



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

**ESCUELA PROFESIONAL DE CIENCIAS
FARMACÉUTICAS Y BIOQUÍMICA**

TESIS

**ERRORES DE MEDICACIÓN SEGÚN EL TIPO DE MÉDICO
QUE PRESCRIBE FRENTE AL COVID-19 EN LA CLÍNICA DE
ESPECIALIDADES MÉDICAS -2021.**

**PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE QUÍMICO
FARMACÉUTICO**

PRESENTADO POR:

Bach. CARHUAPOMA CAMPOS PRISCILA

Bach. CONDOR BAQUERIZO GILMER

ASESOR:

MG. VILMA AMPARO JUNCHAYA YLLESCAS

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Salud Pública

Huancayo – Perú

2021

Dedicatoria:

Tu ayuda ha sido fundamental, has estado conmigo en todos los momentos. Posiblemente en este momento no entiendas mis palabras, pero cuando seas capaz, quiero que te des cuenta de lo que significas para mí. Eres la razón de que me levante cada día esforzarme por el presente y el mañana, son mi principal motivación.

Gilmer Condor B.

Dedicatoria:

Este trabajo se lo dedico a mis queridos padres quienes desde pequeña me motivaron a educarme en esta hermosa carrera, y me inspiraron la vocación de servicio necesarias para desarrollarla con éxito.

PriscilaCarhuapoma C.

Agradecimiento:

Gracias a la universidad que nos acogió y de la cual nos sentimos orgullosos de formar parte, nos llevamos el compromiso de seguir dejando en alto el nombre de esta, nuestra Universidad Privada Franklin Roosevelt.

Agradecemos también a todos nuestros docentes que nos brindaron sus conocimientos y experiencias desinteresadamente.

Agradecemos también a nuestra asesora de tesis Mg. Q.F. Vilma Amparo Junchaya Yllescas, por la orientación y la paciencia durante todo el desarrollo de la tesis.

Agradecemos también a Dra. Rosario Zárate Cárdenas, por el apoyo incondicional durante el desarrollo de la tesis.

Agradecemos a nuestros familiares, amigos y compañeros, gracias por el apoyo, han aportado en un alto porcentaje a nuestras ganas de seguir adelante durante el desarrollo de nuestra carrera profesional.

Los Autores

JURADOS:

PRESIDENTE:

MG.Q.F. JULIO LUIS DIAZ URIBE

SECRETARÍO:

MG. CARLOS MAX ROJAS AIRE

VOCAL:

MG. VILMA AMPARO JUNCHAYA YLLESCAS

SUPLENTE:

MG. Q.F. LUIS ALEJANDRO ROA CHUNGA

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD

DECLARACIÓN JURADA SIMPLE

Yo, Gilmer Condor Baquerizo de Nacionalidad Peruana, identificado con, DNI N° 40578449, de la Universidad Privada de Huancayo Franklin Roosevelt, Bachiller en Farmacia y Bioquímica, autor de la tesis titulada: **ERRORES DE MEDICACIÓN SEGÚN EL TIPO DE MÉDICO QUE PRESCRIBE FRENTE AL COVID-19 EN LA CLÍNICA DE ESPECIALIDADES MÉDICAS -2021**, domiciliado en Av. Canadá N° 3366, distrito de San Borja.

DECLARO BAJO JURAMENTO:

QUE TODA LA INFORMACIÓN PRESENTADA ES AUTÉNTICA Y VERAZ, siendo resultado del esfuerzo personal, que no ha sido copiado, sin mencionar de forma clara y exacta su origen o autor; En este sentido somos conscientes de que el hecho de no respetar los derechos de autor y hacer plagio, son objeto de sanciones universitarias y/o legales.

Huancayo, 18 de febrero del 2021



GILMER CONDOR BAQUERIZO
DNI: 40578449



HUELLA DIGITAL

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD

DECLARACIÓN JURADA SIMPLE

Yo, Priscila Carhuapoma Campos de Nacionalidad Peruana, identificado con, DNI N° 40239700, de la Universidad Privada de Huancayo Franklin Roosevelt, Bachiller en Farmacia y Bioquímica, autora de la tesis titulada: **ERRORES DE MEDICACIÓN SEGÚN EL TIPO DE MÉDICO QUE PRESCRIBE FRENTE AL COVID-19 EN LA CLÍNICA DE ESPECIALIDADES MÉDICAS -2021**, domiciliada en Av. Canadá N° 3366, distrito de San Borja.

DECLARO BAJO JURAMENTO:

QUE TODA LA INFORMACIÓN PRESENTADA ES AUTENTICA Y VERAZ, siendo resultado del esfuerzo personal, que no ha sido copiado, sin mencionar de forma clara y exacta su origen o autor. En este sentido somos conscientes de que el hecho de no respetar los derechos de autor y hacer plagio, son objeto de sanciones universitarios y/o legales.

Huancayo, 18 de febrero del 2021



PRISCILA CARHUAPOMA CAMPOS
DNI: 40239700



HUELLA DIGITAL

RESUMEN

Los errores de medicación (EM) representan una carga importante para el sistema sanitario. Se pueden definir como cualquier evento prevenible que puede causar o conducir a un uso inadecuado de medicamentos o daño al paciente.

OBJETIVO GENERAL: Evaluar los errores de medicación según el tipo de médico que prescribe frente al COVID-19 en la Clínica de Especialidades Médicas -2021.

METODOLOGÍA: El estudio fue de tipo descriptivo simple, de corte transversal donde se recolectaron datos de 360 recetas médicas legibles de pacientes ambulatorios u hospitalizados, se utilizó como instrumento una ficha de recolección de datos, elaborada y estructurada para la identificación de errores de medicación. El procesamiento estadístico de datos se realizó utilizando el programa Microsoft Excel 2010, Microsoft Word y el programa estadístico SPSS 25.

RESULTADOS: Se evaluó un aproximado de 27 tipos de médicos que prescribieron erradamente frente al COVID-19, dentro de los cuales destacaron por su representación y relación con la enfermedad las siguientes especialidades: Médico general (43.9%), Neumólogo (7.8%), Medicina Interna (6.7%) y Emergenciólogo (5.8%). Los errores más frecuentes en las recetas médicas fueron la omisión del género del paciente (98,71%), omisión de la vía de administración del medicamento (85%), omisión de la dosis y frecuencia del medicamento (55%) y omisión de la duración del tratamiento (50%). La mayoría de errores se presentó en los datos del medicamento, donde el médico Neumólogo presentó el menor porcentaje de omisiones. Se estableció la gravedad de los errores, teniendo como resultado lo siguiente: Errores Graves (47%), Errores Moderados (25%) y Errores Leves (27%). El porcentaje más bajo de errores graves lo obtuvo el Médico Neumólogo (17.9%).

CONCLUSIÓN: Los médicos Neumólogos tienen menos errores de omisión en la prescripción médica frente al COVID-19, mientras que los Médicos Internos y Emergenciólogo tiene mayor porcentaje de errores de omisión.

Palabras clave: Errores, medicación, prescripción, tipos de médico.

ABSTRACT

Medical errors (MEs) represent a significant burden for the medical system and can be defined as any preventable event that can cause or lead to misuse of drugs or damage to the patient.

OBJECTIVE: Evaluate the medical errors depending on the type of doctor who prescribes for COVID-19 in the Medical Specialties Clinic - 2021.

METHODS: This was a cross-sectional study with data collected from 360 medical legible receipts from outpatients and in-patients. The instrument used was a data collection sheet, made and structured for the identification of medication errors. Statistical data processing was performed using Microsoft Excel 2010, Microsoft Word, and the statistics software SPSS 25.

RESULTS: Approximately 27 types of doctors who wrongly prescribed COVID-19 were evaluated, among which the following specialties stood out for their representation and relationship with the disease: General Practitioner (43.9%), Pulmonologist (7.8%), Internal Medicine (6.7%), and Emergencilogist (5.8%). The most frequent errors in medical prescriptions were the omission of the patient's gender (98.71%), the omission of the route of administration of the drug (85%), the omission of the dose and frequency of the medication (55%), and the omission of the duration of treatment (50%). The majority of errors were presented in the drug data, where the Pulmonologist doctor had the lowest percentage of omissions. The severity of the error was established, resulting in the following: Serious Errors (47%), Moderate Errors (25%), and Minor Errors (27%). The lowest percentage of serious errors was of the Pulmonologist (17.9%).

