

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

ERRORES DE PRESCRIPCIÓN E INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS EN RECETAS DE PACIENTES ATENDIDOS POR EL PROGRAMA FARMACIA VECINA EN INKAFARMA LOCAL AVIACIÓN 3, SURQUILLO, JULIO 2022 – JULIO 2023

TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE QUÍMICO FARMACÉUTICO

AUTORES:

Bach. CADENAS MEDINA, PATTY ESTEFANY

https://orcid.org/0009-0001-3898-061X

Bach. CHUMPITAZ SOLÍS, PATRICIA MARÍA

https://orcid.org/0009-0009-4413-512X

ASESOR:

Mg. LA SERNA LA ROSA, PABLO ANTONIO

https://orcid.org/0000-0001-7065-012X

LIMA – PERÚ

2024

AUTORIZACIÓN Y DECLARACIÓN JURADA DE AUTORÍA Y ORIGINALIDAD

Yo, Patty Estefany Cadenas Medina, con DNI 74215571, en_mi condición de autora de la tesis

presentada para optar el Título Profesional de **Químico Farmacéutico** de título "ERRORES DE

PRESCRIPCIÓN E INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS EN RECETAS DE PACIENTES

ATENDIDOS POR EL PROGRAMA FARMACIA VECINA EN INKAFARMA LOCAL AVIACIÓN 3,

SURQUILLO, JULIO 2022 - JULIO 2023", AUTORIZO a la Universidad María

Auxiliadora (UMA) para reproducir y publicar de manera permanente e indefinida en su

repositorio institucional, bajo la modalidad de acceso abierto, el archivo digital que estoy

entregando, en cumplimiento a la Ley N°30035 que regula el RepositorioNacional de Ciencia,

Tecnología e Innovación de acceso abierto y su respectivo Reglamento.

Asimismo, DECLARO BAJO JURAMENTO que dicho documento es ORIGINAL con un

porcentaje de similitud de 14% y que se han respetado los derechos de autor en laelaboración

del mismo. Además, recalcar que se está entregado la versión final deldocumento sustentado

y aprobado por el jurado evaluador.

En señal de conformidad con lo autorizado y declarado, firmo el presente documentoa los 26 días

del mes de Julio del año 2024.

PATTY ESTEFANY CADENAS MEDINA

DNI: 74215571

Mg. PABLO ANTONIO LA SERNA LA ROSA

DNI: 06121495

AUTORIZACIÓN Y DECLARACIÓN JURADA DE AUTORÍA Y ORIGINALIDAD

Yo, PATRICIA MARIA CHUMPITAZ SOLÍS, con DNI 07497069, en mi condición de autora de la tesis presentada para optar el TITULO PROFESIONAL DE QUÍMICO FARMACEUTICO de título "ERRORES DE PRESCRIPCIÓN E INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS EN RECETAS DE PACIENTES ATENDIDOS POR EL PROGRAMA FARMACIA VECINA EN INKAFARMA LOCAL AVIACIÓN 3, SURQUILLO, JULIO 2022 - JULIO 2023". AUTORIZO a la Universidad

María Auxiliadora (UMA) para reproducir y publicar de manera permanente e indefinida en su repositorio institucional, bajo la modalidad de acceso abierto, el archivo digital que estoy entregando, en cumplimiento a la Ley N°30035 que regulael Repositorio Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación de acceso abierto y su respectivo Reglamento.

Asimismo, **DECLARO BAJO JURAMENTO** que dicho documento es **ORIGINAL** con un porcentaje de similitud de 14% y que se han respetado los derechos de autor en laelaboración del mismo. Además, recalcar que se está entregado la versión final deldocumento sustentado y aprobado por el jurado evaluador.

En señal de conformidad con lo autorizado y declarado, firmo el presente documentoa los 4 días del mes de JULIO del año 2024.

PATRICIA MARIA CHUMPITAZ SOLIS DNI: 07497069 Mg. PABLO ANTONIO LA SERNA LA ROSA DNI: 06121495

- 1. Apellidos y Nombres
- 2. DNI
- 3. Grado o título profesional
- 4. Título del trabajo de Investigación
- 5. Porcentaje de similitud

TESIS FINAL CADENAS-CHUMPITAZ 06-06-24

14% INDICE DE SIMILITUD 15% FUENTES DE INTERNET

0%
PUBLICACIONES

5%
TRABAJOS DEL
ESTUDIANTE

repositorio.uwiener.edu.pe Fuente de Internet repositorio.uma.edu.pe Fuente de Internet repositorio.uladech.edu.pe Fuente de Internet repositorio.uladech.edu.pe Fuente de Internet Submitted to Universidad Maria AuxiliadoraSAC Trabajo del estudiante repositorio.untrm.edu.pe Fuente de Internet repositorio.untrm.edu.pe Fuente de Internet

Excluir citas

Excluir coincidencias

< 1%

oExcluir bibliografía

Activ

Activ

0

DEDICATORIA

A nuestras familias, cuyo amor, apoyo y paciencia infinitos nos han impulsado a lo largo de este viaje. Gracias por creer en nosotras y por ser mi fuente constante de inspiración.

A nuestro asesor Mg. La Serna La Rosa, Pablo Antonio, por su sabiduría, orientación y apoyo incansable, su experiencia y compromiso fueron cruciales para el éxito de este trabajo.

A nuestros amigos y seres queridos, quienes han estado a nuestro lado, brindando ánimo y comprensión en cada paso.

A todos los profesores, mentores y compañeros que han contribuido a nuestra formación académica, gracias por compartir vuestro conocimiento y experiencia.

Bach. Cadenas Medina, Patty Estefany
Bach. Chumpitaz Solís, Patricia María

AGRADECIMIENTO

A Dios, cuya guía y fortaleza espiritual nos han sostenido en todo momento. Su infinita sabiduría ha iluminado nuestro camino y ha sido la fuente de nuestra perseverancia.

A nuestro apreciado asesor, Mg. La Serna La Rosa, Pablo Antonio, le agradecemos de todo corazón por su inquebrantable dedicación y sabios consejos a lo largo de este proceso. Su experiencia y apoyo constante fueron pilares fundamentales en la realización de esta tesis.

También deseamos expresar nuestra gratitud a la Universidad María Auxiliadora por brindarnos la oportunidad de acceder a la educación superior y por proporcionar un entorno propicio para el aprendizaje y la investigación. La experiencia académica en esta institución ha sido enriquecedora y significativa.

Este trabajo es el resultado de la contribución de muchas personas, y a todos ustedes, nuestro más profundo agradecimiento. Vuestra influencia y apoyo han dejado una huella indeleble en nuestro camino hacia la culminación de esta tesis.

Bach. Cadenas Medina, Patty Estefany
Bach. Chumpitaz Solís, Patricia María

ÍNDICE

DEDIC	ATOF	RIA	i
AGRAI	DECII	MIENTO	ii
INDICE	GEN	IERAL	iii
INDICE	DE /	ANEXOS	iv
INDICE	DE	ГАВLAS	v
INDICE	DE I	FIGURAS	vi
RESUN	ΛEN .		7
ABSTR	ACT		8
I. IN	ΓRΟΓ	DUCCIÓN	9
II. M <i>A</i>	TER	IALES Y MÉTODOS	16
2.1.	Enf	oque y diseño de investigación	16
2.2.	Pol	olación, muestra y muestreo	16
2.2	2.1.	Población	16
2.2	2.2.	Muestra	16
2.2	2.3.	Muestreo	17
2.3.	Var	iable de investigación	18
2.4.	Téc	nica e instrumento de recolección de datos	19
2.4	.1.	Técnica	
2.4	.2.	Instrumento	19
2.5.	Pla	n de recolección de datos	19
2.6.	Mét	odos de análisis estadísticos	20
2.7.	Asp	oectos éticos	20
III. F	RESU	ILTADOS	21
IV. I	DISC	USIONES	31
4.1.	Dis	cusiones	31
4.2.	Coi	nclusiones	36
4.3.	Red	comendaciones	37
REFER	ENC	IAS BIBLIOGRÁFICAS	38
ANEYO	20		12

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo A: Instrumento de recolección de datos	43
Anexo B: Operacionalización de las variables	45
Anexo C: Acta o dictamen de aprobación de comité de ética	47
Anexo D: Evidencias de trabajo de campo	48
Anexo E: Carta de autorización	49
Anexo F: Evidencia de trabajo de campo	50

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Frecuencia de prescripciones de los datos del paciente en receta
atendidas en la oficina Farmacia Vecina en Inkafarma local aviación 3, Surquillo2
Tabla 2. Frecuencia de prescripciones de datos del medicamento en receta
atendidas en la oficina Farmacia Vecina en Inkafarma local aviación 3, Surquillo2
Tabla 3. Frecuencia de prescripciones de datos del prescriptor en receta
atendidas en la oficina Farmacia Vecina en Inkafarma local aviación 3, Surquillo2
Tabla 4. Cantidad de errores de prescripción por receta atendidas
Tabla 5. Prevalencia de interacción en las prescripciones de recetas
Tabla 6.Tipo de interacciones medicamentosas
Tabla 7. Grupo farmacológico de mayor frecuencia de ITM 2
Tabla 8. Incidencia de ITM de fármacos con otros grupos terapéuticos
Tabla 9. Categorías de las interacciones medicamentosas

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Frecuencia de barras de los datos del paciente	21
Figura 2. Frecuencia de barras de los datos del medicamento	22
Figura 3. Frecuencia de barras de los datos del prescriptor	23
Figura 4. Porcentaje de errores por recetas atendidas	24
Figura 5. Prevalencia de interacción en las prescripciones de recetas	25
Figura 6. Tipo de interacciones medicamentosas	26
Figura 7. Categorías de las interacciones medicamentosas	27

RESUMEN

Objetivo: Determinar los errores de prescripción e interacciones medicamentosas

en recetas de pacientes atendidos por el programa Farmacia vecina en Inkafarma

Local Aviación 3, Surquillo, Julio 2022 - Julio 2023.

