



**UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES DE
CHIMBOTE
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE FARMACIA Y
BIOQUÍMICA**

**POTENCIALES INTERACCIONES FARMACOLÓGICAS
EN RECETAS MÉDICAS DE BENZODIACEPINAS
ATENDIDAS EN LA FARMACIA BARUCHFARMA, NUEVO
CHIMBOTE. ENERO – MAYO 2023**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE
QUÍMICO FARMACÉUTICO**

AUTOR

DE LA CRUZ CIRILO NIXON EDUARDO

ORCID: 0000-0002-0867-2990

ASESOR

VASQUEZ CORALES EDISON

ORCID: 0000-0001-9059-6394

CHIMBOTE, PERÚ

2023



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE FARMACIA Y BIOQUÍMICA

ACTA N° 0093-107-2023 DE SUSTENTACIÓN DEL INFORME DE TESIS

En la Ciudad de **Chimbote** Siendo las **22:20** horas del día **19** de **Agosto** del **2023** y estando lo dispuesto en el Reglamento de Investigación (Versión Vigente) ULADECH-CATÓLICA en su Artículo 34º, los miembros del Jurado de Investigación de tesis de la Escuela Profesional de **FARMACIA Y BIOQUÍMICA**, conformado por:

OCAMPO RUJEL PERCY ALBERTO Presidente
ALVA BORJAS MARCO ANTONIO Miembro
CAMONES MALDONADO RAFAEL DIOMEDES Miembro
Dr. VASQUEZ CORALES EDISON Asesor

Se reunieron para evaluar la sustentación del informe de tesis: **POTENCIALES INTERACCIONES FARMACOLÓGICAS EN RECETAS MÉDICAS DE BENZODIACEPINAS ATENDIDAS EN LA FARMACIA BARUCHFARMA, NUEVO CHIMBOTE. ENERO - MAYO 2023**

Presentada Por :
(0108171104) **DE LA CRUZ CIRILO NIXON EDUARDO**

Luego de la presentación del autor(a) y las deliberaciones, el Jurado de Investigación acordó: **APROBAR** por **MAYORIA**, la tesis, con el calificativo de **13**, quedando expedito/a el/la Bachiller para optar el TITULO PROFESIONAL de **Químico Farmacéutico**.

Los miembros del Jurado de Investigación firman a continuación dando fe de las conclusiones del acta:

OCAMPO RUJEL PERCY ALBERTO
Presidente

ALVA BORJAS MARCO ANTONIO
Miembro

CAMONES MALDONADO RAFAEL DIOMEDES
Miembro

Dr. VASQUEZ CORALES EDISON
Asesor



CONSTANCIA DE EVALUACIÓN DE ORIGINALIDAD

La responsable de la Unidad de Integridad Científica, ha monitorizado la evaluación de la originalidad de la tesis titulada: POTENCIALES INTERACCIONES FARMACOLÓGICAS EN RECETAS MÉDICAS DE BENZODIACEPINAS ATENDIDAS EN LA FARMACIA BARUCHFARMA, NUEVO CHIMBOTE. ENERO - MAYO 2023 Del (de la) estudiante DE LA CRUZ CIRILO NIXON EDUARDO , asesorado por VASQUEZ CORALES EDISON se ha revisado y constató que la investigación tiene un índice de similitud de 04% según el reporte de originalidad del programa Turnitin.

Por lo tanto, dichas coincidencias detectadas no constituyen plagio y la tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote.

Cabe resaltar que el turnitin brinda información referencial sobre el porcentaje de similitud, más no es objeto oficial para determinar copia o plagio, si sucediera toda la responsabilidad recaerá en el estudiante.

Chimbote, 21 de Setiembre del 2023

Mg. Roxana Torres Guzmán
Responsable de Integridad Científica

Dedicatoria

Dedico este trabajo a Dios por no permitirme decaer en los momentos más difíciles, a mis padres y hermanas por siempre apoyarme, tener fe en mis metas, proyectos y todo lo que hago en cada momento de mi vida.

A mis padres por haberme forjado como la persona que soy en la actualidad, muchos de mis logros se los debo a ellos entre los que incluye este.

Y a todos los alumnos que siempre se esfuercen mucho para llegar a cumplir sus metas y todos sus sueños que han tenido en la vida.

Agradecimiento

A Dios, por estar conmigo en cada paso que doy, por fortalecer mi corazón e iluminar mi mente y por haber puesto en mi camino a aquellas personas que han sido mi soporte y compañía durante mis estudios.

Agradezco a mis padres por inculcarme valores que me formaron como persona, por siempre apoyarme en todas las cosas durante el proceso de desarrollo de mi proyecto.

Lo último y menos importante, quiero agradecerme.

Quiero agradecerme por creer en mí.

Quiero agradecerme por trabajar duro.

Quiero agradecerme por no tener días libres.

Quiero agradecerme por nunca darme por vencido.

Quiero agradecerme por siempre dar a los demás. Y tratar de dar más de lo que recibo.

Quiero agradecerme por intentar hacer más bien que mal.

Quiero agradecer por ser yo en todos los términos.

Índice General

Dedicatoria	IV
Agradecimiento	V
Lista de Tablas	VII
Resumen	VIII
Abstract	IX
I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	2
II. MARCO TEÓRICO	4
2.1 Antecedentes	4
2.1.1 Antecedentes Internacionales	4
2.1.2 Antecedentes nacionales	5
2.1.3 Antecedentes locales o regionales	6
2.2 Bases teóricas	7
2.3 Hipótesis	13
III. METODOLOGIA	14
3.1 Nivel, tipo y diseño de investigación	14
3.2 Población y muestra	14
3.3 Variables. Definición y operacionalización	14
3.4 Técnica e instrumentos de recolección de información	15
3.5 Método de análisis de datos	15
3.6 Aspectos éticos	15
IV. RESULTADOS	16
V. DISCUSIÓN	21
VI. CONCLUSIONES	23
VII. RECOMENDACIONES	24
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	25
ANEXO	33
Anexo 01 Matriz de consistencia	33
Anexo 02 Instrumento de recolección de información	34
Anexo 03 Documento de aprobación para la recolección de la información	41
Anexo 04 Evidencias de ejecución	42

Lista de Tablas

- Tabla 1. Distribución porcentual según la presencia de las potenciales interacciones farmacológicas según recetas médicas de benzodiazepinas atendidas en la farmacia BaruchFarma, Nuevo Chimbote. Enero - Mayo 2023. 16
- Tabla 2. Distribución porcentual según el número de interacciones en recetas médicas de benzodiazepinas atendidas en la farmacia BaruchFarma, Nuevo Chimbote. Enero - Mayo 2023. 16
- Tabla 3. Distribución porcentual según severidad de las potenciales interacciones en recetas médicas de benzodiazepinas atendidas en la farmacia BaruchFarma, Nuevo Chimbote. Enero - Mayo 2023. 17
- Tabla 4. Distribución porcentual según el tipo de interacción en recetas médicas de benzodiazepinas atendidas en la farmacia BaruchFarma, Nuevo Chimbote. Enero - Mayo 2023. 17
- Tabla 5. Distribución porcentual de las asociaciones de fármacos que presentan potenciales interacciones en recetas médicas de benzodiazepinas atendidas en la farmacia BaruchFarma, Nuevo Chimbote. Enero - Mayo 2023. 18

Resumen

El presente trabajo de investigación tuvo como objetivo determinar las potenciales interacciones farmacológicas en recetas médicas de benzodiazepinas atendidas en la farmacia BaruchFarma, Nuevo Chimbote. Enero a mayo 2023. Fue de nivel descriptivo; de tipo básica y el diseño de estudio no experimental. Para obtener las recetas se solicitó la autorización del Químico farmacéutico encargado del establecimiento farmacéutico, quien nos autorizó el acceso a las recetas y seleccionamos todas aquellas recetas que contengan algún medicamento que sea benzodiazepina y que a su vez contengan 2 o más fármacos prescritos. Se obtuvo como resultado que de las 231 recetas el 41.99% presentaron potenciales interacciones Farmacológicas; según el número de interacción el 68.04% presenta 1 interacción farmacológica; según el nivel de severidad el 93% tiene un nivel de severidad moderada; y según el tipo de interacción el 50.35% de las interacciones fueron farmacodinamias. Teniendo como conclusión que una considerable proporción de prescripciones presenta interacciones farmacológicas y que la mayoría presentan una interacción farmacológica.

Palabra clave: Benzodiazepinas, Clonazepam, Diazepam, Interacción Farmacológica, Recetas

Abstract

The objective of this research work was to determine the potential drug interactions in medical prescriptions for benzodiazepines attended at the BaruchFarma pharmacy, Nuevo Chimbote. January to May 2023. It was descriptive; basic type and non-experimental study design. In order to obtain the prescriptions, authorization was requested from the Pharmaceutical Chemist in charge of the pharmaceutical establishment, who authorized us access to the prescriptions and we selected all those prescriptions that contain any medication that is benzodiazepine and that in turn contain 2 or more prescribed drugs. It was obtained as a result that of the 231 recipes, 41.99% presented potential Pharmacological interactions; according to the number of interactions, 68.04% presented 1 pharmacological interaction; according to the severity level, 93% have a moderate severity level; and according to the type of interaction, 50.35% of the interactions were pharmacodynamics. Having as a conclusion that a considerable proportion of prescriptions present drug interactions and that the majority present a drug interaction.