CONCLUSION: Pulmonologists have fewer omission errors in medical prescriptions for COVID-19, while Internal Physicians and Emergencilogists have a higher percentage of these errors.

KEYWORDS: errors, medication, prescriptions, types of doctor.

ÍNDICE

Dedicatoria:	ii
DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD	v
RESUMEN	vii
ABSTRACT	viii
ÍNDICE	ix
INTRODUCCIÓN	xi
CAPÍTULO I:	1
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	1
1.1. Descripción del problema	1
1.2. Formulación del Problema	3
1.3. Justificación de problemas	3
1.4. Objetivos	5
CAPÍTULO II:	6
MARCO TEÓRICO	6
2.1. Antecedentes	6
2.1.1. Antecedentes Internacionales	6
2.1.2. Antecedentes nacionales.....	8
2.2. Bases teóricas	9
2.2.1. Errores de medicación	9
2.2.2. Tipo de médico	14
2.2.3. Enfermedad por coronavirus COVID-19	15
2.2.4. Receta médica	16
2.3. Hipótesis	17
CAPÍTULO III	18
METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	18
3.1. Tipo y diseño de investigación	18
3.1.1. Tipo de investigación	18
3.1.2. Diseño de investigación:.....	18
3.2. Escenario de estudio	19
3.3. Participantes	19
4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	20

3.5. Procedimiento	20
3.6. Método de análisis de información.....	21
3.7. Aspectos éticos	21
CAPÍTULO IV:	22
RESULTADOS.....	22
V. DISCUSIONES.....	31
VI. CONCLUSIONES.....	35
VII. RECOMENDACIONES.....	37
VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	38
ANEXOS.....	xiii
ANEXO N° 01: MATRIZ DE CONSISTENCIA	xvi
ANEXO N° 02: OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.....	xvii
ANEXO N° 03: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS DE DESCRIPCIONES MÉDICAS	xviii
ANEXO N° 04: VALIDACIÓN DE EXPERTOS.....	xix
ANEXO N° 05: BASE DE DATOS EXCEL	xxx
ANEXO N° 06: BASE DE DATOS SPSS 25 STATISTICS	xxxi
ANEXO N° 07: BASE DE DATOS DE PRESCRIPCIONES MÉDICAS	xxxii
ANEXO N° 08: EVIDENCIAS FOTOGRÁFICAS	xxxiii

INTRODUCCIÓN

Los medicamentos son capaces de prevenir, aliviar o mejorar la salud humana. En su mayoría, son sustancialmente beneficiosos y han significado el mayor avance para la sociedad, mejorando la calidad de vida humana. Sin embargo, los medicamentos no están exentos de riesgos. Durante el desarrollo clínico, antes de la autorización de comercialización, el número de pacientes expuestos a fármacos en investigación es muy bajo. Por esta razón, la estrategia de farmacovigilancia de la monitorización de eventos adversos en la práctica clínica diaria es una piedra angular para la identificación y prevención rápida de reacciones adversas a medicamentos ¹.

Los errores de medicación (EM) ocurren por muchas razones al prescribir, dispensar y administrar medicamentos debido a una acción incorrecta o ausente. No todos los errores de medicación causan daño y se convierten en un evento adverso de medicamentos. Sin embargo, independientemente de si un error de medicación causó o tuvo el potencial de causar daño, representa un riesgo innecesario para los pacientes².

Adicionalmente, la aparición de un EM está influenciada por muchos factores complicados, como el sistema de seguro médico, el nivel de educación médica, la cultura médica y las leyes médicas. Por lo tanto, la investigación de EM en diferentes poblaciones y países con diferentes sistemas de farmacovigilancia es extremadamente importante³.

El interés por el presente tema, es por las enormes lagunas en la base de conocimientos con respecto a los errores certificadas en cada receta médica. Los métodos actuales para

generar y comunicar información sobre medicamentos son inadecuados y contribuyen a la incidencia de errores.

La presente investigación, permite proporcionar una idea que podría comprender un sistema de receta médica adecuada y así lograr una dispensación segura y eficaz. De ello resulta necesario, un enfoque racional de la influencia de la prescripción sería el modelado de causas y soluciones, es decir, una comprensión del proceso de prescripción.

El objetivo principal del estudio es: Evaluar los errores de medicación según el tipo de médico que prescribe frente al COVID-19 en la Clínica de Especialidades Médicas - 2021

CAPÍTULO I:

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Descripción del problema

Los errores de medicación (EM) representan una carga importante para el sistema sanitario. Se pueden definir como cualquier evento prevenible que puede causar o conducir a un uso inadecuado de medicamentos o daño al paciente y puede ocurrir en cualquier etapa del proceso de uso de medicamentos, como prescribir, transcribir, dispensar, administrar y monitorear medicamentos ⁴. Asimismo, es un problema mundial relacionado con la seguridad del paciente y es una causa importante de morbilidad y mortalidad ⁵.

Solo en los Estados Unidos (EE. UU), los EM causan lesiones al menos 1,5 millones de personas y su tratamiento anualmente cuesta 3.500 millones de dólares. En marzo de 2017, la Organización Mundial de la Salud (OMS) lanzó la “Medicación sin daño”, que es una iniciativa mundial de seguridad del paciente que tiene como objetivo reducir en un 50% los daños graves y evitables relacionados con los medicamentos en todos los países en los próximos 5 años ⁶.

Entre 1999 y 2001, se registraron 154,816 notificaciones espontáneas de EM en 403 hospitales en los EEUU. Los errores ocurridos representaron el 91,3% del total, el 64% llegaron al paciente y el 3% causaron daño⁵. En España se registró al menos un EM en el 43,0% de los pacientes ingresados en una unidad de cuidados intensivos; la

mayoría de ellos fueron de gravedad leve - 83,0% en las categorías A y B - y relacionados con el proceso de prescripción (34,0%) y administración (28,0%)⁷.

Se estima que entre el 2% y el 3% de todas las admisiones hospitalarias australianas están relacionadas con la medicación ⁸, y entre el 66% y el 75% de los pacientes tienen un error de medicación en el momento de la admisión en un hospital australiano, 30% de los cuales tienen potencial para causar daño ⁹.

En el Perú, se cuenta con la Ley de Productos Farmacéuticos, Dispositivos Médicos y Productos Sanitarios aprobada en el año 2009 ¹⁰. Sin embargo, un estudio realizado en el año 2013 en una clínica de Lima evaluó el cumplimiento del Manual de Buenas Prácticas de Prescripción Médica dado por el Ministerio de Salud peruano y encontró que de 4644 recetas dadas a pacientes hospitalizados solo el 1,14% cumplían con todas las características necesarias para ser consideradas recetas con información adecuada¹¹. En el Perú no se encontraron datos exactos sobre el completo llenado de la receta médica y sobre la comprensión que tienen los pacientes de esta.

El Centro Nacional de Farmacovigilancia y Tecnovigilancia para los informes de incidentes de seguridad del paciente cubre la mayoría de todas las unidades de salud pública. Actualmente, los informes consisten principalmente en EM y eventos cercanos a accidentes, aunque también se pueden informar algunos eventos adversos directos. Los eventos son informados por profesionales de la salud y pacientes. Aunque los informes de incidentes de seguridad de los medicamentos se han recopilado durante más de 12 años, todavía falta el análisis concluyente y en profundidad de los informes nacionales¹².

En el Perú, ha aumentado el interés y las discusiones sobre los errores de medicación. Sin embargo, los estudios que se han publicado tienen problemas que deben abordarse; estos temas involucran claridad conceptual, perspectiva profesional y el enfoque de los aspectos éticos involucrados.

Frente a esta situación se plantea el siguiente problema:

¿Cuáles son los errores de medicación según el tipo de médico que prescribe frente al COVID-19 en la Clínica de Especialidades Médicas -2021?

1.2. Formulación del Problema

1.2.1. Problema General

¿Cuáles son los errores de medicación según el tipo de médico que prescribe frente al COVID-19 en la Clínica de Especialidades Médicas -2021?

