deterioro cognitivo que afecta su capacidad para aprender nueva información, pensar con claridad y tomar decisiones (35).

2.2.4. Medicamentos psicotrópicos

2.2.4.1. Definición

También denominados psicofármacos, son fármacos que actúan selectivamente en el Sistema Nervioso Central (SNC), alterando su funcionamiento y modificando el estado mental, pueden tener propiedades antidepresiva, tranquilizante o alucinógena (37).

El consumo de sustancias psicotrópicas tiene como propósito modificar los procesos mentales y emocionales, buscando aliviar síntomas de la depresión, la ansiedad, la psicosis y la manía, así como mejorar el estado de ánimo y promover el sueño. Esta situación puede provocar un excesivo y descontrolado por parte de la población (37).

2.2.4.2. Clasificación

Se pueden agrupar en cuatro categorías principales según la sintomatología que buscan aliviar:

A. Antipsicóticos

Son también conocidos como «neurolépticos», y se emplean para el tratamiento de la psicosis, un síntoma común en trastornos mentales graves como trastorno bipolar o la esquizofrenia, y también en otras condiciones, incluyendo la demencia. A pesar de que no hay una cura para estas afecciones, la farmacoterapia puede contribuir a atenuar la intensidad y frecuencia de los síntomas. Estos medicamentos ejercen su acción principal al bloquear los receptores de dopamina D2 en la vía mesolímbica, lo que reduce el exceso de este neurotransmisor en el sistema y conduce a la remisión de los síntomas. Estos medicamentos también tienen la capacidad de interactuar con los receptores colinérgicos, α -adrenérgicos, histaminérgicos y serotoninérgicos (38).

a) Antipsicótico típicos o de primera generación

Su principal mecanismo de acción consiste en bloquear el receptor 2 de dopamina (bloqueantes de la dopamina-2). Uno de los principales efectos adversos asociados a los antipsicóticos de primera generación son

los síntomas extrapiramidales, se manifiestan a través de diversas alteraciones motoras, tales como: manifestaciones parkinsonianas, espasmos musculares, inquietud motora y movimientos involuntarios tardíos (38).

Otros efectos adversos son: síndrome maligno por neurolepticos (rigidez muscular, hipertermia, sudoración, fluctuaciones en el nivel de consciencia), hipotensión ortostática, fotosensibilidad, síndrome metabólico y efectos cardiacos (prolongación del intervalo QT).

Los medicamentos más comunes de esta categoría son: Haloperidol, Pimozida, Periciazina, Clorpromazina, Levopromazina y Sulpirida (38).

b) Antipsicóticos atípicos o de segunda generación

Se caracterizan por bloquear receptores dopaminérgicos D2 y receptores de serotonina 5HT2A. Al igual que ocurre con los antipsicóticos típicos las reacciones adversas en general son comunes a todos los antipsicóticos, aunque, puede ser diferencia la frecuencia

y/o intensidad. Producen menos efectos extrapiramidales en comparación con los antipsicóticos de primera generación, lo que les permite ser mejor tolerados y, por lo tanto, deben considerarse como una opción de tratamiento de primera línea para la esquizofrenia recién diagnosticada, pero es mayor el riesgo de síndrome metabólico con obesidad, dislipemia, hipertensión y resistencia a la insulina (38).

Los medicamentos más comunes de esta categoría son: Olanzapina, Amisulprida, Aripiprazol, Quetiapina, Risperidona y Zotepina (38).

B. Antidepresivos

Estos medicamentos actúan modulando la actividad de ciertos neurotransmisores, lo que contribuye a aliviar los síntomas de la depresión. La efectividad de los distintos tipos de antidepresivos está comprobada. Estudios indican que el 67 % de los pacientes experimentan una remisión de los síntomas tras completar cuatro ciclos consecutivos de tratamiento. Aunque todos los psicofármacos de esta

categoría tienen una efectividad similar, algunos destacan por producir menos efectos secundarios (39).

En la actualidad existen diversos tipos de antidepresivos. Cada uno actúa de forma distinta. Por lo general, los profesionales de la salud prescriben los antidepresivos más nuevos, ya que tienden a generar menos efectos secundarios en comparación con los tipos más antiguos. (39)

Los antidepresivos se clasifican de la siguiente manera:

a) Inhibidores Selectivos de la Recaptación de Serotonina (ISRS): Son los antidepresivos más utilizados actualmente, debido a que presentan pocos efectos adversos. Su mecanismo de acción consiste en inhibir la recaptación de serotonina en las neuronas presinápticas. Para ello, el fármaco se une a los receptores específicos de serotonina (SERT), impidiendo que los receptores cumplan su función. Como resultado, aumentan la concentración de serotonina. Además los ISRS destacan

por ser los antidepresivos con el mayor índice de seguridad (39).

Los medicamentos más utilizados de este grupo se son: Fluoxetina, Sertralina, Citalopram, Paroxetina y Escitalopram (39).

b) Inhibidores Selectivos de la Recaptación de Serotonina y Noradrenalina (IRSNs): Estos compuestos actúan inhibiendo tanto el receptor específico de serotonina (SERT) como el transportador de noradrenalina (NAT), lo que aumenta la concentración sináptica de ambos neurotransmisores. Además, estudios han demostrado que estos medicamentos también aumentan los niveles de dopamina en la corteza prefrontal, lo que puede contribuir a su efectividad en el tratamiento de trastornos depresivos(39).

Es importante mencionar que estos medicamentos ofrecen un efecto similar al de los antidepresivos tricíclicos, pero presentan significativamente menos

efectos adversos. Por esta razón, se consideran uno de los mejores sustitutos (39).

Los medicamentos más utilizados de este grupo se encuentran: Venlafaxina, Desvenlafaxina, Duloxetina (39).

c) Tricíclicos: El mecanismo de acción de los antidepresivos tricíclicos consiste en inhibir la recaptación de monoaminas, como la serotonina y la noradrenalina en el SNC, Al inhibir los receptores responsables de reabsorber estas aminas aumentan su concentración en el espacio sináptico. Además, generan menos efectos adversos que los IMAOs. (39).

Una de las principales desventajas de los antidepresivos tricíclicos es su capacidad para bloquear también los receptores de otros neurotransmisores, como la histamina y la acetilcolina. Esta acción genera la aparición de muchos efectos secundarios, siendo los más comunes la sequedad en la boca, el estreñimiento y la disminución de agudeza visual (39).

Los medicamentos más utilizados de este grupo se encuentran: Imipramina, Nortriptilina, Amitriptilina, Doxepina, Desipramina (39).

d) Inhibidores de la Monoaminoxidasa (IMAOs): Este grupo de fármacos actúa inhibiendo la enzima monoaminoxidasa (MAO) en el organismo. La función principal de esta enzima es eliminar el exceso de aminas, como la serotonina, la noradrenalina y la dopamina. La MAO transforma estos neurotransmisores en ácido carboxílico, lo que impide que puedan cumplir su función. Al bloquear esta enzima, los niveles de estos neurotransmisores aumentan, potenciando su efecto en el sistema nervioso (39).

Todos los antidepresivos del grupo de los IMAO comparten el mismo mecanismo de acción, se unen de forma irreversible a las dos formas existentes de la enzima, presentes tanto en el encéfalo como en otros tejidos del organismo. Esta inhibición generalizada de la enzima puede provocar diversos efectos secundarios,

como crisis hipertensivas y trastornos gastrointestinales. Por esta razón el uso de los IMAOs ha disminuido con el pasar de los años, y su prescripción solo se utilizan en aquellos casos en los que otros tratamientos han resultado ineficaces. (39).

Los medicamentos más utilizados de este grupo se encuentran: Isocarboxazida, Fenelzina, Selegilina y Tranilcipromina (39).

C. Benzodiacepinas

Son fármacos que se utilizan en el tratamiento de los trastornos de ansiedad, pero también tiene propiedades hipnóticas, sedantes, relajantes musculares y anticonvulsivantes. Actúan sobre el receptor GABA A, incrementando la neurotransmisión inhibitoria a nivel central, y de esa manera promueven un estado de calma y relajación. A pesar de no ser un sustituto del GABA, las benzodiacepinas favorecen y potencian la acción inhibitoria de este neurotransmisor. A pesar de ser un

grupo farmacológico generalmente seguro, su uso prolongado, puede causar dependencia (40).

Los benzodiazepinas por su vida media se pueden clasificar en:

- BZD de acción ultracorta: Midazolam, Triazolam.
- BZD de acción corta: Alprazolam, Lorazepam, Oxazepam, Temazepam.
- BZD de acción intermedia: Clonazepam, Flunitrazepam, Nitrazepam.
- BZD de acción larga: Diazepam, Bromazepam, Clorazepato, Flurazepam, Clobazepam (40).

D. Barbitúricos

Son un tipo de psicofármaco psicoléptico, lo que significa tienen efectos calmantes y depresores sobre el SNC. Los barbitúricos facilitan y aumentan la función inhibitoria del GABA en el sistema nervioso central. Esta acción produce una reducción general de la actividad cerebral, lo que genera efectos como sedación, relajación y

somnolencia. Además, son efectivos en el tratamiento de convulsiones y otros síntomas motores (41).

El consumo de estas sustancias puede generar una serie de efectos secundarios importantes como una sedación excesiva, descoordinación de diferentes funciones, problemas cardiorespiratorios, desinhibición conductual, riesgo de dependencia y síndrome de abstinencia (41).

Podemos identificar 4 tipos de barbitúricos:

- **Acción ultracorta:** Estos fármacos tienen una vida media de duración muy breve, iniciándose sus efectos segundos después de su administración. En este grupo se incluyen los siguientes medicamentos el Metohexital y Tiopental.
- **Acción corta:** Estos fármacos inician sus efectos entre diez y quince minutos después de su administración y duran aproximadamente de 3 o 4 horas. Dentro de este grupo podemos encontrar el Pentobarbital, Hexobarbital, o Secobarbital.

- **Acción intermedia:** Estos fármacos de acción intermedia presentan un inicio de acción aproximado de una hora y una duración de efecto de entre 6 y 8 horas. El Amobarbital es un ejemplo representativo de este grupo farmacológico.
- **Acción larga:** Para hacer efecto, generalmente tardan más de una hora, pero sus efectos persisten durante alrededor de 12 horas. Dentro de este grupo podemos encontrar el Primidona y el Fenobarbital (41).

E. Estabilizadores de animo

Son aquellos fármacos que reducen la intensidad y/o frecuencia de los episodios de manía, hipomanía, depresión o estados mixtos en pacientes con trastorno bipolar, sin incrementar la recurrencia o severidad de algunos subtipos del trastorno a largo plazo (42).

Los subtipos de trastornos bipolares incluyen: episodio depresivo mayor con manía; episodios depresivos mayores con síntomas maníacos; trastorno ciclotímica con síntomas

depresivos e hipomaníacos recurrentes; episodio maníaco o hipomaniaco causados por el consumo de drogas o antidepresivos; depresión mayor con antecedentes familiares de trastorno bipolar y episodios maníacos sin depresión (42).

El litio es considerado el fármaco estándar para el tratamiento del trastorno bipolar, y se le conoce como estabilizador del ánimo debido a su capacidad para reducir tanto los síntomas depresivos como los maniáticos, siendo particularmente efectivo en la fase maniaca. Los medicamentos también utilizados como estabilizadores de ánimos son: Ácido valproico y Carbamazepina (42).

2.3. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS

- **Agonista**

Es cualquier sustancia que se une a un receptor celular específico y genera una respuesta (43).

- **Antagonista**

Es cualquier sustancia que se une a un receptor, pero no lo activa; en cambio, lo bloquea. Sus efectos solo se manifiestan

en presencia de un agonista, ya que disminuye o anula la respuesta del receptor (43).

- **Centros de salud mental comunitarios (CSMC)**

Son establecimientos de salud donde brindan atención ambulatoria especializada para personas con trastornos mentales graves o complejos (44).

- **Interacciones farmacológicas**

Son modificaciones en los efectos que puede experimentar un medicamento al ser administrado en conjunto con uno o varios fármacos adicionales. (30).

- **Interacciones farmacocinéticas**

Son aquellas que ocurren cuando un fármaco altera la absorción, la distribución, el metabolismo o excreción de otro las denominadas Interacciones (ADME), lo que puede aumentar o disminuir la cantidad de fármaco disponible en el organismo para producir sus efectos (25).

- **Interacciones farmacodinámicas**

Son aquellas que ocurren cuando hay una interferencia entre los mecanismos de acción de los fármacos, lo que puede resultar en la potenciación, sinergia o antagonismo de sus efectos farmacológicos (25).

- **Psicotrópico**

Es cualquier sustancia, ya sea natural o sintética, que tiene la capacidad de modificar las funciones psíquicas a través de su acción sobre el sistema nervioso central (37).

- **Salud mental**

Representa un estado de equilibrio psicológico que faculta a las personas mejorar sus capacidades, trabajar de manera eficiente e integrarse en su entorno y lidiar con la tensión cotidiana (7).

- **Sinergismo**

Ocurre cuando la combinación de dos o más medicamentos en el organismo aumenta su efectividad (43).

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

3.1. TIPO, DISEÑO Y NIVEL DE LA INVESTIGACIÓN

3.1.1. Tipo de investigación

Básica: Por lo que con esta investigación buscamos enriquecer el conocimiento teórico, contribuyendo a reforzar evidencias y antecedentes confiables sobre las interacciones farmacológicas, las cuales podrán ser consideradas en futuros estudios.

