



UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES  
CHIMBOTE

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE FARMACIA Y**  
**BIOQUÍMICA**

**CARACTERÍSTICAS DE PRESCRIPCIÓN DE**  
**BENZODIAZEPINAS EN LAS RECETAS MÉDICAS**  
**DISPENSADAS EN LA BOTICA INKAFARMA**  
**CHIMBOTE 12, JULIO – DICIEMBRE 2020**

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

AUTOR

**SANCHEZ MESIAS, LIZETH KAREN**

ORCID: 0000-0002-7532-0186

ASESOR

**ZEVALLOS ESCOBAR, LIZ ELVA**

ORCID: 0000-0003-2547-9831

**CHIMBOTE – PERÚ**

**2021**

**1.- TÍTULO:**

CARACTERÍSTICAS DE PRESCRIPCIÓN DE BENZODIAZEPINAS EN LAS  
RECETAS MÉDICAS DISPENSADAS EN LA BOTICA INKAFARMA,  
CHIMBOTE 12. JULIO – DICIEMBRE 2020

## **2.- EQUIPO DE TRABAJO**

### **AUTOR**

Sánchez Mesias, Lizeth Karen

ORCID: 0000-0002-7532-0186

Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, Estudiante de Pregrado,  
Chimbote, Perú

### **ASESOR**

Zevallos Escobar, Liz Elva

ORCID: 0000-0003-2547-9831

Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, Facultad de Ciencias de la  
Salud, Escuela Profesional de Farmacia y Bioquímica, Chimbote, Perú

### **JURADO**

Díaz Ortega, Jorge Luis

ORCID: 0000-0002-6154-8913

Ramírez Romero, Teodoro Walter

ORCID: 0000-0002-2809-709X

Rodas Trujillo, Karem Justhim

ORCID: 0000-0002-8873-8725

### **3.- FIRMA DEL JURADO**

.....  
Dr., JORGE LUIS DIAZ ORTEGA  
PRESIDENTE

.....  
Mgtr. TEODORO WALTER RAMIREZ ROMERO  
MIEMBRO

.....  
Mgstr. KAREM JUSTHIM RODAS TRUJILLO  
MIEMBRO

.....  
Mgstr. LIZ ELVA ZEVALLOS ESCOBAR  
ASESOR

#### **4.- AGRADECIMIENTOS**

A Dios, por darme fuerza para seguir adelante y levantarme en los momentos más difíciles, por haberme permitido llegar hasta este punto tan importante en mi vida y haberme dado salud para lograr mis objetivos a pesar de esta pandemia que estamos pasando a nivel mundial .

A mi Sra. Madre Lucila, que con su amor y sus consejos ha guiado mi camino para ser una persona de bien.

A mi Sr. Padre Gerardo, por ser un ejemplo a seguir, que me enseñó que el valor del esfuerzo y la perseverancia son más fuertes que cualquier obstáculo.

A mis hermanos y familia en general, porque siempre me han brindado su apoyo incondicional, su confianza y por compartir conmigo malos y buenos momentos durante la trayectoria de mi carrera profesional, sé que mis palabras no bastan para decirle cuanto les agradezco.

A mi asesora Liz, por su apoyo, ánimo, orientación y experiencia que me brindo mediante sus conocimientos a base de una educación veras y competitiva para lograr mis metas

## **5.- RESUMEN**

La presente tesis tiene como objetivo determinar las características de prescripción de benzodiazepinas en las recetas médicas dispensadas en la botica Inkafarma, Chimbote 12, Julio -diciembre del 2020. Se realiza un estudio tipo cuantitativo de nivel descriptivo simple, de corte transversal. Se estudió 90 recetas con prescripción de benzodiazepinas a partir de las cuales se tomó la información y se la recolectó en una ficha de recolección de datos elaborada de acuerdo a los indicadores de buenas prácticas de prescripción. Se encontró que el 100% de las recetas solo tenían una benzodiazepina y no se evidenció combinaciones de estos. El grupo terapéutico más usado fue el de vida media prolongada 50% mientras que la sustancia química más prescrita en las recetas médicas fue el clonazepam con el 50 %. El cumplimiento de las buenas prácticas de prescripción se determinó mediante los indicadores que estas conllevan, con respecto a la DCI se encontró presente en el 99% de las recetas prescritas, sin embargo, la frecuencia y la fecha de expiración se evidencio en porcentaje bajo 37% y 5%, el sello del médico estuvo presente en el 100% de las recetas al igual que la firma del médico prescriptor y fecha de expedición; finalmente el 91% de las recetas estaban prescritas con letra legible. El trabajo concluye con que las características de prescripción de las benzodiazepinas en las recetas médicas dispensadas no cumplen con las buenas prácticas de prescripción.

Palabras claves: Buenas prácticas de prescripción, benzodiazepinas, errores de prescripción.

## ABSTRACT

This thesis aimed to determine the prescription characteristics of benzodiazepines in the prescriptions dispensed in the apothecary Inkafarma Chimbote 12, July -December 2020. A simple, cross-sectional descriptive level quantitative type study was carried out. 90 prescription prescriptions for benzodiazepines from which the information was taken and collected in a data collection sheet prepared according to the indicators of good prescribing practices were studied. It was found that 100% of the recipes only had one benzodiazepine and no combinations of these were evident. The most commonly used therapeutic group was the long-term half-life 50% while the most prescribed chemical in prescriptions was clonazepam with 50%. Compliance with good prescribing practices was determined by the indicators involved, with respect to the DCI was found to be present in 99% of the prescribed prescriptions, however, the frequency and date of expiry was evident in percentage under 37% and 5%, the doctor's seal was present in 100% of the prescriptions as well as the signature of the prescriber and date of dispatch; finally 91% of the recipes were prescribed in legible letter. The work concludes that the prescription characteristics of benzodiazepines in the prescriptions dispensed do not comply with good prescribing practices.

Keywords: Good prescribing practices, benzodiazepines, prescription errors.

## 6.- CONTENIDO

1. TITULO.....	2
2. EQUIPO DE TRABAJO.....	3
3. FIRMA DEL JURADO.....	4
4. AGRADECIMIENTO.....	5
5. RESUMEN.....	6
I. INTRODUCCIÓN.....	10
II. REVISIÓN DE LITERATURA.....	14
III. HIPOTESIS .....	25
IV. METODOLOGIA.....	25
4.1 Diseño de la investigación.....	25
4.2 Población y muestra.....	26
4.3 Definición y operacionalización de variables.....	28
4.4 Técnica e instrumentos de recolección de datos.....	29
4.5 Plan de análisis.....	29
4.6 Matriz de consistencia.....	30
4.7 Principios éticos.....	31
V. RESULTADOS.....	32
5.1 Resultados.....	32
5.2 Análisis de resultados.....	40
VI. CONCLUSIONES.....	46
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	47
VI. ANEXOS.....	56

## INDICE DE TABLAS

<b>TABLA 1:</b> Cantidad de recetas médicas con prescripción de benzodiazepinas dispensadas en la botica inkafarma, Chimbote 12, julio - diciembre del 2020 .....	27
<b>TABLA 2:</b> Porcentaje de genero de pacientes atendidos en la botica inkafarma, Chimbote 12, julio - diciembre del 2020.....	32
<b>Tabla 3 .</b> Porcentaje de benzodiazepinas por recetas medicas dispensadas en la botica inkafarma, Chimbote 12 , julio - diciembre del 2020.....	33
<b>Tabla 4.</b> Porcentaje de la vía de administración de la benzodiazepina en las recetas médicas dispensadas en la botica inkafarma, Chimbote 12, julio - diciembre del 2020... .....	34
<b>Tabla 5.</b> Porcentaje de la combinación de benzodiazepinas en las recetas médicas dispensadas en la botica inkafarma, Chimbote 12, julio - diciembre del 2020.....	35
<b>Tabla 6.</b> Porcentaje según su clasificación de vida media de benzodiazepinas en las recetas médicas dispensadas en la botica inkafarma, Chimbote 12, julio - diciembre del 2020.....	36
<b>Tabla 7.</b> Porcentaje de las sustancias químicas de las benzodiazepinas en las recetas médicas dispensadas en la botica inkafarma, Chimbote 12, julio - diciembre del 2020.....	37
<b>Tabla 8 .</b> Porcentaje de las recetas médicas que cumplen las buenas prácticas de prescripción dispensadas en la botica inkafarma, Chimbote 12, julio - diciembre del 2020.....	38