1.2.2. Problemas Específicos

1. ¿Cuál es la frecuencia de los errores de medicación según el tipo de médico que prescribe frente al COVID-19 en la Clínica de Especialidades Médicas?
2. ¿Cuál es la frecuencia de los errores de medicación según omisión de los datos del prescriptor frente al COVID - 19 en la Clínica de Especialidades Médicas?
3. ¿Cuál es la frecuencia de los errores de medicación según omisión de los datos del paciente frente al COVID - 19 en la Clínica de Especialidades Médicas?
4. ¿Cuál es el porcentaje de recetas con errores de medicación que presentan omisión de los datos del medicamento frente al COVID-19 en la Clínica de Especialidades Médicas?
5. ¿Cuál es el porcentaje de recetas con errores de medicación según legibilidad de la prescripción frente al COVID-19 en la Clínica de Especialidades Médicas?
6. ¿Cuál es el nivel de gravedad en los errores de medicación según tipo de médico frente al COVID-19 en la Clínica de Especialidades Médicas?

1.3. Justificación de problemas

- Justificación teórica:

Los errores de prescripción suelen ser eventos que se derivan de deslices, omisión u olvido, por ejemplo, escribir una dosis o realizar un cálculo erróneo. Por esta razón, es un recurso esencial para el dominio de la problemática, además de conceptos útiles

son o difíciles de extraer o son ambiguas, que ha obstaculizado significativamente el descubrimiento de conocimiento. Para abordar este problema, desarrollamos un estudio retrospectivo de análisis de recetas médicas, a través de la integración de estos datos confiables de múltiples fuentes, puede desencadenar innovaciones más amplias, no solo permitiéndonos medir el impacto académico, el uso del conocimiento y la transferencia de conocimiento, sino también ayudándonos a perfilar mejor el plan de trabajo y dar soluciones a través de los resultados.

- Justificación práctica:

Con los resultados obtenidos, el Químico Farmacéutico, tiene una importante oportunidad que desempeñar, para evitar errores significativos en la prescripción y mejorar el mecanismo de atención al paciente trabajando en conjunto con todos los profesionales de la salud. De manera similar, deben centrarse en empoderar al paciente, como factor constante, para ser un participante activo en la cadena de atención responsable.

- Justificación metodológica:

El presente estudio fue realizado teniendo en cuenta el método científico y las orientaciones teórico metodológicas necesarias para la culminación exitosa del mismo. Además de ello, se busca introducir un instrumento de recolección de datos construido por autores que han aplicado y que esta validado para nuestro contexto, con ello se obtendrá resultados que facilite fortalecer la línea de investigación en la Ciencias Farmacéuticas: Salud Pública

- Justificación social:

Con el fin de justificar la implementación de los servicios de atención farmacéutica, así como la inclusión del profesional Químico Farmacéutico como parte de la atención de salud, es importante la aportación del profesional Químico Farmacéutico especializado, que será considerado una contribución importante a la identificación y reducción de errores. El impacto que los profesionales del medicamento pueden tener en la atención al paciente se puede medir no solo por los resultados clínicos sino también por la satisfacción del paciente con el servicio. El presente trabajo de investigación será de beneficio social, puesto que al recibir los pacientes una receta

de calidad y buena prescripción médica se conseguirá evitar errores en la dispensación y administración del medicamento, mejorando de esta manera la salud de la población.

1.4. Objetivos

1.4.1. Objetivo general

Evaluar los errores de medicación según el tipo de médico que prescribe frente al COVID-19 en la Clínica de Especialidades Médicas -2021

1.4.2. Objetivos específicos

1. Determinar la frecuencia de los errores de medicación según tipo de médico que prescribe frente al COVID-19 en la Clínica de Especialidades Médicas.
2. Determinar la frecuencia en los errores de medicación según Omisión de los datos del prescriptor frente al COVID-19 en la Clínica de Especialidades Médicas.
3. Determinar la frecuencia de los errores de medicación según Omisión de los datos del paciente frente al COVID-19 en la Clínica de Especialidades Médicas.
4. Determinar el porcentaje de recetas con errores de medicación, según Omisión de los datos del medicamento frente al COVID-19 en la Clínica de Especialidades Médicas.
5. Determinar el porcentaje de recetas con errores de medicación según Legibilidad de la prescripción frente al COVID-19 en la Clínica de Especialidades Médicas
6. Determinar el nivel de gravedad en los errores de medicación según tipo de médico que prescribe frente al COVID-19 en la Clínica de Especialidades Médicas.

CAPÍTULO II:

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes

2.1.1. Antecedentes Internacionales

Cuencos et al. (2019) realizaron el estudio: Patrón de prescripción de inhibidores de la bomba de protones (IBP) en la admisión y el alta hospitalaria. El objetivo de este estudio fue evaluar la prescripción de IBP en medicina interna. El método de estudio era transversal. Los resultados se incluyeron 318 hospitalizaciones, casi la mitad de los pacientes (46,5% al ingreso y 55% al alta) estaban en tratamiento con IBP. No había indicación para la terapia de IBP en 93 (29,2%) de los casos en la admisión y 111 (34,9%) al alta. Una gran proporción de los pacientes indicados para el uso de IBP fueron dados de alta sin receta. Los investigadores concluyeron que el estudio no mostró relación entre las indicaciones para el uso de IBP y su prescripción efectiva, también la hospitalización tiene un impacto reducido en la corrección de errores de prescripción¹³.

Shrestha y Prajapati (2019), efectuaron la investigación: Evaluación del patrón de prescripción y error de prescripción en el Departamento de Pacientes Ambulatorios del Hospital de Distrito de Atención Terciaria, Nepal. El objetivo fue evaluar la práctica de prescripción médica. El método de estudio era retrospectivo, transversal y cuantitativo en el Hospital del Distrito de Bharatpur en Nepal. Las recetas para pacientes ambulatorios evaluadas en la farmacia de noviembre a diciembre de 2017, se revisaron un total de 770 recetas. Se utilizó el método de muestreo aleatorio. Los

resultados relacionados a los errores de omisión con el prescriptor fueron 1.5 (n =1135) y los errores de omisión relacionados con el medicamento fueron 1.5 (n = 1189). El total de 249 interacciones farmacológicas se encontraron en el 19,1% de recetas (n = 147). Los investigadores concluyen que los errores de prescripción más comunes fueron los errores de omisión relacionados con el medicamento ¹⁴.

Atif et al. (2019), efectuaron la investigación: Evaluación de errores de prescripción e indicadores de prescripción en las clínicas privadas en Bahawalpur, Pakistán. El objetivo era evaluar las prácticas de prescripción y los errores de prescripción en las clínicas privadas de Bahawalpur, Pakistán. El método de estudio era observacional. Entre los resultados de un total de 300 recetas, el indicador de prescripción fue de 4.5, el 23.3% de los medicamentos fueron recetados por nombre genérico, el 39.6% de los encuentros resultaron en la prescripción de antibióticos, en el 19% de los encuentros se prescribieron inyecciones y el 54.5% de los medicamentos recetados eran de la lista de medicamentos esenciales. Los autores concluyen que la prescripción irracional de medicamentos y el bajo cumplimiento de los estándares de la prescripción se observaron en las prácticas clínicas privadas de Bahawalpur, Pakistán ¹⁵.

Billoro y Lorato (2018), realizaron el estudio: Error de prescripción y factores asociados en la sala de pediatría del Hospital de la Universidad de Wachemo, Etiopía. El objetivo era determinar la magnitud y los factores asociados de los errores de prescripción de medicamentos en la sala de pediatría del Hospital de la Universidad de Wachemo. El método, se realizó un estudio transversal. Los resultados de 622, el error máximo de prescripción fue la dosis incorrecta con una tasa de error de 110 (48,0%). La categoría de medicación con la mayoría de los errores prescritos fueron los antibióticos. Los investigadores concluyeron que la prevalencia de errores en la prescripción de medicamentos fue alta. El error detectado con más frecuencia fue la dosis incorrecta seguida de una combinación incorrecta, omisión, y ruta incorrecta¹⁶.

Pradeepkumar et al., (2017), desarrollaron el estudio: Evaluación del patrón de prescripción de antibióticos en pacientes pediátricos. El objetivo fue evaluar el patrón de prescripción de antibióticos en pacientes pediátricos del distrito de Anantapur, Andhra Pradesh, India. El método de estudio era transversal y prospectivo. Los resultados indicaron que un promedio de 3,53 medicamentos prescritos por consulta

de paciente, que fue superior al valor estándar del indicador prescrito por la OMS. El presente estudio revela que el porcentaje de encuentros con antibióticos fue 50,05% (423), que fue superior al estándar de la OMS (20,0-26,8%). Los autores concluyeron que los patrones de prescripción y el uso de antibióticos en este estudio fueron inapropiados al comparar nuestros resultados con los indicadores de prescripción de la OMS ¹⁷.