Material y método: Enfoque cuantitativo, diseño descriptivo, tipo no experimental

y corte transversal. La técnica empleada fue la observación, permitiendo una

recopilación detallada y sistemática de información relevante. Para el análisis de

los datos, se utilizaron estadísticos descriptivos.

Resultados: Los resultados según: Datos del paciente mostraron

cumplimiento (83,33%), seguido de Datos del medicamento con un 100%, así

mismo 100% para Datos del prescriptor, 49,0% que presentaron interacción

medicamentosa, un 30,8% de farmacodinamia, 18,2% para la farmacocinética,

según la dimensión categorías en recetas de pacientes atendidos fueron 39,8%

para la Categoría C, un7,3% para la Categoría D y un 2,0% para la Categoría X.

Conclusiones: La evaluación de recetas del programa Farmacia Vecina en

Inkafarma Local Aviación 3, Surquillo (Julio 2022 - Julio 2023) muestra un

cumplimiento del 100% en datos del paciente, medicamento y prescriptor, pero

revela una omisión del 100% en información sobre alergias. Se identificó la

presencia de interacciones medicamentosas, predominando las de Categoría C.

Palabras clave: errores de prescripción; interacción, medicamentos, recetas.

(Descriptor: DeCS/MeSH)

7

ABSTRACT

Objective: To determine prescription errors and drug interactions in prescriptions of patients attended by the Neighboring Pharmacy program at Inkafarma Local Aviación 3, Surquillo, July 2022 - July 2023.

Method: Quantitative approach, descriptive design, non-experimental and cross-sectional. The technique used was observation, allowing a detailed and systematic collection of relevant information. Descriptive statistics were used for data analysis.

Results: The results according to: Patient data showed compliance (83.33%), followed by Drug data with 100%, likewise 100% for Prescriber data, 49.0% that presented drug-drug interaction, 30.8% for pharmacodynamics, 18.2% for pharmacokinetics, according to the dimension categories in prescriptions of patients attended were 39.8% for Category C, 7.3% for Category D and 2.0% for Category X.

Conclusions: The evaluation of prescriptions from the Farmacia Vecina program at Inkafarma Local Aviación 3, Surquillo (July 2022 - July 2023) shows 100% compliance in patient, medication and prescriber data, but reveals a 100% omission in allergy information. The presence of drug-drug interactions was identified, with a predominance of Category C interactions.

Key words: prescribing errors; interaction, drugs, prescriptions (Descriptor: DeCS/MeSH).

Translated with DeepL.com (free version)

I. INTRODUCCIÓN

Los errores que ocurren en el proceso de medicación tienen el potencial de causardaño al paciente y, por lo tanto, es fundamental prevenir, evitar y corregir dichos errores. Se ha investigado de manera más detallada la incidencia y las causas de los errores de medicación en entornos hospitalarios (1). Por esta razón, la prevención de errores de medicación no recae únicamente en la responsabilidad del médico que prescribe, sino que debe ser el resultado de los esfuerzos conjuntos de todos los profesionales de la salud involucrados en atención de pacientes. (2) Varios estudios y revisiones a nivel mundial han documentado la presencia de errores de prescripción e interacciones medicamentosas en diferentes entornos de atención médica, como hospitales, consultorios médicos y farmacias. (3) Estos errores pueden ocurrir en diversos niveles del proceso de prescripción, desde la selección del medicamento incorrecto hasta errores en la dosificación, la frecuencia de administración o las instrucciones de uso. (4) La Organización Mundial de la Salud (OMS) reconoce los errores de prescripción e interacciones medicamentosascomo una problemática significativa en el ámbito de la salud. (5) La OMS ha llevado a cabo numerosas iniciativas y ha emitido directrices para abordar estos problemas y mejorar la seguridad del paciente. (6)

Un estudio realizado en unidades de pediatría en Argentina reveló que la tasa de error de prescripción fue de 14% por cada 100 recetas. La omisión de dosis o medicamentos fue identificada como uno de los errores más comunes, siendo estala segunda categoría de error más comúnmente observada. En un estudio de un hospital del este de Nepal informó un promedio más alto de medicamentos por prescripción, informó al menos uno o más errores por errores de omisión. (7) Se encontraron errores en aproximadamente el 1,5 % de los medicamentos solicitados durante estancias hospitalarias en el Reino Unido, mientras que en Estados Unidos la cifra alcanzó hasta el 6,2 %. Se determinó que los errores de prescripción constituyen el 70% de los errores relacionados con la medicación. (8) En un estudio de España se mostró un tercio de las reacciones adversas a medicamentos, así mismo encontraron un promedio de 2 interacciones medicamentosas por paciente, el 53% de los pacientes recibieron al menos una prescripción de un

medicamento potencialmente inapropiado. (9)

Las causas de los errores se han investigado comúnmente desde la perspectiva del error humano, muchos estudios han identificado déficits de desempeño, de conocimiento y falta de comunicación como las causas de estos errores. (10)

Los efectos derivados de los errores de prescripción incluyen porcentajes altos de morbilidad y mortalidad, también afecta a los pacientes, sus familias y los proveedores de atención médica al aumentar los gastos hospitalarios, prolongar la estadía en el hospital y causar impactos psicológicos. Algunos pacientes desarrollan efectos clínicos graves a causa de los errores de medicación. Por lo tanto, las organizaciones de atención de la salud deberían considerar mejorar su sistema de seguridad de medicamentos para evitar daños a los pacientes. (11)

Es por todo lo mencionado que se pretende conocer la importancia sobre errores de prescripción e interacciones medicamentosas es esencial para garantizar la seguridad del paciente, mejorar la calidad de la atención médica, optimizar el tratamiento, reducir los costos y avanzar en la seguridad del medicamento. Esta investigación nos proporciona las bases necesarias para implementar intervenciones y políticas efectivas que prevengan y corrijan estos errores, mejorando así la atención médica a nivel global.

Respecto al Problema general tenemos: ¿Cuáles son los errores de prescripción e interacciones medicamentosas en recetas de pacientes atendidos por el programaFarmacia vecina en Inkafarma Local Aviación 3, Surquillo 2023?

Y en lo referente a los Problemas Específicos:

- ¿Cuáles son los errores de prescripción según la dimensión datos del paciente en recetas de pacientes atendidos por el programa Farmacia vecina en Inkafarma Local Aviación 3, Surquillo 2023?
- ¿Cuáles son los errores de prescripción según la dimensión datos del medicamento en recetas de pacientes atendidos por el programa Farmacia vecina en Inkafarma Local Aviación 3, Surguillo Julio 2022 - Julio 2023?
- ¿Cuáles son los errores de prescripción según la dimensión datos del prescriptor en recetas de pacientes atendidos por el programa Farmacia vecina en Inkafarma Local Aviación 3, Surquillo Julio 2022 - Julio 2023?
- ¿Cuál es la interacción de medicamentos según la dimensión prevalencia en recetas de pacientes atendidos por el programa Farmacia vecina en Inkafarma

- ¿Cuál es la interacción de medicamentos según la dimensión tipo de interacción en recetas de pacientes atendidos por el programa Farmacia vecina en Inkafarma Local Aviación 3, Surquillo Julio 2022 - Julio 2023?
- ¿Cuál es la interacción de medicamentos según la dimensión categorías en recetas de pacientes atendidos por el programa Farmacia vecina en InkafarmaLocal Aviación 3, Surquillo 2023 Julio 2022 - Julio?

Los errores de prescripción son equivocaciones o fallas en el proceso de emitir una receta médica. Estos errores pueden involucrar la selección incorrecta de medicamentos, dosis inapropiadas, frecuencia de administración incorrecta, instrucciones de uso confusas o falta de consideración de las condiciones médicas del paciente. (12) Los errores de prescripción pueden resultar en consecuencias adversas para la salud del paciente, como efectos secundarios graves, ineficacia del tratamiento o empeoramiento de la condición médica. La prevención de estos errores es crucial para garantizar una atención médica segura y de calidad. (13) Las interacciones medicamentosas en recetas se refieren a las situaciones en las que dos o más medicamentos que se administran simultáneamente interactúan entre sí, afectando su eficacia, seguridad o ambos. Este proceso ocurre cuando losmedicamentos interactúan directamente entre sí en el cuerpo, afectando su absorción, metabolismo, distribución o eliminación. También pueden surgir interacciones debido a la combinación de efectos secundarios o a la exacerbación de ciertos efectos.