Keyword: Benzodiazepines, Clonazepam, Diazepam, Drug Interaction, Prescriptions

I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

A medida que la ciencia y la tecnología progresaron a lo largo de los años, también se descubrió sustancias con efectos terapéuticos, las cuales al ser combinadas pueden ocasionar efectos negativos o dificultaría la recuperación del paciente; el efecto causado por la administración de varios fármacos denomina como interacción farmacológica. ⁽¹⁾

Las interacciones farmacológicas ocurren cuando agrupan varios medicamentos especialmente para quienes padecen enfermedades crónicas, así como toman varios medicamentos, así se hacen exposición a procesos de reacciones adversos de medicamento (RAM). Las interacciones farmacológicas son difíciles de determinar porque cada fármaco tiene diferentes efectos farmacológicos y esto se debe al cambio farmacocinética y tiempo de disponibilidad del fármaco en los receptores. ⁽²⁾

En el tratamiento de enfermedades, el tratamiento medicamentoso es de gran ayuda para la cura terapéutica y para enfermedades de consentimiento neurodegenerativas, han sido perseverantes el trabajo de la industria farmacéutica para desplegar fármacos más certero y eficiente. Así aparecieron diversas familias terapéuticas, como antipsicóticos, neurolepticos, ISRS y benzodiazepinas quienes fueron una revolución debido a su resultado sedante e hipnótico en comparación con barbitúricos, tiene un mayor margen terapéutico con mejor seguridad y calidad. ⁽³⁾

Las benzodiazepinas son uno de los fármacos más utilizados para poder tratar la ansiedad e insomnio y se debe tener cuidado a la hora de recetarlos ya que pueden producir efectos adversos. ⁽⁴⁾

Una tercera parte de las personas mayores que ingiere medicamentos de benzodiazepinas padece interacciones con otros fármacos que le receta el médico, ya sea por otras patologías que presenta el paciente. ⁽⁵⁾

Las diferentes tipos de interacciones pueden catalogarse como en aquellas que pueden aumentar los niveles de plasma de las benzodiazepinas o pueden disminuirse, esto dependerá del fármaco con el cual este haciendo interacción. ⁽⁶⁾

Estas interacciones de benzodiazepinas pueden ser utilizadas para dar una solución al problema del paciente, ya que algunos necesitan más de un solo ansiolítico para poder

controlar o mejorar su patología durante su tratamiento, y esto incluye otros tipos de patologías que no sean neurodegenerativas. ⁽⁷⁾

Las benzodiazepinas son sustancias que corresponden al grupo de drogas psicoactivas, lo que significa que contiene sustancias psicotrópicas utilizadas como terapia para enfermedades mentales o neurológicas. Y según el informe mundial del año 2019 de la OMS es uno de las tres sustancias más utilizado en muchos países, y América del Sur es una de las regiones que utiliza sedantes como las benzodiazepinas. ⁽⁸⁾

Pregunta de investigación ¿Cuáles son las potenciales interacciones farmacológicas en recetas médicas de benzodiazepinas atendidas en la farmacia BaruchFarma, Nuevo Chimbote. Enero – Mayo 2023?

El presente trabajo de investigación se justifica porque se en muchas de las recetas de benzodiazepinas prescritas por médicos se nota más de un de fármaco, lo que puede tener interacciones farmacológicas que pueden ser un riesgo para el paciente, o puede ser una mejora; esto se debe ver dependiendo al tipo de enfermedad que presenten.

Objetivo general

- Determinar las potenciales interacciones farmacológicas en recetas médicas de benzodiazepinas atendidas en la farmacia BaruchFarma en el periodo de enero a mayo 2023.

Objetivos específicos

- Determinar las potenciales interacciones farmacológicas según la presencia y número de interacciones en las recetas médicas atendidas en la farmacia BaruchFarma.
- Identificar las potenciales interacciones farmacológicas según el tipo y severidad en las recetas médicas atendidas en la farmacia BaruchFarma.
- Identificar potenciales interacciones farmacológicas según la asociación de fármacos que presentan potenciales interacciones en recetas medicas atendidas en la farmacia BaruchFarma.

II. MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes

2.1.1 Antecedentes Internacionales

Ramírez A; Ramírez; Borrell J. en el 2020 en Cuba en su investigación titulada “Interacciones medicamentosas como un problema de salud imperceptible en la población; tuvieron como objetivo caracterizar las posibles interacciones medicamentosas como un problema de salud para la población general y los prescriptores del sistema. Tuvieron como metodología el estudio descriptivo y transversal. Donde obtuvieron como resultado que el 54.2% presentaban interacciones medicamentosas, donde predominaron las de tipo farmacocinéticas el 95.4%. Llegando a la conclusión que las posibles interacciones medicamentosas se presentaron como problemas de salud imperceptible para la población sana y enferma. ⁽⁹⁾

Garduño J en el 2020 en México en su investigación Interacciones farmacológicas potenciales en pacientes ambulatorios en expedientes de queja médica de la CONAMED, tuvo como objetivo identificar, clasificar, y la prevalencia de interacciones farmacológicas, donde tuvo como metodología un estudio observacional descriptivo, retrospectivo y transversal. Teniendo como resultado que el 48.5% tenían interacciones moderadas, y de acuerdo a su mecanismo de acción el 46.8% corresponden a interacciones farmacodinámicas. Llegando a la conclusión que las interacciones farmacológicas afectan más en la farmacodinamia. ⁽¹⁰⁾

Moreno C; Rivera M; Ávila A; et al en el 2023 en Colombia en su investigación Errores de prescripción e interacciones farmacológicas en personas adultas hospitalizadas en una unidad de cuidados intensivos en Barranquilla. Tuvieron como objetivo o fue determinar los errores de prescripción e interacciones medicamentosas presentes en pacientes adultos hospitalizados en una unidad de cuidados intensivos en la ciudad de Barranquilla. Donde realizaron un estudio de tipo cuantitativo, descriptivo. Teniendo como resultado que el 64.5% presentaron interacciones

farmacológicas. Concluyeron que se evidencia que existe un alto número de errores de prescripción de medicamentos en los adultos hospitalizados, entre los que se destacan las interacciones farmacológicas asociadas principalmente con el número de medicamentos que reciben las personas en las UCI. ⁽¹¹⁾

2.1.2 Antecedentes nacionales

Sánchez L en 2019 en Trujillo, Perú en su tesis titulada “Interacciones medicamentosas en prescripciones médicas atendidas en las oficinas farmacéuticas de la urbanización Mansiche. Agosto - octubre 2019”, tuvo como objetivo determinar las interacciones medicamentosas en prescripciones médicas atendidas en las oficinas farmacéuticas de la urbanización Mansiche – Trujillo. La metodología utilizada fue de tipo descriptivo, de corte transversal, nivel cuantitativo y diseño no experimental. Teniendo como resultados que el 67.7% no presenta interacciones medicamentosas, respecto al nº de aparición el 76% presento 1 interacción medicamentosa, el tipo de mecanismo más común fue farmacodinamia con un 80%. Concluyendo que las interacciones medicamentosas encontradas probablemente se deben al desconocimiento que tienen los profesionales médicos a la hora de prescribir y a la deficiente atención farmacéutica a la hora de dispensar. ⁽¹²⁾

Carranza L. en 2020 en Trujillo, Perú en su tesis titulada “Interacciones farmacológica en las prescripciones médicas de los usuarios que acuden a una oficina farmacéutica – Trujillo, julio – diciembre 2018” tuvo como objetivo fue analizar las interacciones farmacológicas que se presentaron en las prescripciones médicas de los pacientes que acudieron a una oficina farmacéutica en la ciudad de Trujillo durante los meses de Julio a Diciembre del 2018. Su metodología fue descriptiva, de corte transversal y diseño no experimental. Y como resultado obtuvieron que el 41.6% de los pacientes presentaron interacciones medicamentosas potenciales; y según su mecanismo de acción donde predomina mayor interacción fue de 77.1% de tipo farmacodinámico. Teniendo como conclusión la necesidad de la detección y comunicación de las interacciones al momento de la dispensación. ⁽¹³⁾

Lau M. en el 2021 en la Libertad en su tesis titulada “Interacciones farmacológicas en las prescripciones médicas del distrito de Guadalupe 2019” tuvo como objetivo, identificar y analizar las interacciones farmacológicas en las prescripciones médicas de los usuarios que asistieron a una farmacia de prácticas privada en el distrito de Guadalupe – departamento de la Libertad, 2019. Su metodología fue descriptiva, de corte transversal y diseño no experimental. Y como resultado que el 52.9% de la población en estudio presentaron interacciones farmacológicas; según su severidad el 65% de interacciones fueron graves. Teniendo como conclusión que es importante la detección oportuna y comunicación con el paciente para una correcta farmacoterapia. ⁽¹⁴⁾

2.1.3 Antecedentes locales o regionales

López M. en el 2021 en Chimbote, Perú en su tesis titulada Potenciales interacciones medicamentosas en recetas médicas atendidas en el servicio de Farmacia del puesto de Salud Miraflores Alto, Chimbote. Junio – Agosto 2021, tuvo como objetivo Evidenciar las interacciones medicamentosas en recetas atendidas en el servicio de Farmacia del Centro de Salud Miraflores Alto Chimbote durante los meses de junio a agosto del 2021. Su metodología fue de tipo descriptivo, con enfoque cuantitativo y diseño no experimental. Como resultado se obtuvo que un 86% de las recetas obtenidas presenta interacciones farmacológicas; según el número de interacción el 35% presenta 3 tipos de interacciones farmacológicas, 25% con 2 potenciales interacciones. Concluyendo que existen potenciales interacciones farmacológicas en recetas atendidas en el servicio de Farmacia del centro de Miraflores Alto Chimbote durante el mes de junio a agosto del 2021. ⁽¹⁵⁾