2.1.2. Antecedentes nacionales

Llanos (2019), desarrolló el trabajo de investigación: 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. Objetivo identificar los errores de prescripción de las recetas especiales para estupefacientes y psicotrópicos dispensadas en la farmacia de Sala de Operaciones del Instituto Nacional Salud Niño San Borja. El método de estudio fue descriptivo y observacional. Los resultados de 400 recetas especiales de la farmacia de Sala de Operaciones del INSN.SB, se identificó 180 (45 %) recetas especiales con errores de prescripción. El autor concluye que los errores de prescripción con mayor porcentaje fueron con datos del medicamento con 108 recetas (27 %) que no registraron los datos del mismo ¹⁸.

Meza y Sulca (2019), investigaron el tema: Errores de prescripción en recetas atendidas en farmacia de consulta externa del Centro de Salud Huáscar II-Lima. **El objetivo:** determinar los errores de prescripción en recetas atendidas en farmacia de consulta externa del Centro de Salud Huáscar II. El método de estudio era tipo básico, descriptivo, transversal y retrospectivo. Los resultados fueron los siguientes: datos de la receta reveló que el 97% cumple con fecha de expedición, el 85% cumple con fecha de expiración, el 83% cumple con letra legible. También los demás indicadores presentan mínimas omisiones. Los autores concluyeron que la mayor parte de errores en recetas atendidas en farmacia de consulta externa del Centro de Salud Huáscar II, no presentan errores de prescripción en proporción considerable ¹⁹

Campos y Velásquez (2018), desarrollaron la investigación: Calidad de la receta médica en dos hospitales de Lambayeque y su influencia en la comprensión de la información brindada. El objetivo era estimar la frecuencia de recetas médicas con

información completa que se entregan en consulta externa de dos hospitales. El método de estudio fue descriptivo, observacional y cuantitativo. Los resultados demostraron que el 100% de las recetas tenían algún tipo de omisión. El 52,6% del total de los pacientes no entendieron la letra del prescriptor en la receta. Los autores concluyeron que el total de las recetas evaluadas presentó información incompleta²⁰.

Torpoco y Yalopoma (2018), desarrollaron la investigación: Errores de prescripción en pacientes hospitalizados de Pediatría del Hospital Regional Docente Materno Infantil “El Carmen”. El objetivo fue evaluar los distintos tipos de errores de prescripción en Pacientes Hospitalizados de Pediatría del Hospital Regional Docente Materno Infantil “El Carmen”-2018. El método de estudio era descriptivo, prospectivo y transversal. Los resultados del 100 % de las recetas médicas cuentan en el encabezado de la receta, con nombres y apellidos del paciente, fecha de expedición y vigencia, 90% (323) con la edad del paciente. Los autores concluyeron que el 100 % de las recetas médicas presentaron algún tipo de errores de prescripción, ya sea en el encabezado, cuerpo y pie de la receta médica²¹.

Quispe y Rivera (2016), desarrollaron el tema: Errores de prescripción en recetas atendidas en farmacia de consulta externa del Hospital Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión 2016. El objetivo planteado fue evaluar los errores de prescripción en recetas médicas atendidas en farmacia de consulta externa del Hospital Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión. El método de estudio es un estudio descriptivo, retrospectivo, transversal y nivel básico. Los resultados de una muestra de 354 recetas que fueron emitidas de enero a abril del 2016, donde un 60 % (213 recetas médicas) tienen errores de prescripción. Los autores concluyeron que se encontró errores de prescripción, en la receta médica especialmente en omitir el tiempo de tratamiento, receta ilegible y no considerar la vía de administración²².

2.2. Bases teóricas

2.2.1. Errores de medicación

a. Concepto

Un error de medicación es cualquier evento prevenible que pueda causar o conducir a un uso inadecuado de la medicación o daño al paciente, relacionado con una práctica profesional imprudente o inadecuada desde el momento de la prescripción

hasta el cumplimiento de la orden médica ²³. Estos errores incluyen la selección inadecuada del fármaco, dosis o vía de administración, duración de la terapia o selección incorrecta según el potencial daño relacionado con las características o comorbilidades del paciente ²⁴.

Los errores de medicación ocurren debido a la falta de conocimiento, un mal desempeño y/o lapsos psicológicos. El rendimiento deficiente se asocia con una legibilidad deficiente y un estado incompleto de las recetas escritas a mano²⁵. Además, anualmente, se han reportado alrededor de 7000 muertes debido a errores de medicación, y es razonable suponer que esto es solo la punta del iceberg ²⁶.

b. Tipos de errores de medicación

El Consejo Nacional de Coordinación para el Reporte y Prevención de Errores de Medicamentos, ha adoptado un índice de error de medicación que clasifica un error según la gravedad del resultado. Se espera que el índice ayude a los profesionales de la salud y las instituciones a rastrear los errores de medicación de manera consistente y sistemática ²⁷.

El índice considera factores como si el error llegó al paciente y, si el paciente resultó dañado y en qué grado. El Consejo fomenta el uso del índice en todos los entornos de prestación de atención médica y por parte de investigadores y proveedores de software de seguimiento de errores de medicación²⁷.

Los tipos de errores de medicación ²⁸ son:

- Prescripción
- Omisión
- Tiempo inadecuado
- Medicamento no autorizado
- Dosis inadecuada
- Prescripción de dosis incorrecta / preparación de la dosis incorrecta
- Errores de administración, incluida la vía de administración incorrecta,

administrar el medicamento al paciente equivocado, dosis adicional o dosis incorrecta

- Error de seguimiento, como no tener en cuenta la función renal y hepática del paciente, no documentar la alergia o la posibilidad de interacción farmacológica
- Error de cumplimiento, como no seguir el protocolo o las reglas establecidas para dispensar y recetar medicamentos

Aunque esta información es útil para caracterizar los EM, el aspecto más importante es conocer por qué ocurrieron dichos errores, es decir, identificar las causas que los originaron. En la mayoría de los casos los errores son multifactoriales. Si se analiza cuidadosamente esto, se puede afirmar que los errores en la medicación son prevenibles, pero requiere de una significativa intervención multidisciplinaria. Muchos puntos están absolutamente relacionados con la función de los farmacéuticos tanto hospitalarios ²⁸.

c. Factores de errores de medicación

Varios estudios han examinado los factores asociados con los errores de medicación. Asimismo, el 11% de los pacientes que experimentaron un error de medicación, los factores de riesgo incluyeron mala coordinación de la atención, barreras relacionadas con los costos para los servicios médicos o medicamentos, multimorbilidad y hospitalización. Otros estudios han encontrado que los errores de medicación están asociados con un número creciente de medicamentos, la infancia y la vejez, además medicamentos específicos para ciertos estados de enfermedad (por ejemplo, musculoesquelético, oncología e inmunosupresión, dermatología, oftalmología, condiciones otorrinolaringológicas, infecciones y cardiovasculares) ²⁹.

En resumen, algunos de los factores clave asociados con los errores de medicación, incluidos el proveedor, el paciente, el equipo de atención, el entorno de trabajo, la tarea, el sistema informático y la interfaz de atención primaria-secundaria ³⁰.

Factores asociados a los profesionales sanitarios

- Falta de formación terapéutica

- Conocimientos y experiencia inadecuados sobre medicamentos
- Conocimiento inadecuado del paciente
- Percepción inadecuada del riesgo
- Profesionales de la salud fatigados o con exceso de trabajo
- Problemas de salud física y emocional
- Mala comunicación entre el profesional sanitario y los pacientes

Factores asociados a los pacientes

- Características del paciente (por ejemplo, barreras de personalidad, alfabetización y lenguaje)
- Complejidad del caso clínico, incluidas múltiples condiciones de salud, polifarmacia y medicamentos de alto riesgo.