En los antecedentes internacionales, Álpizar, et al (2020) (México), tuvieron como objetivo identificar las interacciones medicamentosas potenciales en pacientes de edad avanzada en el estado de Hidalgo, con una metodología de tipo transversal, observacional y prospectivo, con una muestra de 100 recetas. En los resultados se pudo apreciar que hubo una interacción potencial (19%), una automedicación del 40%, tuvo un consumo de remedios herbolarios (53%) y hubo un consumo de más de dos medicamentos (60%), Se concluye que la polifarmacia en la población geriátrica encuestada aumenta el riesgo de interacciones medicamentosas, con posibles efectos negativos en el tratamiento. (14) Sánchez (2022) (México). Identificó los errores de medicación, interacciones

medicamentosas y las posibles reacciones adversas a medicamentos en pacientes ingresados por COVID-19 en el hospital de México, con una muestra de 280 pacientes. En los resultados se analizaron los datos de los pacientes que fueron hospitalizados por COVID-19, el grupo de edad más afectado por esta enfermedad fue el de adultos entre 30 y 59 años. Además, menos de la mitad de los pacientes presentaban alguna comorbilidad, y la comorbilidad más común fue la hipertensión. Se concluye que los problemas relacionados con los medicamentos fueron atribuidos a errores por parte del personal médico y farmacéutico. Además, se encontró que los medicamentos que más contribuyeron a la aparición de las (RAMs) fueron el alprazolam y la dexametasona, siendo la anemia el síntoma principal reportado por los pacientes afectados. (15)

Calderón y Gutiérrez (2020) (Colombia). Llevaron a cabo la identificación de interacciones medicamentosas y la monitorización terapéutica inadecuada de fármacos como posibles causas de fallos en el tratamiento y/o reacciones adversas a la terapia antiepiléptica, con una metodología de tipo descriptivo, cuya muestra estuvo conformada por 77 pacientes, los resultados mostraron que 11 pacientes (14%) presentaban fallos terapéuticos, mientras que el (39%) de ellos padecían una o más reacciones adversas a medicamentos. Se concluye que en el 70% de los casos de reacciones adversas a medicamentos (RAM) y en el 37% de los casos (FT), el problema estaba asociado con una interacción entre medicamentos o una supervisión inadecuada de la terapia. (16)

En los antecedentes nacionales, Curo y Mendoza (2021) identificaron las interacciones de medicamentos en recetas atendidas en farmacia del centro de salud vecinal N° 3 en Lima, con una muestra de 204 recetas. En cuanto a los resultados, se observó que más del 95% de los datos del prescriptor fueron completados correctamente. Los registros de los datos del paciente también fueron altos, el 97% de datos correctamente completados. En conclusión, se observó un buen cumplimiento de las buenas prácticas de prescripción. (17)

Flores (2019) identificó los errores de prescripción en recetas atendidas en farmacia de emergencia del HNERM. Se analizaron un total de 764 recetas médicas, los resultados revelaron que el porcentaje de errores de prescripción fue del 100%, lo que significa que todas las recetas presentaban algún tipo de error de prescripción. En conclusión, se determinó que el 100% de las recetas evaluadas en la farmacia

no cumplían con los requisitos establecidos en la normatividad sanitaria vigente. (18)

Loyola (2022) identificó los errores de prescripción en las recetas del Centro Médico de Huancayo, la muestra fue de 219 recetas. Los resultados obtenidos en relación con los errores de prescripción se evidenciaron que el 10% de las prescripciones presentaban errores en los datos del paciente, el 20% presentaban errores en los datos del medicamento y el 10% presentaban errores en la legibilidad de las recetas. En conclusión, se determinó que el 10% de las recetas médicas atendidas en el servicio de pediatría del Centro Médico presentaban algún tipo de error de prescripción. (19)

Renteria (2021) determinó los errores en las prescripciones de recetas dispensadas en una botica de Trujillo, Se analizaron un total de 631 prescripciones médicas, los resultados revelaron que el 100% de las prescripciones presentaban errores deprescripción, se encontró que el 97% de las prescripciones presentaban errores en la omisión de datos del paciente, un 98% de errores relacionados con el medicamento, un 99.6% de omisión en el dato de expiración en las prescripciones médicas. En conclusión, se estableció que el 100% de las prescripciones examinadas mostraban errores en diferentes aspectos de su contenido. (20) Llanos (2019) identificó los errores de prescripción en recetas dispensadas en la farmacia del Instituto Nacional de Salud del Niño San Borja, la muestra consistió en 400 recetas, en los resultados se encontró que el 38% evidenció errores de prescripción. En conclusión, los errores de prescripción más frecuentes corresponden a los datos del medicamento, con 108 recetas (27%) que no registraron correctamente la información del medicamento, omitiendo la concentración correspondiente. (21)

Se justifica teóricamente debido a la importancia de comprender y abordar estos problemas en el ámbito de la salud, los errores de prescripción pueden llevar a resultados adversos para los pacientes, incluyendo efectos secundarios graves, falta de eficacia del tratamiento y aumento de los costos de atención médica. Además, de identificar las interacciones medicamentosas el cual pueden tener efectos negativos en la salud de los pacientes, reducir la efectividad de los tratamientos y aumentar el riesgo de eventos adversos. Esta investigación tiene una justificación práctica significativa al centrarse en el programa Farmacia Vecina

en Inkafarma, se busca proporcionar información práctica y específica que pueda ser utilizada para mejorar la calidad y seguridad de la atención médica en ese contexto particular. Los resultados de esta investigación podrían ser útiles para identificar áreas problemáticas, comprender las causas subyacentes de los errores de prescripción y las interacciones medicamentosas, e implementar intervenciones adecuadas y específicas para abordar estos problemas.

La justificación metodológica se basa en la necesidad de utilizar un enfoque riguroso y sólido para recopilar, analizar y evaluar los datos relacionados con los errores de prescripción e interacciones medicamentosas. Es fundamental utilizar una muestra representativa de las recetas de los pacientes atendidos por el programa Farmacia Vecina en el período de estudio. Se deben aplicar criterios claros y consistentes para identificar y clasificar los errores de prescripción y las interacciones medicamentosas presentes en las recetas. Además, es importante contar con un equipo de profesionales de la salud y farmacéuticos capacitados para llevar a cabo la revisión de las recetas y el análisis de los datos recopilados.

Por lo expuesto, el Objetivos General de nuestra investigación es: Determinar los errores de prescripción e interacciones medicamentosas en recetas de pacientes atendidos por el programa Farmacia vecina en Inkafarma Local Aviación 3, Surquillo, Julio 2022 - Julio 2023.

Del mismo modo, los Objetivos específicos son:

- Identificar los errores de prescripción según la dimensión datos del paciente en recetas de pacientes atendidos por el programa Farmacia vecina en Inkafarma Local Aviación 3, Surguillo Julio 2022 - Julio 2023
- Identificar los errores de prescripción según la dimensión datos del medicamento en recetas de pacientes atendidos por el programa Farmacia vecina en Inkafarma Local Aviación 3, Surquillo Julio 2022 - Julio 2023
- Identificar los errores de prescripción según la dimensión datos del prescriptor en recetas de pacientes atendidos por el programa Farmacia vecina en Inkafarma Local Aviación 3, Surquillo Julio 2022 - Julio 2023
- Describir la interacción de medicamentos según la dimensión prevalencia en recetas de pacientes atendidos por el programa Farmacia vecina en Inkafarma Local Aviación 3, Surquillo Julio 2022 - Julio 2023.
- o Determinar la interacción de medicamentos según la dimensión tipo de

- interacción en recetas de pacientes atendidos por el programa Farmacia vecina en Inkafarma Local Aviación 3, Surquillo Julio 2022 Julio 2023.
- Determinar la interacción de medicamentos según la dimensión categorías en recetas de pacientes atendidos por el programa Farmacia vecina en Inkafarma Local Aviación 3, Surquillo Julio 2022 - Julio 2023.

II. MATERIALES Y MÉTODOS

2.1. Enfoque y diseño de investigación

Cuantitativo, ya que se centró en la comprensión e interpretación de fenómenos sociales, culturales y humanos desde una perspectiva subjetiva, habiendo hecho uso de medidas cuantificables (22).

Diseño no experimental, descriptivo, debido a que no hubo manipulación de las variables de estudio. Además, consiste en un diseño de corte transversal, el cual se recopilaron datos en un solo momento determinado (23).

2.2. Población, muestra y muestreo

2.2.1. Población

Estuvo compuesta por 5000 recetas de pacientes atendidos por el programa Farmacia Vecina en Inkafarma local Aviación 3, Surquillo Julio 2022 - Julio 2023.

2.2.2. Muestra

El tamaño de muestra se determinó utilizando la fórmula estándar con un nivel de confianza del 95% y margen de error del 0,05% (24).La muestra se determinó con la siguiente fórmula:

N = Tamaño de la población

k = Es la constante que depende del nivel de confianza que asignemos.
(Para el caso del cálculo se usó el nivel de confianza del 95% que corresponde como valor de la constante = 1.96)

p = Es la proporción que poseen en la población la característica de estudio.
 Este dato es generalmente desconocido y se suele suponer que p=q=0.5
 que es la opción más segura.

q = Es la proporción que no poseen esa característica, es decir, es 1-p.

n = Es el tamaño de la muestra

e = Error que se previsto.

$$\frac{1.96^2 \times 0.5 \times 0.5 \times 5000}{(0.05^2(5000 - 1)) + 1.96^2 \times 0.5 \times 0.5}$$

n= 357 recetas.