## **I. INTRODUCCION**

Durante la década de 1950, el desarrollo y la introducción de las benzodiazepinas en el mercado farmacéutico se consideró un hito en la terapéutica psiquiátrica, presentado como una alternativa segura, eficaz y con menos efectos adversos en el tratamiento de enfermedades relacionadas con el sistema nervioso central, por lo que fueron ampliamente prescritos y se tornaron muy populares. (1)

Las benzodiazepinas actúan como sedantes, hipnóticos, relajantes musculares y anticonvulsivos, y son especialmente útiles en el tratamiento de la ansiedad aguda y el insomnio transitorio. El punto de atención requerido para ellos es el uso crónico, y sus consecuencias en términos de potencial de daño y riesgo de dependencia, síndrome de abstinencia y reacciones adversas. (2)

La gran demanda de usuarios de atención primaria, relacionada con el estrés psicológico, sumada a la prescripción poco controlada de las benzodiazepinas por parte de las y los profesionales que actúan en atención primaria, la distribución gratuita, y también la falta de formación de los equipos de salud para garantizar la receptividad adecuada de la persona con sufrimiento mental contribuyen, junto a otras causas, al dispendio indiscriminado de medicamentos psicotrópicos y la consiguiente medicalización de diferentes perfiles de usuarios. (3)

Los sistemas de salud en diferentes países a nivel mundial han iniciado una cultura de vigilancia de la prescripción de psicotrópicos en los diferentes grupos etarios, debido a los efectos adversos que causan cuando su prescripción y consumo no está claramente indicado. Se conoce que los efectos sobre el sistema nervioso central son importantes ya que se “induce a reacciones neurológicas, psicológicas y fisiológicas sobre la capacidad que tienen en modificar la acción de los neurotransmisores en el cerebro” (4).

Estas reacciones se intensifican en la población adulta mayor por su proceso de envejecimiento y los cambios farmacocinéticos y farmacodinámicos que los vuelve altamente susceptibles a desarrollar eventos adversos.

Otro dato sobre los medicamentos psicotrópicos es que cada vez se recetan más, con dos o más tomados al mismo tiempo (polifarmacia) y se han asociado con un mayor riesgo de caídas., esta investigación concluye que “La polifarmacia de los medicamentos psicotrópicos está asociada con un aumento de las probabilidades de deterioro del equilibrio” (5).

Ademas de las indicaciones inadecuadas, es frecuente el uso crónico de benzodiazepinas, que no se recomienda debido a las limitadas evidencias de eficacia a largo plazo y su elevado potencial de provocar tolerancia y dependencia. Se reconoce que la utilización de estos medicamentos no sea adoptada por períodos superiores a las cuatro semanas de tratamiento del insomnio y la ansiedad, excepto para situaciones específicas (6).

Esta recomendación también se apoya en el hecho de que el uso prolongado puede producir sedación excesiva, deterioro cognitivo, alteraciones motoras, además de mayor riesgo de ocurrencia de accidentes de tránsito y caídas, especialmente en ancianos. Algunos efectos indeseables pueden aún ser exacerbados con el aumento de la dosis, lo que es común en los casos en que se desarrolla tolerancia asociada a dependencia en los pacientes. (7)

Los trastornos psiquiátricos, se han convertido en uno de los grandes problemas de salud pública en el mundo, es así como la ansiedad, depresión e insomnio, son motivo de consultas frecuentes, tanto en centros de atención primaria de salud pública, como en consultas particulares. (8)

Los estudios epidemiológicos recientes realizados en el Perú por el Instituto Especializado de Salud Mental Honorio Delgado-Hideyo Noguchi confirman los hallazgos de otros países: hasta el 37% de la población tiene la probabilidad de sufrir un trastorno mental alguna vez en su vida. La prevalencia de depresión en Lima Metropolitana es de 18,2%, en la sierra peruana de 16,2% y en la Selva de 21,4%. (9)

Un estudio realizado en Santiago de Chile los efectos hipnóticos y ansiolítico es la razón por la que más se prescribe los médicos generales (45%), psiquiatras (23%) y neurólogos (12%). (10)

Las mujeres son más propensas a sufrir un trastorno nervioso (ansiedad) por el mayor empleo en las mujeres y son ellas quienes acuden más a las consultas médicas. El número de pacientes en el 2007 que utilizaron más

benzodiazepinas oscilan entre los 40 y 60 años (39%). Desde los 40 años hacia arriba el porcentaje fue de un 76% (año 2007). Esto se debe a la presión laboral y el estrés. Por otro lado, influiría también el mayor consumo de estos fármacos los cambios biológicos de la edad, vínculo laboral, su estado civil en pacientes sobre los 60 y 70 años. (10)

En base a la problemática antes descrita se plantea como pregunta de investigación:

¿Cuáles son las características de prescripción de benzodiazepinas en las recetas médicas dispensadas en la botica Inkafarma Chimbote 12. Julio – Diciembre 2020?

Los objetivos de la investigación fueron:

**OBJETIVO GENERAL:**

- Determinar las características de prescripción de benzodiazepinas en las recetas médicas dispensadas en la botica Inkafarma, Chimbote. Julio – Diciembre 2020.

**OBJETIVOS ESPECÍFICOS:**

- Determinar el porcentaje de benzodiazepinas demandados por receta médica, la vía de administración.
- Determinar el porcentaje de prescripciones médicas que consignan las buenas prácticas de prescripción.

## II. REVISION DE LITERATURA

### 2.1 ANTECEDENTES:

#### **NACIONALES:**

-Según Giraldo, Et-al, en el 2015. Determinaron los patrones de prescripción de fármacos antipsicóticos, en los servicios de corta estancia del Hospital Víctor Larco Herrera donde se encontró que la gran mayoría de pacientes con edad de 18 y 40 años, fue de sexo femenino (57.4%) y masculino (42.5%) (11)

#### **INTERNACIONALES:**

-Según Cubero C, en el 2015; Se realizó una investigación sobre Prescripciones de benzodicepinas y barbitúricos encontrándose, casi la mitad (un 47,15%) corresponden a Clonazepam, seguido de Lorazepam 22.8 % y Diazepam 22,53%, respectivamente. En cuanto a la distribución por sexo las mujeres recibieron el 62,65% de las prescripciones, el restante 37,35% fueron para hombres. (12).

- Martínez M, Et-al, tuvo como objetivo evaluar la prescripción de benzodiazepinas encontrando que más frecuente fue en mujeres 43.6%. El 78,4% de las prescripciones fueron de BZD/Z de vida media corta. El (83,5%) tomaban solamente un fármaco BZD/Z, pero un 16,5% consumían más de una. (4)

## **2.2 BASES TEORICAS DE LA INVESTIGACION**

### **BENZODIAZEPINAS**

La primera BZD fue el clordiazepóxido, nombrado inicialmente metaminodiazepóxido, descubierta en 1959 por el científico Leo Sternbach (1908–2005), sintetizada luego (1955) y comercializada a partir de 1957 con el nombre de librium, derivado de las sílabas finales de equilibrium. El nombre de benzodiazepinas se debe a la presencia, en su estructura química, del anillo benzodiazepínico, compuesto por un anillo de benceno unido a uno de diazepina, de 7 miembros heterocíclicos. (14,15)

Las diversas sustituciones en dicho anillo provocan cambios en el espectro y la potencia farmacológica con que ejercen un efecto determinado, así como en las propiedades farmacocinéticas que influyen de manera decisiva, tanto en la distribución del producto como en la duración de su efecto. (15)

Las benzodiazepinas se caracterizan por ejercer un cuádruple efecto farmacológico: ansiolíticos, sedantes o hipnóticos, anticonvulsivos y miorrelajantes. Estos cuatro componentes del efecto aparecen en cada BDZ en una proporción distinta, lo que determina su perfil de acción. (16)