Cuantitativo: Puesto que mide variables numéricamente, utiliza técnicas y análisis estadísticos. En el presente estudio se utilizó la recolección de datos, los cuales fueron analizados mediante técnicas estadísticas descriptivas.

Retrospectiva: Puesto que la información sobre las interacciones farmacológicas y sus características se obtuvo a partir de datos

previamente registrados en las prescripciones médicas y las historias clínicas.

3.1.2. Diseño de Investigación

Observacional: Ya que su enfoque radica en observación y registro de las variables según su naturaleza, sin alterar la información mediante técnicas o factores externos (12) .

Además, es de **corte transversal** porque la recolección de datos o variables de interés, se realiza en un momento puntual de tiempo (12).

3.1.3. Nivel de Investigación

Descriptivo: El cual se caracteriza por detallar las características de la situación en estudio. También, son empleados con el propósito de reunir datos relativos a una población o fenómeno sin el intento de dilucidar las razones subyacentes o las ramificaciones de la mencionada información (12).

3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA

3.2.1. Población

Está constituida por 820 prescripciones médicas emitidas a pacientes del Centro de Salud Mental Comunitario Universitario Jorge Basadre de la ciudad de Tacna, correspondientes de enero a julio del 2023.

3.2.2. Muestra

Esta resulta de carácter no probabilística, bajo criterio único o a discreción del investigador. La muestra estará compuesta por 434 prescripciones médicas de los pacientes durante el periodo definido para la investigación. Considerando los criterios de inclusión y exclusión.

3.2.2.1. Criterios de Inclusión

- Prescripción médica que tengan como mínimo 2 o más medicamentos prescritos y dispensados.

- Prescripción médica que pertenece a los pacientes de Centro de Salud Mental Comunitario Universitario Jorge Basadre atendidos en los meses enero-julio del 2023.

3.2.2.2. Criterios de Exclusión

- Prescripción médica, que contengan información incompleta especialmente en las variables de interés.
- Prescripción médica que tenga solo 1 medicamento.

3.3. TÉCNICAS, INSTRUMENTOS Y PROCEDIMIENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

3.3.1. Prescripciones médicas y/o Historias Clínicas

Con el permiso del área de Admisión del Centro de Salud Mental Comunitario Universitario Jorge Basadre de Tacna, se tuvo acceso a las prescripciones médicas e Historias Clínicas de los pacientes para el estudio y posterior análisis.

3.3.2. Ficha de Recolección de datos

Como instrumento de medición, se utilizó una ficha de recolección de datos, lo cual consistió principalmente en observaciones y evaluaciones de las prescripciones médicas y las historias clínicas, se registraron y documentaron de manera consistente los aspectos relevantes del estudio de la investigación, la primera agrupa características demográficas (género y edad) y clínicas (diagnóstico y tiempo de enfermedad) y la segunda agrupa esquema del tratamiento (medicamentos prescritos) (Anexo N° 1).

3.4 ANÁLISIS DE DATOS

3.4.1. Detección y análisis de las interacciones farmacológicas

La identificación y el análisis de las IF se realizaron utilizando la base de datos Merative Micromedex®, registrando los medicamentos involucrados para su clasificación según los objetivos del presente estudio. Asimismo, para complementar la búsqueda de interacciones farmacológicas, se utilizaron las bases de datos como Drugs.com y Medscape.

Después del proceso de recolección de datos, las Interacciones Farmacológicas se clasificaron de la siguiente manera:

- Según su mecanismo de acción:
 - ✓ Farmacocinéticas
 - ✓ Farmacodinámicas
- Según su nivel de severidad:
 - ✓ Menor
 - ✓ Moderada
 - ✓ Mayor
- Según evidencia clínica:
 - ✓ Excelente
 - ✓ Buena
 - ✓ Justa o Suficiente

3.4.2. Procesamiento de datos

Los datos recopilados a través de la ficha de recolección de datos fueron transcritos y organizados mediante una matriz elaborada en Excel office 2019, con la finalidad de tener la

información organizada de los pacientes y de la misma manera con las interacciones farmacológicas encontradas.

Posteriormente, la base de datos elaborada se importó al Software estadístico STAT versión 18, donde se realizaron los análisis descriptivos y los datos se resumieron mediante la construcción de tablas y gráficos acompañadas de su interpretación. Los resultados obtenidos fueron analizados en función de los objetivos planteados.

3.4.3. Análisis descriptivo

Se utilizaron medidas de resumen y de frecuencia para mostrar la información de las variables numéricas y categóricas, respectivamente.

Para las variables numéricas, se presenta la desviación estándar como medida de variabilidad y la media como medida de tendencia central.

Para las variables categóricas, se presentan tablas de frecuencias relativas y absolutas, así como gráficos circulares y de barras para una mejor visualización de los datos.

3.5. CONSIDERACIONES ÉTICAS

Conforme al Certificado emitido por la Dirección Ejecutiva de la RED de Salud, de la Dirección Regional de Salud de Tacna con el N° 044-2023-AFI-UESA-ODI-DE-REDS, T, se autorizó para la ejecución del presente estudio.

Se cumplieron las consideraciones éticas establecidas, asegurando la protección de los datos personales y garantizando confidencialidad de los pacientes del Centro de Salud Mental Comunitario Universitario Jorge Basadre-Tacna y el área de Admisión, encargada de custodiar toda esta información. El presente estudio se llevó a cabo únicamente con propósitos académicos y de investigación.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS

Se evaluaron 434 prescripciones médicas de pacientes del Centro de Salud Mental Comunitario Universitario Jorge Basadre de la ciudad de Tacna, durante enero a julio del 2023, de los cuales el 100% presentaron interacciones farmacológicas.

Tabla 1. Características de los pacientes atendidos en el Centro de Salud Mental Comunitario Universitario Jorge Basadre de la ciudad de Tacna, durante enero a julio del 2023.

Características de los pacientes	n	%
Sexo		
Femenino	332	76,5
Masculino	102	23,5
Edad (años)	23,96 ± 7,03 [§]	
Tiempo de enfermedad		
De 1 a 10 meses	302	69,59
De 11 a 20 meses	89	20,51
De 21 a 30 meses	43	9,91
Número de medicamentos		
2	312	72,06
3	114	26,33
4	7	1,62
Total	434	100

Fuente: Ficha de recolección de datos. Elaboración propia
[§] Media ± Desviación estándar

Interpretación:

De las prescripciones médicas e historias clínicas evaluadas, la mayoría correspondió a pacientes femeninos (76,5 %), las cuales tenían una edad promedio de $23,96 \pm 7,03$ años. Asimismo, el 69,59 % de los pacientes, tenían un tiempo de enfermedad menor a 10 meses. Por último, la mayoría de prescripciones médicas (72,06 %) tenía mínimamente dos medicamentos prescritos.

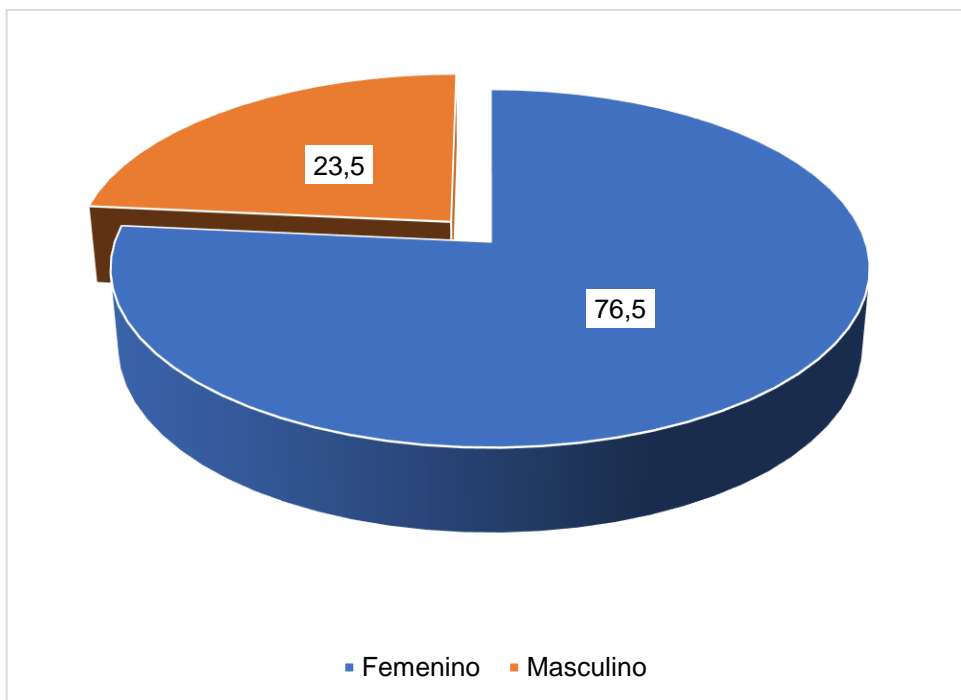


Gráfico 1. Porcentajes de pacientes atendidos en Centro de Salud Mental Comunitario Universitario Jorge Basadre de la ciudad de Tacna, durante enero a julio del 2023, según sexo.

Fuente: Tabla 1.

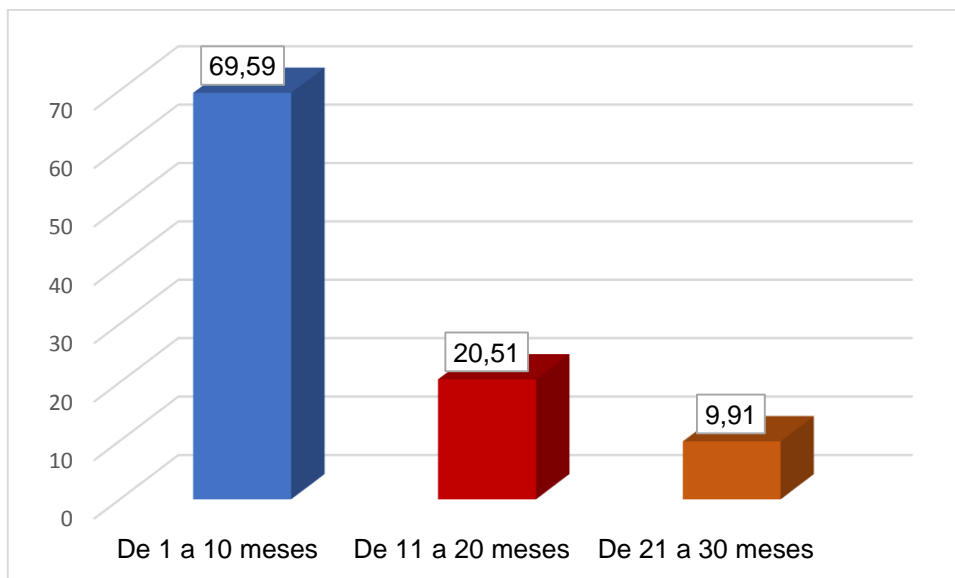


Gráfico 2. Porcentajes de pacientes atendidos en Centro de Salud Mental Comunitario Universitario Jorge Basadre de la ciudad de Tacna, durante enero a julio del 2023, según tiempo de enfermedad.

Fuente: Tabla 1.

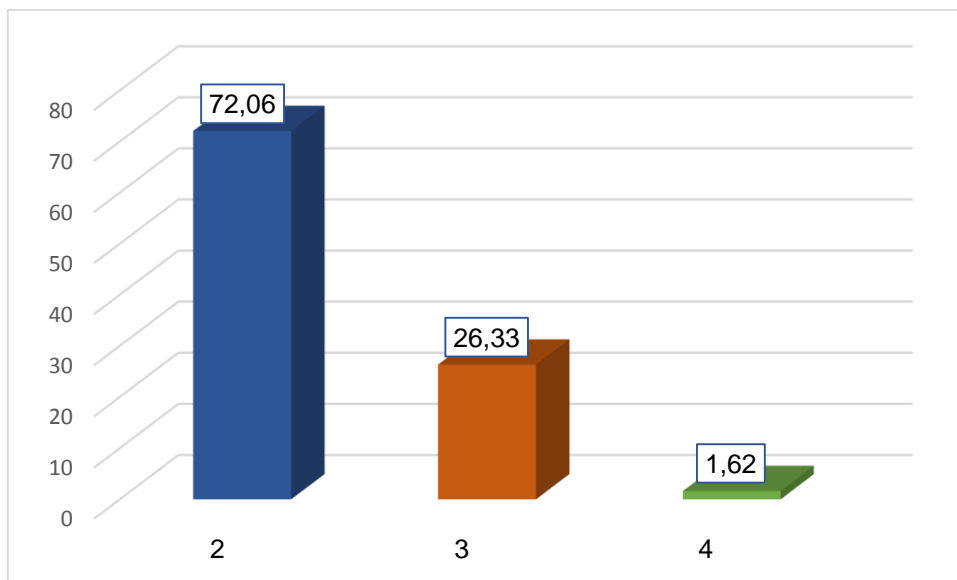


Gráfico 3. Porcentajes de número de medicamentos en prescripciones médicas de pacientes del Centro de Salud Mental Comunitario Universitario Jorge Basadre de la ciudad de Tacna, durante enero a julio del 2023,

Fuente: Tabla 1.

Tabla 2. Diagnósticos de los pacientes atendidos del Centro de Salud Mental Comunitario Universitario Jorge Basadre de la ciudad de Tacna, durante enero a julio del 2023.