Factores asociados al entorno laboral

- Carga de trabajo y presiones de tiempo
- Distracciones e interrupciones (tanto por parte del personal de atención primaria y pacientes)
- Falta de protocolos y procedimientos estandarizados Recursos insuficientes
- Problemas con el entorno físico de trabajo (por ejemplo, iluminación, temperatura y ventilación)

Factores asociados a los medicamentos

- Denominación de medicamentos
- Etiquetado y envasado

Factores asociados a las tareas

- Sistemas repetitivos de pedido, procesamiento y autorización

- Seguimiento del paciente (depende de la práctica, el paciente, otros entornos de atención médica, prescriptor)

Factores asociados con los sistemas de información computarizados

- Procesos difíciles para generar las primeras recetas (p. Ej. listas de selección de medicamentos, regímenes de dosis predeterminados y alertas perdidas)
- Procesos difíciles para generar una repetición correcta prescripciones
- Falta de precisión de los registros de los pacientes
- Diseño inadecuado que permite errores humanos

Interfaz de atención primaria-secundaria

- Calidad limitada de la comunicación con la atención secundaria
- Poca justificación de las recomendaciones de atención secundaria

Varios estudios han explorado formas de mejorar la calidad de la prescripción en atención primaria. Sin embargo, los resultados son heterogéneos y pocos estudios se han centrado específicamente en los errores de medicación. Reducir los errores de medicación y mejorar la seguridad de la medicación requiere un enfoque de sistemas. Ejemplos descritos en esta sección se relacionan con algunas intervenciones clave que pueden ayudar a los profesionales de la salud en la atención primaria a reducir los errores de medicación y mejorar la seguridad del paciente ³¹.

Las estrategias empleadas incluyen el uso de farmacéuticos clínicos, tecnología informática y programas educativos, a menudo dentro de intervenciones multifacéticas. También se hace hincapié en la población anciana. Algunas intervenciones se han dirigido a áreas clínicas, como enfermedades infecciosas y uso apropiado de antibióticos³².

Es importante destacar que la mayoría de las intervenciones se han realizado en países individuales y es posible que no se puedan generalizar a países donde la estructura de los servicios de salud es diferente o puede haber diferentes niveles de disponibilidad de servicios (por ejemplo, farmacéuticos) ³².

2.2.2. Tipo de médico

La elección de un tipo o especialidad médica es un proceso complejo y puede verse influenciado por varios factores. Estudios recientes en otros países identificaron varios factores relacionados con la elección y la preferencia, como el género, las oportunidades profesionales, el prestigio y los ingresos. demostraron que las especialidades que presentan un estilo de vida controlable (control de las horas de trabajo) se definieron como anestesiología, dermatología, medicina de emergencia, neurología, oftalmología, otorrinolaringología, patología, psiquiatría y radiología, mientras que las especialidades de estilo de vida no controlables fueron cirugía, medicina interna, medicina familiar práctica, pediatría, cirugía ortopédica y obstetricia y ginecología ³³.

La literatura médica está repleta de generalizaciones sobre el tipo de médico, cuando lo correcto son las especialidades médicas. Aunque existen todavía ciertas dificultades en su elección, entre ellos se destaca que los internistas están descontentos y alejan a algunos estudiantes de la medicina interna general. La cardiología se percibe como muy exigente en términos de horas de trabajo. Los cirujanos se ven más afectados negativamente por el agotamiento físico y los conflictos entre la vida profesional y personal. Los obstetras y ginecólogos pueden tener riesgo de agotamiento. Los geriatras tienen la mayor satisfacción laboral de cualquier subespecialidad. El estrés entre los psiquiatras disuade a los estudiantes de medicina de elegir la psiquiatría. Sin embargo, estas evaluaciones rara vez se realizan en comparación con otras especialidades ³⁴.

La satisfacción es importante. Se ha encontrado que la satisfacción del médico se correlaciona fuertemente con la satisfacción del paciente y los resultados deseables del paciente. Es necesario un equilibrio en la combinación de especialidades de médicos para mantener una alta calidad de atención médica para todos los estadounidenses. La insatisfacción actual puede conducir a futuras disminuciones en el número de médicos dentro de las especialidades. Por último, la insatisfacción puede aumentar las tasas de errores médicos, poniendo en peligro la seguridad del paciente ³⁴.

2.2.3. Enfermedad por coronavirus COVID-19

En el momento de redactar este informe nos encontramos en medio de una pandemia: la enfermedad por coronavirus (COVID-19) afecta actualmente a 203 países. El riesgo potencial de errores de prescripción en el clima actual es aún más probable ³⁵.

La optimización del manejo de los medicamentos durante la actual pandemia de COVID-19 se ha convertido en una prioridad, tanto para garantizar la protección del personal que dispensa y prescribe medicamentos contra el contagio del virus como para garantizar el uso adecuado de los medicamentos que podrían estar en riesgo ³⁶.

La población mundial de personas mayores multimórbidas está creciendo de manera constante. La multimorbilidad es la causa principal de la polifarmacia compleja, que a su vez es el principal factor de riesgo de prescripción inadecuada y eventos adversos a los medicamentos. Aquellos que prescriben para personas mayores y frágiles multimórbidas son particularmente propensos a cometer errores de prescripción de varios tipos ³⁷. Incluso sin una pandemia, la polifarmacia, particularmente en pacientes infectados, se asocia con una alta prevalencia de medicamentos potencialmente inapropiados y los predispone a reacciones adversas relacionadas con fármacos.

En el entorno pandémico, el daño adicional de la transmisión del coronavirus tipo 2 del síndrome respiratorio agudo grave (SARS-CoV-2, en inglés, severe acute respiratory syndrome coronavirus 2) al personal debe incorporarse en el análisis de daño-beneficio y puede requerir la suspensión temporal de algunos medicamentos. El proceso de prescripción y la evidencia de su seguridad y eficacia no están bien documentados³⁸.

La identificación de un fármaco que ralentiza o elimina el SARS-CoV-2 requiere un enfoque multifactorial. La farmacoterapia implementada con éxito tiene el potencial de salvar a los pacientes con COVID-19 gravemente enfermos y aliviar la carga de la pandemia en los sistemas de salud. Se ha sugerido un tratamiento profiláctico, aquellos con mayor riesgo de susceptibilidad ³⁹.

Actualmente, no existe una vacuna o fármaco terapéutico específico para tratar COVID-19, aparte de la atención de apoyo. La farmacoterapia se ha dirigido a aliviar

los síntomas, combinada con varios intentos de prevenir la propagación y las complicaciones del COVID-19 ⁴⁰. De hecho, en la actualidad, la reutilización de los medicamentos disponibles ha sido el estándar de atención para el tratamiento de los pacientes con SARS-CoV-2. Además, se están llevando a cabo rápidamente muchos ensayos clínicos para desarrollar posibles agentes terapéuticos y vacunas⁴¹.

Cabe señalar que los tratamientos de los pacientes con infección por SARS-CoV-2 se basan principalmente en la reutilización de los fármacos terapéuticos disponibles y se basan en las condiciones sintomáticas. Ante ello, los antibióticos, la terapia antiviral, los corticosteroides sistémicos y los medicamentos antiinflamatorios (incluidos los medicamentos contra la artritis) se utilizan a menudo en los regímenes de tratamiento. Además de los antivirales y los antibióticos, los inhibidores de la neuraminidasa, los inhibidores de la síntesis de ARN, el plasma de convalecencia y las medicinas tradicionales a base de hierbas también se han utilizado en el tratamiento de COVID-19 ⁴². Sin embargo, la eficacia de estos regímenes de tratamiento debe ser verificada mediante ensayos clínicos diseñados adecuadamente⁴².

2.2.4. Receta médica

Una receta representa una instrucción de un prescriptor a un dispensador (MINSA 2005)

Se recomienda que una receta contenga los siguientes datos:

- Nombre, dirección y teléfono del prescriptor.
- Consignar título y número de colegiatura profesional del prescriptor. Estos datos deben figurar en forma impresa, sellada o en letra legible. Nombre, dirección y teléfono del paciente. En casos de niños y ancianos, es conveniente consignar la edad del paciente.
- En el caso de recetas de fármacos sometidos a fiscalización sanitaria, además de consignar el diagnóstico, está legalmente establecido que se consigne el número del Documento Nacional de Identidad (DNI) del paciente; y en caso de extranjeros, el número de pasaporte o del carné de extranjería (DS No.023-2001-SA).