Ignacio E. en el 2019 en Chimbote en su tesis titulada, Potenciales interacciones farmacológicas en recetas médicas de pacientes hipertensos atendidos en el policlínico de Complejidad creciente Víctor Panta Rodríguez ESSALUD, Chimbote. Abril-julio 2019, tuvo como objetivo identificar las potenciales interacciones farmacológicas en recetas médicas de pacientes hipertensos atendidos en el Policlínico de Complejidad creciente Víctor Panta Rodríguez ESSALUD Chimbote. Abril-julio 2019. Para ello, se realizó un estudio de nivel descriptivo, con enfoque cuantitativo, de corte transversal y diseño no experimental. Donde tenía como

resultado que el 58% de las recetas presentaban interacciones farmacológicas; el 66.4% fueron interacciones de tipo farmacodinámico. Se concluyó que existen potenciales interacciones farmacológicas en las recetas prescritas de los pacientes con hipertensión arterial. ⁽¹⁶⁾

Cruz J. en Chimbote en el año 2020 en su investigación titulada Interacciones medicamentosas de warfarina asociadas a mala calidad de anticoagulante en pacientes con fibrilación auricular no valvular del hospital III Essalud Chimbote año 2020. Donde tuvo como objetivo determinar las Interacciones medicamentosas de warfarina asociadas a mala calidad de anticoagulante en pacientes con fibrilación auricular no valvular del hospital III Essalud Chimbote año 2020. Su metodología es un estudio analítico transversal. Tuvo como resultado que el 77.46% presentaron interacciones farmacológicas con warfarina. Llegando a la conclusión que casi todos los pacientes usaron fármacos de alta probabilidad de interacción. ⁽¹⁷⁾

2.2 Bases teóricas

Receta Médica

Este documento legal prescrito por profesionales de la salud, donde indica al paciente un tratamiento, donde se brinda la información detallada y necesaria para poder ayudar a controlar, curar y prevenir alguna patología. Y el paciente siga las indicaciones correctas para su buen uso de los medicamentos. ⁽¹⁸⁾

Medicamentos potencialmente inapropiados

La terminación MPI es usada cuando existen demasiados riesgos que se unen para así poder exceder los beneficios potenciales, especialmente cuando hay mejores opciones de alternativas más certeras competentes. ⁽¹⁹⁾

Oficina Farmacéuticas

Son los encargados de dispensar y vender medicamentos a los usuarios, dispositivos médicos (excepto dispositivos biomédicos y tecnologías controladas) y/o equipo médico. Y para que el establecimiento pueda ser farmacia, el propietario debe ser un Químico Farmacéutico. ⁽²⁰⁾

Farmacoterapia

La farmacoterapia es la ciencia y aplicación de los medicamentos, para ayudar a prevenir y tratar enfermedades; y es uno de los procedimientos más rápidos para obtener mejores resultados en el proceso del tratamiento del paciente. Debido a su gran uso y versatilidad en el país, también presentan errores y problemas relacionados a los medicamentos. ⁽²¹⁾

Relevancia clínica

Los efectos de una interacción farmacológica no son igual para todos los pacientes, ni la misma magnitud, al momento de estimar alguna interacción farmacológica, es preocupante la relevancia clínica. ⁽²²⁾

Farmacodependencia

El uso consecutivo de fármacos puede ser adictivo y se pueden volver dependiente de esos fármacos, aquellos pacientes que llevan un tratamiento de largo tiempo y con medicamentos que son controlados ya que hacen un cambio de emociones en el paciente. ⁽²³⁾

Farmacovigilancia

Se da cuando hay una fase de investigación, o durante su comercialización, ya que nos ayuda a detectar, evaluar, comprender y prevenir las reacciones adversas que produce los fármacos. ⁽²⁴⁾

La farmacovigilancia se debe tener en cuenta en todo momento ya que surgen efectos adversos que deben ser notificados para que se pueda interpretar esa información. ⁽²⁵⁾

Administración Farmacológica

Para una buena administración de fármaco se analiza la mejor vía para que el medicamento ingrese al organismo y realice una buena acción farmacológica; estas vías pueden ser oral, vaginal, nasal, cutánea, entre algunas más. ⁽²⁶⁾

Dosis

Es la cantidad o porción de un fármaco que se administra a un paciente, para poder resolver el problema de salud que presenta el paciente. ⁽²⁷⁾

Interacción farmacológica

Las interacciones farmacológicas ocurren cuando el efecto de una droga cambia el efecto de otra droga. De todas las interacciones, el fármaco más importante es aquel cuyo efecto es modificado por otro fármaco precipitante; y a veces las drogas funcionan al mismo tiempo y causan interacciones. El resultado de esta interacción entre ambos fármacos puede ser beneficio o perjudicial para la salud del paciente; si fuese perjudicial, sería un impedimento para el progreso del bienestar del paciente. ⁽²⁸⁾

Las interacciones farmacológicas no siempre quiere decir que son resultados no deseados, sino que también pueden ser de utilidad para algunos pacientes que conllevan a más de una patología, y estos medicamentos concomitantes se da en diferentes horarios para no ocasionar una mala interacción farmacológica. ⁽²⁹⁾

Medicamento

Un fármaco es una sustancia de cualquier origen, que tiene propiedades adecuadas para formar un medicamento, es decir, una sustancia activa también llamada droga; que tiene la capacidad de interactuar en el organismo y se utiliza para prevenir, tratar, diagnosticar o curar una patología. ⁽³⁰⁾

Droga o Fármaco

Es cualquier sustancia química que interactúa en el cuerpo, y desde el punto de vista médico, es la prevención, tratamiento y diagnóstico de cualquier patología. Y también es considerado fármaco a cualquier sustancia que tenga propiedades aptas para mezclas, que también es llamado fármaco al principio activo. ⁽³¹⁾

Forma Farmacéutica

Son estructuras que un principio activo se presenta como fármaco. Para poder deliberar la mejor forma farmacéutica, en las preformulaciones, deciden cual es la forma ideal para que el producto no cause inconsistencia, y sea efectivo y seguro. ⁽³²⁾

Benzodiazepinas

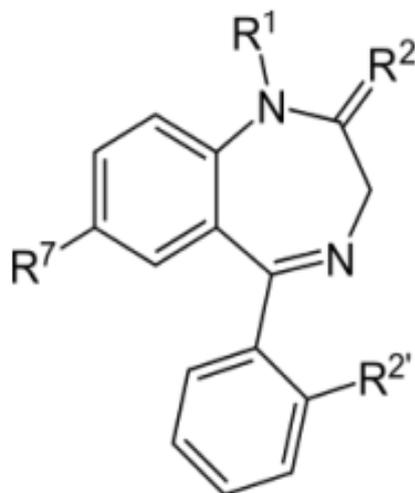
Las benzodiazepinas BZD son un grupo de psicotrópicos depresores del sistema nervio central (SNC) que sirve para el insomnio y problemas de ansiedad que tienen propiedades ansiolíticas, hipnóticas, sedantes, anticonvulsivas; esto puede provocar una adicción de ciertas BZD (diazepam, Lorazepam, Triazolam). ⁽³³⁾

Estos son fármacos ansiolíticos que se usan habitualmente, y han sido reemplazadas al metrobamato y a los barbitúricos en la terapia de ansiedad, con las benzodiazepinas ya que estas no son tan dañinas y tienen más eficacia; algunas de ellas son alprazolam, Clonazepam, Diazepam, Flurazepam, Lorazepam, Midazolam, Triazolam, etc. ⁽³⁴⁾

Los diferentes tipos de benzodiazepinas presentan niveles tóxicos y un consumo excesivo de este fármaco puede ser dañino. Y hay pacientes quienes tienen una dependencia a este medicamento las cuales pueden aguantar una dosis mayor a la debía, ya que crearon una resistencia en ellas misma. ⁽³⁵⁾

Estructura de Benzodiazepinas

Estos fármacos tienen afinidad por los receptores benzodiazepínicos, que poseen un benceno(A) y un anillo 1,4-diazepina o 1,5- diazepina(B), ligado en el carbono 5 a otro anillo bencénico(C), que puede ser sustituido por otro heterocíclicos. ⁽³⁶⁾



Benzodiazepinas e interacciones farmacológicas

Una interacción ocurre cuando una actividad cambia el efecto de una droga otra sustancia de todas las interacciones, una de las drogas fue predominante, sus efectos varían según los efectos de otras drogas que precipita; a veces sustancias trabajan simultáneamente e interactúan. El efecto de esta interacción una interacción entre dos fármacos puede ser beneficiosa o perjudicial para la salud del paciente. Si es perjudicial, será un obstáculo para el desarrollo de la salud del paciente, sobre su actividad terapéutica.⁽³⁷⁾

Mecanismo de acción de las benzodiazepinas

Las benzodiazepinas se unen a complejos moleculares GABA (ácido gamma-aminobutírico) designados en los receptores GABA_A. Estas benzodiazepinas aumentan las corrientes iónicas evocadas por GABA, lo que da como resultado un aumento de los canales de Cl en respuesta al GABA. Lo que provoca alivio de ansiedad y tensión.⁽³⁸⁾

Sobredosis de benzodiazepinas

En cuanto a la sobredosis de benzodiazepinas, especialmente si son la combinación con opio o alcohol puede causar estado de coma. El antidoto para esto es flumazenilo, que a veces se usa indistintamente. Un estudio empírico de pacientes que acuden al servicio de urgencias con pérdida de conciencia puede ser explicado. Este medicamento también puede ser utilizado por un médico con las siguientes

calificaciones: para conocer previamente cómo se puede utilizar correctamente en caso de sobredosis reducir la probabilidad de que los pacientes sean trasladados a unidades de enfermería. ⁽³⁹⁾

Reacciones adversas de las benzodiazepinas

Algunas de las reacciones adversas de las benzodiazepinas puede ser la sedación, ataxia, depresión, debilidad, esto se debe a que estos medicamentos deprimen el sistema nervioso central del paciente. ⁽⁴⁰⁾

Contraindicaciones de las Benzodiazepinas

Pacientes con hipersensibilidad al fármaco.

En personas que presente glaucoma de ángulo cerrado.

Pacientes que presentan insuficiencia respiratoria e insuficiencia hepática.