### **MECANISMO DE ACCION**

Las benzodiazepinas potencian la acción del GABA, el neurotransmisor inhibitor más importante del SNC. Para ello, se unen en el lugar del receptor GABA aumentando su afinidad por GABA e incrementando la frecuencia de apertura de los canales de Cl<sup>-</sup> controlados por ligando, y potenciando, en consecuencia, el efecto de la liberación del GABA, produciendo efectos inhibidores en la célula postsináptica. (17)

### **INDICACIONES**

Las benzodiazepinas se utilizan en la clínica para el alivio a corto plazo de la ansiedad grave y el insomnio intenso, para la sedación en el preoperatorio, en el estado epiléptico y en la abstinencia alcohólica aguda. (17)

## FARMACOCINETICA

Todas las benzodiazepinas son, en esencia, absorbidas completamente. Estas y sus metabolitos activos se unen a proteínas plasmáticas en un rango entre 70 y 90 %. Se acumulan en el cuerpo y se metabolizan extensamente por sistemas enzimáticos microsomales del hígado. (18)

Su biotransformación hepática ocurre en tres pasos: - Reacción que modifica o remueve el sustituyente que por lo general se encuentra en la posición 1 ó 2 del anillo de diazepina. - Reacción de hidroxilación - por último la conjugación, principalmente con ácido glucurónico. (18)

Su metabolización se realiza en el hígado y al estar disminuido el efecto de primer paso hepático. Estas se van a convertir en metabolitos activos, es por eso que aumenta el tiempo de vida media y se altera la vida biológica de esta. Por poseer un gran margen de seguridad se debe tener más precaución en la incidencia de efectos secundarios que ocasionan. (18)

## **CONTRAINDICACIONES**

Las benzodiazepinas no deben administrarse a personas con enfermedad pulmonar y tienen efectos aditivos o sinérgicos con otros depresores centrales, como el alcohol, los barbitúricos y los antihistamínicos. (17)

## **ACCION FARMACOLOGICA**

### **A) ACCION ANSIOLITICA:**

Tienen un consumo elevado, por la inmediatez de la respuesta en comparación con otros fármacos ansiolíticos. (17)

En personas sanas y con dosis adecuadas no alteran la realización de ejercicios físicos y mentales; en pacientes con ansiedad, alivian la tensión subjetiva y síntomas objetivos (sudor, taquicardia, síntomas digestivos).

Las benzodiazepinas poseen propiedades anti ansiedad y pueden ser usadas para el control temporal de la ansiedad grave .Un panel internacional de expertos en la farmacoterapia de la ansiedad y la depresión definieron al uso de las benzodiazepinas, especialmente en combinación con antidepresivos, como las principales drogas en la terapia de los trastornos de la ansiedad. Los médicos suelen ser los que inician la prescripción de estos fármacos y luego el paciente continúa con patrones

de uso y automedicación, olvidando que estos medicamentos poseen el riesgo de crear dependencia, tolerancia y posibilidad de inducir síntomas de abstinencia. (19)

**B) ACCION HIPNOTICA:** En los pacientes con insomnio de inicio reciente las BDZ de acción corta son los fármacos de elección en estos casos. En el tratamiento del insomnio a corto plazo, un agente hipnótico perfecto sería aquel que inicia su acción con rapidez a la hora de dormir, que tenga una acción sostenida para facilitar el sueño toda la noche y ninguna acción residual a la mañana siguiente. Actualmente, tiende a utilizarse en estos casos una nueva clase de drogas hipnóticas, relacionadas funcionalmente con las benzodiazepinas, que incluyen al zolpidem, la zopiclona y el zaleplón. (20)(11)

**C) SEDANTES:** Se pueden aprovechar los efectos de las BZD antes de los procedimientos quirúrgicos, especialmente en quienes se presenten con ansiedad. Por lo general, se administran 2 horas antes de la cirugía, lo cual alivia la ansiedad y al producirse amnesia ayuda a olvidar la incomodidad previa a la operación. El lorazepam puede ser usado también antes de realizarse algún procedimiento odontológico. (21)

#### **D) ANTICONVULSIVOS Y ESTADOS EPILÉPTICOS:**

Poseen acción anticonvulsivante generalizada, son útiles frente a convulsiones provocadas por agentes tóxicos, convulsiones febriles, síndrome de abstinencia al alcohol y barbitúricos. Algunas como el diazepam son eficaces en determinados tipos de epilepsia, específicamente en las crisis de ausencias y para revertir el estado epiléptico. Para esta acción se requieren altas concentraciones cerebrales (diazepam muy liposoluble). Su eficacia es similar a la de los barbitúricos, pero al tener un índice terapéutico más favorable su empleo es más seguro. (21)

#### **E) RELAJANTE MUSCULAR :**

Poseen propiedades relajantes sobre los músculos, por lo que son útiles en el control de espasmos musculares como en el caso del tétanos, otros trastornos espásticos, así como en la disfunción temporomandibular, debido a que provoca relajación de la musculatura esquelética en estados distónicos, discinéticos, hipertónicos y espásticos. Esta acción la ejercen sobre el sistema nervioso central (no en la placa neuromuscular ni el músculo esquelético). (20)

## **CLASIFICACION SEGÚN SU SEMIVIDA DE ELIMINACION PLASMÁTICA:**

Tenemos a compuestos con vida media muy corta como el alprazolam, trazolam, estazolam ; compuestos con vida media corta a intermedio como el bromazepam, loracepam, tenazepam, oxazepam; compuestos de vida media intermedia a larga como el clordiazepoxido, diazepam, medazepam, nitrazepam y clonazepam. (20)

## **BUENAS PRÁCTICAS DE PRESCRIPCIÓN**

La prescripción médica es un ejercicio complejo, donde se requiere de los conocimientos del profesional, así como de su experiencia y habilidades específicas, responsabilidad y una buena actitud ética, lo que se busca con una buena prescripción es :

- Maximizar la efectividad en el uso de los medicamentos.
- Minimizar los riesgos a los que se somete al paciente al usar un medicamento.
- Minimizar los costos en la atención de salud por medio del uso racional del medicamento.
- Respetar las opiniones de los pacientes en toda decisión terapéutica. (36)

## **PRESCRIPCIÓN DE MEDICAMENTOS CONTROLADOS**

“La prescripción de sustancias sometidas a fiscalización, sólo puede ser realizada por los profesionales médicos y cirujanos dentistas”. La prescripción de medicamentos que contienen las sustancias incluidas en las Listas IIA, IIIA, IIIB y IIIC, debe ser realizada en recetas especiales, en original y dos copias. El original y una de las copias serán entregados al paciente. La otra copia será archivada por el prescriptor por el plazo de DOS AÑOS. Las que contienen sustancias incluidas en las listas IIB, IVA, IVB y VI, se realizarán en receta médica común (DS 023-2001-SA.). La prescripción de estupefacientes para pacientes hospitalizados que presentan dolor se realizará en dosis por un periodo que no exceda las veinticuatro (24) horas, y para pacientes ambulatorios por la cantidad que fuera necesaria para un periodo no mayor de quince (15) días de tratamiento. (36)

## **ESTRATEGIAS PARA PROMOVER UNA BUENA PRESCRIPCIÓN**

- La OMS propone la implementación de cursos concretos por ejemplo de farmacoterapia basada en problemas reales en diversos programas de estudios para los universitarios de las carreras de ciencias de la salud, pretender así lograr que haya una mejora en la calidad de prescripción
- La capacitación constante del profesional de salud prescriptor con el fin de que tenga conocimiento sobre los aspectos económicos, sociales, sanitarios y éticos sobre el uso de los medicamentos de forma apropiada,

para ello es necesario que los profesionales tengan una visión extensa y enfocada en la problemática para que se sensibilice y puede realizar una prescripción optima, de calidad y sobre todo valorando los derechos de los pacientes .