- Nombre del o los medicamentos prescritos, consignando obligatoriamente su Denominación Común Internacional (DCI), y de forma opcional, el nombre de marca, si el prescriptor lo considera necesario.
- Concentración del principio activo. Se deben usar las abreviaturas internacionalmente aceptadas: g (gramo), mL (mililitro), mg (miligramo). Trate de evitar los decimales y, si es necesario, escriba la totalidad de cada palabra para evitar malentendidos. Por ejemplo, escriba 50 microgramos de levotiroxina, y no 0,050 mg o 50 mg.
- En la prescripción de fármacos sometidos a controles especiales es más seguro escribir la concentración, forma farmacéutica y la cantidad total en palabras.
- Forma farmacéutica y cantidad total: Se utiliza sólo abreviaturas corrientes que sean conocidas por el farmacéutico.
- Lugar y fecha de prescripción y de expiración de la receta.
- Firma habitual y sello del prescriptor.
- Información dirigida al farmacéutico que el prescriptor estime conveniente.
- Indicaciones para el paciente y/o acompañante.

2.3. Hipótesis

No aplica por ser una investigación descriptiva univariable.

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. Tipo y diseño de investigación

3.1.1. Tipo de investigación

La investigación se considera de alcance **descriptivo**, “busca especificar las características de personas; procesos, objetos o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis. Es decir, únicamente pretenden recoger información de manera independiente o conjunta sobre las variables a las que se refieren⁴³.”

3.1.2. Diseño de investigación:

Esta investigación es **no experimental**, la cual es definido Según Hernández, Fernández y Baptista como: “aquella que se realiza sin manipular deliberadamente variables. Es la investigación donde no hacemos variar intencionalmente las variables. Lo que hacemos en la investigación no experimental es observar fenómenos tal y como se dan en su contexto natural, para después analizarlos”⁴³

Estudio de corte transversal, donde se recolectan datos en un periodo de tiempo determinado sobre una población muestra.⁴³

En el caso de los errores de medicación según el tipo de médico que prescribe frente al COVID-19 en la Clínica de Especialidades Médicas, se utilizará el siguiente esquema:

M.....O1

Donde:

M = Recetas médicas

O1 = Errores de Prescripción

3.2. Escenario de estudio

La población en estudio está conformada por las recetas del servicio de farmacia de la Clínica de Especialidades Médicas ubicada en el distrito de San Borja.

3.3. Participantes

Según los archivos de admisión de la Clínica de Especialidades Médicas corresponde un promedio anual de recetas emitidas de 5400 recetas médicas, atendidas del servicio de farmacia.

Para determinar el tamaño de la muestra se utilizará la fórmula de poblaciones finitas con un nivel de confiabilidad del 95%, con un margen de error del 5%. Que es el siguiente:

$$n = \frac{N \cdot Z_{\alpha}^2 \cdot p \cdot q}{d^2 \cdot (N-1) + Z_{\alpha}^2 \cdot p \cdot q}$$

Donde:

n = Tamaño de la muestra para poblaciones finitas.

N = Total de la población de pacientes hospitalizados.

$Z_{\alpha} = 1,96$ (con 95% de confiabilidad)

p = proporción esperada de 0,5

q = 1 – p (en este caso 1-0,5 = 0,5)

d = precisión (5%).

Reemplazando:

$$n = \frac{5400 \cdot 1,96^2(0,5)(0,5)}{(0,05)^2(5400-1) + 1,96^2(0,5)(0,5)}$$

$$n = 360$$

En la técnica de muestreo, se utiliza el método de muestreo no probabilístico

Criterios de inclusión:

- Recetas médicas emitidas en la Clínica de Especialidades médicas.
- Recetas médicas emitidas durante el año 2020.
- Recetas médicas que tengan el diagnóstico COVID-19

Criterios de exclusión:

- Recetas médicas no emitidas en la Clínica de Especialidades médicas.
- Recetas médicas emitidas antes del 2020
- Recetas médicas Ilegibles.

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Se utiliza para la recolección de datos el modelo modificado de Carhua y Lima (2018), que constituye en recoger datos, con fines de identificar los errores de prescripción en recetas del servicio de farmacia⁴⁴.

Para recopilar datos en esta investigación, se emplea la ficha de recolección de datos, elaborada y estructurada es decir la identificación de errores de medicación en la receta médica.

El instrumento es sometido a juicio de expertos, para ser evaluada su pertinencia para cumplir los indicadores según los objetivos planteados en este estudio.

3.5. Procedimiento

- El procedimiento de la recolección de datos modificado y adaptado es de acuerdo a Shrestha y Prajapati (2019)¹⁴, es el siguiente:
- Solicitamos a cada paciente su receta médica, luego se recopilan, durante un período, datos sobre informes registrados sobre errores de medicación: correcciones de prescripción, dispensación cercana y errores de dispensación (datos retrospectivos). Además, los datos sobre los medicamentos indicados.
- Se coordina con el personal de farmacia los días que se recolectaran las recetas médicas.
- Se clasifica las recetas médicas tomando en cuenta los criterios de inclusión y exclusión.
- Mediante la técnica de la observación directa se procederá analizar las prescripciones en las recetas de los pacientes en el servicio de farmacia.
- Como instrumento se utiliza la ficha validada de recolección de datos, la cual se aplica a cada uno de las recetas médicas durante el mes de marzo a octubre 2020.

- Se registra en el programa Excel XP las características de los errores de prescripción que se identificará en las recetas médicas.
- En el mes de enero 2021 se procede al análisis estadístico de los datos donde se utiliza el software IBM SPSS 21, los resultados pertinentes como resultados tablas y figuras, para la elaboración del presente informe final de tesis.

3.6. Método de análisis de información

A partir de la información registrada en la ficha validada de recolección de datos se crea una matriz general en el programa estadístico Excel XP, para posteriormente importarla al programa estadístico IBM SPSS statistic 21, donde serán procesados los datos para obtener los resultados y formular las conclusiones. Los datos obtenidos serán contrastados con los indicadores dados en el Manual de las Buenas Prácticas de Prescripción. Paralelamente los resultados se expresan en porcentajes y son representados por tablas y figuras.

3.7. Aspectos éticos

El presente estudio se desarrolla aplicando la investigación sin riesgo, es decir, estudios en los que no se realiza ninguna intervención o modificación intencionada de las variables biológicas, fisiológicas, psicológicas o sociales de los individuos que participan en el estudio, entre los que se consideran: revisión de historias clínicas, entrevistas, cuestionarios y otros en los que no se le identifique ni se traten aspectos sensitivos de su conducta⁴⁵.

CAPÍTULO IV:

RESULTADOS

Una vez procesado y analizada la información mediante un programa estadístico se obtuvo diferentes tablas y gráficos que facilitaron la explicación de los resultados como se muestra a continuación:

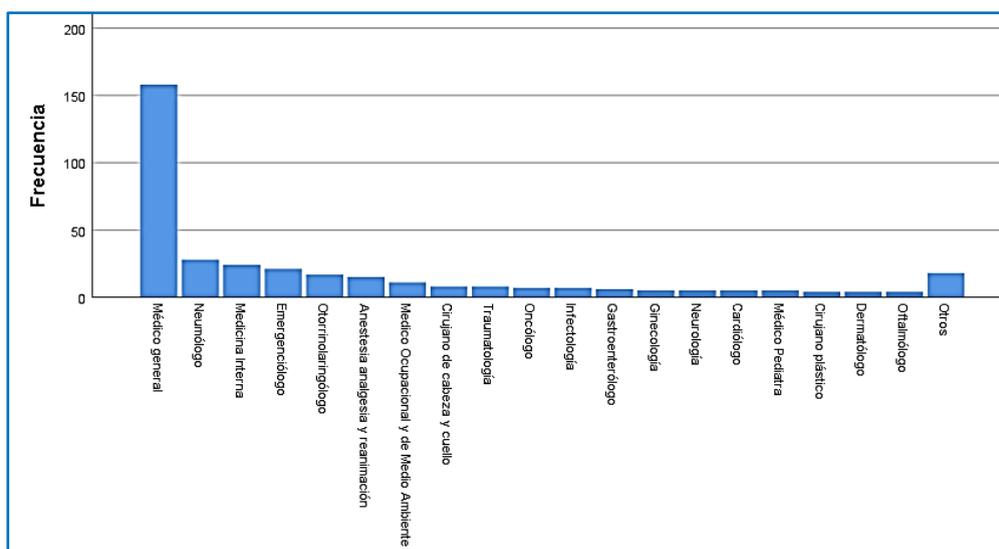
Se encontraron 27 tipos de médico diferentes en la muestra de 360 recetas médicas con errores de prescripción, dentro de las cuales se evaluarán considerando los tipos de médico que se encuentren en un porcentaje mayor al 1% del total de la muestra.