En algunas ocasiones de intoxicación etílica. ⁽⁴¹⁾

Interacciones Farmacocinéticas

Las interacciones farmacocinéticas se deben a efectos donde la droga circula sobre la fase de otro en el cuerpo. Incluyendo modificaciones de absorción, distribución, metabolismo o excreción. ⁽⁴²⁾

Absorción: Se absorben con mayor facilidad por vía oral, para una mejor absorción depende de su solubilidad.

Distribución: Se une en gran cantidad a la albumina humana en un 90%, y la gran cantidad de volumen de distribución hace que el desplazamiento de proteínas no conlleve a consecuencias.

Metabolismo: Por oxidación se metabolizan a nivel microsomal hepático y posteriormente se conjuga con glucurónico.

Excreción: Estos se eliminan por medio de la vía renal. ⁽⁴³⁾

Interacciones Farmacodinámica

Las interacciones farmacológicas son aquellas que indican sobre los efectos de otro sobre sus receptores o sobre los procesos de moléculas. Estas interacciones farmacodinámicas se dan cuando dos elementos tienen un mecanismo de acción similar y dan como resultados fenómenos aditivos o sinérgicos, en los que potencia el efecto terapéutico o reduce el efecto tóxico, que debilitan u oponen el efecto terapéutico. Un cambio en el efecto causado por una sustancia a nivel endógena o exógena; o fisiológica que origine una interacción, ocurre sin causar cambios en la concentración plasmática del fármaco. ⁽⁴⁴⁾

Usos en cuidados intensivos

Las benzodiazepinas son de gran utilidad para pacientes en unidades de enfermería que reciben respiración artificial o que tienen dolores intensos ya que podría ocasionar una depresión artificial. ⁽⁴⁵⁾

Prescripción médica

Este comportamiento sólo puede ser determinado por el médico en la elección del tratamiento y transcribir documentos proporcionados en cualquier farmacia o centro de salud con servicios de farmacia. ⁽⁴⁶⁾

Severidad

Los efectos de los fármacos se deben a las reacciones adversas que estas produzcan en interacción con otro fármaco y la severidad es el resultado adverso de las reacciones del fármaco las cuales pueden ser leve moderada o grave. ⁽⁴⁷⁾

2.3 Hipótesis

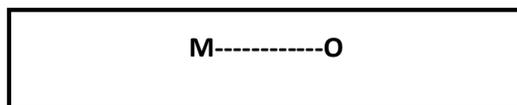
Implícita

III. METODOLOGIA

3.1 Nivel, tipo y diseño de investigación

La presente investigación corresponde a un nivel descriptivo; de tipo básica, y el diseño de estudio fue no experimental.

La investigación tuvo el siguiente diagrama:



Donde:

M=Recetas médicas atendidas en la Farmacia BaruchFarma

O=Potenciales interacciones farmacológicas

3.2 Población y muestra

Población muestral: Para el presente estudio estuvo conformada por las recetas médicas que contenían prescripción de benzodiazepina retenidas en la farmacia BaruchFarma durante los meses de enero a mayo del 2023, las cuales fueron que fueron sometidas al análisis.

3.3 Variables, Definición y operacionalización

Variable	Definición Operativa	Dimensiones	Subdimensiones	Indicador	Escala de medición	Categoría o Validación
Potenciales interacciones farmacológicas	Acción que tiene un fármaco al alterar el efecto de otro cuando se administran concomitantemente.	Presencia de potenciales interacciones	SI/NO	Presencia de Interacción	Nominal	Dicotómica
		Cantidad de interacciones por cada receta		Número de interacción	Razón	Politémica
		Tipo de interacción	Farmacodinámica Farmacocinética	Número de interacción	Razón	Dicotómica
		Severidad de Interacción	Menor Moderado Mayor	Número de interacción	Razón	Politémica
		Asociación de fármaco que interactúan	-----	Frecuencia de asociación	Razón	Politémica

3.4 Técnica e instrumentos de recolección de información

Se utilizó la recolección directa de las prescripciones médicas de ansiolíticos y se siguió el procedimiento:

Se solicitó la autorización del Químico Farmacéutico encargado del establecimiento farmacéutico BaruchFarma. Luego de ello se prosiguió a la recolección de toda la receta médica atendida en el periodo de enero a mayo del 2023, que incluyan medicamentos de benzodiazepinas, seleccionando aquellas recetas en las cuales se prescribió más de un medicamento, con la premisa de tomar toda aquellas que contengan medicamentos genéricos o comerciales.

Se elaboraron fichas de recolección de datos diseñados por Arce y Castro ⁽⁴⁸⁾ que fueron modificadas por el investigador para el estudio de potenciales interacciones farmacológicas.

Se utilizó programas Software para poder determinar las potenciales interacciones farmacológicas de las recetas seleccionadas, tales como:

- Drug Interactions Checker
- Medscape Interactions

3.5 Método de análisis de datos

Para el análisis de los datos recolectados se aplicó una estadística descriptiva simple en una hoja de cálculo de Microsoft Excel 2016, para generar porcentajes, distribuciones.

3.6 Aspectos éticos

Para el presente proyecto se tomó en cuenta los principios éticos que encontramos en el Reglamento de Integridad Científica en la Investigación v001 ⁽⁴⁹⁾ donde se manejarán los datos con rigor sin modificaciones, la protección de la persona, privacidad de las recetas; difusión responsable de la investigación con veracidad y justicia; el respeto y el cumplimiento de normativa nacional e internacional, la integridad científica

IV. RESULTADOS

Tabla 1. Distribución porcentual según la presencia de las potenciales interacciones farmacológicas según recetas médicas de benzodiazepinas atendidas en la farmacia BaruchFarma, Nuevo Chimbote. Enero - Mayo 2023.

Potenciales Interacciones	N	Porcentaje
No Presenta	134	58.01
Presenta	97	41.99
Total	231	100

Fuente: Anexo 03 Matriz de datos

Tabla 2. Distribución porcentual según el número de interacciones en recetas médicas de benzodiazepinas atendidas en la farmacia BaruchFarma, Nuevo Chimbote. Enero - Mayo 2023.

Número de Interacciones	N	Porcentaje
1	66	68.04
2	23	23.71
3	4	4.12
4	3	3.09
7	1	1.03
Total	97	100

Fuente: Anexo 03 Matriz de datos

Tabla 3. Distribución porcentual según severidad de las potenciales interacciones en recetas médicas de benzodicepinas atendidas en la farmacia BaruchFarma, Nuevo Chimbote. Enero - Mayo 2023.

Severidad	N	Porcentaje
Moderada	133	93.00
Menor	6	4.20
Mayor	4	2.80
Total	143	100

Fuente: Anexo 03 Matriz de datos

Tabla 4. Distribución porcentual según el tipo de interacción en recetas médicas de benzodicepinas atendidas en la farmacia BaruchFarma, Nuevo Chimbote. Enero - Mayo 2023.

Tipo de Interacción	N	Porcentaje
Farmacodinámica	72	50.35
Farmacocinética	71	49.65
Total	143	100

Fuente: Anexo 03 Matriz de datos

Tabla 5. Distribución porcentual de las asociaciones de fármacos que presentan potenciales interacciones en recetas médicas de benzodiacepinas atendidas en la farmacia BaruchFarma, Nuevo Chimbote. Enero - Mayo 2023.

Interacciones	N	Porcentaje
Farmacológicas		
Clonazepam + sertralina	27	18.88
Diazepam + metoclopramida	16	11.1
Clonazepam + escitalopram	14	9.79
Clonazepam + Fluoxetina	7	4.89
Clonazepam + risperidona	6	4.19
Clonazepam + losartan	5	3.49
Diazepam + Clonazepam	5	3.49
Clonazepam + quetiapina	5	3.49
Alprazolam + losartan	3	2.10
Clonazepam + ácido valproico	3	2.10
Clonazepam + Amitriptilina	3	2.10
Clonazepam + carbamazepina	3	2.10
Clonazepam + haloperidol	3	2.10
Diazepam + pregabalina	3	2.10
Clonazepam + levodopa	2	1.40
Clonazepam + metoclopramida	2	1.40
Clonazepam + nimodipino	2	1.40
Clonazepam + paroxetina	2	1.40
Diazepam + omeprazol	2	1.40

Fuente: Anexo 03 Matriz de datos

Clonazepam + biperideno	2	1.40
Alprazolam + tramadol	2	1.40
Clonazepam + alprazolam	2	1.40
Alprazolam + sertralina	2	1.40
Alprazolam + bisoprolol	2	1.40
Diazepam + ciprofloxacino	1	0.70
Diazepam + sertralina	1	0.70
Clonazepam + zolpiden	1	0.70
Clonazepam + tramadol	1	0.70
Clonazepam + omeprazol	1	0.70
Clonazepam + olanzapina	1	0.70
Clonazepam + litio	1	0.70
Clonazepam + lamotrigina	1	0.70
Clonazepam + irbesartan	1	0.70
Clonazepam + gabapentina	1	0.70
Clonazepam + clozapina	1	0.70
Clonazepam + clomipramida	1	0.70
Clonazepam + cetirizina	1	0.70
Clonazepam + captopril	1	0.70
Clonazepam + amlodipino	1	0.70
Alprazolam + pramipexol	1	0.70
Alprazolam + orfenadrina	1	0.70
Alprazolam + mirtazapina	1	0.70

Alprazolam + hidroclorotiazida	1	0.70
Alprazolam + carbonato de calcio	1	0.70
Total	143	100