Criterio de inclusión

- Recetas provenientes del programa Farmacia vecina
- Recetas simples
- Recetas de pacientes adultos

Criterio de exclusión

- Recetas de pacientes pediátricos
- Recetas prescritas de años anteriores al 2023
- Recetas especiales

2.2.3. Muestreo

No probabilístico por intención debido a que se utilizaron criterios de inclusión y exclusión (25).

2.3. Variable de investigación

Variable: Errores de prescripción

2.3.1 Definición conceptual

Un error de prescripción se define como un evento médico adverso resultante de la prescripción incorrecta de un medicamento. Esto puede incluir la selección inapropiada del medicamento, la dosis incorrecta, la forma farmacéutica equivocada, la frecuencia de administración inadecuada o la duración del tratamiento inadecuada. Estos errores pueden llevar a consecuencias negativas para la salud del paciente, tales como reacciones adversas, falta de efectividad deltratamiento o complicaciones adicionales. (26)

2.3.2 Definición operacional

Los errores fueron evaluados por medio del análisis de cada receta que proviene del programa Farmacia vecina el cual consistió en revisar los datos según el paciente, medicamento y del prescriptor.

Variable: Interacciones Medicamentosas

2.3.3 Definición conceptual

Las interacciones medicamentosas se refieren a las alteraciones que ocurren en la actividad farmacológica de un medicamento cuando se administra concomitantemente con otro medicamento, alimento o sustancia. Estas interacciones pueden modificar la efectividad del medicamento, aumentar el riesgo de efectos secundarios o causar reacciones adversas no deseadas. Pueden ocurrir a nivel farmacocinético, afectando la absorción, distribución, metabolismo o excreción del fármaco, o a nivel farmacodinámico, alterando el mecanismo de acción del medicamento en el organismo. La identificación y gestión adecuada de estas interacciones son cruciales para garantizar la seguridad y eficacia del tratamiento farmacológico. (27)

2.3.4 Definición operacional

Las interacciones medicamentosas fueron identificadas en las recetas por medio del uso de un software informático farmacológico (iDoctus).

2.4. Técnica e instrumento de recolección de datos

2.4.1. Técnica

La técnica utilizada fue la observación, que implicó la recolección de datos y el registro de información sobre un fenómeno o situación específica mediante la observación directa y sistemática (28)

2.4.2. Instrumento

El instrumento que se utilizó fue una guía de observación, que es una herramienta metodológica empleada en la técnica de observación para organizar y dirigir la recolección de datos en un proceso de investigación o evaluación. Dicho instrumento fue validado por un grupo de tres expertos en el área de la salud.

El contenido de este instrumento abarcó la identificación de los datos del paciente, del medicamento y del prescriptor. Además, se consideraron aspectos relevantes sobre las interacciones medicamentosas, como la clasificación de: la prevalencia de interacciones medicamentosas, Tipo de interacción medicamentosa y Categoría de las interacciones medicamentosas.

2.5. Plan de recolección de datos

Se solicitó autorización al jefe del departamento del programa farmacia Vecina en Inkafarma local Aviación 3, Surquillo, para llevar a cabo la recopilación de datos, presentando una carta de presentación emitida por la Universidad María Auxiliadora. Posteriormente, se procedió a recolectar las recetas dispensadas. Luego, se revisaron cada una de las recetas teniendo en cuenta los criterios de inclusión y exclusión, con el objetivo de identificar los errores de prescripción y las interacciones medicamentosas.

2.6. Métodos de análisis estadísticos

Los datos recopilados se guardaron en formato Excel y posteriormente se procesaron utilizando el software estadístico SPSS (Statistical Package for the Social Science) versión 26. Con este software, es posible emplear diversas técnicas estadísticas para analizar los datos, incluyendo medidas descriptivas de dispersión y tendencia central (29).

2.7. Aspectos éticos

La preservación de la privacidad de los pacientes es un aspecto fundamental en cualquier estudio que involucre información médica y personal. Por lo tanto, este estudio se llevó a cabo con precaución y se tuvo en cuenta minuciosamente la privacidad de los pacientes de cada receta analizada. Se garantizó que los datos recopilados fueran utilizados exclusivamente con fines académicos y se respetaran los principios éticos de autonomía, beneficencia, no maleficencia y justicia. Es esencial resaltar que se implementaron medidas adecuadas para salvaguardar la identidad y los datos personales de los pacientes. Además, se siguieron los protocolos y procedimientos establecidos por las instituciones involucradas para cumplir con las regulaciones éticas y legales aplicables a la investigación (30).

III. RESULTADOS

Se presentan los resultados de los "Errores de prescripción e interacciones medicamentosas en recetas de pacientes atendidos por el programa Farmacia Vecina en Inkafarma local aviación 3, Surquillo, de julio 2022 a julio del 2023".

Tabla 1. Frecuencia de prescripciones de los datos del paciente en recetas atendidas en la oficina Farmacia Vecina en Inkafarma local aviación 3, Surquillo

Datos del paciente		Frecuencia	Porcentaje
Nombre y Apellido	Cumple	357	100%
DNI	Cumple	357	100%
Edad	Cumple	357	100%
Sexo	Cumple	357	100%
Alergias	No Cumple	357	100%
Diagnóstico	Cumple	357	100%
	Total	357	100%

Fuente: Elaboración propia

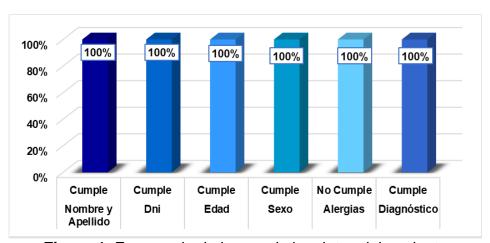


Figura 1. Frecuencia de barras de los datos del paciente

Fuente: Elaboración propia

Se observó un cumplimiento del 100% en los datos del paciente, en cuanto a la validez de los datos demográficos, se constató que todas las recetas incluyen de manera completa y precisa el nombre y apellido, número de DNI, edad, sexo y diagnóstico correspondiente. Cabe destacar que, en relación con las alergias, se

identificó que todas las recetas no cumplen con la especificación requerida, la ausencia de alergias en el 100% de los pacientes podría indicar una posible falta de registro o documentación insuficiente en este aspecto.

Tabla 2. Frecuencia de prescripciones de datos del medicamento en recetas atendidas en la oficina Farmacia Vecina en Inkafarma local aviación 3, Surquillo

Datos del medica	mento	Frecuencia	Porcentaje
Forma Farmacéutica	Cumple	357	100%
Vía de administración	Cumple	357	100%
Intervalo	Cumple	357	100%
DCI	Cumple	357	100%
Concentración	Cumple	357	100%
	Total	357	100%

Fuente: Elaboración propia

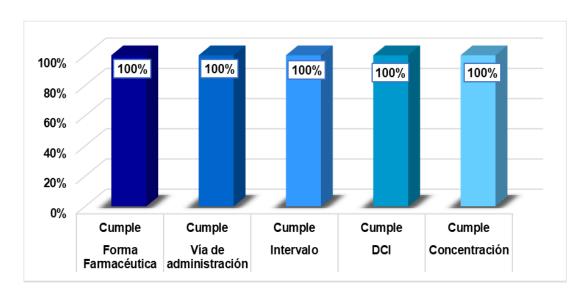


Figura 2. Frecuencia de barras de los datos del medicamento

Fuente: Elaboración propia

Se evidenció un cumplimiento del 100% en los diferentes aspectos de la información del medicamento, en lo que respecta a la forma farmacéutica, la vía de administración, el intervalo de dosificación, la Denominación Común Internacional (DCI) y la concentración, se constató que todas las recetas cumplen con precisión y exhaustividad. Estos elementos esenciales para la prescripción y

administración segura de los medicamentos se presentan de manera integral en cada caso, lo que sugiere una consistencia destacada en la documentación de los tratamientos.

Tabla 3. Frecuencia de prescripciones de datos del prescriptor en recetas atendidas en la oficina Farmacia Vecina en Inkafarma local aviación 3, Surquillo

Datos del prescriptor		Frecuencia	Porcentaje
Nombre del médico	Cumple	357	100%
Nº CMP	Cumple	357	100%
Sello y firma	Cumple	357	100%
Fecha de expedición de receta	Cumple	357	100%
	Total	357	100%

Fuente: Elaboración propia

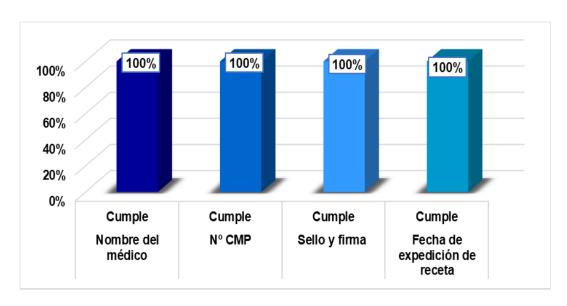


Figura 3. Frecuencia de barras de los datos del prescriptor

Fuente: Elaboración propia

En la dimensión "Datos del prescriptor", se observó un cumplimiento del 100% en los distintos aspectos relativos a la identificación y autorización del médico que emitió la receta, se constató que la totalidad de las recetas presenta de manera completa y precisa el nombre del médico. Asimismo, se verificó que el número de

CMP (Colegio Médico del Perú) se encuentra registrado de manera correcta en todos los casos, lo que denota una consistencia en la documentación de la identificación profesional del médico. La receta también abarcó aspectos relacionados con la validez legal de las recetas, como la presencia del sello y firma del médico, así como la fecha de expedición de la receta.