- El disponer de información adecuada y recetas confiables van a permitir una buena toma de decisiones, la información debe ser basada en evidencia científica para que la prescripción sea de calidad.
- Desarrollar guías de tratamientos en las que se detalle información que este respaldada por evidencias, que cuenten con una actualización constante y acorde a la realidad nacional.
- Se deben cumplir las normas establecidas sobre uso apropiado de medicamentos y su correcta prescripción, es por ello que el Ministerio de Salud y las demás entidades del sector salud se deben asegurar del correcto cumplimiento de estas. El personal de salud debe dar el primer paso y contribuir a que se respeten las normas establecidas, ya que esto forma parte de su formación ética como profesional.
- Realizar estudios que nos permitan comprender la realidad sobre el uso de los medicamentos y la calidad de la prescripción de los mismos, esto nos permitirá contar con ciertas cifras estadísticas que nos mostraran si se viene trabajando bien o mal, mediante estos estudios se puede tomar conciencia y puede repercutir en la mayoría del profesional de la salud y prescriptor pudiendo surgir así intervenciones que mejoren la calidad de uso y prescripción de medicamentos. (36)

## **ERRORES EN LA PRESCRIPCIÓN**

- Equivocación en la dosificación
- Error en la frecuencia de la dosis
- Falta de datos en la receta
- No indicar la duración del tratamiento
- Letra no entendible
- Utilizar abreviaturas para los medicamentos.
- Dosis y forma farmacéutica no acorde al paciente
- No indicar a que concentración viene los medicamentos recetados
- No indicar la vía de administración
- No considerar las reacciones adversas del paciente (36)

## **NORMAS LEGALES RELACIONADAS A LA PRESCRIPCIÓN DE MEDICAMENTOS**

### **4. DS-023-2001-SA (22/07/01): Reglamento de estupefacientes, psicotrópicos y otras sustancias sujetas a fiscalización sanitaria Título V. De la prescripción**

**Artículo 27°:** La prescripción de medicamentos que contienen sustancias comprendidas en las listas IIB, IVA, IVB y VI a que se refiere el artículo 2° del presente reglamento, se realizará en receta médica común, la que deberá cumplir con lo siguiente:

- a) Llevar impreso el nombre, número de colegiatura, número de teléfono y dirección (con especificación del distrito y la ciudad) del médico tratante
- b) Tener consignados en forma manuscrita, clara y precisa, sin dejar espacios en blanco ni realizar enmendaduras, la siguiente información:
  - b.1) Nombre y apellidos del paciente
  - b.2) Nombre del medicamento con su Denominación Común Inter- nacional (DCI), si la tuviere
  - b.3) Concentración
  - b.4) Forma farmacéutica
  - b.5) Dosis posológica y cantidad expresada en números y letras
  - b.6) Período de administración
  - b.7) Lugar, fecha, firma y sello del prescriptor. (36)

### **III. HIPOTESIS**

El presente trabajo de investigación presenta una hipótesis de tipo implícita

### **IV. METODOLOGIA**

#### **4.1 DISEÑO DE LA INVESTIGACION**

Se realizó un estudio de tipo observacional y descriptivo, de corte transversal y recolección de datos retrospectiva, nivel de investigación cuantitativo y un diseño de investigación no experimental a fin de recolectar información

necesaria procedente de las recetas para determinar las características de prescripción de benzodiazepinas en las recetas médicas dispensadas botica Inkafarma, Chimbote 12. Julio – Diciembre del 2020.

#### **4.2 POBLACION Y MUESTRA**

La población está constituida por las todas las recetas médicas archivadas, dispensadas en la Botica Inkafarma Chimbote, julio- diciembre del 2020. La cantidad de recetas médicas dispensadas durante el periodo Setiembre-Diciembre del 2020 fue de: 158 La muestra está constituida por todas las recetas atendidas por la Botica Inkafarma El Progreso, julio- diciembre del 2020 que cumplan con los criterios de inclusión.

#### **CRITERIOS DE INCLUSIÓN:**

Se incluyó las recetas médicas de los pacientes que cumplieron con los siguientes criterios:

- Recetas médicas con prescripción de benzodiazepinas.
- Recetas médicas con prescripción de benzodiazepinas dispensadas durante el periodo 01 de julio al 31 de diciembre del 2020.
- Recetas médicas con prescripción de benzodiazepinas que pertenecen al Petitorio Nacional.

## **CRITERIOS DE EXCLUSIÓN**

Se excluirán las recetas médicas de los pacientes con los siguientes criterios:

- Recetas médicas con prescripción de medicamentos, que no sean benzodiazepinas.
- Dispensadas fuera del periodo 01 de Julio al 31 de diciembre del 2020
- Recetas médicas con prescripción de benzodiazepinas que no Pertenecen al Petitorio Nacional Único de medicamentos Esenciales.

**Cantidad de recetas médicas con prescripción de benzodiazepinas dispensadas en la botica inkafarma, Chimbote 12, julio - diciembre del 2020.**

<b>MES</b>	<b>NUMERO DE RECETAS</b>
JULIO	15
AGOSTO	23
SETIEMBRE	12
OCTUBRE	12
NOVIEMBRE	10
DICIEMBRE	18
<b>TOTAL</b>	<b>90</b>

#### 4.3.- DEFINICIÓN Y OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES:

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN
Características de prescripción de benzodiazepinas	Aquellas que permiten la correcta indicación para el uso del medicamento, la información va plasmada en la receta médica.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cantidad de Benzodiazepinas demandados.</li> <li>- Vía de administración</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 benzodiazepina, 2 ó más benzodiazepinas</li> <li>- Vía oral, vía intramuscular</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Porcentaje %</li> </ul>
		Buenas prácticas de prescripción	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Denominación común internacional (DCI)</li> <li>- Dosis de la benzodiazepine</li> <li>- Frecuencia de administracion.</li> <li>- Sello del prescriptor</li> <li>- Firma del prescriptor</li> <li>- Fecha de expedición</li> <li>- Fecha de expiración</li> <li>- Letra legible</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cumplen, no cumplen</li> </ul>

#### **4.4 TECNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS:**

##### **TÉCNICA:**

Para la recolección de información se evaluaron las recetas médicas dispensadas en la botica Inkafarma –Chimbote 12, dispensadas el periodo 01 de julio al 31 de diciembre del 2020.

##### **INSTRUMENTO:**

Se elaboró como instrumento de recolección de datos una ficha de recolección de datos. El instrumento fue creado con ayuda del asesor de tesis, e incluyen los indicadores del estudio, en referencia: Guía Práctica de Comité de Farmacoterapia, Manual de Buenas Prácticas de Prescripción.

#### **4.5 PLAN DE ANÁLISIS**

Para el procesamiento y análisis de resultados se utilizaron los siguientes programas:

**Microsoft Excel 2016:** Se utilizó para la elaboración de tablas y gráficos estadísticos (frecuencia y porcentaje), utilizando las diversas herramientas para la construcción de fórmulas.

**Microsoft Word 2016:** Este programa se utilizó para redactar la tesis en su totalidad.

#### 4.6 .- MATRIZ DE CONSISTNCIA:

TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN	FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	TIPO DE INVESTIGACIÓN	VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES	PLAN DE ANÁLISIS
Características de prescripción de benzodiazepinas en las recetas médicas dispensadas en la botica Inkafarma – Chimbote 12, Julio – Diciembre 2020”	¿Cuáles son las características de prescripción de benzodiazepinas en las recetas médicas dispensadas en la botica Inkafarma – Chimbote 12, Julio – Diciembre 2020”	<p><b>OBJETIVO GENERAL:</b> Determinar las características de prescripción de benzodiazepinas en las recetas médicas dispensadas en la botica Inkafarma – Chimbote 12, Julio – Diciembre 2020”</p> <p><b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS:</b> -Determinar el porcentaje de benzodiazepinas demandados por receta médica, la vía de administración.  -Determinar el porcentaje de prescripciones médicas que consignan las buenas prácticas de prescripción.</p>	Implícita	Estudio de tipo observacional y descriptivo, de corte transversal y la recolección de datos retrospectiva.	Características de prescripción de benzodiazepinas.	Benzodiazepinas demandados  Vía de administración  Buenas prácticas de prescripción	<p>Porcentaje</p> <p>V.O – V.E</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Denominación común internacional (DCI)</li> <li>- Dosis de la benzodiazepine</li> <li>- Frecuencia de administracion.</li> <li>- Sello del prescriptor</li> <li>- Firma del prescriptor</li> <li>- Fecha de expedición</li> <li>- Fecha de expiración</li> </ul> <p>-Letra legible</p>	<p><b>Microsoft Excel 2016:</b> Se utilizó para la elaboración de tablas y gráficos estadísticos (frecuencia y porcentaje).</p> <p><b>Microsoft Word 2016:</b> Este programa se utilizó para redactar la tesis en su totalidad.</p>