Fuente: Anexo 03 Matriz de datos

V. DISCUSIÓN

En la tabla 1, respecto a la frecuencia de las interacciones farmacológicas según recetas médicas de benzodiazepinas atendidas en la farmacia BaruchFarma, tuvo como resultado que el 58.01% no presenta interacciones farmacológicas. En comparación con el estudio realizado por Palomino E; Rojas E., quienes tuvieron una investigación titulada “Interacciones medicamentosas potenciales en las prescripciones médicas de los fármacos psicotrópicos atendidas en la Farmacia Universal sede Lima periodo enero - julio 2016”; donde tuvo como resultados que el 63.5% no presenta interacciones farmacológicas, un resultado donde se nota que no presenta interacciones medicamentosas, esto se puede dar gracias a que ha estudios donde demuestran que algunas interacciones pueden ocasionar efectos secundarios dañando al sistema nervioso central y la mayoría de médicos evita prescribir recetas donde se mezclen muchos medicamentos. ⁽⁵⁰⁾

En la tabla 2, según el número de interacciones en recetas médicas de benzodiazepinas atendidas en la farmacia BaruchFarma, tuvo como resultados que el 68.04% con 1 interacción farmacológica. En comparación con el estudio realizado por Sánchez L donde tuvo su investigación como título “Interacciones medicamentosas en prescripciones médicas atendidas en las oficinas farmacéuticas de la urbanización Mansiche. Agosto - octubre 2019” donde tuvo como resultado que el 76% presento 1 interacción medicamentosa, esto se puede dar ya que mucho de los médicos que los prescriben no mezcla muchos medicamentos para no ocasionar algún efecto secundario en la persona. ⁽⁸⁾

En la tabla 3, respecto al nivel de severidad de las recetas médicas de benzodiazepinas atendidas en la farmacia BaruchFarma, obtuve que el 93% presenta una severidad moderada. En comparación con el estudio realizado por Guevara J en su investigación titulada “Interacciones medicamentosas potenciales en prescripciones de psicotrópicos dispensados en la botica super boticas Hollywood, Lurín 2 enero 2020 a octubre 2021”; donde obtuvo como resultado que el 81.4% presentaron un nivel de severidad moderado. Esto se debe a que la mayoría de medicamentos a la hora de mezclarse siempre tienen una severidad moderada ya que la mayoría de ellas tienen más efectos bioquímicos en el organismo. ⁽⁵¹⁾

En la tabla 4, respecto al tipo de interacciones en recetas médicas de benzodiazepinas atendidas en la farmacia BaruchFarma, tuve como resultado que el 50.35% de las interacciones fueron farmacodinamia. En comparación con el estudio de Carranza L. en su investigación titulada “Interacciones farmacológica en las prescripciones médicas de los usuarios que acuden a una oficina farmacéutica – Trujillo, julio – diciembre 2018”, donde tuvo como resultado que el 77.1% de las interacciones fueron farmacodinamia, donde obtuvimos el mismo el mismo resultado y esto se puede dar a las diferentes concentraciones del fármaco y su mecanismo de acción lo cual ocasiona más interacciones farmacodinámicas. ⁽⁹⁾

En la tabla 5, respecto a la frecuencia de fármacos que presentan interacción farmacológicas con otros fármacos en las recetas médicas de benzodiazepinas atendidas en la farmacia BaruchFarma, tenemos que fue el clonazepam con la sertralina con un 18.88%. En comparación con el estudio realizado por Becerra S. en su estudio que lleva por título “Interacciones medicamentosas potenciales en pacientes psiquiátricos atendidos en el hospital III Daniel Alcides Carrión-Tacna 2021”, obtuvo que el clonazepam y la sertralina fueron los medicamentos con más frecuencia interacción farmacológica en un 6.85% . En comparación con el resultado del autor el clonazepam y la sertralina fueron el medicamento con más frecuencia y esto se puede dar a que la mayoría de los pacientes sufre de depresión y se les indica una benzodiazepina y un inhibidor selectivo de la receptación de la serotonina. ⁽⁵²⁾

VI. CONCLUSIONES

Se llegó a la conclusión; que el 41.99% de las recetas analizadas presentaron potenciales interacciones farmacológicas, identificando que las potenciales interacciones farmacológicas son de tipo farmacodinámica, de severidad moderada. Las asociaciones de fármacos más implicadas fueron clonazepam con sertralina y diazepam con metoclopramida.

El estudio refleja la importancia de las identificaciones de las potenciales interacciones farmacológicas para poder evitar potenciales riesgos relacionados; pero también estas combinaciones concomitantes farmacológicas pueden ocasionar potenciales interacciones que puede ser beneficioso para el paciente dependiendo de la enfermedad que presente.

VII. RECOMENDACIONES

Tratar de recomendar a los pacientes que si hay alternativas de alguna terapia que no sea farmacológica, debe ser un poco más opcional.

El químico farmacéutico debe hacer un seguimiento farmacológico de esto medicamentos para evitar que tenga muchas interacciones.

Limitar las prescripciones unidas a benzodiazepinas por los efectos secundarios que pueda ocasionar al paciente.

Los Químicos Farmacéuticos deben hacer más atención farmacéutica para poder orientar al paciente de algunas posibles reacciones que puedan presentar y así el paciente acude al médico para poder hacerle algún diagnóstico.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1.- Candia N; Candia Y “Interacciones medicamentosas potenciales en el departamento de medicina del hospital militar central enero – setiembre 2019”. [Tesis]. Perú. 2020. Disponible en:

<https://repositorio.uma.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12970/296/interacciones%20medicamentosas%20potenciales%20en%20el%20departamento%20de%20medicina%20del%20hospital%20militar%20central%20enero%20-%20setiembre%202019.pdf?sequence=1&isallowed=y>

2.- Ubillus K “Interacciones medicamentosas en prescripciones médicas en pacientes de gastroenterología, hospital militar central, 2017”. [Tesis]. Universidad Inca Garcilaso de la Vega. Perú. 2018. Disponible en:

<http://repositorio.uigv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.11818/2168/Tesis%20UBILLUS%20OSORIO.pdf?sequence=2>

3.- Castillo K “Utilización de benzodiazepinas en la red de atención primaria de la comuna de san joaquín, entre los años 2017 – 2019”. [Tesis] Chile. 2022. Disponible en:

https://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/192096/Tesis_%20KARINA%20CASTILLO%20ARIAS.pdf?sequence=1

4. Marín G; Mauro J; Marín L; et al “Consumo de benzodiazepinas y fármacos Z en una organización de la seguridad social nacional argentina: ¿uso racional o excesivo?”. [Artículo]. 2021. Disponible en:

<https://www.scielosp.org/article/scol/2021.v17/e3583/es/>

5.- Jano.es “Las benzodiazepinas reaccionan con otros fármacos en un tercio de los pacientes mayores”. [Internet]. 2014. Disponible en: <https://www.jano.es/noticia-las-benzodiazepinas-reaccionan-con-otros-22967>

<https://www.jano.es/noticia-las-benzodiazepinas-reaccionan-con-otros-22967>

6.- Ansiolíticos.org “Interacciones farmacológicas de las benzodiazepinas”. [Internet]. Disponible en: <http://www.ansioliticos.org/interacciones-farmacologicas-de-las-benzodiazepinas/>

7.- Bolcan. “Uso adecuado de Benzodiazepinas en insomnio y ansiedad” [Artículo]. 2014. 1(6):1-8. Disponible en:

<https://www3.gobiernodecanarias.org/sanidad/scs/content/26065e47-546c-11e4-8ab3->

[a978c4456e39/BOLCAN_Vol6_n1_Uso_adequado_de%20BZD_en_insomnio_ansiedad.pdf](https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/6433/cabanillas_tjk.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

8.- Cabanillas J “Automedicación con benzodiazepinas y riesgo de abuso en adultos hospital San Juan de Lurigancho 2019”. [Tesis]. Universidad de San Martín de Porres. Perú. 2020. Disponible en: https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/6433/cabanillas_tjk.pdf?sequence=1&isAllowed=y

9.- Ramírez A; Ramírez; Borrell J “Interacciones medicamentosas como un problema de salud imperceptible en la población” [Revista]. Rev. Cub. Gen. Integ. 2020;36(1). Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/revcubmedgenint/cmi-2020/cmi201g.pdf>

10.- Garduño J “Interacciones farmacológicas potenciales en pacientes ambulatorios en expedientes de queja médica de la CONAMED” [Artículo]. Rev Conamed. 2020;25(3):115-112. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/conamed/con-2020/con203b.pdf>

11.- Moreno C ; Rivera M ; Avila A; et al “Errores de prescripción e interacciones farmacológicas en personas adultas hospitalizadas en una unidad de cuidados intensivos en Barranquilla (Colombia)”. [Revista]. Rev. Esp. Sal. Pub. 2023.1(1). Disponible en: https://www.sanidad.gob.es/biblioPublic/publicaciones/recursos_propios/resp/revista_cdro/VOL97/ORIGINALES/RS97C_202304031.pdf

12.- Sanchez L. “Interacciones medicamentosas en prescripciones médicas atendidas en las oficinas farmacéuticas de la urbanización Mansiche. Agosto - Octubre 2019”. [Tesis]. Universidad Católica de los Ángeles de Chimbote. Perú. 2020. Disponible en: https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/ULAD_37dda521b1a0713d52c730327367292d

13.- Carranza L. “Interacciones farmacológica en las prescripciones médicas de los usuarios que acuden a una oficina farmacéutica – Trujillo, julio – diciembre 2018” [Tesis]. Universidad Nacional de Trujillo. Disponible en: https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UNIT_e10f9c49a2ff358818ff85889dfdc3e3

14.- Lau M “Interacciones farmacológicas en las prescripciones médicas del distrito de Guadalupe 2019”. [Tesis]. Universidad Nacional de Trujillo. Perú. 2021. Disponible en: https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UNIT_04983980ea293cf8d092adeb3496a3b1