Tabla 4. Cantidad de errores de prescripción por receta atendidas

Cantidad de errores				
1 error de prescripción				
N°	%			
357	100			

Fuente: Elaboración propia



Figura 4. Porcentaje de errores por recetas atendidas

Fuente: Elaboración propia

Los resultados muestran que, durante el período evaluado, se registró un único error o ausencia en la prescripción entre las 357 recetas analizados. El error identificado corresponde a los datos de alergias en el paciente, será objeto de un análisis detallado para comprender sus causas subyacentes y proponer acciones correctivas pertinentes. A pesar de este incidente aislado, la tasa general de

precisión en las prescripciones se mantiene en un nivel alto, con el 99% de las recetas siendo conformes a los estándares establecidos. Estos resultados sugieren una práctica general robusta en la emisión de recetas médicas dentro del marco del Programa Farmacia Vecina en InkaFarma Local Aviación 3, Surquillo, durante el período evaluado.

Tabla 5. Prevalencia de interacción en las prescripciones de recetas

	Frecuencia	Porcentaje
Si presenta ITM	175	49,0
No presenta ITM	182	51,0
Total	357	100,0

Fuente: Elaboración propia

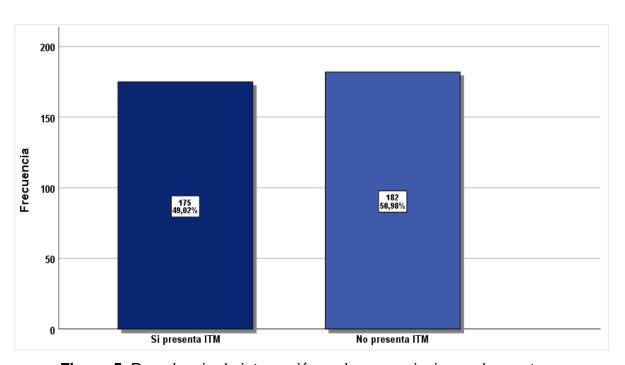


Figura 5. Prevalencia de interacción en las prescripciones de recetas

Fuente: Elaboración propia

Se observaron los resultados de la evaluación respecto a la presencia de Interacciones Medicamentosas (ITM) revelan que, de un total de 357 recetas analizadas, 175 pacientes (49.0%) presentan alguna forma de interacción medicamentosa, mientras que 182 pacientes (51.0%) no muestran indicios de tales interacciones. Esta información subraya la relevancia de la detección y gestión de

Interacciones Medicamentosas en el ámbito clínico, ya que casi la mitad de los pacientes analizados exhiben algún tipo de interacción entre los medicamentos prescritos. La identificación de estas interacciones es crucial para garantizar la seguridad y eficacia de los tratamientos, minimizando posibles efectos adversos derivados de combinaciones incompatibles.

Tabla 6. Tipo de interacciones medicamentosas

	Frecuencia	Porcentaje
Farmacocinética	65	18,2
Farmacodinamia	110	30,8
No presenta	182	51,0
Total	357	100,0

Fuente: Elaboración propia

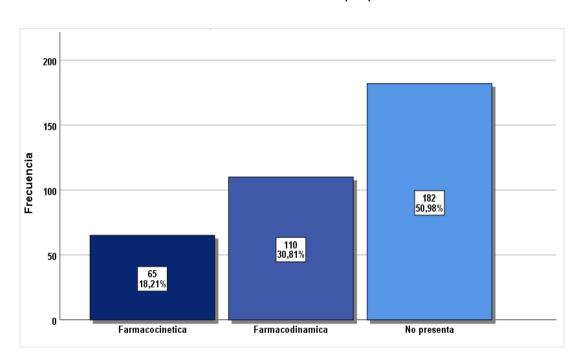


Figura 6. Tipo de interacciones medicamentosas

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 6 y la figura 6, se observó que un considerable 51.0% de las recetas analizadas no presentan indicios de interacciones medicamentosas, no obstante, la gran mayoría (30.8%) mostraron interacciones medicamentosas y se clasificaron

como interacciones de tipo farmacodinamia. Esta categoría implica efectos combinados de medicamentos en el organismo, como alteraciones en los mecanismos de acción de los fármacos. Por otro lado, se identificó un menor porcentaje de casos (18.2%) en los que se especifica información relacionada con Farmacocinética.

Tabla 7. Grupo farmacológico de mayor frecuencia de ITM

	Frecuencia	Porcentaje
Antibiótico	13	3,6
Analgésico	62	17,4
Antiulceroso	31	8,7
Antihiperglucemiante	11	3,1
Antidepresivo	14	3,9
Antimicótico	18	5,0
Anticoagulante	2	,6
Antihipertensivo	169	47,3
Anticonvulsivo	14	3,9
Ansiolítico	14	3,9
Antiinflamatorio	9	2,5
Total	357	100,0

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 7, se evidencia una diversidad de categorías de medicamentos, cada una con su correspondiente frecuencia y porcentaje, una presencia significativa de antihipertensivos, abarcaron el 47.3% de las recetas, seguidos por analgésicos con un notable 17.4%, los antiulcerosos fueron recetados en 31 ocasiones, representando el 8.7% de las prescripciones, los antimicóticos representaron un 5%, los antidepresivos y antihiperglucemiantes ocuparon porcentajes significativos, con 3.9% y 3.1% respectivamente. Asimismo, las categorías restantes, como antibióticos, anticonvulsivos, ansiolíticos y antiinflamatorios, también se presentaron en distintos porcentajes, proporcionando una visión detallada de la diversidad de tratamientos prescritos en el contexto del Programa Farmacia Vecina en InkaFarma Local Aviación 3, Surquillo. Estos resultados son fundamentales para

comprender las tendencias de prescripción y para guiar acciones que incrementen la calidad y seguridad de la atención médica proporcionada a los pacientes.

Tabla 8. Incidencia de ITM de fármacos con otros grupos terapéuticos

	Frecuencia	Porcentaje
Aspirina+Bisoprolol	19	5,3
Aspirina+Clopidogrel	8	2,2
Atenolol+Amlodipino	9	2,5
Atenolol+Losartán	4	1,1
Amlodipino+Metformina	5	1,4
Amiodarona + Bisoprolol	3	,8
Bisoprolol+Valsartán	5	1,4
Bisoprolol+Losartán	13	3,6
Carbamazepina + Clopidogrel	2	,6
Carvedilol+Irbesartán	4	1,1
Carvedilol + Losartán	4	1,1
Clonazepam + Quetiapina	6	1,7
Clonazepam + Amitriptilina	6	1,7
Diltiazem + Atorvastatina	2	,6
Enalapril+Metformina	3	,8
Ergotamina+Tramadol	2	,6
Fenitoína+Tamsulosina	2	,6
Gabapentina + Tramadol	4	1,1
Gemfibrozilo + Atorvastatina	11	3,1
Hidroclortiazida + Valsartán	3	,8
Irbesartán + Hidroclorotiazida	10	2,8
Irbesartán + Aspirina	5	1,4
Levotiroxina + Metformina	6	1,7
Nifedipina + Atorvastatina	3	,8
Omeprazol + Clonazepam	7	2,0
Omeprazol+Losartán	13	3,6
Valsartán + Hidroclorotiazida	10	2,8
Valsartán + Atorvastatina	3	,8
Valsartán+Timolol	3	,8
No presenta ITM	182	51,0
Total	357	100,0

Fuente: Elaboración propia

La Tabla 8 revela la presencia de diversas interacciones medicamentosas, abarcando antibióticos, antihipertensivos, analgésicos, antiulcerosos y antimicóticos. Este hallazgo subraya la complejidad y la variedad de las combinaciones de medicamentos que se prescriben a los pacientes. La relevancia de esta información radica en la necesidad de una cuidadosa consideración de las

consecuencias de estas interacciones, ya que pueden tener implicancias significativas para la salud pública.

Tabla 9. Categorías de las interacciones medicamentosas

	Frecuencia	Porcentaje
Categoría X (Evitar combinación)	7	2,0
Categoría D (Modificar terapia)	26	7,3
Categoría C (Monitorizar terapia)	142	39,8
No hay categoría	182	51,0
Total	357	100,0

Fuente: Elaboración propia

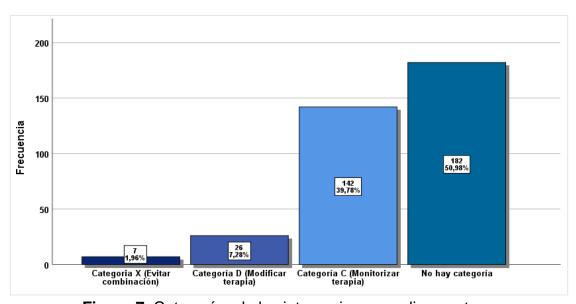


Figura 7. Categorías de las interacciones medicamentosas

Fuente: Elaboración propia

El análisis de las interacciones medicamentosas revelaron una distribución significativa en las categorías de riesgo asociadas, se identificaron 7 recetas (2.0%) catalogadas como Categoría X, señalando una recomendación clara de evitar la combinación de medicamentos debido a riesgos significativos, además,

26 recetas (7.3%) fueron clasificados como Categoría D, sugiriendo la necesidad de modificar la terapia actual, la Categoría C, que indica la necesidad de monitorear de cerca laterapia, fue aplicada en 142 recetas (39.8%), resaltando la importancia de una atención vigilante a pesar de no presentar riesgos inmediatos, sin embargo, seobservó que en el 51.0% de los casos no se asignó ninguna categoría específica.