#### **4.7 PRINCIPIOS ÉTICOS:**

El trabajo de investigación debe estar acorde con lo que manda la ley N° 26842 – Ley General de Salud, donde indica claramente en el título II de los derechos, restricciones y responsabilidades en consideración a la salud de terceros, capítulo I sobre el ejercicio de las profesiones médicas y afines de las actividades técnicas y auxiliares en el campo de salud, precisa en el artículo 25: “Toda información relativa al acto médico que se realiza, tiene carácter reservado”. Así mismo, “se exceptúan de la reserva de la información relativa al acto médico en el caso: cuando fuere utilizada con fines académicos o de investigación científica, siempre que la información obtenida de la historia clínica se consigne en forma anónima”

#### **PROTECCIÓN DE LA PERSONA:**

La información utilizada para la realización del presente trabajo, es de carácter confidencial. Se debe velar por el bienestar y además se proteger la privacidad, dignidad humana y confidencialidad de los pacientes involucrados en el estudio; y se garantizó que los datos obtenidos del estudio sean utilizados exclusivamente para la presente tesis.

#### **BENEFICENCIA Y NO MALEFICENCIA:**

Debe asegurarse el bienestar de todos los que colaboran con el trabajo de investigación. Es por ello que la conducta del investigador debe basarse en tres reglas: no causar daño, disminuir efectos adversos y mejorar los beneficios. (13)

## V. RESULTADOS

### 5.1. RESULTADOS

**Tabla 1.** Porcentaje de genero de pacientes atendidos en la botica inkafarma, Chimbote 12, julio - diciembre del 2020

<b>GENERO</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
<b>Masculino</b>	<b>33</b>	<b>37%</b>
<b>Femenino</b>	<b>57</b>	<b>63%</b>
<b>Total</b>	<b>90</b>	<b>100%</b>

En la tabla 1 se observó que el género más frecuente encontrado en las recetas médicas dispensadas en la botica inkafarma, Chimbote 12 , julio - diciembre del 2020 fue el género femenino con un 63% .

**Tabla 2.** Porcentaje de benzodiazepinas por recetas medicas dispensadas en la botica inkafarma, Chimbote 12, julio - diciembre del 2020.

<b>NUMERO DE BENZODIAZEPINAS POR RECETA</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
<b>01 benzodiazepina</b>	<b>90</b>	<b>100%</b>
<b>02 benzodiazepinas</b>	<b>0</b>	<b>0%</b>
<b>Total</b>	<b>90</b>	<b>100%</b>

La tabla 2 nos indica que la mayor frecuencia de prescripción de benzodiazepinas en las recetas médicas dispensadas en la botica inkafarma, Chimbote 12, julio - diciembre del 2020 es de solo una benzodiazepina con un 100%

**Tabla 3.** Porcentaje de la vía de administración de la benzodiazepina en las recetas médicas dispensadas en la botica inkafarma, Chimbote 12, julio - diciembre del 2020.

<b>VIA DE ADMINISTRACION</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
Oral	90	100%
Intravenosa	0	0
<b>Total</b>	<b>90</b>	<b>100%</b>

En la tabla 3 encontramos que todas las recetas médicas de benzodiazepinas dispensados en la botica inkafarma, Chimbote 12, julio - diciembre del 2020 se prescriben por vía oral con el 100%.

**Tabla 4.** Porcentaje de la combinación de benzodiazepinas en las recetas médicas dispensadas en la botica inkafarma, Chimbote 12, julio - diciembre del 2020.

<b>COMBINACION DE BENZODIAZEPINAS</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
<b>Si</b>	<b>0</b>	<b>0%</b>
<b>No</b>	<b>90</b>	<b>100%</b>
<b>Total</b>	<b>90</b>	<b>100%</b>

En la tabla 4 evidenciamos con un 100% que no se prescriben combinaciones de benzodiazepinas en las recetas médicas dispensadas en la botica inkafarma, Chimbote 12, julio - diciembre del 2020.

**Tabla 5.** Porcentaje según su clasificación de vida media de benzodiazepinas en las recetas médicas dispensadas en la botica inkafarma, Chimbote 12, julio - diciembre del 2020.

<b>CLASIFICACION SEGÚN VIDA MEDIA</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
Vida media intermedia a larga	45	50%
Vida media, breve a intermedia	9	10%
Vida media muy breve	36	40%
<b>Total</b>	<b>90</b>	<b>100%</b>

En la tabla 5 el 50% pertenece a la clasificación de vida media larga, que fue el más prescrito en las recetas médicas dispensadas en la botica inkafarma, Chimbote 12, julio - diciembre del 2020.

**Tabla 6.** Porcentaje de la benzodiazepina más prescrita en las recetas médicas dispensadas en la botica inkafarma, Chimbote 12, julio - diciembre del 2020.

<b>BENZODIAZEPINA</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
<b>Alprazolam</b>	36	40%
<b>Bromazepam</b>	9	10%
<b>Clonazepam</b>	45	50%
<b>Total</b>	<b>90</b>	<b>100%</b>

La tabla 6 nos indica que la benzodiazepina más prescrita en las recetas médicas dispensadas en la botica inkafarma, Chimbote 12, julio - diciembre del 2020, fue clonazepam con un 50% seguida del Alprazolam con 40% y por último el Bromazepam con 10%.

**Tabla 7.** Porcentaje de las recetas médicas que cumplen las buenas prácticas de prescripción dispensadas en la botica inkafarma, Chimbote 12, julio - diciembre del 2020.

<b>BUENAS PRACTICAS DE PRESCRIPCION</b>	<b>SI</b>	<b>%</b>	<b>NO</b>	<b>%</b>
Denominación común internacional	89	99%	1	1%
Dosis	90	100%	0	0%
Frecuencia	33	37%	57	63%
Sello	90	100%	0	0%
Firma	90	100%	0	0%
Fecha de expedición	90	100%	0	0%
Fecha de expiración	5	5%	85	95%
Letra legible	82	91%	8	9%

En la tabla 7 evidenciamos los porcentajes de las buenas prácticas de prescripción que en todas las recetas médicas dispensadas en la botica inkafarma, Chimbote 12, julio - diciembre del 2020.

La prescripción según DCI se dieron solo en un 99% de recetas el 1% representa el nombre comercial Alpaz , la dosis se cumple en un 100% de las recetas, otro indicador es la frecuencia de la dosis obteniendo 57% como resultado de recetas que no cumplen, la firma y el sello del médico sí estuvo presente en el 100% de las recetas médicas, la fecha de expedición estuvo presente en todas las recetas médicas 100%, mientras que la fecha de expiración solo se indicó en el 5% de las recetas y como último indicador de la buenas prácticas de prescripción se indica la letra legible la cual representó el 82% de las recetas médicas atendidas en la botica inkafarma, Chimbote 12, julio - diciembre del 2020.

## 5.2 ANALISIS DE LOS RESULTADOS

El presente trabajo se realizó con el objetivo de conocer cuáles son las características de prescripción de benzodiazepinas dispensados en la botica Inkafarma, Chimbote , julio- diciembre del 2020, para lograr el objetivo se usó la información obtenida mediante las recetas médicas. En la tabla 1 al analizar las recetas médicas dispensadas en la botica Inkafarma, Chimbote 12, julio-diciembre del 2020 encontramos que la mayoría de las recetas con prescripción de benzodiazepinas fue del género femenino con un 63% mientras que el género masculino fue el 37% los resultados encontrados en este estudio son similares a los de Escriva (22) en un estudio español del año 2000, que relata una prevalencia mayor del uso de medicamentos de la clase de los benzodiazepinas por mujeres en un 73% .

Asimismo Firmino (23) afirma con us resultado que las mujeres representaron el 75% de los pacientes con uso de benzodiazepinas, un aspecto que genera preocupación por su propia salud y la mayor prevalencia de ansiedad y depresión entre las mujeres.