Diagnóstico	n	%
f41.2 Trastorno mixto de ansiedad y depresión	81	18,66
f41.1 Trastorno de ansiedad generalizada	69	15,9
f34.1 Distimia	41	9,45
f33.1 Trastorno depresivo persistente, moderado	39	8,99
f32.1 Episodio depresivo moderado	24	5,53
f33.2 Trastorno depresivo persistente grave sin síntomas psicóticos	24	5,53
f20.0 Esquizofrenia paranoide	20	4,61
f41.9 Trastorno de ansiedad sin especificación	20	4,61
f60.3 Trastorno de la personalidad	20	4,61
f33.3 Episodio depresivo persistente grave con síntomas maniacos	13	3,02
f32.3 Trastorno depresivo, grave con síntomas psicóticos	9	2,07
f34.9 Trastorno afectivo persistente sin especificación	9	2,07
f32.2 Episodio depresivo grave sin síntomas psicóticos	8	1,84
f34.8 Trastornos afectivos persistente	8	1,84
f92.8 Trastornos disociales y de las emociones mixtos	8	1,84
Otros trastornos	41	9,43
Total	434	100

Fuente: Ficha de recolección de datos. Elaboración propia

Interpretación:

Los diagnósticos más frecuentes fueron Episodio depresivo 36,41 %, seguido de Trastorno mixto de ansiedad y depresión con 18,66 %, seguida por el Trastorno de ansiedad generalizada con 15,9 %.

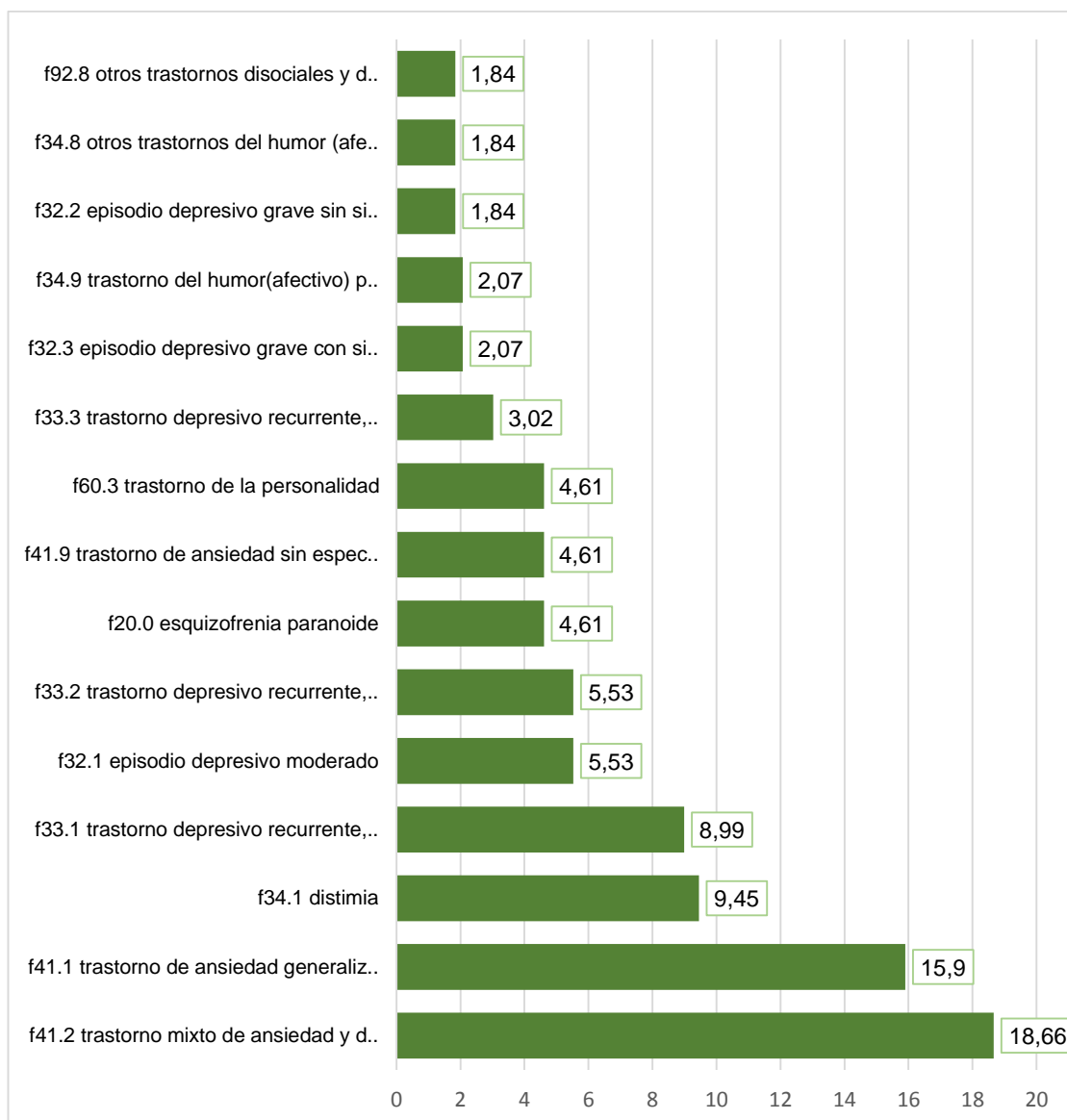


Gráfico 4. Porcentajes de pacientes atendidos en Centro de Salud Mental Comunitario Universitario Jorge Basadre de la ciudad de Tacna, durante enero a julio del 2023, según diagnóstico.

Fuente: Tabla 2.

Tabla 3. Características de las interacciones farmacológicas en prescripciones médicas de pacientes del Centro de Salud Mental Comunitario Universitario Jorge Basadre de la ciudad de Tacna, durante enero a julio del 2023.

Características de las interacciones	n	%
Mecanismo de acción		
Farmacocinética	332	47,63
Farmacodinámica	365	52,37
Nivel de severidad		
Menor	38	5,45
Moderada	361	51,79
Mayor	298	42,75
Evidencia clínica		
Justa	285	40,89
Buena	406	58,25
Excelente	6	0,86
Total	697	100

Fuente: Ficha de recolección de datos. Elaboración propia

Interpretación:

Del total de prescripciones médicas de pacientes del Centro de Salud Mental Comunitario Universitario Jorge Basadre (n=434), se presentaron 697 interacciones farmacológicas, siendo la mayoría 365 (52,37 %) de mecanismo farmacodinámica.

En cuanto a nivel de severidad, se observa la mayoría de categoría moderada 361 (51,79 %), seguido por mayor 298 (42,75 %).

Además, en cuanto a la evidencia clínica, se observa que 406 (58,25 %) tiene una evidencia buena, 285 (40,89 %) tiene una evidencia justa y el 0,86 % (6) de tipo excelente.

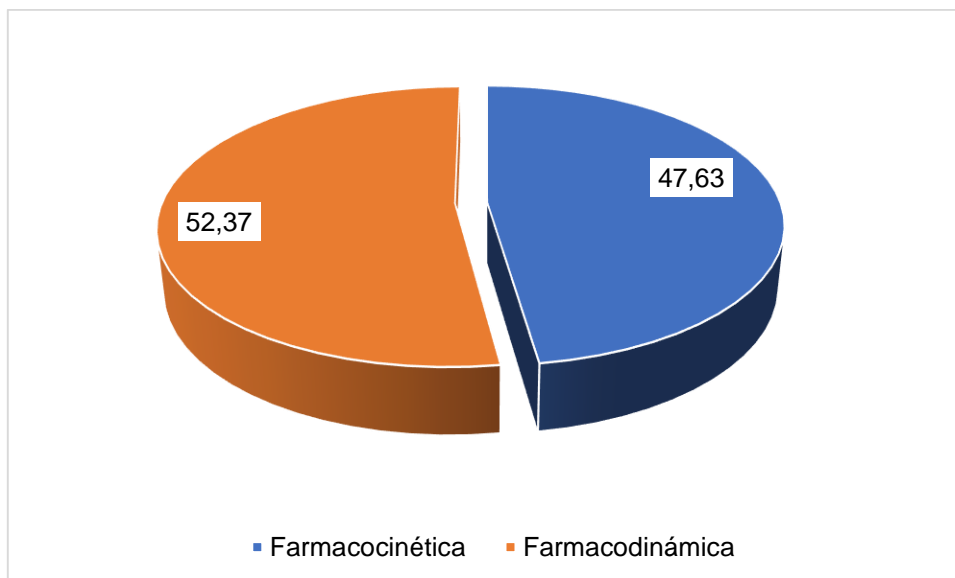


Gráfico 5. Porcentajes de interacciones farmacológicas en prescripciones médicas de pacientes del Centro de Salud Mental Comunitario Universitario Jorge Basadre de la ciudad de Tacna, durante enero a julio del 2023, según mecanismo de acción.

Fuente: Tabla 3.

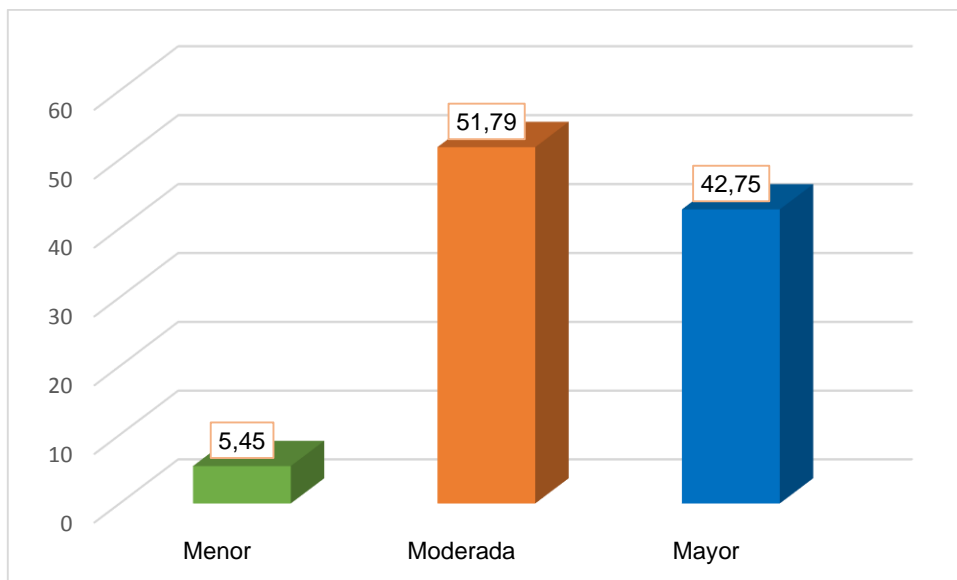


Gráfico 6. Porcentajes de interacciones farmacológicas en prescripciones médicas de pacientes del Centro de Salud Mental Comunitario Universitario Jorge Basadre de la ciudad de Tacna, durante enero a julio del 2023, según nivel de severidad.

Fuente: Tabla 3.

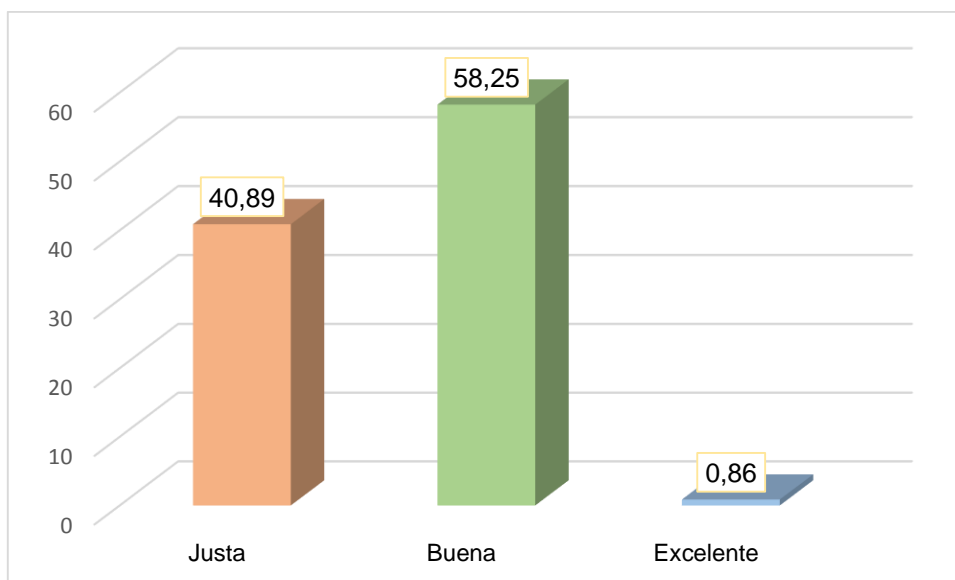


Gráfico 7. Porcentajes de interacciones farmacológicas en prescripciones médicas de pacientes del Centro de Salud Mental Comunitario Universitario Jorge Basadre de la ciudad de Tacna, durante enero a julio del 2023, según evidencia clínica.

Fuente: Tabla 3.

Tabla 4. Frecuencias de medicamentos con mayor número de interacciones farmacológicas en prescripciones médicas de pacientes del Centro de Salud Mental Comunitario Universitario Jorge Basadre de la ciudad de Tacna, durante enero a julio del 2023.