IV. DISCUSIONES

4.1. Discusiones

evitar

errores

garantizar

una

práctica

prescriptiva

precisa.

El propósito de este estudio fue "Determinar los errores de prescripción e interacciones medicamentosas en recetas de pacientes atendidos por el programa Farmacia vecina en Inkafarma Local Aviación 3, Surquillo, Julio 2022 - Julio 2023". Se llevó a cabo una exhaustiva verificación para evaluar el cumplimiento de las recetas médicas respecto a los datos obligatorios registrados en cada prescripción. Este análisis abarcó elementos fundamentales que abordan la integridad y precisión de la información, como los datos del paciente, información detallada sobre el medicamento, los datos del prescriptor, la prevalencia de interacción y tipos de interacciones medicamentosas. La revisión de estos aspectos esencialmente garantiza la calidad y la completitud de las prescripciones, asegurando una atención farmacéutica integral y segura para los pacientes atendidos en el programa. Respecto a los "Datos del paciente", se registró un cumplimiento del 100% con la información del paciente, en cuanto a la validez de los datos demográficos, se constató que todas las recetas incluyen de manera completa y precisa el nombre y apellido, número de DNI, edad, sexo y diagnóstico correspondiente, en relación con las alergias, se identificó que todas las recetas no cumplieron llegando al 100% de los pacientes, en cuanto a la falta de cumplimiento de alergias en todas las recetas, esto podría deberse a diversas razones, como una posible falta de conciencia sobre la importancia de registrar las alergias o a posibles deficiencias en los procesos derecopilación y documentación de la información al respecto. Esto guarda semejanzacon el estudio de Flores L. (2019), la cual abordó los errores de prescripción, al considerar los datos del paciente, tales como el nombre y apellido, así como la historia clínica o acto médico, se observa la correcta prescripción que alcanzó tasas de 90.4% y 100%, respectivamente. Sin embargo, al examinar las alergias en la receta médica, se identificó que el 20% de las prescripciones no la incluye. Estas discrepancias destacan la necesidad de una mayor comprensión y estandarización en la inclusión de datos específicos en las recetas médicas para

(18)

Según los "Datos del medicamento", se encontró que se cumplió al 100% en los diferentes aspectos de la información del medicamento, en lo que respecta a la forma farmacéutica, la vía de administración, el intervalo de dosificación, la DCI y la concentración. La elevada tasa de cumplimiento observada se debe a una combinación de conciencia y capacitación adecuada entre los profesionales de la salud, este notable cumplimiento está vinculado directamente a la integración de tecnología en el proceso de emisión de recetas, esto ha contribuido de manera significativa a mejorar la calidad y seguridad de la información relacionada con los medicamentos. Estos resultados difieren del estudio de Renteria L. (2021) quien, según los datos del medicamento, se destacó un preocupante porcentaje del 98%, evidenciando una problemática significativa. Entre los errores más frecuentes, se observó una incidencia considerable en aspectos como la dosis, frecuencia y duración del tratamiento, presentándose en casi la totalidad de las recetas analizadas. (20) En paralelo, el trabajo de Alpizar J. et al (2020) también aporta datos relevantes al señalar un 54% de omisión en la presentación de dosis y forma farmacéutica. Esta acumulación de errores incide directamente en la seguridad terapéutica del paciente, aumentando el riesgo de toma de dosis equivocadas, en tiempos inadecuados y con duraciones incorrectas. El resultado inmediato de esta ineficiencia en el tratamiento es la disminución de su efectividad, contribuyendo así a la baja calidad de la atención proporcionada a los pacientes, especialmente en casos donde los medicamentos implicados poseen efectos dañinos a largo plazo. (14)

En la dimensión "Datos del prescriptor", se observó un cumplimiento del 100%, se constató que la totalidad de las recetas presenta de manera completa y precisa el nombre del médico. Asimismo, se verificó que el número de CMP (Colegio Médico del Perú) se encuentra registrado de manera correcta, la receta también abarcó aspectos relacionados con la validez legal de las recetas, como la presencia del sello y firma del médico, así como la fecha de expedición de la receta. Esto se debe a que la atención a detalles legales es evidente, ya que todas las recetas incluyen de manera adecuada el sello y firma del médico, junto con la fecha de expedición de la receta, estos resultados positivos indican un alto nivel de cumplimiento normativo y legal en la emisión de recetas, lo que contribuye a la seguridad y validez del proceso prescriptivo en el marco del programa. Estos

resultados difieren del estudio de **Mendoza**, **V y Salvador**, **M (2019)** quien destacó que el 100% de las recetas evaluadas carecen de información crucial. En este sentido, ninguna receta presentó el número de teléfono del prescriptor ni la institución donde trabaja. Asimismo, se registró la omisión del nombre comercial del medicamento prescrito en todas las recetas examinadas durante este período. Esto resaltan áreas específicas que requieren atención y mejora en el proceso de emisión de recetas, destacando la importancia de asegurar que se incluya de manera completa y precisa toda la información relevante para garantizar una atención médica segura. (31)

Se observaron los resultados de la evaluación respecto a la presencia de Interacciones Medicamentosas (ITM) revelan que, de un total de 357 recetas analizadas, 175 recetas (49.0%) presentaron alguna forma de interacción medicamentosa, mientras que 182 recetas (51.0%) no muestran indicios de tales interacciones. Esto podría atribuirse a la complejidad de las condiciones de salud tratadas, la diversidad de medicamentos prescritos o incluso a la variabilidad en las respuestas individuales a la farmacoterapia. Por otro lado, los pacientes no evidenciaron indicios de interacciones medicamentosas, lo que podría indicar prácticas de prescripción más cuidadosas o la utilización de sistemas de apoyo que contribuyen a la identificación y mitigación de posibles interacciones. Coincide con el estudio de Calderón C, y Ariztizábal F. (2020) quienes, en su estudio, se documentaron un total de 98 interacciones medicamentosas, lo que representa un 40% de los 77 pacientes incluidos en la investigación. Esto pone de manifiesto la prevalencia significativa de interacciones medicamentosas, sin embargo, fue interesante observar que en el 60% de los casos, no se identificaron interacciones medicamentosas, esto sugiere una variabilidad notable en la susceptibilidad individual a las interacciones medicamentosas, destacando la importancia de un enfoque personalizado en la atención médica. La detección y documentación de estas interacciones son fundamentales para garantizar una terapia farmacológica segura y eficaz, y estos resultados subrayan la necesidad de evaluaciones regulares y seguimientos continuos para optimizar la gestión de medicamentos y mejorar la calidad de la atención proporcionada a los pacientes. (16)

En la tabla 6, se observó que un considerable 51.0% de las recetas analizadas no presentan indicios de interacciones medicamentosas, no obstante, la gran mayoría

(30.8%) mostraron interacciones medicamentosas y se clasificaron como interacciones de tipo farmacodinamia. Por otro lado, se identificó un menor porcentaje de casos (18.2%) en los que se especifica como farmacocinética.

La altatasa de interacciones farmacodinámicas observada se debe a la capacidad de múltiples fármacos para actuar a través de diversos mecanismos, generando sinergias que intensifican o modifican sus efectos. Además, algunos medicamentos pueden inhibir mecanismos biológicos, añadiendo complejidad a las interacciones, este panorama destaca la necesidad de un monitoreo cuidadoso y una comprensión profunda de las interacciones al prescribir o administrar medicamentos, asegurando la seguridad y eficacia de la terapia farmacológica, especialmente en casos de coadministración de fármacos. Esto difieren del estudiode Curo, S. y Mendoza, G., (2021) quienes, en base al análisis detallado del mecanismo, tanto farmacocinético como farmacodinámico, se ha observado un total de 81 recetas que presentaron posibles interacciones medicamentosas con la ivermectina, lo que constituye el 100% de las recetas evaluadas. En este contexto, se destaca que todas las interacciones registradas son de índole farmacocinética, evidenciando una prevalencia del 69%, mientras que no se han identificado interacciones de tipo farmacodinámico, representando el 31% del total. (17)

En la tabla 9, se observó a la Categoría C, que indicó la necesidad de monitorear de cerca la terapia, fue aplicada en 142 recetas (39.8%), asimismo porcentajes de 7,3% para 26 recetas y de un 2% para 7 recetas el cual se recomienda de evitar su combinación por ser una categoría X. Este estudio encuentra coincidencias con la investigación de **Contreras**, **K** (2019), donde la Categoría C fue la más predominante, representando un 63%. Esta prevalencia puede explicarse por los posibles eventos adversos que podrían ocurrir en ausencia de una monitorización constante en la unidad de emergencia. (32) Asimismo, un estudio similar realizado por **Cotacachi L** (2019) identificó interacciones potenciales fármaco-fármaco en el 69% de los pacientes, este estudio sugiere que la cantidad de interacciones aumenta con el incremento en la cantidad de fármacos utilizados. Las interacciones farmacológicas potenciales más comunes se encontraron en las categorías C (72%), D (21%) y X (6%), mientras que la clasificación B, siendo clínicamente significativa, no se alinea con los resultados observados, estos resultados resaltan

la importancia de considerar cambios en la dosificación, especialmente en casos clínicamente significativos, lo cual podría ser vital para una minoría de pacientes (15).