- 15.-Lopez M “Potenciales interacciones medicamentosas en recetas medicas atendidas en el servicio de Farmacia del puesto de Salud Miraflores Alto, Chimbote. Junio – Agosto 2021”. [Tesis]. Universidad Católica los Ángeles de Chimbote. Perú. 2021. Disponible en: https://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13032/32642/INTERACCION_MEDICAMENTOSA_LOPEZ_MORENO_MIGUEL.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- 16.- Ignacio E. “Potenciales interacciones farmacológicas en recetas médicas de pacientes hipertensos atendidos en el policlínico de Complejidad creciente Víctor Panta Rodríguez ESSALUD, Chimbote. Abril-julio 2019”. [Tesis]. Universidad Católica los Ángeles de Chimbote. Perú. 2023. Disponible en: https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/ULAD_629caf6434d4ebadf272ddfabeaa31bb
- 17.- Cruz J. “Interacciones medicamentosas de warfarina asociadas a mala calidad de anticoagulante en pacientes con fibrilación auricular no valvular del hospital III Essalud Chimbote año 2020”. [Tesis]. Universidad del Santa. 2020. Disponible en: https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UNSR_881daaed0488c02e26b982fb1989dc7a
- 18.- Vasquez N “Interacciones medicamentosas en el área de ginecología del policlínico docente San Luis en el periodo enero -diciembre del 2016”. [Tesis]. Universidad San Pedro. 2018. Disponible en: http://repositorio.usanpedro.edu.pe/bitstream/handle/USANPEDRO/9267/Tesis_59649.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- 19.- Lopez B.” Polifarmacia, interacciones farmacológicas y medicamentos potencialmente inapropiados en pacientes infectados por VIH que reciben tratamiento antirretroviral en la Comunidad de Madrid”. [Tesis]. Universidad Complutense de Madrid. Madrid. 2021. Disponible en: <https://eprints.ucm.es/id/eprint/69548/1/T42954.pdf>
- 20.- Dirección General de Medicamentos Insumos y Drogas (Digemid). Clasificación de los establecimientos farmacéuticos [Internet]. Perú; 2011. Disponible en: <http://www.digemid.minsa.gob.pe/main.asp?Seccion=1001>
- 21.- Aguilar J.; Chávez J. “ INTERPRETACIÓN DE ERRORES DE PRESCRIPCIÓN EN RECETAS MEDICAS, ÁREA DOSIS UNITARIA, DE MAYO A DICIEMBRE, HOSPITAL PÚBLICO DE NIÑOS, LIMA 2020”. [Tesis]. Universidad Interamericana .Perú. 2020. Disponible en:

http://repositorio.unid.edu.pe/bitstream/handle/unid/139/T117_46362916_T%20T117_48540323_T%20%281%29.pdf?sequence=1&isAllowed=y

22.- Flores E. “INTERACCIONES FARMACOLÓGICAS POTENCIALES EN RECETAS MÉDICAS DE PACIENTES ATENDIDOS EN LA BOTICA INKAFARMA, TALARA – PIURA. JUNIO – AGOSTO 2019.”. Universidad Católica los Ángeles de Chimbote. Perú. 2021. Disponible

https://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13032/29251/BOTICA_INTERACCION_FARMACOLOGICA_FLORES_MURGA_EDWAR_ELIZANDRO.pdf?sequence=1&isAllowed=y

23.- Argomedeo A “USO DE ANSIOLÍTICOS SEGÚN RECETAS MÉDICAS ATENDIDAS EN LA BOTICA INKAFARMA, CHIMBOTE. OCTUBRE - DICIEMBRE 2022” Universidad Católica los Ángeles de Chimbote. Perú. 2023. Disponible:

https://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13032/33115/RECETAS_PRACTICAS_ARGOMEDO_%20CORNELIO_BENTURO_%20JUNIOR.pdf?sequence=3&isAllowed=y

24.- Castillo M. “CONOCIMIENTO DE FARMACOVIGILANCIA Y REPORTE DE REACCIONES ADVERSAS INSTITUCIONAL”. Disponible en:

<https://www.uv.mx/blogs/favem2014/files/2014/06/Tesis-Monse.pdf>

25.- Kaiser M. “PATRÓN DE USO DE MEDICAMENTOS EN POBLACIÓN JOVEN”. [Tesis]. 2015. Disponible en:

https://gedos.usal.es/bitstream/handle/10366/128351/DCBD_KaiserMAnzanoMT_Patr%F3nusomedicamentos.pdf;jsessionid=816009D08C71068C3BA3D6E3D8DA69B2?sequence=1

26.- Heredia L. “ADMINISTRACIÓN SEGURA DE MEDICAMENTOS POR PARTE DE LOS PROFESIONALES DE ENFERMERÍA DEL HOSPITAL II-1 RIOJA, 2021”. [Tesis]. Perú. 2022. Disponible en:

<https://repositorio.untrm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14077/2697/Poclin%20Heredia%20Lizbeth.pdf?sequence=2&isAllowed=y>

27.- Magino J. “REVISIÓN CRÍTICA: OMISIÓN DE DOSIS EN ADMINISTRACIÓN DE MEDICAMENTOS EN ENFERMERAS

- EMERGENCISTAS”. [Tesis]. Perú. 2019. Disponible en: https://tesis.usat.edu.pe/bitstream/20.500.12423/2303/1/TL_MaginoRelaizaJakeline.pdf
- 28.- Sayas Y “Interacciones medicamentos de relevancia clínica en el Servicio de Medicina del Hospital Regional de Ayacucho de febrero a julio 2019”. [Tesis]. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Perú. 2019. Disponible en: https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/12529/Sayas_zy.pdf?sequence=1&isAllowed=y
29. LLamocca J “Interaccion medicamentosas potenciales recetas en los pacientes del programa de atención domiciliariria del hospital Daniel Alcides Carrion”. Disponible en: http://repositorio.unjbg.edu.pe/bitstream/handle/UNJBG/4165/1867_2021_llamocca_humpiri_jl_facs_farmacia_y_bioquimica.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- 30.- Yori M; Palomino D; Castañeda J “Frecuencia y características de reacciones adversas a medicamentos e interacciones farmacológicas en pacientes hospitalizados en un hospital de tercer nivel en Lima, Perú”. [Tesis]. Universidad Peruana Cayetano Heredia. 2019. Disponible en: https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/6390/Frecuencia_YoriMejia_Maria.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- 31.- Guitierrez E; Álvarez J “Tendencia del consumo de medicamentos con pictograma “Medicamentos y Conducción”: Estudio de registro basado en la población de Castilla y León”. [Tesis]. 2021. Disponible en: <https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/52056/Tesis1969-220216.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- 32.- Sanchez M “Diseño de formas farmacéuticas sólidas destinadas a la bioterapia con microorganismos probióticos”. [Tesis]. España. 2018. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=147877>
- 33.- Muñoz E. “De prescripción de benzodiazepinas en personas mayores con problemas de insomnio y/o ansiedad” [Tesis]. Universidad de Concepción. Chile. 2021. Disponible en: <http://repositorio.udec.cl/jspui/bitstream/11594/6605/1/Tesis%20Deprescripcion%20de%20benzodiazepinas%20en%20personas%20mayores%20con%20problemas%20de%20insomnio%20y%20o%20ansiedad.Image.Marked.pdf>

- 34.- Ruiz I “Relación entre el consumo dependiente de benzodiazepinas y el tipo de funcionamiento familiar en CESFAM Dr. David Benavente, Comuna de Ninhue, Chile”. [Tesis].Chile.2019.Disponible en: http://repositorio.udec.cl/jspui/bitstream/11594/720/1/Tesis_Relacion_entre_el_consumo.Image.Marked.pdf
- 35.- Florian J “Uso de benzodiazepinas y riesgo de demencia: una revisión sistemática de la literatura”. [Tesis].Bogotá.2013.Disponible en: <https://trovare.hospitalitaliano.org.ar/descargas/tesisytr/20211230112431/tesis-elizondo-cristina.pdf>
- 36.- Gutierrez J. “Sobredosificación de benzodiazepinas en ancianos y caídas: implicaciones clínicas y económicas”. [Tesis].Universidad del País Vasco.2019.Disponible en: https://addi.ehu.es/bitstream/handle/10810/47605/TESIS_DIAZ_GUTIERREZ_M%C2%A A%20JOSE.pdf?sequence=1
- 37.- Ministerio de Salud de Chile. Uso racional de medicamentos: una tarea de todos [Internet]. Chile; 2010.Disponible en: <https://www.minsal.cl/portal/url/item/8da19e5eac7b8164e04001011e012993.pdf>
- 38.- Ollero J. Santos F. “Consumo de ansiolíticos y la dependencia ocasionada en los pobladores del asentamiento humano huaycán en cadena de botica inkafarma durante el año 2021”, [Tesis].Universidad Norbert Wiener.Perú.2021.Disponible en: https://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13053/5753/T061_76279273_T .pdf?sequence=3&isAllowed=y
- 39.- Martínez R., González M., Cano R., Caniego M., Lara R., Muharram R. Estrategias en la retirada de benzodiazepinas: Otras alternativas. Rev sescam [Internet]. 2012 8 (5): 1-8. Disponible en: <https://sanidad.castillalamancha.es/sites/sescam.castillalamancha.es/files/documentos/farmacia/benzodiazepinas.pdf>
- 40.- Cristina E “El consumo concomitante de medicamentos en el adulto mayor puede modificar la ocurrencia de fractura de cadera”.Tesis.2021.Disponible en: <https://trovare.hospitalitaliano.org.ar/descargas/tesisytr/20211230112431/tesis-elizondo-cristina.pdf>