Interacción	n	%
Fluoxetina – Risperidona	217	31,13
Alprazolam – Fluoxetina	118	16,93
Alprazolam – Risperidona	62	8,89
Ácido valproico – Risperidona	42	6,03
Fluoxetina – Ácido valproico	38	5,45
Risperidona – Sertralina	37	5,31
Clonazepam – Fluoxetina	32	4,59
Clonazepam – Risperidona	23	3,3
Alprazolam – Sertralina	17	2,44
Ácido valproico – Sertralina	15	2,15
Clonazepam – Sertralina	15	2,16
Amitriptilina – Alprazolam	13	1,87
Ácido valproico – Alprazolam	9	1,29
Alprazolam – Mirtazapina	6	0,86
Amitriptilina – Fluoxetina	6	0,86
Carbamazepina – Fluoxetina	6	0,86
Carbamazepina – Risperidona	6	0,86
Clonazepam – Ácido valproico	6	0,86
Amitriptilina – Risperidona	4	0,57
Amitriptilina – Ácido valproico	3	0,43
Biperideno – Risperidona	3	0,43
Fluoxetina – Sertralina	3	0,43
Fluoxetina – Sulpirida	3	0,43
Sertralina – Risperidona	3	0,43
Alprazolam – Carbamazepina	2	0,29
Sertralina – Sulpirida	2	0,29
Alprazolam – Escilatopram	1	0,14
Alprazolam – Sulpirida	1	0,14
Biperideno – Fluoxetina	1	0,14

Continua...

Clonazepam – Biperideno	1	0,14
Mirtazapina – Escilatopram	1	0,14
Olanzapina – Sertralina	1	0,14
Total	697	100

Fuente: Ficha de recolección de datos. Elaboración propia

Interpretación:

Se presentaron 697 interacciones farmacológicas, siendo la combinación de Fluoxetina - Risperidona con mayor número de frecuencia 217 (31,13 %), seguido por Alprazolam –Fluoxetina con 118 (16,93 %).

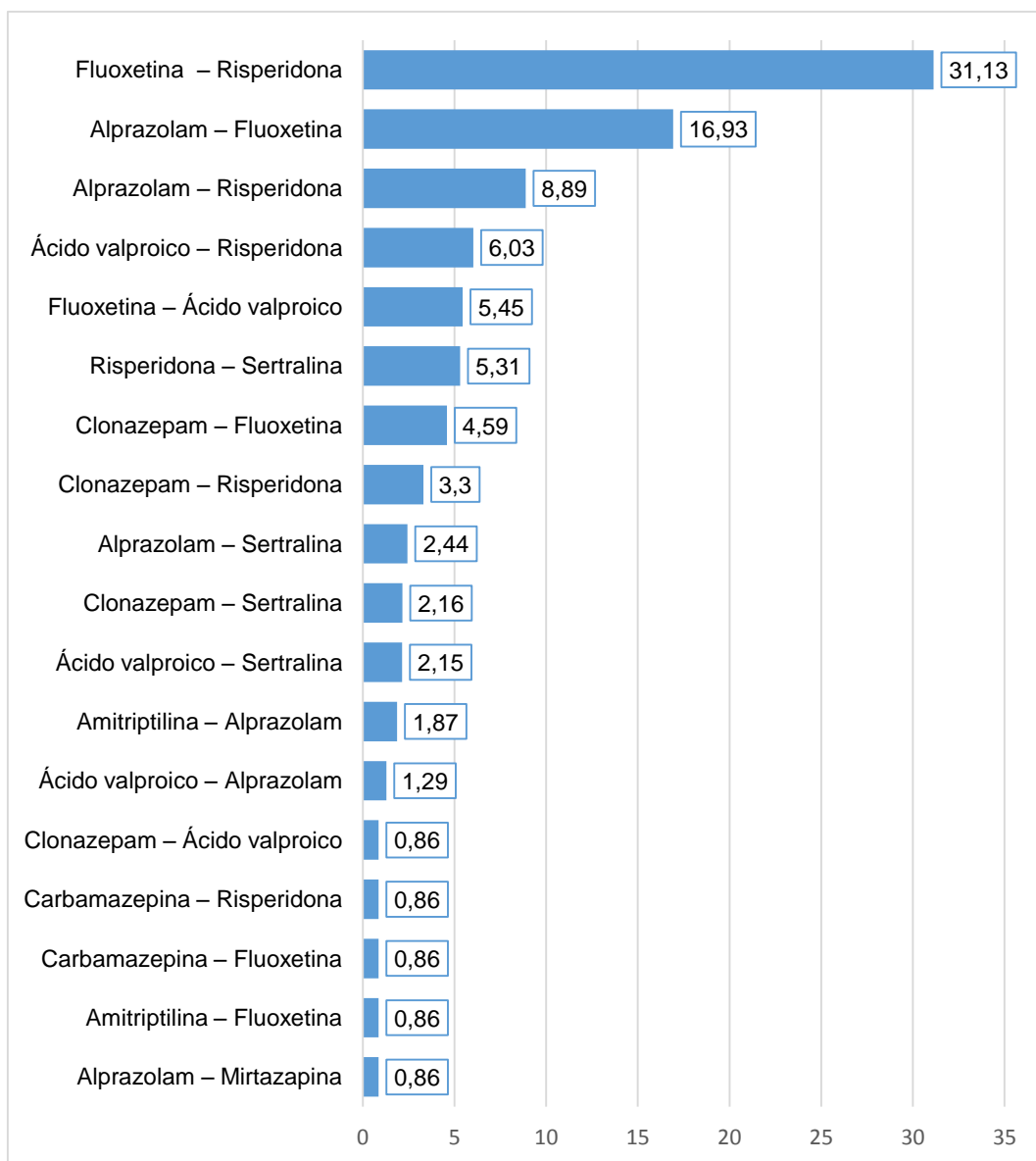


Gráfico 8. Porcentajes de interacciones farmacológicas en prescripciones médicas de pacientes del Centro de Salud Mental Comunitario Universitario Jorge Basadre de la ciudad de Tacna, durante enero a julio del 2023.

Fuente: Tabla 4.

DISCUSIÓN

A través de este estudio, se buscó determinar la frecuencia de las IF en las prescripciones médicas de pacientes del centro de Salud Mental Comunitario Universitario Jorge Basadre, durante el periodo de enero a julio del 2023. Como parte de la investigación se analizaron los datos recolectados de 434 prescripciones médicas donde se identificaron 697 interacciones farmacológicas.

Siendo la frecuencia de interacciones farmacológicas de 100% (434). Esto representa que en cada prescripción médica se presentó al menos una interacción farmacológica. El hallazgo de esta investigación es semejante a otros estudios internacionales y nacionales. Por ejemplo, Zapelini D, et al. (15), en Brasil, evidenció el mismo porcentaje de interacciones farmacológicas que nuestro estudio en 1022 historias clínicas. También se asemeja el estudio realizado por Pichucho E. (14), en Ecuador, de los 72 participantes, reportó que el 79,2 % presentó interacciones farmacológicas. Asimismo, el estudio de Guevara J. et al. (19), en Lima, de 246 recetas evaluadas, evidenció que el 100 % presentaron interacciones medicamentosas. Asimismo, el trabajo de

investigación de Escarza K. et al. (20), en Lima, reportó una prevalencia de 66 % de pacientes evidenciaron al menos una interacción medicamentosa. De acuerdo con las investigaciones mencionados anteriormente, permiten demostrar que la presencia de interacciones farmacológicas en pacientes psiquiátricos es muy frecuente, y por lo general los pacientes psiquiátricos son pacientes crónicos, por lo tanto, implica la prescripción de psicofármacos, que a menudo requieren la combinación de varios medicamentos para controlar la enfermedad, sin embargo, muchos de ellos están involucrados en muchas interacciones farmacológicas. Es importante destacar que los psicofármacos son algunos de los medicamentos más recetados a globalmente, y las interacciones entre ellos pueden incrementar el riesgo de reacciones adversas, disminuir su eficacia terapéutica, causar toxicidad y generar una falta de respuesta al tratamiento (45).

Respecto a las características demográficas más resaltantes de los pacientes, la mayoría fueron mujeres con 76,5 % (332). Este resultado guarda relación con otros estudios internacionales, nacionales y regionales, así como el Pichucho E. (14), en Ecuador, quien evidenció que el género femenino fue de mayor prevalencia

con un 52,8 %. De igual manera, el estudio realizado por Hinostroza E. et al. (18) en Lima, identificó que la mayoría de pacientes que presentaron IF fueron mujeres, con un 52,5 %. Asimismo, el estudio realizado por Becerra S. (21) en Tacna, evidenció que el género femenino fue predominante con un 60,35 %. Los hallazgos de las investigaciones anteriores indican que las mujeres son quienes presentan mayor frecuencia de interacciones farmacológicas. Estos resultados podrían explicarse porque, a nivel nacional e internacional, las mujeres padecen más trastornos de estado de ánimo, depresión, ansiedad, trastornos de la conducta alimentaria y trastornos por somatización (46). Adicionalmente, los resultados de la presente investigación se alinean con los datos del último censo del año 2024, donde a nivel nacional; según el INEI, la población femenina representa 50,4 % (47).

En relación a la edad, el presente trabajo de investigación reveló que el grupo etario de la muestra de pacientes está constituido por adulto - joven con una edad promedio de $23,96 \pm 7,03^{\$}$ años. Este resultado coincide con lo reportado por Oropeza S. et al. (17), en Lima, quien, al analizar la distribución por edades, el grupo de 18 a 39 años fue el más frecuente, con un 51%, seguido del grupo de

40 a 59 años con un 40%. Asimismo, en el estudio realizado por Zapelini do D, et al. (15) en Brasil, evidenció como grupo mayoritario a los adultos con 47,24 %. No obstante, en estudio realizado por Pichucho E. (14), en Ecuador, se reportó una frecuencia de 72.2 % de adultos de 36-64 años, con este estudio no hubo relación con nuestros resultados, esto se debería a que la población de estudio fueron pacientes crónicos atendidos en un hospital especializado de salud mental, en cambio el presente estudio fueron pacientes adulto-joven, por lo que el Centro de Salud Mental Comunitario pertenece a la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, por lo tanto se derivan mayormente los pacientes universitarios. En general, la incidencia de interacciones farmacológicas puede variar significativamente según

En cuanto al número de medicamentos prescritos, se evidenció que la mayor frecuencia de IF, fue de dos medicamentos (72,06 %), seguido de aquellos que se recibieron tres medicamentos (26,33 %). Estos resultados son similares a los obtenidos por Becerra S. (21), en Tacna, quien evidenció mayor frecuencia de pacientes psiquiátricos que presentaron interacciones farmacológicas recibieron dos medicamentos (56,64 %), seguido de

tres medicamentos (26,03%). Por otro lado, el estudio realizado por Oropeza S. et al. (17), determinó que el 86% tuvieron de cuatro a cinco psicofármacos; un 11 % tuvo entre seis y siete psicofármacos. Los resultados del último estudio, son superiores a los encontrados en este trabajo, lo que evidencia una mayor variabilidad en la prescripción de medicamentos para tratar el diagnóstico. Sin embargo, al igual que nuestro estudio, la cantidad de medicamentos prescritos se identifica como un factor primordial en la posibilidad de interacciones farmacológicas. De acuerdo con estos hallazgos, la polifarmacia se relaciona con el número de medicamentos empleados, constituyendo un factor de riesgo comprobado de reacciones adversas debido a interacciones farmacológicas, lo que a su vez incrementa los costos en el ámbito de la salud mental (17).

En relación a los diagnósticos, el Episodio depresivo fue el más frecuente con el 36,41 %, seguido por el Trastorno mixto de ansiedad y depresión con 18,66 %, seguidamente del Trastorno de ansiedad generalizada con 15,9 %. Este resultado tiene similitud con en el estudio de Hinostroza E. et al. (18), quien al analizar los diagnósticos, evidenció que los “Otros trastornos de ansiedad” fueron los más prevalentes el 30,6 %, le siguió con un 23,0 % el

“episodio depresivo”. Asimismo, en el estudio realizado por Oropeza S. et al. (17), donde registró los diagnósticos más frecuentes, Esquizofrenia con un 51%, Depresión con un 13%, Adicción con un 8%. Asimismo, nuestros resultados también se aproximan al trabajo de investigación realizado por Becerra S. (21), en Tacna, quien evidenció que el trastorno mixto de ansiedad y depresión (39,43 %), trastorno de ansiedad (6,34 %) y esquizofrenia (11,55 %) fueron las afecciones más frecuentes. Los estudios mencionados anteriormente, guardan similitud con nuestro estudio, debido a que coinciden que la depresión, trastorno de ansiedad y trastorno mixto de ansiedad y depresión, son las patologías psiquiátricas más frecuentes. Como posible explicación de estas coincidencias, se toma en cuenta lo señalado por la OMS, que señala que entre los trastornos mentales más frecuentes la depresión es la más prevalente, estimándose que el 5 % de los adultos a nivel global padecen depresión y cuyo pronóstico es su incremento en los próximos años (48).