Tabla 1. Frecuencia de errores de medicación según el tipo de médico que prescribe frente al COVID-19 en la Clínica de Especialidades Médicas -2021

Tipo de médico	Frecuencia	%
Médico general	158	43,9
Neumólogo	28	7,8
Medicina Interna	24	6,7
Emergenciólogo	21	5,8
Otorrinolaringólogo	17	4,7
Anestesia analgesia y reanimación	15	4,2
Medico Ocupacional y de Medio Ambiente	11	3,1
Cirujano de cabeza y cuello	8	2,2
Traumatología	8	2,2
Oncólogo	7	1,9
Infectología	7	1,9
Gastroenterólogo	6	1,7
Otros	50	13,9
Total	360	100,0

Fuente: Ficha de recolección de datos de las prescripciones médicas. (Anexo 3)

Gráfico 1. Frecuencia de errores de medicación según el tipo de médico que prescribe frente al COVID-19 en la Clínica de Especialidades Médicas -2021.



Fuente: Ficha de recolección de datos de las prescripciones médicas. (Anexo 3)

En la Tabla 1 y Gráfico 1, se observa que, del total de recetas con errores de prescripción médica, un 43,9% corresponde al Médico general con una frecuencia de 158 recetas erradas, un 7,8% corresponde al Neumólogo con una frecuencia de 28 recetas erradas, un 6,7% corresponde al Médico Interno con una frecuencia de 24 recetas erradas, un 5,8% corresponde al Otorrinolaringólogo con una frecuencia de 17 recetas erradas, un 4,2% corresponde al médico de Anestesia analgesia y reanimación con una frecuencia de 15 recetas erradas. Las especialidades como Médico Ocupacional y de Medio Ambiente, Cirujano de cabeza y cuello, Traumatología presentan de un 2% a 4% cada una de ellas en el total de recetas erradas. Las siguientes especialidades como Oncólogo, Infectología, Gastroenterólogo, Cardiólogo, Neurología, Médico Pediatra, Ginecología, Dermatólogo y Oftalmólogo presentan de un 1% a 2% del total de la muestra. El resto de especialidades que presentan menos del 1% de representación por cada una, se observan como Otros con un porcentaje de 6,1% con una frecuencia de 22 recetas erradas.

Para reconocer detalladamente los errores en la receta médica según el tipo de médico se tomará en cuenta las especialidades médicas con mayor representación, que además estén relacionadas con el Covid-19. Por lo tanto, se tomará en cuenta los siguientes tipos de médico: Médico General, Neumólogo, Medicina Interna y Emergenciólogo.

Tabla 2. Omisión de datos del prescriptor en la receta médica, frente al COVID 19 en la Clínica de Especialidades Médicas 2021.

Datos del Médico			Tipo de Médico			
			Médico General	Neumólogo	Medicina Interna	Emergenciólogo
Apellidos y Nombres	Si	Frecuencia	149	28	23	20
		Porcentaje (%)	94,3%	100,0%	95,8%	95,2%
	No	Frecuencia	9	0	1	1
		Porcentaje (%)	5,7%	0,0%	4,2%	4,8%
Numero de colegiatura	Si	Frecuencia	147	28	23	20
		Porcentaje (%)	93,0%	100,0%	95,8%	95,2%
	No	Frecuencia	11	0	1	1
		Porcentaje (%)	7,0%	0,0%	4,2%	4,8%
Firma y Sello	Si	Frecuencia	145	28	23	21
		Porcentaje (%)	91,8%	100,0%	95,8%	100,0%
	No	Frecuencia	13	0	1	0
		Porcentaje (%)	8,2%	0,0%	4,2%	0,0%

Fuente: Ficha de recolección de datos de las prescripciones médicas. (Anexo 3)

En la Tabla 2. Se observa que, en caso del Médico General, omitió sus nombres y apellidos en un 5.7%, omitió su número de colegiatura en un 7% y omitió su firma y sello en un 8.2%. En el caso del Neumólogo no omitió en ninguna oportunidad ninguno sus datos. En el caso del Médico interno omitió sus nombres y apellidos en un 4.2%, omitió su número de colegiatura en un 4.2% y omitió su firma y sello en un 4.2%. En el caso del Emergenciólogo, omitió sus nombres y apellidos en un 4.8%, omitió su número de colegiatura en un 4.8% y no omitió su firma y sello en ninguna oportunidad.

Tabla 3. Omisión de datos del paciente en la receta médica frente al COVID 19 en la Clínica de Especialidades Médicas 2021.

Datos del Paciente			Tipo de Médico			
			Médico General	Neumólogo	Medicina Interna	Emergenciólogo
Apellidos y Nombres	Si	Frecuencia	141	27	24	20
		Porcentaje (%)	89,2%	96,4%	100,0%	95,2%
	No	Frecuencia	17	1	0	1
		Porcentaje (%)	10,8%	3,6%	0,0%	4,8%
Género	Si	Frecuencia	1	0	2	0
		Porcentaje (%)	0,6%	0,0%	8,3%	0,0%
	No	Frecuencia	157	28	22	21
		Porcentaje (%)	99,4%	100,0%	91,7%	100,0%
Edad	Si	Frecuencia	40	9	6	7
		Porcentaje (%)	25,3%	32,1%	25,0%	33,3%
	No	Frecuencia	118	19	18	14
		Porcentaje (%)	74,7%	67,9%	75,0%	66,7%
Diagnostico	Si	Frecuencia	54	19	10	9
		Porcentaje (%)	34,2%	67,9%	41,7%	42,9%
	No	Frecuencia	104	9	14	12
		Porcentaje (%)	65,8%	32,1%	58,3%	57,1%

Fuente: Ficha de recolección de datos de las prescripciones médicas. (Anexo 3)

En la Tabla 3, se observa que, en el caso del Médico General, omitió los nombres y apellidos del paciente un 10.8%, omitió el género del paciente en un 99.4%, omitió la edad del paciente en un 74.7% y omitió el diagnóstico del paciente en un 65.8%. En el caso del Neumólogo, omitió los nombres y apellidos del paciente un 3.6%, omitió el género del paciente en un 100%, omitió la edad del paciente en un 67.9% y omitió el diagnóstico del paciente en un 32.1%. En el caso del Médico Interno, no omitió los nombres y apellidos del paciente en ninguna oportunidad, omitió el género del paciente

en un 91.7%, omitió la edad del paciente en un 75% y omitió el diagnóstico del paciente en un 58.3%. En el caso del Emergenciólogo, omitió los nombres y apellidos del paciente un 4.8%, omitió el género del paciente en un 100%, omitió la edad del paciente en un 66.7% y omitió el diagnóstico del paciente en un 57.1%.

Tabla 4. Omisión de datos del medicamento en la receta médica frente al COVID 19 en la Clínica de Especialidades Médicas 2021.

Datos del medicamento			Tipo de Médico			
			Médico General	Neumólogo	Medicina Interna	Emergenciólogo
Nombre en DCI	Si	Frecuencia	156	28	24	21
		Porcentaje (%)	98,7%	100,0%	100,0%	100,0%
	No	Frecuencia	2	0	0	0
		Porcentaje (%)	1,3%	0,0%	0,0%	0,0%
Concentración	Si	Frecuencia	120	19	14	15
		Porcentaje (%)	75,9%	67,9%	58,3%	71,4%
	No	Frecuencia	38	9	10	6
		Porcentaje (%)	24,1%	32,1%	41,7%	28,6%
Forma farmacéutica	Si	Frecuencia	145	26	20	17
		Porcentaje (%)	91,8%	92,9%	83,3%	81,0%
	No	Frecuencia	13	2	4	4
		Porcentaje (%)	8,2%	7,1%	16,7%	19,0%
Dosis y frecuencia	Si	Frecuencia	84	23	8	7
		Porcentaje (%)	53,2%	82,1%	33,3%	33,3%
	No	Frecuencia	74	5	16	14
		Porcentaje (%)	46,8%	17,9%	66,7%	66,7%
Vía de administración	Si	Frecuencia	27	2	5	3
		Porcentaje (%)	17,1%	7,1%	20,8%	14,3%
	No	Frecuencia	131	26	19	18
		Porcentaje (%)	82,9%	92,9%	79,2%	85,7%