La identificación y subsiguiente corrección de errores de prescripción,

particularmente aquellos relacionados con omisiones, así como la detección de interacciones medicamentosas en las recetas de los pacientes atendidos por el Programa Farmacia Vecina en InkaFarma Local Aviación 3, Surquillo, durante el período comprendido entre julio de 2022 y julio de 2023, se alza como una labor de suma importancia en el panorama de la salud pública. Este exhaustivo análisis y seguimiento de las prescripciones médicas no solo reviste un valor crucial en términos de seguridad y eficacia del tratamiento farmacológico, sino que también desempeña un papel fundamental en la prevención de potenciales complicaciones médicas y la optimización de la calidad de vida de los pacientes atendidos. La meticulosa revisión de las recetas permite identificar posibles omisiones en la prescripción de medicamentos, asegurando así que los pacientes reciban el tratamiento completo y adecuado para su condición médica. Además, la detección oportuna de interacciones medicamentosas potenciales permite evitar riesgos y efectos adversos derivados de la combinación inadecuada de fármacos, lo que contribuye a una gestión más segura y efectiva de las terapias farmacológicas. Este enfoque preventivo no solo beneficia individualmente a los pacientes atendidos en el ámbito de la farmacia comunitaria, sino que también tiene un impacto positivo a nivel poblacional, al reducir la incidencia de eventos adversos relacionados con la medicación y disminuir los costos asociados con tratamientos prolongados u hospitalizaciones innecesarias. Asimismo, fortalece la relación de confianza entre los profesionales de la salud y la comunidad, al demostrar un compromiso genuino con el bienestar integral de los pacientes. En un contexto más amplio, esta labor de identificación y corrección de errores de prescripción y detección de interacciones medicamentosas en el marco del Programa Farmacia Vecina no solo representa un estándar elevado de atención farmacéutica, sino que también promueve una cultura de seguridad y prevención en el uso de medicamentos. Establece un precedente para la implementación de prácticas farmacéuticas avanzadas y orientadas hacia el paciente, destacando la importancia de la colaboración interdisciplinaria entre médicos, farmacéuticos y otros profesionales de la salud en la mejora continua de la atención médica.

4.2. Conclusiones

- La evaluación de las recetas atendidas por el programa Farmacia Vecina en Inkafarma Local Aviación 3, Surquillo, Julio 2022 Julio 2023 revela un alto cumplimiento en la inclusión de datos del paciente (100%), medicamento (100%), y prescriptor (100%). Sin embargo, se observa una omisión sistemática de información sobre alergias del paciente en todas las recetas. Respecto a las interacciones medicamentosas, se identificó que el 49% de las prescripciones presentaban alguna interacción, siendo el 30.8% de tipo farmacodinamia y el 18.2% de tipo farmacocinética. La mayoría de las interacciones (39.8%) fueron de la Categoría C, seguidas por un 7.3% de la Categoría D y un 2.0% de la Categoría X.
- Los errores de prescripción identificados en recetas atendidas por el programa Farmacia Vecina según la dimensión datos del paciente, evidenció que el 100% cumplieron con indicar los datos respectivos, sin embargo, en todas las recetas no se presentó los datos respecto a la alergia del paciente.
- Los errores de prescripción identificados en recetas atendidas según la dimensión datos del medicamento se evidenció que el 100% cumplieron con indicar la forma farmacéutica, vía de administración, intervalo, DCI y concentración.
- Los errores de prescripción identificados en recetas atendidas según la dimensión datos del prescriptor se evidenció que el 100% cumplieron con indicar el nombre del médico, N° CMP, Sello, firma y Fecha de expedición de receta.
- Respecto a la prevalencia de interacciones medicamentosas, esto evidencio un 49% de interacciones presentes en las prescripciones.
- Respecto a los tipos de interacción medicamentosa, se identificó que el 30,8% fue de tipo farmacodinamia y el 18,2% de tipo farmacocinética.
- Respecto a la clasificación de las interacciones medicamentosas se evidencio que el 39,8% fue para la Categoría C, un 7,3% para la Categoría D y un 2,0% para la Categoría X.

4.3. Recomendaciones

- ➤ Establecer programas de formación continua para los profesionales de la salud involucrados en el Programa Farmacia Vecina, estos programas deberían abordar temas relacionados con las últimas actualizaciones en prescripción médica, identificación y manejo de interacciones medicamentosas, y buenas prácticas farmacéuticas.
- Implementar sistemas de ayuda a la prescripción en el entorno del programa, como herramientas informáticas que alerten a los profesionales de la salud sobre posibles interacciones medicamentosas y errores de prescripción, estas herramientas pueden mejorar la toma de decisiones clínicas y reducir la incidencia de errores, contribuyendo así a una atención más segura.
- Desarrollar protocolos estandarizados de revisión de recetas que incluyan la verificación sistemática de información crítica, como alergias del paciente, dosis apropiadas, y posibles interacciones medicamentosas.
- Facilitar la comunicación efectiva entre los profesionales de la salud, incluyendo médicos y farmacéuticos, para discutir casos complejos y abordar dudas relacionadas con las prescripciones. Un enfoque colaborativo puede mejorar la comprensión mutua de las necesidades del paciente y garantizar un manejo integral y seguro de la farmacoterapia.
- ➤ Establecer un sistema regular de auditorías de calidad para revisar las prescripciones y la gestión farmacéutica. Estas auditorías identificarían áreas de mejora, evaluar la efectividad de las intervenciones implementadas y garantizar el cumplimiento continuo de los estándares de calidad en la atención farmacéutica brindada por el Programa Farmacia Vecina.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Segura J. Errores de prescripción en recetas únicas estandarizadas (RUEs) del Hospital Vitarte (MINSA) en el I semestre 2019. Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2019.
- 2. Fajreldines A, Bazzano M, Pellizcar M. Una estrategia para reducir el error de prescripción de medicamentos en pacientes hospitalizados. Med (Buenos Aires). 2021;81(1):224–8.
- Del Valle A, González C, Villegas F, et al. Impacto del Servicio de Farmacia en la disminución de errores en la medicación en pediatría. OFIL-ILAPHAR. 2021;31(2):161–5.
- 4. Momo K, Kobayashi H, Sugiura Y, Yasu T, Koinuma M, Kuroda S ichiro. Prevalence of drug–drug interaction in atrial fibrillation patients based on alarge claims data. PLoS One. 2019;14(12):1–11.
- Jasarevic T. La OMS hace un llamamiento urgente para reducir los daños causados al paciente en la atención de salud [Internet]. Organización mundial de la salud. 2019. Available from: https://www.who.int/es/news/item/13-09-2019-who-calls-for-urgent-action-to-reduce-patient-harm-in-healthcare
- 6. Organización Mundial de la Salud (OMS). La OMS pide a los países que actúen urgentemente para lograr la medicación sin daño [Internet]. OMS. 2022. Available from: https://www.who.int/es/news/item/16-09-2022-who-calls-for-urgent-action-by-countries-for-achieving-medication-without-harm
- Shrestha R, Prajapati S. Assessment of prescription pattern and prescription error in outpatient Department at Tertiary Care District Hospital, Central Nepal. J Pharm Policy Pract. 2019;12(16):1–9.
- Fármacos y Salud (S&F). En el NHS ocurren más de 200 millones de errores de medicación al año, dicen los investigadores [Internet]. University of Manchester. 2020. Available from: https://www.saludyfarmacos.org/lang/es/boletinfarmacos/boletines/may201801/45_en/

- 9. Jiménez A, Martínez B, Muiño A, Romero D, Saiz G, Criado J. Errores de prescripción, trascripción y administración según grupo farmacológico en el ámbito hospitalario. Rev Esp Salud Pública. 2019;93(1):1–10.
- Douha F, Mohammed A, Aeshah A, et al. Understanding the causes of prescribing errors from a behavioural perspective. Res Soc Adm Pharm [Internet].
 2019;15(5):546–57.
 Available from: https://doi.org/10.1016/j.sapharm.2018.07.007
- Tansuwannarat P, Vichiensanth P, Sivarak O, et al. Characteristics and Consequences of Medication Errors in Pediatric Patients Reported to Ramathibodi Poison Center: A 10-Year Retrospective Study. Ther Clin Risk Manag. 2022;18(May):669–81.
- Parthasarathi A, Puvvada R, Patel H, Bhandari P, Nagpal S. Evaluation of Medication Errors in a Tertiary Care Hospital of a Low- to Middle-Income Country. Cureus. 2021;13(7).
- Zirpe KG, Seta B, Gholap S, Aurangabadi K, Gurav SK, Deshmukh AM, et al. Incidence of medication error in critical care unit of tertiary care hospital: Where do we stand? Indian J Crit Care Med. 2020;24(9):799–803.
- 14. Álpizar J, et al. Identificacion de interacciones medicamentosas potenciales en pacientes geriatricos. J Negat no Posit results. 2020;5(9):998–1009.
- 15. Sánchez C. Análisis de errores de medicación, interacciones medicamentosas y potenciales reacciones adversas presentadas durante el año 2021 en el hospital Star Médica Tlalnepantla: un estudio farmacoepidemiológico observacional remoto a distancia. Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco; 2022.
- 16. Calderón C, Ariztizábal F. Interacciones medicamentosas y monitoreo terapéutico inadecuado en un grupo de pacientes epilépticos colombianos. Pharm Care [Internet]. 2020;22(2):95–105. Available from: https://www.pharmcareesp.com/index.php/PharmaCARE/article/view/548/45
- 17. Curo S, G M. "Cumplimiento de buenas practicas de prescripción y determinación de interacciones medicamentosas con ivermectina en tiempos de COVID-19 en recetas médicas atentidas en la farmacia del centro de Salud Unidad Vecinal N°3 - Mayo a Diciembre 2020." Universidad Norbert Wiener;

2021.