En relación a la clasificación de las interacciones farmacológicas, según su mecanismo de acción, se evidenció una mayor frecuencia para interacciones Farmacodinámicas con un

52,37%. Este hallazgo guarda relación con los estudios nacionales, realizados por Hinojosa E. et al. (18), Escarza K. et al. (20) y Guevara J. et al. (19), quienes reportaron una prevalencia de 62,8%, 62,6% y 61,7% respectivamente en interacciones de tipo Farmacodinámico. Sin embargo, el estudio realizado por Zapelini D, et al. (15), en Brasil, el cual evidenció una prevalencia de 68,2 % para interacciones Farmacocinéticas. Se puede ver que los resultados son contradictorios a nuestra investigación, posiblemente debido a que los estudios tienen un ámbito de aplicación distinta, ya que por lo cual podemos señalar que los pacientes en estudio del Centro de Salud Mental Comunitario Universitario Jorge Basadre, dado que los pacientes eran ambulatorios, los resultados podrían estar influenciados por esta característica. En cambio, los pacientes internados muestran una mayor prevalencia de IF, debido a que reciben tratamiento de administración por vía parenteral, lo cual origina un mayor porcentaje de interacciones farmacocinéticas (49). Cabe resaltar que comprender y conocer los mecanismos de acción subyacentes a las interacciones farmacológicas es de suma importancia para poder clasificarlas de manera precisa como farmacodinámicas o farmacocinéticas. Este conocimiento permite a

los profesionales de salud implementar las medidas necesarias para prevenirlas de manera efectiva.

En relación a las IF por su nivel de severidad, en los resultados se observó una mayor prevalencia de interacciones moderadas (51,79 %), seguidas de las interacciones mayores (42,75%) y, en menor proporción, las menores (5,45%). Tal resultado, tiene similitud con el estudio de Hinostroza E. et al. (18), en Lima, reportó interacción moderada con 65,6 % y con una interacción grave con 34,4%. Asimismo, en el estudio de Escarza K. et al. (20), en Lima, determinó según significancia clínica el 87,1 % de las interacciones fueron moderadas y 8,5 % fueron mayores. Por otro lado, el estudio realizado por Guevara J. et al. (19), en Lima, evidenció que las interacciones de mayor prevalencia fueron las moderadas, con un 81.4 %, seguida por las interacciones de tipo leve con un 9.7 %. En este contexto, resulta evidente la predominancia de las interacciones moderadas en comparación con las de grado leve y mayor. Este tipo de interacción puede ocasionar el fracaso del tratamiento farmacológico o requerir ajustes en la terapia farmacológica. Es fundamental que los profesionales de salud, tanto médicos como Químicos Farmacéutico, participen de manera activa

en el seguimiento farmacoterapéutico de pacientes psiquiátricos ambulatorios, con el objetivo de identificar y prevenir interacciones farmacológicas, que podrían poner en peligro la vida de los pacientes, contribuyendo así a mejorar su calidad de vida y alcanzar resultados terapéuticos positivos en el tratamiento.

En relación a la clasificación de las interacciones medicamentosas según la evidencia clínica, presentó una mayor frecuencia de interacciones farmacológicas con evidencia clínica buena (58,25 %), seguidas por aquellas con evidencia clínica justa (40,89 %) y excelente (0,86 %). Estos resultados son similares a los obtenidos por Oropeza S. et al. (17), en Lima, reportó que el 75.7% presentó documentación justa y el 12.7% fue buena, asimismo Escarza K. et al. (20), en Lima, se evidenció que el 46,2% tiene evidencia justa, 28,5 % es buena y 25,3 % tiene una evidencia excelente. Por otro lado el estudio realizado por Becerra S. (21), en Tacna, el 57,52 % evidenciaron interacciones de evidencia clínica justa, mientras que, un 39,43 % presentaron interacciones de evidencia clínica buena. Como podemos observar, los resultados presentan discrepancias lo que podría atribuirse a las diferencias en los tratamientos terapéuticos y las interacciones farmacológicas

analizadas en cada estudio. Esto explicaría la variación observada en la evidencia clínica. Cabe resaltar que es fundamental identificar las interacciones farmacológicas según su evidencia clínica, lo cual permite tomar decisiones informadas. Esto incluye evitar combinaciones de medicamentosas riesgosas ajustando la posología y monitorear los parámetros de seguridad para un tratamiento exitoso.

En relación a las interacciones farmacológicas más frecuentes en el presente estudio fueron; Fluoxetina – Risperidona (31,13 %), seguida por Alprazolam –Fluoxetina (16, 93%) y Alprazolam – Risperidona (8.89%). Este resultado guarda similitud con estudios realizados por Guevara J. et al. (19), en Lima, donde reporta que interacciones más frecuentes fueron Valproato de Sodio – Fluoxetina con 34,8%, seguida por Fluoxetina – Risperidona con 23.2% y Risperidona – Ácido valproico 18,3%. Asimismo se aproxima al estudio de Escarza K. et al. (20), en Lima, Clonazepam – Sertralina 8,7 %, Fluoxetina – Clonazepam 4,0 % y Biperideno – Risperidona 3,9 %; al comparar nuestro estudio con investigaciones realizadas a nivel regional, es importante resaltar los hallazgos presentados por Becerra S.(21), se evidenció que la interacción

farmacológica Clonazepam – Fluoxetina fue la más prevalente (7,78 %), seguida de Clonazepam – Sertralina (6,85 %) y Alprazolam – Fluoxetina (4,26 %). Estos resultados guardan relación con nuestro estudio, esto se debe a que los estudios mencionados se llevaron a cabo específicamente en pacientes de salud mental, que tienen como diagnósticos más comunes incluyen trastorno mixto de ansiedad, trastorno de ansiedad, depresión, entre otros. Por lo tanto, el plan terapéutico consiste en administración de psicofármacos.

CONCLUSIONES

PRIMERA: La frecuencia de interacciones farmacológicas en prescripciones médicas de pacientes del Centro de Salud Mental Comunitario Universitario Jorge Basadre, de la ciudad de Tacna, durante enero a julio del 2023 fue de 100% de un total de 434 prescripciones médicas.

SEGUNDA: Se determinaron las características demográficas y clínicas, de la población de estudio en referencia a las prescripciones médicas e historias clínicas, siendo el género femenino el más frecuente, representando el 76,5 % (332). Respecto a la edad, el promedio fue de $23,96 \pm 7,03^s$ años y el diagnóstico más frecuente fue el Episodio depresivo con el 36,41 %, seguido por el Trastorno mixto de ansiedad y depresión con 18,66%, por último, se identificó que 69,59% (302) tienen tiempo de enfermedad menor a 10 meses.

TERCERA: Las interacciones farmacológicas que presentaron mayor frecuencia son las de severidad moderada 51,79 % (361), mayor 42,75% (298) y menor 5,45% (38).

CUARTA: El mecanismo Farmacodinámico es el principal de la producción de interacciones farmacológicas en las prescripciones médicas de los pacientes (52,37%) y el mecanismo farmacocinético es responsable del 47,63% de interacciones farmacológicas.

QUINTA: La frecuencia de las interacciones farmacológicas según el grado de evidencia clínica, fue de 58,25% para evidencia buena, y 40,89% para evidencia justa y 0,86% para evidencia de grado excelente.

SEXTA: La mayor prevalencia de interacciones farmacológicas determinados en el presente estudio fueron; Fluoxetina – Risperidona 31,13% (217), Alprazolam – Fluoxetina 16,93% (118), Alprazolam – Risperidona 8,89% (62).

RECOMENDACIONES

1. Considerar que las interacciones farmacológicas, representan un problema de salud pública, así mismo, se sugiere a los Químicos Farmacéuticos incidir en el seguimiento farmacoterapéutico, con el propósito de evaluar en la práctica las interacciones farmacológicas que en teoría se han identificado, con ello reducir las complicaciones en su tratamiento, así brindar una mejor calidad de atención médica.
2. Reforzar la farmacovigilancia en los pacientes de salud mental, a través de la identificación y notificación de reacciones adversas a medicamentos (RAMs). Así mismo, promover la atención farmacéutica y brindar una orientación al paciente, sobre el uso racional de medicamentos, para optimizar la calidad de vida del paciente y disminuir el porcentaje de interacciones farmacológicas.
3. Se sugiere la implementación de base de datos como Micromedex y otros en la prescripción. Asimismo, a los profesionales prescriptores tener consideración a ciertos medicamentos que presentan alta frecuencia de interacciones farmacológicas, de esta manera promover la seguridad del uso de medicamentos y evitar que ocurran interacciones farmacológicas graves.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Aldaz A, Delgado O, Arocas V. Interacciones farmacológicas. Primera Edición. 2013.
2. Lynch s. Interacciones farmacológicas-Farmacología Clínica. Cuidado y Ocupación Humana. 2020.
3. Marín P, García C, Marquina S, Soler S, Marín A. Interacciones medicamentosas en la práctica asistencial de un equipo de Atención Primaria. Semergen. 1 de abril de 2007;33(4):167-70.
4. Peña C, Menéndez O, Rivero M, Yodú N. Importancia clínica de las interacciones medicamentosas. Revista Cubana de Higiene y Epidemiología. abril de 2000;38(1):48-52.
5. Chahin R. Interacciones medicamentosas en pacientes hospitalizados en el Servicio de Medicina Interna del Hospital Universitario "Dr. Ángel Larralde: Junio 2014 - Diciembre 2015. Archivos Venezolanos de Farmacología y Terapéutica. marzo de 2016;35(1):1-6.
6. OMS. Trastornos de ansiedad [Internet]. 2023 [citado 27 de marzo de 2024]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/anxiety-disorders>
7. Minsa. LINEAMIENTOS DE POLITICA SECTORIAL EN SALUD MENTAL. 2018.
8. OMS. Promoción del uso racional de medicamentos componentes centrales. Setiembre de 2002 [citado 27 de marzo de 2024]; Disponible

en:https://www.academia.edu/15729832/Promocion_del_uso_racional_de_medicamentos_componentes_centrales

9. Hernandez C. Gomez L. Identificación e impacto clínico de las interacciones farmacológicas potenciales en prescripciones médicas del Hospital ISSSTE Pachuca, México. *Revista Mexicana de Ciencias Farmacéuticas*. Setiembre de 2006;(4).
10. Salud mental: casos atendidos por Minsa se incrementaron en casi 20 % durante el 2022 [Internet]. [citado 27 de marzo de 2024]. Disponible en: <https://elperuano.pe/noticia/210845-salud-mental-casos-atendidos-por-minsa-se-incrementaron-en-casi-20-durante-el-2022>
11. Senaju - Secretaría Nacional de la Juventud [Internet]. [citado 27 de marzo de 2024]. Disponible en: <https://juventud.gob.pe/2023/06/el-32-3-de-jovenes-de-15-a-29-anos-presentaron-algun-problema-de-salud-mental/>
12. Hernández R, Fernández C, Baptista P. Metodología de la Investigación . 6ta ed.p.151-162. [Internet]. [citado 28 de marzo de 2024]. Disponible en:<https://www.esup.edu.pe/wpcontent/uploads/2020/12/2.%20Hernandez,%20Fernandez%20y%20BaptistaMetodolog%C3%ADa%20Investigacion%20Cientifica%206ta%20ed.pdf>
13. Sunny S, Prabhu S, Chand S, Arriba N, Susan C, Juno J. Evaluación de las interacciones farmacológicas entre pacientes con trastornos psiquiátricos: un estudio clínico dirigido por farmacéutico. *Clinical Epidemiology and Global Health*; 2022.
14. Pichucho E. Prevalencia del uso de medicamentos aplicados en psiquiatría y sus posibles interacciones en un hospital especializado de

- salud mental. Tesis pregrado -UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR-FARMACIA Y BIOQUIMICA. 2021.
- 15.Schuelter F, Zapelini D, Moreno G, Trevisol D. Psychotropic drug interactions among drug-dependent people. *European Journal of Public Health*. 1 de septiembre de 2020;30(Supplement_5):ckaa166.1050.
- 16.Ibrahim F, García J, Bolívar M, Prevalencia de polifarmacia en pacientes con alteración de la salud mental de la corporación San Miguel Arcángel del Municipio de Guarne -2019. Ecuador-Universidad Católica de Oriente. Facultad de ciencias de la Salud. 2020.
- 17.Oropeza S, Guerrero E. Interacciones medicamentosas relacionadas a la polifarmacia psiquiátrica en usuarios adultos del Instituto Nacional de Salud Mental de Lima 2021. tesis de grado, Universidad Norbert Wiener. 2022;
- 18.Hinostroza E, Veliz M. Factores asociados e interacciones farmacológicas potenciales de recetas en pacientes prescritos con psicotrópicos en el Centro de Salud Mental Comunitario de San Martín De Porras–Lima, 2022. [tesis de grado, Universidad Roosevelt].; 2022.
- 19.Guevara J, Quispe M. Interacciones Medicamentosas potenciales en prescripciones de psicotrópicos dispensados en la Botica Super Boticas Hollywood, Lurín 2 enero 2020 a octubre 2021. [tesis de grado, Universidad Norbert Wiener].; 2022.
- 20.Escarza, K. & Salas, K. Interacciones medicamentosas potenciales en prescripciones médicas de pacientes ambulatorios del servicio de psiquiatría del hospital III de emergencias Grau Essalud, periodo abril-noviembre del 2017. [tesis pregrado, Universidad Norbert Wiener]; 2021.