- 41.- Rojas C;Calquin F;Gonzales J, et al “EFECTOS NEGATIVOS DEL USO DE BENZODIACEPINAS EN ADULTOS MAYORES: UNA BREVE REVISIÓN”. [Artículo].2019.10(1):40-50.2019.Disponible en: [file:///C:/Users/USER/Downloads/Dialnet-EfectosNegativosDelUsoDeBenzodiazepinasEnAdultosMa-7062836%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/USER/Downloads/Dialnet-EfectosNegativosDelUsoDeBenzodiazepinasEnAdultosMa-7062836%20(1).pdf)
- 42.- Gastelo A;Díaz M “Interacciones farmacológicas potenciales en adultos mayores hospitalizados identificadas con dos aplicaciones virtuales, Enero – Abril 2018”. [Tesis]. Universidad Católica.2021.Disponible : <https://tesis.usat.edu.pe/handle/20.500.12423/3312>
- 43.- Matta M. “Interacciones medicamentosas en pacientes hospitalizados en el servicio de neurocirugía del Hospital Nacional Hipólito Unanue – 2019” “.Disponible en :https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/19137/Matta_mm.pdf?sequence=1
- 44.- Rodriguez V “Una adicción invisible: práctica de prescripción y representaciones sociales del consumo de benzodiazepinas desde el enfoque de género”. [Tesis]. Universidad Miguel Hernández de Elche.2017.Disponible en: <http://dspace.umh.es/bitstream/11000/4512/1/TD%20Rodr%C3%ADguez%20S%C3%A1nchez%2C%20Victor.pdf>
- 45.- Agui L, Mercado F. “Automedicación y efectos adversos de ansiolíticos en adultos de 40 - 60 años usuarios de Botica Alex Farma Comas Diciembre 2020”. [Tesis].2021.Perú.Disponible en: http://repositorio.unid.edu.pe/bitstream/handle/unid/138/T117_45067780_T%20%20%20T117_72713015_T%20%283%29.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- 46.- Vásquez W.; Guamán A. “Intoxicación oral por benzodiazepinas”. [Rev]. Rev .Facul.Cien.med.20128.36(2):64-69.Disponible en: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-998701>
- 47.- Rospigliosi P. “Impacto de una intervención educativa para el uso adecuado de antibióticos en estudiantes de 5to año de secundaria de la I.E. La Libertad Chimbote, Setiembre – Diciembre 2019”. [Tesis]. Universidad Católica los Ángeles de Chimbote.Perú.2019.Disponible en:

[https://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13032/19914/INTERVENCION
_EDUCATIVA_ROSPIGLIOSI%20 ANDRADE %20PERCY.pdf?sequence=1](https://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13032/19914/INTERVENCION_EDUCATIVA_ROSPIGLIOSI%20ANDRADE_%20PERCY.pdf?sequence=1)

48.-Arce A.; Castro R. “Caracterización de interacciones medicamentosas potenciales en prescripciones médicas atendidas a pacientes ambulatorios”. [Tesis].Perú. Disponible en: https://es.scribd.com/document/374083583/015-TESIS-FARMACIA-ARCE-CASTRO-rev-LB-finalizada-pdf#fullscreen&from_embed

49.-Uladec Católica “Reglamento de Integridad Científica en la Investigación”.[Internet]. <https://www.uladech.edu.pe/wp-content/uploads/erpuniversity/downloads/transparencia-universitaria/estatuto-el-texto-unico-de-procedimientos-administrativos-tupa-el-plan-estrategico-institucional-reglamento-de-la-universidad-y-otras-normativas/reglamentos-de-la-universidad/reglamento-de-integridad-cientifica-en-la-investigacion-v001.pdf>

50.- 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].Perú.2018.Disponible en: <https://repositorio.uwiener.edu.pe/xmlui/bitstream/handle/123456789/1598/TITULO%20->

51.- Guevara J“Interacciones medicamentosas potenciales en prescripciones de psicotrópicos dispensados en la botica super boticas Hollywood, Lurín 2 enero 2020 a octubre 2021”. [Tesis].Universidad Norbert Wiener.Perú.2022.Disponible en: <https://renati.sunedu.gob.pe/handle/sunedu/3333999>

52.-Becerra S“Interacciones medicamentosas potenciales en pacientes psiquiátricos atendidos en el hospital III Daniel Alcides Carrión-Tacna 2021”. [Tesis].Universidad Nacional Jorge Basadre Grohman.Perú.2022.Disponible en: http://repositorio.unjbg.edu.pe/bitstream/handle/UNJBG/4673/2195_2022_becerra_villarro_el_s_fac_s_farmacia_y_bioquimica.pdf?sequence=1&isAllowed=y

ANEXO

Anexo 01 Matriz de consistencia

Título: potenciales interacciones farmacológicas en recetas médicas de benzodiazepinas atendidas en la farmacia BaruchFarma, Nuevo Chimbote. Enero – mayo 2023.

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	METODOLOGÍA
<p>¿Cuál son las potenciales interacciones farmacológicas en recetas médicas de benzodiazepinas atendidas en la farmacia BaruchFarma, Nuevo Chimbote. Enero – Mayo 2023?</p>	<p>Objetivo general: -Determinar las potenciales interacciones farmacológicas en recetas médicas de benzodiazepinas atendidas en la farmacia BaruchFarma, Nuevo Chimbote. Enero – Mayo 2023</p> <p>Objetivos específicos</p> <ul style="list-style-type: none"> - Determinar las potenciales interacciones farmacológicas según la presencia y número de interacciones en las recetas médicas atendidas en la farmacia BaruchFarma. - Identificar las potenciales interacciones farmacológicas según el tipo y severidad en las recetas médicas atendidas en la farmacia BaruchFarma. - Identificar potenciales interacciones farmacológicas según la asociación de fármacos que presentan potenciales interacciones en recetas medicas atendidas en la farmacia BaruchFarma. 	<p style="text-align: center;">Implícita</p>	<p>Potenciales interacciones medicamentosas</p> <p>Dimensiones:</p> <p>Frecuencia y número de interacciones</p> <p>Tipo y severidad de las interacciones</p> <p>Asociación de fármaco que interactúan</p>	<p>Tipo de Inv: Tipo básica</p> <p>Nivel de Inv: Nivel descriptivo</p> <p>Diseño de Inv:</p> <p>El diseño de estudio fue no experimental</p> <p>Población muestral:</p> <p>231 recetas médicas que contenían benzodiazepinas en el periodo de enero a mayo del 2023.</p>

Anexo 02 Instrumento de recolección de información

Título: Matriz de recolección de datos para potenciales Interacciones diseñadas por Arce y Castro ⁽³⁵⁾ que fue modificada por el estudio.

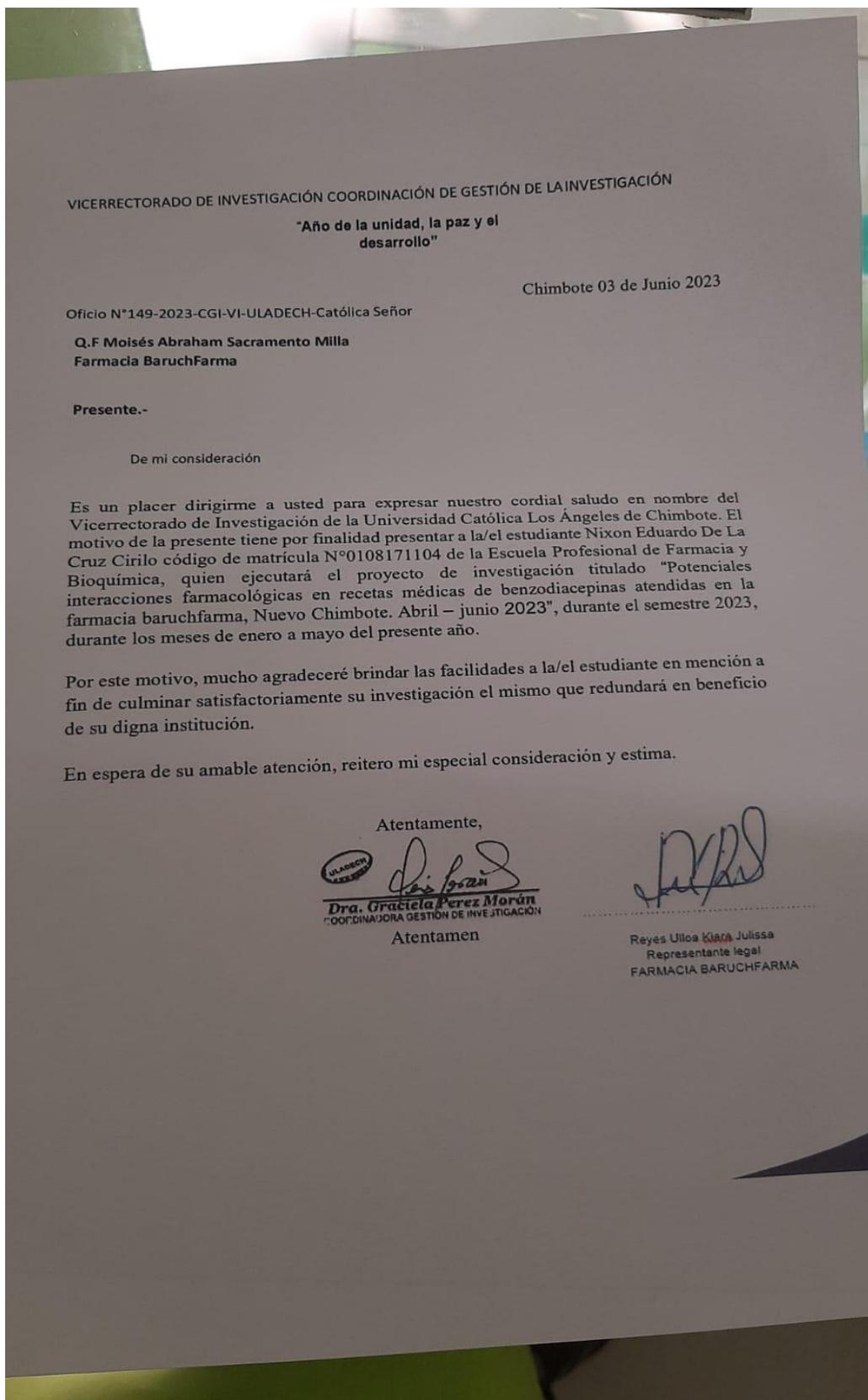
Codigo	Fecha	edad	sexo	Diagnostico	medicamento	Numero de interacción	Tipo de interacción		severidad		
							Farmacocinetico	Farmacodinamico	Menor	Moderada	Mayor