Friedman (24) señala que aunque el uso de las benzodiazepinas haya crecido desde la década de 1970 y se hayan consolidado como una medicación efectiva en el tratamiento de trastornos agudos de ansiedad y como coadyuvante en la farmacoterapia de trastornos de humor, insomnio, crisis convulsivas, síndrome

de abstinencia alcohólica y otras condiciones relacionadas al sistema nervoso central, su tolerancia y dependencia deben ser consideradas.

Al analizar la tabla 2, encontramos que en el 100% de recetas medicas solo se prescribe una sola benzodiacepina, López (25) en su artículo nos hace referencia que se deben indicar dosis mínimas eficaces, así como cursos cortos e intermitentes de tratamiento.

En la tabla 3 encontramos que todas las recetas médicas de benzodiazepinas dispensados en la botica inkafarma, Chimbote 12, julio - diciembre del 2020 se prescriben por vía oral con el 100%.

Las combinaciones de las benzodiazepinas en la tabla 4 fueron nula 0% ya que no encontramos ninguna combinación prescrita en las recetas médicas, esto puede hacer referencia a que los buenos hábitos de prescripción contribuyen al uso racional de medicamentos. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) (26) , esto exige que los pacientes reciban la medicación apropiada para sus necesidades clínicas, en dosis que satisfagan sus necesidades individuales, durante un período de tiempo apropiado, al costo más bajo posible para ellos y la comunidad. También favorecen la calidad de la asistencia y la terapia eficaz en relación con el costo, así como contribuyen a asegurar que los medicamentos solo se usen cuando sean necesarios y que las personas comprendan para qué sirven y cómo se deben utilizar.

En la tabla 5 encontramos que los medicamentos mas prescritos pertenecen a la clasificación según vida media de intermedia a larga con un 50%, Silva (27)

en su estudio comprobó de la misma manera que la benzodiazepina más prescrita es la de vida media larga con un 65%, cabe destacar que el fármaco en este grupo se mantiene estable en el organismo durante un largo período de tiempo 24 horas y tienen una fuerte acción ansiolítica y antiepiléptica.

La benzodiazepina más usada es decir el medicamento más usado lo encontramos en la tabla 6, con el 50% el clonazepam fue la sustancia química que predominó en la investigación mientras que con el 40% el alprazolam fue el segundo más prescrito, Tamara (28) confirma estos resultados en su artículo de investigación encontrando que el fármaco de mayor prescripción fue clonazepam (42%), seguido de alprazolam (34%) y en un porcentaje menor otras benzodiazepinas (24%), Asimismo Alfonso (29) en su tabla 2 (pacientes según diagnóstico y tratamiento) se observa que hubo un predominio del tratamiento con clonazepam, en un 63% que en la actualidad no solo sugiere uso antiepiléptico sino por sus características pudiera estar siendo usado tratar problemas de ansiedad, el estrés y como inductor del sueño.

Con relación a las buenas prácticas de prescripción se llevaron a cabo varios parámetros, uno de los ellos es la DCI la cual evidenciamos en la tabla 7, en esta tabla encontramos que se usó la DCI solo en un 99% de recetas, Mongue (30) encontró un resultado similar con un 97% que cumplieron con este indicador en la que menciona que este parámetro en la prescripción médica está establecido por Digemid según Ley DS-019-2001-SA (14/07/01) “Constituye una infracción sancionable con una amonestación o una multa de hasta dos (2) Unidades Impositivas Tributarias (UIT), el consignar en la

prescripción de medicamentos únicamente el nombre de marca del medicamento sin hacer mención explícita a la Denominación Común Internacional (DCI) del mismo”. Esto concuerda con lo hallado por los autores Sánchez N (31), Zevallos L. y Álvarez A (32), del Águila S. quienes encontraron en sus estudios de investigación 94% y 93,7% de cumplimiento, debido a que esta ley rige desde el 2001 y es a nivel nacional.

En relación a la Dosis del medicamento, encontramos que el 100% de las recetas médicas cumplieron con este indicador. Esto concuerda con el estudio realizado por Pinedo (33) que encontró que la mayoría de recetas 78% contaban con este indicador así asegurar la medida exacta de principio activo para que éste sea eficaz, efectivo y seguro para el paciente y le resuelva el problema de salud para el que ha estado indicado.

La frecuencia de la dosis de benzodiazepinas en otro problema encontrado en las recetas médicas dispensadas en la botica inkafarma, chimbote de julio – diciembre del 2020 ya que si revisamos la tabla 7 nos daremos cuenta que el 63% no presentó la frecuencia de la dosis. Zavala et al (34) encontró resultados similares en su trabajo de investigación con el 89% el intervalo de la dosis fue el error de prescripción más frecuente, esto se debe tener muy en cuenta ya que el horario de los medicamentos es muy importante, puesto que los fármacos deben administrarse en un intervalo determinado debido al tiempo que persisten en el organismo tras su toma. Cabe recordar que los efectos de un determinado medicamento dependen de la cantidad (concentración) que dicho fármaco alcanza en el organismo para su acción. Los fármacos

permanecen en la sangre y en los diversos tejidos del organismo durante un tiempo y después se degradan y se eliminan. Esto nos lleva al concepto de la “semivida de un fármaco”, que es el tiempo que tarda en reducirse la concentración de un fármaco en sangre en un 50%, y es el que determina cada cuántas horas se debe administrar un medicamento.

El sello del médico es otro factor importante de la prescripción médica ya que nos indica que el paciente fue atendido por un profesional de forma individualizada, con respecto al sello del médico en la investigación se evidencia en la tabla 8 que el 100% de las recetas tenían este indicador, de igual manera con la firma del médico la cual la evidenciamos en la tabla 7 que con el 100% también estuvo en todas las recetas médicas de benzodiazepinas.

La fecha de emisión (atención) estuvo presente en todas las recetas 100%, proporción que es mayor si la comparamos con un estudio realizado en Brasil, en el cual la fecha de emisión estaba ausente en el 9,83% de las prescripciones escritas a mano. La mención de este dato es importante para acceder al pronóstico y por temas legales en caso de mortalidad. No debe olvidarse que la prescripción es un documento legal y no incluir la fecha de emisión podría interpretarse como un acto de negligencia, incluso en casos sin implicancia médico-legal.

Finalmente, como último indicador de las buenas prácticas de prescripción se analizó la letra legible de las recetas médicas, en la tabla 7 encontramos con

un 91% que la mayoría de las recetas médicas presentaban letra legible y solo el 9% no. Esto debido a que los médicos prescriptores no toman en consideración este punto ya que no existe una sanción por esto, a pesar de existir una ley donde indica claramente que la receta médica debe ser escrita en forma legible, a su vez es un problema a nivel nacional en los hospitales del ministerio de salud no siendo así en otros hospitales de Es salud que cuenta con recetas electrónicas tal como lo encontramos en el estudio de Andrade (35) que encontró que el 68,8% de las recetas cumplió con este indicador esto se debe que al igual que nosotros no contamos con recetas electrónicas.

Es importante que se tome el tiempo que sea necesario para poder realizar una buena prescripción médica basada en las buenas prácticas de prescripción, esto evitaría muchas complicaciones que se podrían producir en los pacientes por malos entendidos, además se está asegurando que su atención sea lo más óptima posible al momento de la dispensación de los medicamentos, por ello es de suma importancia hacer el seguimiento oportuno a los indicadores de las buenas prácticas de prescripción.

## VI. CONCLUSIONES

- Con la ayuda de la información recolectada a través de las recetas médicas y tablas se logró determinar las características de prescripción de benzodiazepinas en las recetas médicas dispensadas en la botica inkafarma, Chimbote 12, julio - diciembre del 2020.
- El porcentaje de benzodiazepinas demandados por receta médica con la mayor frecuencia de prescripción (90) fue 1 benzodiazepina representando el 100% de prescripciones en el periodo de julio a diciembre del 2020, la vía de administración usada es la V.O en el 100% de las recetas y no hubo combinaciones de benzodiazepinas en las recetas médicas prescritas por los médicos.
- La clasificación de las benzodiazepinas se realizó según la vida media de eliminación plasmática siendo la más utilizada el clonazepam con 50% de prescripción en las recetas médicas.
- En las buenas prácticas de prescripción se encontró que solo el 99% de las recetas cumplen con DCI; la dosis, Sello, Firma, Fecha de expedición con el 100% en el caso de la frecuencia solo cumplía el 37% de recetas mientras la fecha de expiración solo estuvo presente en un 5% de las recetas médicas y solo el 82% presentó letra ilegible.
- Finalmente se concluye que las características de prescripción de benzodiazepinas en las recetas médicas dispensadas no cumplen con las buenas prácticas de prescripción.