21. Becerra S. Interacciones medicamentosas potenciales en pacientes psiquiátricos atendidos en el Hospital III Daniel Alcides Carrión, Tacna – 2021. Tesis pregrado Tacna: Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, Farmacia y Bioquímica; 2022 [Internet]. 15 de febrero de 2024 [citado 31 de marzo de 2024]; Disponible en: <https://repositorio.unjbg.edu.pe/handle/20.500.12510/3693>
22. Llamoca J. Interacciones medicamentosas potenciales en las recetas médicas de los pacientes del programa de atención domiciliaria (PADOMI) del Hospital Daniel Alcides Carrión III – ESSALUD Tacna, 2019. Tesis pregrado. Tacna: Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, Farmacia y Bioquímica; 2021.
23. Cordero I. Interacciones farmacológicas con el uso de bloqueantes neuromusculares. *Revista Cubana de Anestesiología y Reanimación*. diciembre de 2014;13(3):276-86.
24. Álpizar J, Angeles K, Ávila D, Luna L, Torres W, Olvera E, et al. Identificación de interacciones medicamentosas potenciales en pacientes geriátricos. *Journal of Negative and No Positive Results*. 2020;5(9):998-1009.
25. Suárez A, Espinosa N, Hernández A, Soto Y. Interacción farmacológica. *Mediciego* [Internet]. 2012 [citado 11 de octubre de 2024];18(5). Disponible en: <https://revmediciego.sld.cu/index.php/mediciego/article/view/1886>
26. Brewer L, Williams D. Clinically Relevant Drug-Drug and Drug-Food Interactions. *Pharm Med*. 1 de febrero de 2013;27(1):9-23.

27. Curso de Interacciones - Módulo 1: Interacciones Farmacológicas [Internet]. [citado 11 de octubre de 2024]. Disponible en: https://formacion.sefh.es/curso_interacciones/modulo1/2-2-2.html
28. Borges A, Vázquez P, Fernández L, Tandrón J, Aguilar H, Rodríguez B, et al. Interacciones Medicamentosas. *acta farmacéutica bonaerense*. 2002;21.
29. Martínez L, Guevara J, Moreno L. ¿Conocemos todas las interacciones farmacológicas?: el transportador OATP1B1. *FC*. 28 de diciembre de 2018;10(4):29-32.
30. Girona L. Introducción a las interacciones farmacológicas, 1ª edición. Madrid: Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria, 2013. 731 p, ISBN: 978-84-695- 9254-0 [Internet]. [citado 11 de octubre de 2024]. Disponible en: https://www.sefh.es/bibliotecavirtual/interacc2014/InteraccionesFarmacologicas_pr.pdf
31. Lovera M. Identificación de interacciones medicamentosas potenciales en recetas médicas atendidas en la farmacia ambulatoria del hospital Carlos Lanfranco la Hoz, periodo setiembre - noviembre 2018. Universidad Privada Norbert Wiener [Internet]. 6 de marzo de 2019 [citado 1 de abril de 2024]; Disponible en: <https://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/20.500.13053/2899>
32. Micromedex Merative solutions | Watson Health [Internet]. 2024 [Internet]. [citado 6 de mayo de 2024]. Disponible en: <https://www.micromedexsolutions.com/micromedex2/librarian/CS/9833>
33. About Medscape [Internet]. [citado 11 de octubre de 2024]. Disponible en: <https://www.medscape.com/public/about>

- 34.About Drugs.com [Internet]. [citado 11 de octubre de 2024]. Disponible en: <https://www.drugs.com/support/about.html>
- 35.Trastornos mentales [Internet]. [citado 11 de octubre de 2024]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/mental-disorders>
- 36.CORREO N. Correo. NOTICIAS CORREO; 2015 [citado 11 de octubre de 2024]. Salud: Conoce los trastornos mentales más frecuentes en Perú | MISCELANEA. Disponible en: <https://diariocorreo.pe/miscelanea/los-trastornos-mentales-mas-frecuentes-en-peru-624338/>
- 37.Palomino E, Rojas E. Interacciones medicamentosas potenciales en las prescripciones médicas de los fármacos psicotrópicos atendidas en la farmacia Universal sede Lima periodo enero - julio 2016. . Tesis Pregrado. Lima: Universidad Norbert Wiener, FACULTAD DE FARMACIA Y BIOQUÍMICA; 2018.
- 38.Morillas M, Simão L, Pineda D. Fármacos antipsicóticos. Med fam Andal. 2018; 1: 48-52. [Internet]. [citado 11 de octubre de 2024]. Disponible en: https://www.samfyc.es/wpcontent/uploads/2018/10/v19n1_09_reparaFarmacos.pdf
- 39.Benedi J, Romero C. Antidepresivos. Farmacia Profesional. Noviembre 2005.Vol. 19, Núm. 10. p. 76-80. [Internet]. [citado 11 de junio de 2024]. Disponible en: <https://www.studocu.com/pe/document/universidad-de-san-martin-de-porres/farmacologia/antidepresivos-lectura/49963705>
- 40.Díaz M. Las benzodiacepinas y sus efectos sobre la ansiedad. Cultura. 30 de diciembre de 2017;31:169-80.

41. Castillero O. Barbitúricos: efectos, mecanismos de acción y toxicidad. Abril 2017. [citado 12 de octubre de 2024]; Disponible en: <https://psicologiaymente.com/psicofarmacologia/barbituricos>
42. Silva H. Mecanismos de acción de los estabilizadores del ánimo. Revista chilena de neuro-psiquiatría. septiembre de 2001;39(3):219-30.
43. Goodman & Gilman.; Brunton L, Chabner A, Knollmann C. Las Bases Farmacológicas De La Terapéutica. México: McGrawHill. 2019 [citado 1 de abril de 2024]; Disponible en: <https://accessmedicina.mhmedical.com/content.aspx?bookid=2457§ionid=191984577>
44. Servicios que brindan los Centros de Salud Mental Comunitaria [Internet]. 2024 [citado 1 de abril de 2024]. Disponible en: <https://www.gob.pe/14421-servicios-que-brindan-los-centros-de-salud-mental-comunitaria>
45. Prado R, Añazco Y, Rodríguez A. Uso de fármacos en psiquiatría: Efectos secundarios e interacciones farmacológicas. Revista Científica de Salud y Desarrollo Humano. 10 de agosto de 2024;5(3):98-127.
46. Socalem FyC. Salud mental y género, reflexiones para la práctica clínica [Internet]. Socalemfyc - Sociedad castellano leonesa de médicos de familia y comunitaria. [citado 13 de octubre de 2024]. Disponible en: <https://www.socalemfyc.org/salud-mental-y-genero-reflexiones-para-la-practica-clinica/>
47. Instituto Nacional de Estadística e Informática [Internet]. [citado 13 de octubre de 2024]. Disponible en:

<https://m.inei.gob.pe/prensa/noticias/poblacion-peruana-alcanzo-los-33-millones-de-habitantes-en-el-ano-del-bicentenario-12969/>

48.OMS. Depresion y otros trastornos mentales comunes-Estimaciones sanitarias mundiales. 2017.

49.Hefner G, Wolff J, Hahn M, Hiemke C, Toto S, Roll S, et al. Prevalence and sort of pharmacokinetic drug-drug interactions in hospitalized psychiatric patients. J Neural Transm (Vienna). agosto de 2020;127(8):1185-98.

ANEXOS


Anexo 1. Ficha de recolección

DATOS GENERALES					
Ficha N°: _____					
Nombre y Apellidos: _____					
N° de historia clínica: _____			Fecha de recolección: _____		
CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS					
Edad: _____					
Sexo: Masculino (<input type="checkbox"/>) Femenino (<input type="checkbox"/>)					
CARACTERÍSTICAS CLÍNICOS					
Diagnóstico: _____					
Tiempo de enfermedad: _____					
TRATAMIENTO					
N°	Medicamento	F.F	Concentración	Dosis	Indicaciones
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
TOTAL					

Anexo 2. Matriz de consistencia

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	METODOLOGÍA
<p>PROBLEMA GENERAL</p> <p>¿Cuál es la frecuencia de interacciones farmacológicas en prescripciones médicas de pacientes del Centro de Salud Mental Comunitario Universitario Jorge Basadre, de la ciudad de Tacna, durante enero a julio del 2023?</p>	<p>OBJETIVO GENERAL</p> <p>Determinar la frecuencia de interacciones farmacológicas en prescripciones médicas de pacientes del Centro de Salud Mental Comunitario Universitario Jorge Basadre de la ciudad de Tacna, durante enero a julio del 2023.</p>	<p>El presente estudio no requiere de la formulación de hipótesis.</p>	<p>Variable 1: Interacción farmacológica</p> <p>Dimensiones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Severidad/Gravedad • Mecanismo de acción • Evidencia clínica • Numero de interacciones <p>Variable 2: Prescripciones médicas de los pacientes.</p> <p>Dimensiones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Genero • Edad • Diagnóstico • Tiempo de enfermedad • N° de medicamentos prescritos • Nombre del medicamento prescrito 	<p>Tipo de investigación Básica, cuantitativo y retrospectivo.</p> <p>Diseño de investigación observacional y de corte transversal</p> <p>Nivel de investigación Descriptiva.</p> <p>Población: Está constituida por todas las prescripciones médicas de pacientes del Centro de Salud Mental Comunitario Universitario Jorge Basadre, pertenecientes de enero a julio del 2023.</p> <p>Muestra: La selección es no probabilística, bajo criterio único del investigador. La muestra será la totalidad de prescripciones médicas de los pacientes durante el tiempo establecido de duración de la investigación.</p> <p>Técnica e instrumentos de recolección de Datos La técnica empleada será el análisis documental y como instrumento una ficha de recolección de datos de prescripciones médicas luego se ingresará a la base de datos Micromedex, Medscape y Drugs.com</p> <p>Análisis de datos Mediante estadística descriptiva se realizarán las tablas y gráficos.</p>
<p>PROBLEMAS ESPECÍFICOS</p> <p>¿Cuáles son las características demográficas y clínicas de los pacientes que recibieron prescripciones médicas en el Centro de Salud Mental Comunitario Universitario Jorge Basadre de la ciudad de Tacna, durante enero a julio del 2023?</p>	<p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</p> <p>Describir las características demográficas y clínicas de los pacientes que recibieron prescripciones médicas en el Centro de Salud Mental Comunitario Universitario Jorge Basadre de la ciudad de Tacna, durante enero a julio del 2023.</p>			
<p>¿Cuál es la frecuencia de las interacciones farmacológicas según el nivel de severidad, en prescripciones médicas de pacientes del Centro de Salud Mental Comunitario Universitario Jorge Basadre de la ciudad de Tacna, durante enero a julio del 2023?</p>	<p>Determinar la frecuencia de las interacciones farmacológicas según el nivel de severidad, en prescripciones médicas de pacientes del Centro de Salud Mental Comunitario Universitario Jorge Basadre de la ciudad de Tacna, durante enero a julio del 2023.</p>			
<p>¿Cuál es la frecuencia de las interacciones farmacológicas según el mecanismo de acción en prescripciones médicas de pacientes del Centro de Salud Mental Comunitario Universitario Jorge Basadre de la ciudad de Tacna, durante enero a julio del 2023?</p>	<p>Determinar la frecuencia de las interacciones farmacológicas según mecanismo de acción en prescripciones médicas de pacientes del Centro de Salud Mental Comunitario Universitario Jorge Basadre de la ciudad de Tacna, durante enero a julio del 2023.</p>			
<p>¿Cuál es la frecuencia de las interacciones farmacológicas según la evidencia clínica en prescripciones médicas de pacientes del Centro de Salud Mental Comunitario Universitario Jorge Basadre de la ciudad de Tacna, durante enero a julio del 2023?</p>	<p>Determinar la frecuencia de las interacciones farmacológicas según la evidencia clínica en prescripciones médicas de pacientes del Centro de Salud Mental Comunitario Universitario Jorge Basadre de la ciudad de Tacna, durante enero a julio del 2023.</p>			
<p>¿Cuáles son los medicamentos con mayor número de interacciones farmacológicas en prescripciones médicas de pacientes del Centro de Salud Mental Comunitario Universitario Jorge Basadre de la ciudad de Tacna, durante enero a julio del 2023?</p>	<p>Determinar los medicamentos con mayor número de interacciones farmacológicas en prescripciones médicas de pacientes del Centro de Salud Mental Comunitario Universitario Jorge Basadre de la ciudad de Tacna, durante enero a julio del 2023.</p>			

Anexo 3. Prescripciones médicas



RECETA ÚNICA ESTANDARIZADA N° 20-551516

Nombres y Apellidos: [Redacted] Edad: 17

Código del asegurado: 38227476770 DNI: 74567704

Historia Clínica: 732

ESPECIALIDAD MÉDICA
 Medicina
 Cirugía
 Gineco-Obstetricia
 Pediatría
 Otros: Neurología

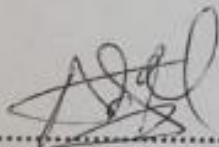
USUARIO
 Demanda **ATENCIÓN**
 SIS Consulta externa
 Intervención Sanitaria Emergencia
 Otros Odontología
 Otros Otros