- Flores L. Errores de prescripción en recetas médicas atendidas en Farmacia de Emergencia de Traumatología del Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins del 2019. Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2019.
- Loyola O. "Errores de prescripción en las recetas atendidas en el servicio de pediatría del centro médico naval cirujano mayor Santiago Távara, periodo mayo a julio 2021." Universidad Roosevelt; 2022.
- Renteria L. Errores En La Prescripción De Recetas Médicas De Psicotrópicos Dispensados En Botica Del Centro De Trujillo. Trujillo 2017- 2018. Universidad Católica los Ángeles - Chimbote; 2021.
- 21. Llanos E. Errores de prescripción en recetas especiales para estupefacientes y psicotrópicos dispensados en sala de operaciones del Instituto Nacional de Salud del Niño San Borja; julio - setiembre 2019. Universidad Nacional Mayorde San Marcos; 2019.
- 22. Carmelo V. Metodología de la investigación biomédica: Fundamentos. 1st ed.Buenos Aires: Webmastering; 2016. 249 p.
- 23. Hernandez R, Mendoza C. Metodologia de la Investigacion. Ciudad de México: Mc Graw Hill; 2018. 714 p.
- 24. Aguilar S. Fórmulas para el cálculo de la muestra en investigaciones de salud. Salud en Tabasco. 2005;11(1):333–8.
- 25. Casal J, Mateu E. Tipos de muestreo. Rev Epidem Med Prev. 2003;1(1):3-7.
- 26. Juneja D, Mishra A. Medication Prescription Errors in Intensive Care Unit: AnAvoidable Menace. Indian J Crit Care Med. 2022;26(5):539–40.
- Garduño Hernández JL. Interacciones farmacológicas potenciales en pacientes ambulatorios en expedientes de queja médica de la CONAMED. Rev CONAMED. 2020;25(3):115–22.
- 28. Guija M, Guija R. Metodología de la investigación Cientifica. 1st ed. Lima: Editorial USMP; 2019. 166 p.
- 29. Castro E. Bioestadística aplicada en investigación clínica: conceptos básicos. REV MED CLIN CONDES [Internet]. 2019;30(1):1–10. Available from: doi: 10.1016/j.rmclc.2018.12.002
- 30. Brítez J. La Ética en investigaciones humanas y el Comité de Ética. Rev virtual Soc Parag Med Int. 2016;3(1):8–10.

- 31. Mendoza V, Salvador M. Cumplimiento de las buenas prácticas de prescripción de medicamentos en recetas atendidas en la farmacia de dosis unitaria del Hospital Militar Central en el periodo enero junio 2019. Universidad Maria Auxiliadora; 2019.
- 32. Contreras K. Interacciones medicamentosas potenciales en las prescripciones médicas de la unidad de cuidados intensivos de la Clínica Internacional sede Lima de enero a marzo de 2018. Universidad Privada Norbert Wiener; 2019.

ANEXOS

Anexo A: Instrumento de recolección de datos

ERRORES DE PRESCRIPCIÓN						
Dimensiones	Indicadores	Criterios				
		SI	NO			
	Nomb/apell					
	DNI					
Datos del	Edad					
paciente	Sexo					
	Alergias					
	Diagnostico					
	Forma farmacéutica					
	Vía de administración					
Datos del medicamento	Intervalo					
	DCI					
	Concentración					
	Nombre del medico					
Datos del	N° CMP					
prescriptor	Sello y firma					
	Fecha de expedición de receta					

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS					
Dimensiones	Indicadores	Frecuencia			
Prevalencia de interacciones	Presenta interacción				
Medicamentosas	No presenta interacción				
Tipo de interacción	Farmacocinética				
medicamentosa	Farmacodinamia				
	Categoría X				
	(Evitar combinación)				
Categoría de las	Categoría D				
interacciones medicamentosas	(Modificar terapia)				
	Categoría C				
	(Monitorizar terapia)				

Anexo B: Operacionalización de las variables

NOMBRE DE LA VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL DE LA VARIABLE	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	NIVELES DE MEDICIÓ N	TIPO DE VARIABLE	FUENTE
Errores de prescripción	Acontecimiento médico que es causado por una prescripción inadecuada de un medicamento. (26)	Los errores serán evaluados por medio del análisis de cada receta que proviene del programa Farmacia vecina el cual consistirá en revisar los datos según el paciente, medicamento y del prescriptor.	Datos del paciente Datos del medicamento Datos del prescriptor	 Nomb/apell DNI Edad Sexo Alergias Diagnostico Forma farmacéutica Vía de administración Intervalo DCI Concentración Nombre del medico N° CMP Sello y firma Fecha de expedición de receta 	Nominal Si = 1 No = 2	Cualitativa	Recetas

NOMBRE DE LA VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	NIVELES DE MEDICIÓN	TIPO DE VARIABLE	FUENTE
Interacciones Medicamentosas	Las interacciones medicamentosas son cambios que ocurren en la actividad farmacológica de un medicamento cuando se administra junto con otro medicamento, alimento o sustancia (27) Las interacciones medicamentosas serán identificadas en las recetas por medio del uso de un software informático farmacológico (iDoctus)	Las interacciones medicamentosas serán identificadas en	Prevalencia de interacciones Medicamentosas	 Presencia de interacción medicamentosa 			
			Tipo de interacción medicamentosa	FarmacocinéticaFarmacodinamia			
		Categoría de las interacciones medicamentosas	 Categoría X (Evitar combinación) Categoría D (Modificar terapia) 	Nominal	Cualitativa	Recetas	
			 Categoría C (Monitorizar terapia) 				

Anexo C: Acta o dictamen de aprobación de comité de ética



ANEXO 3. ACTA DE CONFORMIDAD DEL PROYECTO EMITIDO POR EL ASESOR

Lima, 23 de junio de 2023.

Dr. Jhonnel Williams Samaniego Joaquin Director de la EP de Farmacia y Bioquímica Universidad María Auxiliadora Presente. -

De mi mayor consideración:

Es grato saludarlo e informarle que luego de revisar el Proyecto de Tesis titulado: "ERRORES DE PRESCRIPCIÓN E INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS EN RECETAS DE PACIENTES ATENDIDOS POR EL PROGRAMA FARMACIA VECINA EN INKAFARMA LOCAL AVIACIÓN 3, SURQUILLO, JULIO 2022 – JULIO 2023", presentado por los alumnos CADENAS MEDINA, PATTY ESTEFANY, identificada con DNI N° 74215571, y CHUMPITAZ SOLÍS, PATRICIA MARÍA, identificada con DNI N° 07497069, manifiesto mi conformidad ya que cumple con todos los requisitos académicos solicitados por la Universidad María Auxiliadora, el mismo que cumple con la originalidad establecida en el artículo 12.3 del Reglamento del Registro Nacional de Trabajo de Investigación para optar Grados Académicos y Títulos Profesionales - RENATI.

Asimismo, el proyecto del trabajo de investigación será desarrollado y ejecutado en el plazo máximo de 1 año, para la obtención del Título Profesional de Químico Farmacéutico.

Del mismo modo, manifiesto a Ud. mi aceptación de participar como ASESOR de la referida Tesis.

* Se adjunta rúbrica de evaluación de proyecto de trabajo de investigación y declaración de similitud Turnitin (con los filtros de excluir citas, excluir bibliografía y excluir fuentes que tengan menos de 1%).

Atentamente,

Mg. Pablo Antonio La Serna La Rosa

ASESOR DE TESIS

Anexo D: Carta de presentación



Anexo E: Carta de autorización

CARTA DE AUTORIZACIÓN PARA LA RECOLECCIÓN DE LA MUESTRA

Yo, **D.T. FELIX ANTONIO PORRAS CORNEJO**, en calidad de director técnico de la Botica IP S.A.C., con R.U.C. 20608430301, ubicado en Av. Aviación 3764 – Surquillo.

Autorizo a las estudiantes de la Universidad María Auxiliadora, de la facultad de FARMACIA Y BIOQUÍMICA, Bach. CADENAS MEDINA, PATTY ESTEFANY Y Bach. CHUMPITAZ SOLIS, PATRICIA MARIA, con título de proyecto de investigación, "ERRORES DE PRESCRIPCIÓN E INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS EN RECETAS DE PACIENTES ATENDIDOS POR EL PROGRAMA FARMACIA VECINA EN INKAFARMA LOCAL AVIACIÓN 3, SURQUILLO, 2023", para que puedan recolectar la muestra correspondiente

Lima, 01 de julio del 2023

Firma y sellonico - FARMACEUTICO C.Q.F.P. Nº 09139

Anexo F: Evidencias de trabajo de campo