## VII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Guimarães Aco. Uso y abuso de benzodiazepinas. Universidad Federal de Minas Gerais, 2013 [consultado 16 de febrero de 2021], Disponible en : <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7548399>
2. O'Donnel JM, Shelton RC. Tratamiento farmacológico de la depresión y trastornos de ansiedad. En: Las Bases Farmacológicas de Goodman & Gilman Therapy. 12º ed. Porto Alegre: Artmed; 2012. p. 397-415. [consultado 16 de febrero de 2021], Disponible en: <https://accessmedicina.mhmedical.com>
3. Anjos MA, Carvalho PAL, Sena ELS, Ribeiro RMC. Acolhimento da pessoa em sofrimento mental na atenção básica para além do encaminhamento. Cadernos Brasileiros de Saúde Mental. 2015;7(16):27-40. [consultado 16 de febrero del 2021]; Disponible en: <http://stat.necat.incubadora.ufsc.br>
4. Martinez-Cengotitabengoa M, DiazGutierrez MJ, Besгаа A, BermúdezAmpudia C, Lópeza P, Rondon MB, Stewartg DE, Perezа P, Gutierrezа M, Gonzalez-Pintoа A. Prescripción de benzodiazepinas y caídas en mujeres y hombres ancianos. Revista de Psiquiatría y Salud Mental. 2018; 11(1). DOI: 10.1016/j.rpsm.2017.01.004 [consultado 16 de febrero del 2021]; Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7190392>
5. Bareis N, Sando TA, Mezuk B, Cohen SA. Association Between Psychotropic Medication Polypharmacy and an Objective Measure of Balance Impairment Among Middle-Aged Adults: Results from the US National Health and Nutrition

Examination Survey. CNS Drugs. 2018; 32(9): 863-871. DOI: 10.1007/s40263-018-0542-4. [Consultado 16 de febrero del 2021]; Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30014315/>

6. WHO - WORLD HEALTH ORGANIZATION. Pharmacological treatment of mental disorders in primary health care report: 2009. [consultado 16 de febrero del 2021]; Disponible en : <https://books.google.com.pe/books?hl=es&lr=&id=SivywJrqqfQC&oi=fnd&pg=PR6&dq=WHO+-+WORLD+HEALTH+ORGANIZATION.+Pharmacological+treatment+of+mental+disorders+in+primary+health+care+report:+2009&ots=GwarvEes3w&sig=OYWg882ShTPYNchW8NweDoRzeqo#v=onepage&q=WHO%20-%20WORLD%20HEALTH%20ORGANIZATION.%20Pharmacological%20treatment%20of%20mental%20disorders%20in%20primary%20health%20care%20report%3A%202009&f=false>

7. JOHNSON, B.; STRELTZER, J. Risks associated with long-term benzodiazepine use. American Family Physician, Leawood, v. 8, n. 4, p. 224-226, 2013. [consultado 16 de febrero del 2021]; Disponible en : <http://www.scielo.edu.uy/pdf/ami/v31n4/v31n4a05.pdf>

8. Bozo GK. Estudio Cualitativo Del Uso De Ansiolíticos En Pacientes De Farmacias Comunitarias Salcobrand de la Ciudad De Valdivia. Universidad Austral de Chile; 2010 [consultado 16 de febrero del 2021]; Disponible en: <http://cybertesis.uach.cl/tesis/uach/2010/fcb793e/doc/fcb793e.pdf>

9. Rondón, M. B. Salud mental: un problema de salud pública en el Perú. Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública. 2006; 23(4):237-238. [consultado 16 de febrero del 2021]; Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1726-46342006000400001](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342006000400001)
10. Rodrigues MAP, Facchini LA, Lima MS. Modificações nos padrões de consumo de psicofármacos em localidade do sul do Brasil. Rev Saude Pública. 2006; 40(1):107-14. [consultado 16 de febrero del 2021]; Disponible en: <https://www.scielosp.org/pdf/rsp/v40n1/27123.pdf>
11. BOJORQUEZ GIRALDO, Enrique et al. Patrones de prescripción de psicofármacos en pacientes con esquizofrenia y trastornos relacionados internados en el Hospital Víctor Larco Herrera, 2015. An. Fac. med. [online]. 2017, vol.78, n.4, pp.386-392. ISSN 1025-5583. [consultado 16 de febrero del 2021]; Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1025-55832017000400003&script=sci\\_abstract](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1025-55832017000400003&script=sci_abstract)
12. CUBERO ALPIZAR, Consuelo; ROJAS VALENCIANO, Ligia; CAMPOS FERNANDEZ, Mauricio y HERNANDEZ SOTO, Luis Esteban. Prescripciones de benzodiazepinas y barbitúricos en Costa Rica 2011-2015. Horiz. sanitario [online]. 2020, vol.19, n.2, pp.277-290. Epub 13-Nov-2020. ISSN 2007-7459. [consultado 16 de febrero del 2021]; Disponible en : [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S2007-74592020000200277&script=sci\\_abstract](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S2007-74592020000200277&script=sci_abstract)

13. Uladech Católica. Código de ética para la investigación [Internet]; 2020 [citado 2021 febrero 16]. Disponible en: <https://www.uladech.edu.pe/images/stories/universidad/documentos/2020/código-de-etica-para-la-investigacion-v003.pdf>
14. Bulach R, Myles PS, Russnak M. Double-blind randomized controlled trial to determine extent of amnesia with midazolam given immediately before general anaesthesia. *Br J Anaesth* 2005; 94(3):300-5. [consultado 16 de febrero del 2021]; Disponible en: <https://academic.oup.com/bja/article/94/3/300/265327>
15. Hirst A, Sloan R. Benzodiazepinas y fármacos relacionados para el insomnio en cuidados paliativos , [consultado 16 de febrero del 2021]; Disponible en: [https://www.cochrane.org/es/CD003346/SYMPT\\_benzodiazepinas-y-farmacos-relacionados-para-el-insomnio-en-cuidados-paliativos](https://www.cochrane.org/es/CD003346/SYMPT_benzodiazepinas-y-farmacos-relacionados-para-el-insomnio-en-cuidados-paliativos)
16. Prasad K, Krishnan PR, Al-Roomi K, Sequeira R. Anticonvulsant therapy for status epilepticus. *Br J Clin Pharmacology* 2007; 63 (6):640-7, [consultado 16 de febrero del 2021]; Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17439538/>
17. Phillip X, Shreelata D. Cursos Crash Lo esencial en Farmacología 2019; Elsevier, 5º Edición, España. (119). [consultado 16 de febrero del 2021]; Disponible en: <https://www.elsevier.com/books/lo-esencial-en-farmacologia/page/978-84-9113-538-8>
18. Calero González LM, Oropesa Pupo D, González Morales M, Roca Socarras AC, Blanco Torres K. La prescripción de benzodiazepinas en el adulto mayor, un problema médico social actual. *Correo Científico Médico de Holguín* 2009; 13(2)

[consultado 16 de febrero del 2021]; Disponible en:  
<http://www.cocmed.sld.cu/no132/no132rev4.htm>

19. Stevens JC, Pollack MH. Benzodiazepines in clinical practice: consideration of their long-term use and alternative agents. *J Clin Psychiatry* 2005; 66 (Suppl 2):21–7. [consultado 16 de febrero del 2021]; Disponible en :  
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15762816/>

20. Pacheco Quesada GM, Rey de Castro Mujica J. Insomnio en pacientes adultos ambulatorios de medicina interna del Hospital Nacional Arzobispo Loayza. *Rev Med Hered* 2003; 14(2):63-8 [consultado 16 de febrero del 2021]; Disponible en:  
<http://www.scielo.org.pe/pdf/rmh/v14n2/v14n2ao3.pdf>