Diagnóstico (Definitivo/Presuntivo): Trastorno Bipolar

CIE-10: F24.X

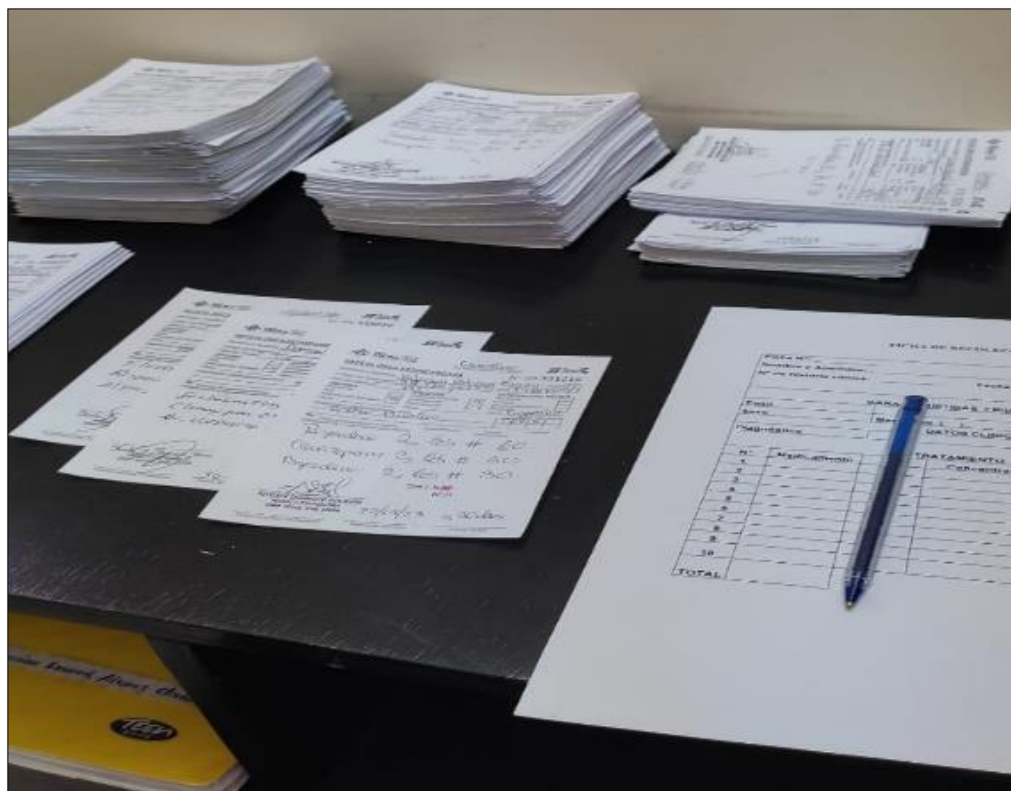
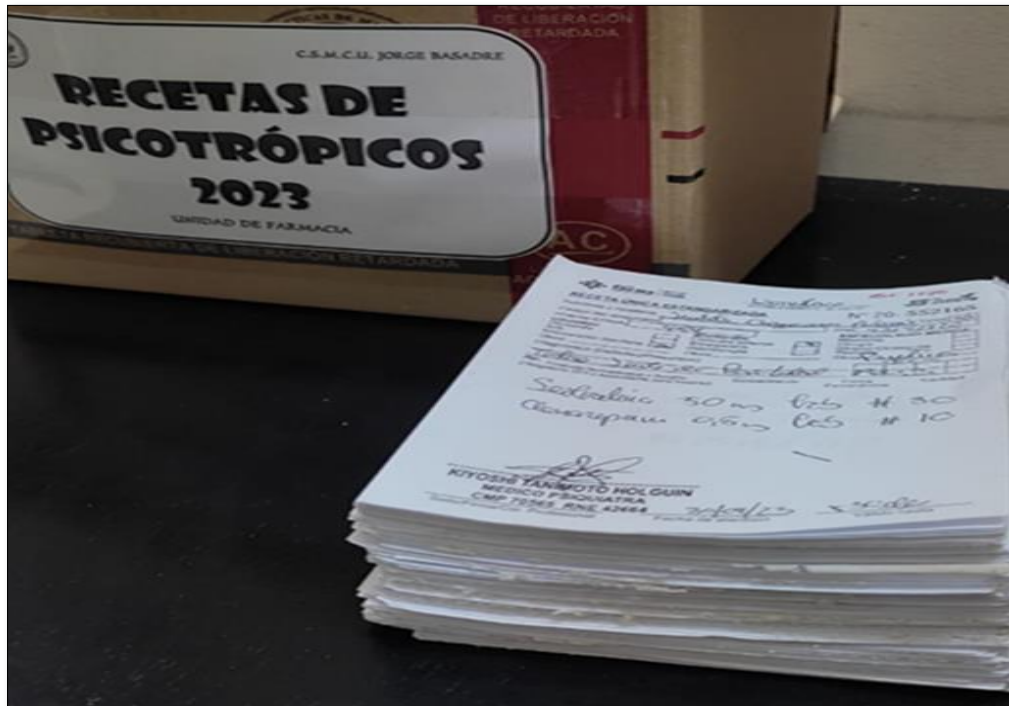
Rp. Producto farmacéutico o Insumo (Obligatorio DCI o equivalente para insumo)	Concentración	Forma Farmacéutica	Cantidad
<u>Propendona</u>	<u>2,5 tabs</u>	<u>#</u>	<u>60</u>
<u>Clozapam</u>	<u>2,5 tabs</u>	<u>#</u>	<u>30</u>
<u>Biperideno</u>	<u>2,5 tabs</u>	<u>#</u>	<u>30</u>

SM: ~~988~~
 1021


KIYOSHI TANIMOTO HOLGUIN
 MEDICO PSIQUIATRA
 CMP 70565 RNE 42664

22/05/23 30 días

Sello/Firma/Col. Profesional Fecha de atención Válido hasta



Anexo 4. Matriz de datos – Excel 2016

RECOLCCION DE DATOS - Excel (Error de activación de productos)

N°	SEXO	EDAD	DIAGNOSTICO	TIEMPO_ENFERMEDAD	TRATAMIENTO				#MEDICAMENTOS	IF_sino
					M1	M2	M3	M 4		
209	f	18	f33.1 trastomo depresivo recurrente, episodio	16	fluoxetina	acido valproico	risperidona		3	si
422	m	21	f33.1 trastomo depresivo recurrente, episodio	6	fluoxetina	acido valproico	risperidona		3	si
423	f	23	f34.1 distimia	6	fluoxetina	alprazolam			2	si
375	m	30	f41.2 trastomo mixto de ansiedad y depresio	8	sertralina	alprazolam			2	si
354	f	25	f41.1 trastomo de ansiedad generalizada	6	fluoxetina	risperidona	alprazolam		3	si
351	f	19	f41.2 trastomo mixto de ansiedad y depresio	10	fluoxetina	risperidona	alprazolam		3	si
385	f	17	f33.1 trastomo depresivo recurrente, episodio	8	acido valproico	risperidona	fluoxetina		3	si
308	f	23	f20.0 esquizofrenia paranoide	11	risperidona	fluoxetina			2	si
404	f	28	f33.1 trastomo depresivo recurrente, episodio	7	fluoxetina	acido valproico			2	si
101	f	24	f31.9 trastomo bipolar, no especificado	12	acido valproico	risperidona	alprazolam		3	si
295	f	21	f33.1 trastomo depresivo recurrente, episodio	12	fluoxetina	acido valproico	risperidona	alprazolam	4	si
72	m	21	f25.9 trastomo esquizoafectivo sin especifica	23	sertralina	acido valproico	risperidona		3	si
374	f	18	f32.2 episodio depresivo grave sin sintomas p	8	sertralina	risperidona			2	si
258	f	26	f20.2 esquizofrenia catatonica	1	fluoxetina	risperidona	clonazepam		3	si
296	f	22	f41.1 trastomo de ansiedad generalizada	8	fluoxetina	acido valproico	risperidona		3	si
205	f	29	f33.1 trastomo depresivo recurrente, episodio	16	risperidona	fluoxetina			2	si
334	f	23	f32.2 episodio depresivo grave sin sintomas p	10	fluoxetina	acido valproico			2	si
45	m	20	f32.1 episodio depresivo moderado	23	amitriptilina	acido valproico			2	si
298	m	22	f41.9 trastomo de ansiedad sin especificacio	12	risperidona	fluoxetina			2	si
158	f	21	f60.3 trastomo de la personalidad	11	sertralina	acido valproico	risperidona		3	si
449	f	20	f32.9 episodio depresivo, no especificado	11	sertralina	acido valproico	risperidona		3	si
314	m	25	f33.1 trastomo depresivo recurrente, episodio	5	risperidona	fluoxetina			2	si
437	f	23	f34.1 distimia	5	fluoxetina	alprazolam			2	si

INTERACCIONES ENERO-MAYO - Excel (Error de activación de productos)

N°	I1	I2	I3	I4	I5	I6	TIPO DE INTERACCION			GRADO DE SEVERIDAD			DOCUMENTACION			# Total de Interacciones		
							F.éctico	F.dinámico	Menor	Moderado	Mayor	Auto	Digno	Excluido				
209	acido valproico-risperidona	fluoxetina-risperidona	acido valproico-fluoxetina				2	1	1	1	1	1	2	3				3
422	acido valproico-risperidona	fluoxetina-risperidona	acido valproico-fluoxetina				2	1	1	1	1	1	2	3				3
423	fluoxetina-alprazolam						1	1	1	1	1	1	1	1				1
375	sertralina-alprazolam						1	1	1	1	1	1	1	1				1
354	fluoxetina-risperidona	alprazolam-fluoxetina	alprazolam-risperidona				1	2	2	2	1	1	2	3				3
351	fluoxetina-risperidona	alprazolam-fluoxetina	alprazolam-risperidona				1	2	2	2	1	1	2	3				3
385	acido valproico-risperidona	fluoxetina-risperidona	acido valproico-fluoxetina				2	1	1	1	1	1	2	3				3
308	fluoxetina-risperidona						1	1	1	1	1	1	1	1				1
404	fluoxetina-acido valproico						2	1	1	1	1	1	1	1				1
101	acido valproico-sertralina	acido valproico-risperidona	alprazolam-risperidona				2	1	1	3	2	1	3	6				6
295	fluoxetina-risperidona	alprazolam-fluoxetina	acido valproico-risperidona	acido valproico-fluoxetina	alprazolam-risperidona	acido valproico-alprazolam	4	2	1	4	1	3	3	6				6
72	risperidona-sertralina	risperidona-acido valproico	acido valproico-sertralina				2	1	2	1	2	1	3	3				3
374	sertralina-risperidona						1	1	1	1	1	1	1	1				1
258	risperidona-fluoxetina	clonazepam-fluoxetina	clonazepam-risperidona				1	2	2	2	1	2	1	2				2
296	acido valproico-risperidona	fluoxetina-risperidona	acido valproico-fluoxetina				2	1	1	1	1	1	2	3				3
205	fluoxetina-risperidona						1	1	1	1	1	1	1	1				1
334	fluoxetina-acido valproico						1	1	1	1	1	1	1	1				1
45	amitriptilina-acido valproico						1	1	1	1	1	1	1	1				1
298	fluoxetina-risperidona						1	1	1	1	1	1	1	1				1
158	risperidona-sertralina	risperidona-acido valproico	acido valproico-sertralina				2	1	2	1	2	1	3	3				3
449	risperidona-sertralina	risperidona-acido valproico	acido valproico-sertralina				2	1	2	1	2	1	3	3				3
314	fluoxetina-risperidona						1	1	1	1	1	1	1	1				1
437	fluoxetina-alprazolam						1	1	1	1	1	1	1	1				1
381	fluoxetina-acido valproico						1	1	1	1	1	1	1	1				1
411	fluoxetina-alprazolam						1	1	1	1	1	1	1	1				1
220	acido valproico-risperidona	fluoxetina-risperidona	acido valproico-fluoxetina				2	1	1	1	1	1	2	3				3
465	fluoxetina-risperidona	alprazolam-fluoxetina	acido valproico-risperidona	acido valproico-fluoxetina	alprazolam-risperidona	acido valproico-alprazolam	4	2	1	4	1	3	3	6				6
295	acido valproico-risperidona	fluoxetina-risperidona	acido valproico-fluoxetina				2	1	1	1	1	1	2	3				3
36	amitriptilina-alprazolam						1	1	1	1	1	1	1	1				1
391	fluoxetina-acido valproico						1	1	1	1	1	1	1	1				1
484	fluoxetina-risperidona	alprazolam-fluoxetina	alprazolam-risperidona				1	2	2	2	1	1	2	3				3
453	acido valproico-risperidona	fluoxetina-risperidona	acido valproico-fluoxetina				3	1	1	1	1	1	2	3				3
459	fluoxetina-acido valproico						3	1	1	1	1	1	2	3				3
502	mitrazepin-clonazepam	alprazolam-mitrazepin	alprazolam-clonazepam				1	3	1	2	2	1	3	3				3
15	fluoxetina-risperidona						1	1	1	1	1	1	1	1				1
509	fluoxetina-alprazolam						1	1	1	1	1	1	1	1				1
486	amitriptilina-alprazolam						1	1	1	1	1	1	1	1				1
391	fluoxetina-risperidona						1	2	2	1	1	2	2	3				3
530	fluoxetina-risperidona	alprazolam-fluoxetina	alprazolam-risperidona				1	2	2	1	1	2	2	3				3
531	fluoxetina-alprazolam						1	1	1	1	1	1	1	1				1
534	clonazepam-fluoxetina						1	1	1	1	1	1	1	1				1

Anexo 5. Evidencia de la búsqueda de interacciones farmacológicas

Merative Micromedex® MI Subscription | Puerta De Enlace | Training Center | Ayuda | Centro de descarga | Cerrar sesión

Keyword search

Inicio **Interacciones de fármacos** Compatibilidad IV Identificación de fármacos Comparación de fármacos CareNotes NeoFax® / Pediatrics Búsqueda de productos tóxicos y fármacos RED BOOK Calculadoras Otras herramientas ▼




Drug Interaction Results Imprimir

Modificar interacciones

Redefinir por: Fármacos: **All** Gravedad: **All** Documentación: **All** Tipo: **All**

Saltar: FÁRMACO-FÁRMACO (3) | Duplicación de ingrediente (0) | ALERGIA (0) | COMIDA (2) | ETANOL (2) | LABORATORIO (2) | TABACO (1) | EMBARAZO (4) | LACTANCIA (4)

Drug-Drug Interacciones (3)

Fármacos:	Gravedad:	Documentación:	Resumen:
FLUOXETINE HYDROCHLORIDE - RISPERIDONE	 Major	Good	Concurrent use of FLUOXETINE and RISPERIDONE may result in increased risperidone exposure, reduced 9-hydroxyrisperidone exposure and an increased risk of QT interval prolongation.
ALPRAZOLAM - FLUOXETINE HYDROCHLORIDE	 Moderate	Good	Concurrent use of ALPRAZOLAM and FLUOXETINE may result in an increased risk of ALPRAZOLAM toxicity (somnolence, dizziness, ataxia, slurred speech, hypotension, psychomotor impairment).
RISPERIDONE - VALPROIC ACID	 Moderate	Good	Concurrent use of RISPERIDONE and VALPROIC ACID may result in increased plasma valproic acid concentrations.