Anexo 03 Matriz de datos

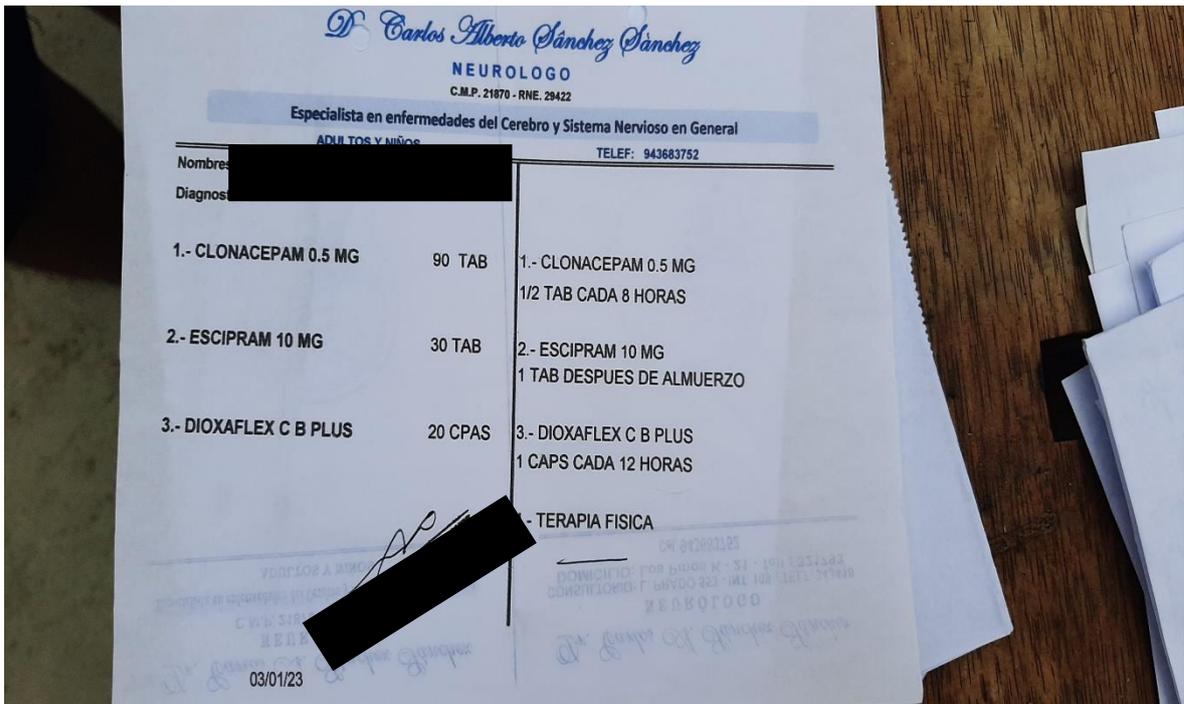
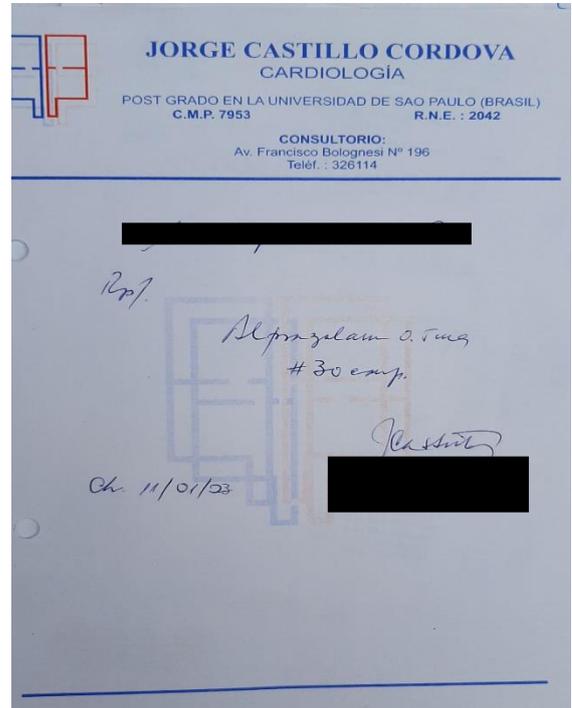
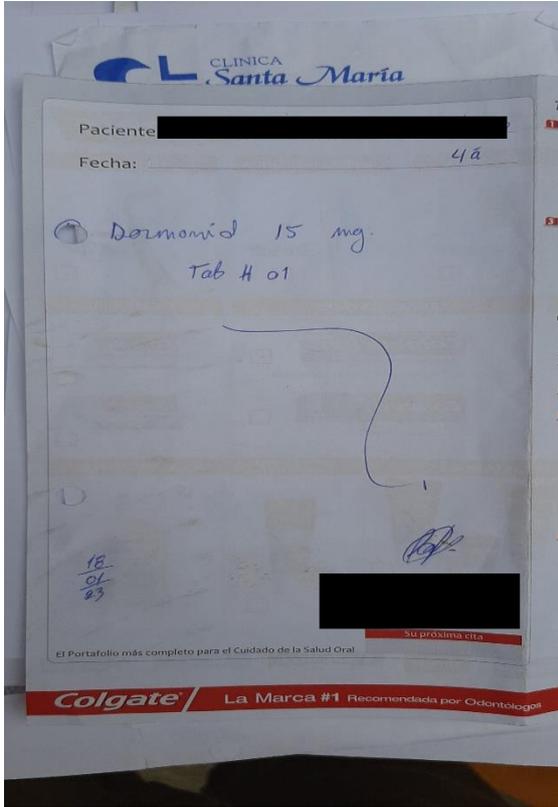
Título: Matriz de recolección de datos para potenciales Interacciones diseñadas por Arce y Castro ⁽³⁵⁾ que fue modificada por el estudio.

#NOMBRE?	C	F	E	S	DIA	MEDICAMENTO 1	MEDICAMENTO 2	MEDICAMENTO 3	MEDICAMENTO 4	MEDICAMENTO 5	MEDICAMENTO 5	INTERACCION	1	2	3	4	5	6	7	N de Interacciones	TIPO DE INTERACCION		SEVERIDAD		
																					FARMACOCINETICO	FARMACODINAMIA	LEVE	MODERADO	GRAVE
R2	11/01/2023	73	M	sin especificar	Alprazolam 0.5mg	losartan 50 mg	Biopsol (pramipexol) 0.5 mg					si	alprazolam-losartan(farmacodinamia/moderado)	alprazolam-pramipexol(farmacodinamia/moderado)							2		2		2
R3	3/01/2023	42	F	sin especificar	clonazepam 0.5 mg	escipram(escitalopram)10 mg	dioxaflex cb plus (diclofenaco,piridinaol)					si	clonazepam-escitalopran(farmacocinetica/moderado)								1	1			1
R5	20/01/23	60	F	sin especificar	losartan 50 mg	hidroclorotiazida 20mg	Alprazolam 0.5mg					si	alprazolam-hidroclorotiazida(farmacodinamia/moderado)	alprazolam-losartan(farmacodinamia/moderado)							2		2		2
R6	13/01/23	63	F	sin especificar	amitriptilina 25 mg	clonazepam 0.5 mg						si	clonazepam-amitriptilina (farmacodinamia/moderado)								1		1		1
R9	12/01/23	82	M	sin especificar	amitriptilina 25 mg	ketesse(dextetoprofeno)25 mg	metoclopramida 10mg	clonazepam 0.5 mg	sertralina 50 mg	omeprazol 20 mg		si	clonazepam-amitriptilina (farmacodinamia/moderado)		clonazepam-omeprazol(farmacocinetica/moderado)	clonazepam-sertralina(farmacocinetica/moderado)					4	2	2		4
R11	12/01/23	55	M	sin especificar	sertralina 50mg	clonazepam 0.5 mg						si	clonazepam-sertralina(farmacocinetica/moderado)								1	1			1
R16	20/12/23	43	F	sin especificar	sulpinex (sulpirida) 200 mg	pacitran(diazepam)10 mg	zatrix(clonazepam) 0.25 mg					si	diazepam-clonazepam(farmacodinamia/moderado)								1		1		1
R17	30/12/23	53	M	sin especificar	sertralina 50mg	diazepam 10mg	sulpirida 200 mg					si	clonazepam-sertralina(farmacocinetica/moderado)								1	1			1
R18	30/12/23	55	F	sin especificar	martesia (pregabaina) 150 mg	sulpinex (sulpirida) 200 mg	pacitran(diazepam) 10mg					si	diazepam-pregabalina(farmacodinamia/moderado)								1		1		1
R21	30/22/23	59	F	sin especificar	sulpinex (sulpirida) 200 mg	pacitran(diazepam)10 mg	zatrix(clonazepam) 0.25 mg	biprofenid(ketoprofeno)150mg				si	diazepam-clonazepam(farmacodinamia/moderado)								1		1		1

Anexo 04 Documento de aprobación para la recolección de la información



Anexo 04 Evidencias de ejecución



De La Cruz Cirilo_Empastado

INFORME DE ORIGINALIDAD

4%

INDICE DE SIMILITUD

4%

FUENTES DE INTERNET

0%

PUBLICACIONES

0%

TRABAJOS DEL
ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1

repositorio.uladech.edu.pe

Fuente de Internet

4%

Excluir citas

Activo

Excluir coincidencias < 4%

Excluir bibliografía

Activo