21. Fernández García A, González Vina A, Pena Machado MA. Bases científicas para el uso de las benzodiazepinas. *Rev Cubana Med Gen Integr* 2003; 19(1) [consultado 16 de febrero del 2021]; Disponible en:  
[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21252003000100014](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252003000100014)

22. Escrivá Ferrairó R, Pérez Díez A, Lumbreras García C, Molina Parísa J, Sanz Cuestad T, Corral Sánchez MA. Prescripción de benzodiazepinas en un centro de salud: prevalencia, cómo es su consumo y características del consumidor. *Atención Primaria*. 2000;25(2):107-110. doi: 10.1016/S0212-6567(00)78472-1. [consultado 16 de febrero del 2021]; Disponible en :  
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0212656700784721>

23. Firmino KF, Abreu MHNG, Perini E, Magalhães SMS. Fatores associados ao uso de benzodiazepínicos no serviço municipal de saúde da cidade de Coronel

- Fabriciano, Minas Gerais, Brasil. *Cadernos de Saúde Pública*. 2011; 27(6):1223-1232. [consultado 16 de febrero del 2021]; Disponible en: [https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-311X2011000600019](https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2011000600019)
24. Friedman L, Fleming NF, Robert DH, Hyman SE. *Source book of substancy abuse and adiction*. Baltimore: Willians & Wilkins; 1996. [consultado 16 de febrero del 2021]; Disponible en: <https://www.encyclopedia.com/medicine/psychology/psychology-and-psychiatry/substance-abuse>
25. López Vantour Ana, Aroche Arzuaga Alina, Bestard Romero Jamet, Ocaña Fontela Nelaines. *Uso y abuso de las benzodiazepinas*. MEDISAN [Internet]. 2010 Jun [citado 2021 Abr 14]; 14(4). [consultado 16 de febrero del 2021]; Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1029-30192010000400017&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192010000400017&lng=es).
26. Organización Mundial de la Salud. *Cómo desarrollar y aplicar una política farmacéutica nacional*. 2 ed. Ginebra: OMS; 2002. [consultado 16 de febrero del 2021]; Disponible en: <https://www.paho.org/es/documentos/como-desarrollar-aplicar-politica-farmaceutica-nacional-2a-edoms-2002>
27. Silva Herrera Lázaro, Vergara Fabián Eduardo, Yera Alós Isis, Freijoso Elsie. *Utilización de benzodiazepinas en la Atención Primaria de Salud*. *Rev Cubana Med Gen Integr* [Internet]. 2002 Jun [citado 2021 Abr 14] ; 18( 3 ): 187-190. [consultado 16 de febrero del 2021]; Disponible en:

[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21252002000300003&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252002000300003&lng=es).

**28.** Meza C. Uso y control de expendio de benzodiazepinas en una oficina de farmacia. Seminario de Título de Químico-Farmacéutico. Universidad de Concepción, 2003. [consultado 16 de febrero del 2021]; Disponible en: [https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0717-92272009000100002](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-92272009000100002)

**29.** Alfonso HA, Pedraza GLM, Cabrera AD. Caracterización del consumo de benzodiazepinas en una farmacia del municipio de Santa Clara. Revista del Hospital Psiquiátrico de La Habana . 2015; 12(3) [consultado 16 de febrero del 2021]; Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=64506>

**30.** Monge Mochica E. Cumplimiento de las Buenas Prácticas de Prescripción en Hospitalizados del servicio de Cirugía Pediátrica del Hospital Nacional Docente Madre Niño San Bartolomé, periodo agosto 2015 - enero 2016 [Tesis para optar el Título profesional Químico Farmacéutico].Universidad Privada Norbert Wiener; 2017. [consultado 16 de febrero del 2021]; Disponible en: <http://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/123456789/1001>

**31.** Sánchez N; Zevallos L. Validación de prescripciones médicas en servicio de medicina interna Es SALUD. (Revista en internet) Abril 2015, Vol. 2 N° 2; Pág. 334 – 343 [consultado 16 de febrero del 2021]; Disponible en: <file:///C:/Users/OMELIV/AppData/Local/Temp/1126-3655-1-PB.pdf>

32. Álvarez R, Del Águila A. Errores de prescripción como barrera para la Atención Farmacéutica en establecimientos de salud públicos. Experiencia Perú. (Revista en Internet) Octubre 2015, Vol. 17, N° 6; Pág. 725-731 [consultado 16 de febrero del 2021]; Disponible en: <file:///C:/Documents%20and%20Settings/FREE/Mis%20documentos/Downloads/246-422-1-PB.pdf>.
33. Pinedo Y, Romero J, Merino F. Cumplimiento de buenas prácticas de prescripción en pacientes hospitalizados. Interciencia RCCI. 2014;5(1):26-30.
34. Zavala M, Revueltas E, Ramírez M. Calidad de prescripción de hipertensivos orales: estudio piloto en una unidad médica familiar de Villahermosa, Centro, Tabasco, México. Rev Mex Cienc Farm. [internet]. 2015 [consultado 16 de febrero del 2021]; Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/579/57949344008.pdf>
35. Andrade C. identificación y análisis de errores de medicación, según tipo y gravedad, en los procesos de prescripción, digitación y preparación de recetas en las unidades de farmacia de atención de pacientes hospitalizados y ambulatorios del hospital base de puerto Montt. Valdivia – Chile. Revista Chilena en Ciencias Farmacéuticas (Revista en Internet) 2013. ). Pág. 1 – 117. [consultado 16 de febrero del 2021]; Disponible: <http://cybertesis.uach.cl/tesis/uach/2013/fca553i/doc/fca553i.pdf>
36. Manual de Buenas Prácticas de Prescripción / Ministerio de Salud. Dirección General de Medicamentos, Insumos y Drogas. — Lima: Ministerio de Salud,

2005. [consultado 16 de febrero del 2021]; Disponible en:  
<http://bvs.minsa.gob.pe/local/minsa/1431.pdf>

**ANEXOS**

**ANEXO 1. INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS**

N°	DATOS DEL PACIENTE		DATOS DEL MEDICAMENTO						CARACTERÍSTICA DE PRESCRIPCIÓN							
	GENERO	HISTORIA CLÍNICA		CLASIFICACION SEGÚN VIDA MEDIA	FORMA FARMACÉUTICA	VÍA DE ADMINISTRACIÓN	CANTIDAD DE TB	COMBINACIÓN DE BZD	DCI	DOSIS	FRECUENCIA	SELLO	FIRMA	FECHA DE EXPEDICION	FECHA DE EXPIRACION	LETRA LEGIBLE
1																
2																
3																
4																
5																
6																
7																
8																
9																
10																

**ANEXO 2. SOLICITUD DE PERMISO DIRIGIDO AL ESTABLECIMIENTO FARMACEUTICO.**

“Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia”

Chimbote, 07 de Enero del 2021

Dra.

Mejía Acosta Rocio

Químico Farmacéutico – Inkafarma CH 12. CHIMBOTE

Presente.

De mi especial consideración:

Es grato dirigirme a usted para saludarla cordialmente a nombre de la Universidad Católica Los Ángeles De Chimbote y al mismo tiempo informar que nuestra escuela profesional de Farmacia y Bioquímica preocupada por el Bienestar de la salud de nuestra población sobre todo en lo que respecta al uso de medicamentos a desarrollado proyectos de investigación relacionados al estudio de los medicamentos de mayor consumo en la población, por lo que solicitamos a su despacho sirva autorizar que nuestra Bachiller Sánchez Mesías Lizeth Karen cód. 0108080032 pueda desarrollar su trabajo de investigación en el establecimiento que usted dirige donde se ha propuesto el siguiente trabajo de investigación “Características de Prescripción de Benzodiazepinas en las recetas médicas dispensadas en la botica Inkafarma Chimbote 12, Julio-Diciembre 2020”.

Sin otro particular me despido de usted agradeciendo la atención que sirva presentarle al presente.



Mg. Liz Elva Zavallos Escobar

**ANEXO 3. ESTABLECIMIENTO FARMACEUTICO INKAFARMA  
CHIMBOTE 12.**



#### ANEXO 4. UBICACIÓN GEOGRAFICA DEL ESTABLECIMIENTO FARMACEUTICO.