Feedback

Medscape

[NOTICIAS Y PERSPECTIVA](#)
 [DROGAS Y ENFERMEDADES](#)
 [CME Y EDUCACIÓN](#)
 [VIDEO](#)
 [PUNTO DE DECISIÓN](#)

Drug Interaction Checker

Ingrese un medicamento, venta libre o suplemento a base de hierbas: Imprimir

alpra 3 interacciones encontradas

Régimen del paciente Limpiar todo

- fluoxetina ✕
- ácido valproico ✕
- risperidona ✕
- alprazolam ✕

Serio: use una alternativa

fluoxetina + risperidona

La fluoxetina aumentará el nivel o el efecto de la risperidona al afectar el metabolismo de la enzima hepática CYP2D6. Evite o use medicamentos alternativos.

Monitorear de cerca


fluoxetina + risperidona

Tanto la fluoxetina como la risperidona aumentan el intervalo QTc. Tenga precaución/monitore.


alprazolam + risperidona


Tanto el alprazolam como la risperidona aumentan la sedación. Tenga precaución/monitore.

NEW podcast on Medscape



NEW podcast on Medscape







Professional
[Register](#)
[Sign In](#)

Browse all medications: [A](#) [B](#) [C](#) [D](#) [E](#) [F](#) [G](#) [H](#) [I](#) [J](#) [K](#) [L](#) [M](#) [N](#) [O](#) [P](#) [Q](#) [R](#) [S](#) [T](#) [U](#) [V](#) [W](#) [X](#) [Y](#) [Z](#) [0-9](#) [Advanced Search](#)

[DRUGS A-Z](#)
 [PILL IDENTIFIER](#)
 [INTERACTION CHECKER](#)
 [NEWS & ALERTS](#)
 [PRO EDITION](#)
 [MORE](#)





Mujer aguja Clinto d...
\$1,45.00 Comprar



Migraol Pivo
\$1,26.73 Comprar

Home > Drug Interactions C... > Search > Report Print

Drug Interaction Report

6 potential interactions and/or warnings found for the following 3 drugs:

- alprazolam
- fluoxetine
- risperidone

[Add another drug](#)

Consumer
Professional

Major (0)
 Moderate (3)
 Minor (0)
 Food (3)
 Therapeutic duplication (0)

Interactions between your drugs


Moderate
ALPRAZolam ↔ **FLUoxetine**
Applies to: alprazolam, fluoxetine

MONITOR: Fluoxetine may increase plasma alprazolam concentrations, decrease alprazolam clearance, and increase the elimination half-life of alprazolam. The mechanism may be related to inhibition of CYP450 3A4-mediated metabolism. This combination may impair alprazolam performance and create hazardous effects.

How to Prevent Deadly Drug Interactions

Some mixtures of medications can lead to serious and even fatal consequences.

[Here are 9 ways to stay safe](#)



[Learn more](#)

Subscribe to our newsletters

Monthly newsletter

Daily MedNews

FDA safety alerts

I accept the Terms and Privacy Policy

Anexo 6. Tabla de interacciones farmacológicas

INTERACCIÓN FÁRMACO - FÁRMACO	NIVEL DE SEVERIDAD	MECANISMO FARMACODINÁMICO (FD) FARMACOCINÉTICA (FC)	NIVEL DE EVIDENCIA CLÍNICA	INTERACCIÓN CONSULTADA EN BASE DE DATOS MICROMEDEX, MEDSCAPE, DRUGS.COM
FLUOXETINA-RISPERIDONA	Mayor	FC	Buena	El uso simultáneo de Fluoxetina y Risperidona puede provocar una mayor exposición a la Risperidona y un mayor riesgo de prolongación del intervalo QT.
FLUOXETINA-ALPRAZOLAM	Moderada	FD	Buena	El uso concomitante de Alprazolam y Fluoxetina puede resultar en un mayor riesgo de toxicidad de alprazolam (somnolencia, mareos, ataxia, dificultad para hablar, hipotensión, deterioro psicomotor).
ALPRAZOLAM-RISPERIDONA	Moderada	FD	Justa	Los efectos depresores del sistema nervioso central y/o respiratorio pueden aumentar de forma aditiva o sinérgica en pacientes que toman múltiples medicamentos que causan estos efectos, especialmente en pacientes ancianos o debilitados. puede aumentar la sedación y el deterioro de la atención, el juicio, el pensamiento y las habilidades psicomotoras.
SERTRALINA-ALPRAZOLAM	Moderada	FD	Buena	El uso concomitante de Alprazolam y Sertralina puede resultar en un mayor riesgo de deterioro psicomotor y sedación.
ÁCIDO VALPROICO-ALPRAZOLAM	Moderada	FC	Justa	El Valproato puede desplazar al Alprazolam de los sitios de unión a las proteínas plasmáticas e inhibir su metabolismo.

ÁCIDO VALPROICO- RISPERIDONA	Moderada	FC	Buena	El uso concomitante de Risperidona y Ácido valproico puede provocar un aumento de las concentraciones plasmáticas de Ácido valproico.
RISPERIDONA- SERTRALINA	Mayor	FC	Justa	El uso simultáneo de Risperidona y Sertralina puede provocar una mayor exposición a Risperidona y un mayor riesgo de prolongación del intervalo QT.
ÁCIDO VALPROICO- SERTRALINA	Moderada	FD	Justa	La coadministración de Ácido valproico con Sertralina puede potenciar los efectos adversos de los anticonvulsivos en el sistema nervioso central (SNC), como somnolencia y deterioro cognitivo y psicomotor.
FLUOXETINA- CLONAZEPAM	Moderada	FD	Justa	Los efectos depresores del sistema nervioso central y/o respiratorio pueden aumentar de forma aditiva o sinérgica en pacientes que toman múltiples medicamentos que causan estos efectos, especialmente en pacientes ancianos o debilitados. puede aumentar la sedación y el deterioro de la atención, el juicio, el pensamiento y las habilidades psicomotoras.
CLONAZEPAM- RISPERIDONA	Moderada	FD	Justa	Los efectos depresores del sistema nervioso central y/o respiratorio pueden aumentar de forma aditiva o sinérgica en pacientes que toman múltiples medicamentos que causan estos efectos, especialmente en pacientes ancianos o debilitados. puede aumentar la sedación y el deterioro de la atención, el juicio, el pensamiento y las habilidades psicomotoras.
ACIDO VALPROICO- FLUOXETINA	Menor	FD	Justa	El riesgo o la gravedad del síndrome serotoninérgico pueden aumentar cuando se combina Ácido valproico con Fluoxetina
AMITRIPTILINA- ACIDO VALPROICO	Moderada	FC	Buena	El uso simultáneo de Amitriptilina y Ácido valproico puede provocar una mayor exposición a la Amitriptilina.

ALPRAZOLAM-AMITRIPTILINA	Moderada	FD	Justa	Los efectos depresores del sistema nervioso central y/o respiratorio pueden aumentar de forma aditiva o sinérgica en pacientes que toman múltiples medicamentos que causan estos efectos, especialmente en pacientes ancianos o debilitados. puede aumentar la sedación y el deterioro de la atención, el juicio, el pensamiento y las habilidades psicomotoras.
MIRTAZAPINA-ESCITALOPRAM	Mayor	FD	Buena	El uso concomitante de Mirtazapina y agentes serotoninérgicos puede resultar en un mayor riesgo de síndrome serotoninérgico.
ALPRAZOLAM-MIRTAZAPINA	Mayor	FD	Justa	El uso concomitante de Mirtazapina y benzodiazepinas puede provocar un mayor riesgo de somnolencia.
ESCITALOPRAM-ALPRAZOLAM	Moderada	FD	Justa	Los efectos depresores del sistema nervioso central y/o respiratorio pueden aumentar de forma aditiva o sinérgica en pacientes que toman múltiples medicamentos que causan estos efectos, especialmente en pacientes ancianos o debilitados. puede aumentar la sedación y el deterioro de la atención, el juicio, el pensamiento y las habilidades psicomotoras.
CLONAZEPAM-SERTRALINA	Moderada	FD	Justa	Los efectos depresores del SNC y/o respiratorio pueden aumentar de forma aditiva o sinérgica en pacientes que toman múltiples medicamentos que causan estos efectos, especialmente en pacientes ancianos o debilitados. puede aumentar la sedación y el deterioro de la atención, el juicio, el pensamiento y las habilidades psicomotoras.
CLONAZEPAM-ACIDO VALPROICO	Moderada	FD	Justa	El uso simultáneo de Clonazepam y Ácido valproico puede resultar en un mayor riesgo de estado de ausencia inducida.

FLUOXETINA-SULPIRIDA	Mayor	FD	Justa	El uso simultáneo de Sulpirida y medicamentos que prolongan el QT puede resultar en un mayor riesgo de prolongación del intervalo QT.
RISPERIDONA-CLONAZEPAM	Moderada	FD	Justa	Los efectos depresores del SNC y/o respiratorio pueden aumentar de forma aditiva o sinérgica en pacientes que toman múltiples medicamentos que causan estos efectos, especialmente en pacientes ancianos o debilitados. puede aumentar la sedación y el deterioro de la atención, el juicio, el pensamiento y las habilidades psicomotoras.
AMITRIPTILINA-FLUOXETINA	Mayor	FC	Justa	El uso concomitante de Fluoxetina y antidepresivos tricíclicos puede resultar en un mayor riesgo de toxicidad de los antidepresivos tricíclicos, prolongación del intervalo QT y síndrome serotoninérgico.
SERTRALINA-SULPIRIDA	Mayor	FD	Justa	el uso simultáneo de sertralina y sulpirida puede resultar en un mayor riesgo de prolongación del intervalo qt.
ALPRAZOLAM-CARBAMAZEPINA	Mayor	FC	Buena	El uso simultáneo de Alprazolam y Carbamazepina puede reducir la exposición a Alprazolam.
CARBAMAZEPINA-RISPERIDONA	Mayor	FC	Excelente	El uso simultáneo de Carbamazepina y Risperidona puede resultar en una exposición reducida a Risperidona.
AMITRIPTILINA-RISPERIDONA	Mayor	FD	Justa	El uso concomitante de antidepresivos tricíclicos y antipsicóticos puede provocar un mayor riesgo de cardiotoxicidad (prolongación del intervalo QT, paro cardíaco).
BIPERIDENO-RISPERIDONA	Moderada	FD	Justa	Mayor riesgo de efectos adversos como depresión del sistema nervioso central y discinesia tardía. además, pueden producirse efectos anticolinérgicos excesivos con El uso combinado, lo que puede provocar íleo paralítico, hipertermia, insolación y síndrome de intoxicación anticolinérgica.

BIPERIDENO- FLUOXETINA	Moderada	FD	Justa	Los efectos depresores del sistema nervioso central y/o respiratorio pueden aumentar de forma aditiva o sinérgica en pacientes que toman múltiples medicamentos que causan estos efectos, especialmente en pacientes ancianos o debilitados. puede aumentar la sedación y el deterioro de la atención, el juicio, el pensamiento y las habilidades psicomotoras.
CARBAMAZEPINA- FLUOXETINA	Mayor	FC	Buena	El uso simultáneo de Carbamazepina y Fluoxetina puede provocar una mayor exposición a Carbamazepina, una reducción de la exposición y eficacia de Fluoxetina. la concentración sérica de Carbamazepina puede aumentar cuando se combina con Fluoxetina.
FLUOXETINA- SERTRALINA	Mayor	FD	Justa	el uso simultáneo de Sertralina y sustratos serotoninérgicos CYP2D6 que prolongan el intervalo QT puede resultar en una mayor exposición al sustrato CYP2D6, un mayor riesgo de síndrome serotoninérgico y un mayor riesgo de prolongación del intervalo QT.
OLANZAPINA- SERTRALINA	Mayor	FD	justa	el uso simultáneo de Sertralina y medicamentos que prolongan el intervalo QT puede resultar en un mayor riesgo de prolongación del intervalo QT.
CLONAZEPAM- BIPERIDENO	Moderada	FC	justa	Los efectos depresores del SNC y/o respiratorio pueden aumentar de forma aditiva o sinérgica en pacientes que toman múltiples medicamentos que causan estos efectos, especialmente en pacientes ancianos o debilitados. puede aumentar la sedación y el deterioro de la atención, el juicio, el pensamiento y las habilidades psicomotoras.

ALPRAZOLAM- SULPIRIDA	Mayor	FD	Buena	El uso simultáneo de Alprazolam y depresores del SNC puede resultar en un mayor riesgo de depresión del SNC.
--------------------------	-------	----	-------	--