Duración	Si	Frecuencia	72	22	7	10
		Porcentaje (%)	45,6%	78,6%	29,2%	47,6%
	No	Frecuencia	86	6	17	11
		Porcentaje (%)	54,4%	21,4%	70,8%	52,4%

Fuente: Ficha de recolección de datos de las prescripciones médicas. (Anexo 3)

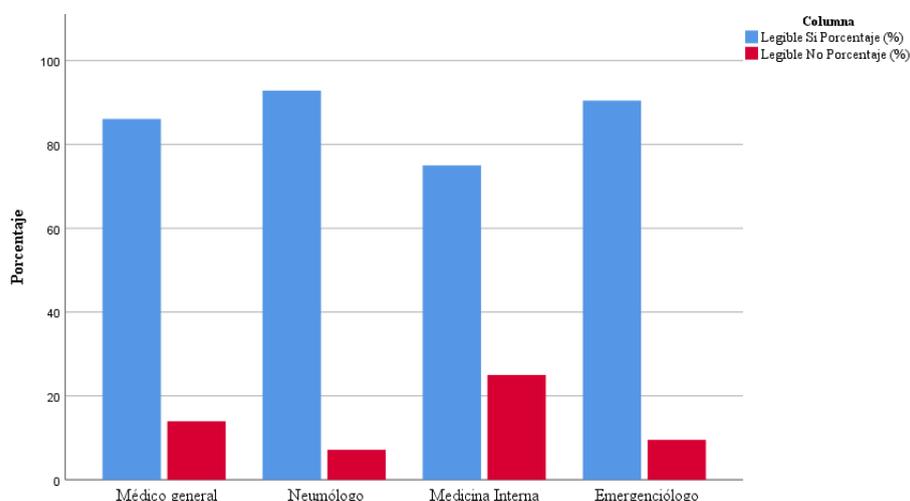
En la Tabla 4, en el caso del Médico General omitió el nombre en DCI del medicamento en un 1.3%, omitió la concentración del medicamento en un 24.1%, omitió la forma farmacéutica del medicamento en un 8.2%, omitió la dosis y frecuencia del medicamento en un 46.8%, omitió la vía de administración del medicamento en un 82.9% y la duración del tratamiento en un 54.4%. En el caso del Neumólogo no omitió el nombre en DCI del medicamento en ninguna oportunidad, omitió la concentración del medicamento en un 32.1%, omitió la forma farmacéutica del medicamento en un 7.1%, omitió la dosis y frecuencia del medicamento en un 17.9%, omitió la vía de administración del medicamento en un 92.9% y la duración del tratamiento en un 21.4%. En el caso del Médico Interno no omitió el nombre en DCI del medicamento en ninguna oportunidad, omitió la concentración del medicamento en un 41.7%, omitió la forma farmacéutica del medicamento en un 16.7%, omitió la dosis y frecuencia del medicamento en un 66.7%, omitió la vía de administración del medicamento en un 79.2% y la duración del tratamiento en un 70.8%. En el caso del Emergenciólogo no omitió el nombre en DCI del medicamento en ninguna oportunidad, omitió la concentración del medicamento en un 28.6%, omitió la forma farmacéutica del medicamento en un 19%, omitió la dosis y frecuencia del medicamento en un 66.7%, omitió la vía de administración del medicamento en un 85.7% y la duración del tratamiento en un 52.4%.

Tabla 5. Legibilidad de la prescripción, frente al COVID 19 en la Clínica de Especialidades Médicas 2021.

Legibilidad de la receta			Tipo de Médico			
			Médico general	Neumólogo	Medicina Interna	Emergenciólogo
Legible	Si	Frecuencia	136	26	18	19
		Porcentaje (%)	86,1%	92,9%	75,0%	90,5%
	No	Frecuencia	22	2	6	2
		Porcentaje (%)	13,9%	7,1%	25,0%	9,5%

Fuente: Ficha de recolección de datos de las prescripciones médicas. (Anexo 3)

Gráfico 2. Legibilidad de la prescripción frente al COVID 19 en la Clínica de Especialidades Médicas 2021.



Fuente: Ficha de recolección de datos de las prescripciones médicas. (Anexo 3)

En la Tabla 5 y Gráfico 2. en el caso del Médico General el 86.1% de las recetas son legibles. En el caso del Neumólogo el 92.9% de las recetas son legibles. En el caso del Médico Interno el 75% de las recetas son legibles. En el caso del Emergenciólogo el 90.5% de las recetas son legibles.

Para evaluar detalladamente el nivel de gravedad de los errores se considerará un error

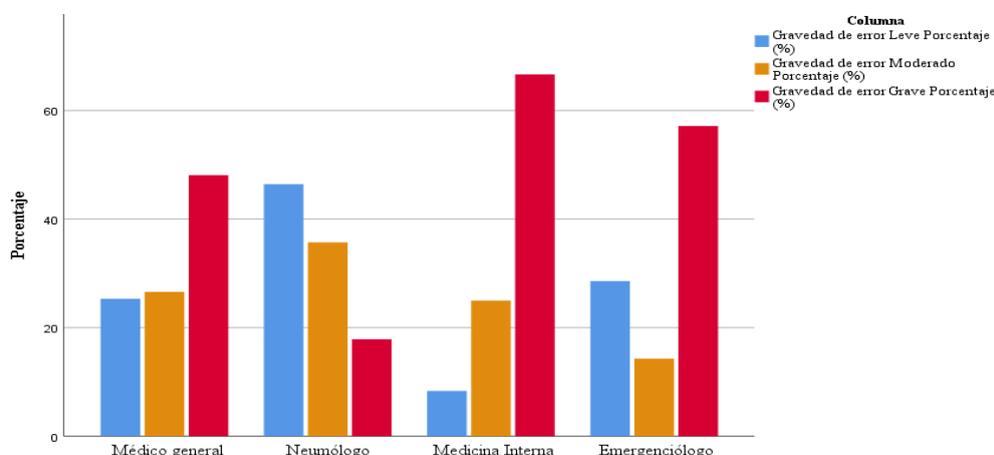
leve, la omisión de algún dato personal del médico o pacientes, se considerará un error moderado la legibilidad de la receta médica que no imposibilite completamente la identificación del medicamento, y se considerará un error grave aquel que comprometa las propiedades del medicamento como la concentración, dosis, frecuencia y duración del tratamiento.

Tabla 6. Nivel de gravedad de los errores de prescripción según el tipo de médico que prescribe frente al COVID-19 en la Clínica de Especialidades Médicas 2021.

Tipo de Médico		Gravedad de error			Total
		Leve	Moderado	Grave	
Médico general	Frecuencia	40	42	76	158
	% dentro de Tipo de Medico	25,3%	26,6%	48,1%	100,0%
Neumólogo	Frecuencia	13	10	5	28
	% dentro de Tipo de Medico	46,4%	35,7%	17,9%	100,0%
Medicina Interna	Frecuencia	2	6	16	24
	% dentro de Tipo de Medico	8,3%	25,0%	66,7%	100,0%
Emergenciólogo	Frecuencia	6	3	12	21
	% dentro de Tipo de Medico	28,6%	14,3%	57,1%	100,0%

Fuente: Ficha de recolección de datos de las prescripciones médicas. (Anexo 3)

Gráfico 4. Nivel de gravedad de los errores de prescripción según el tipo de médico que prescribe frente al COVID-19 en la Clínica de Especialidades Médicas 2021.



Fuente: Ficha de recolección de datos de las prescripciones médicas. (Anexo 3)

En la Tabla 6 y Gráfico 3, se observa que, dentro de Médico General el 48.1% de errores son graves, el 26,6% de errores son moderados y el 25.3% son errores leves. En el caso de tipo de médico Neumólogo, el 46.4% de errores son leves, el 35.7% son errores moderados y el 17.9% son errores graves. En Medicina Interna el 66.7% de errores son graves, el 25% de errores son moderados y el 8.3% de errores son leves. En Emergenciólogo el 57,1% de los errores son graves, el 14.3% de errores son moderados y el 28.5% son errores leves.

V. DISCUSIONES

En la situación actual que atraviesa nuestro país, es necesario que se lleve a cabo una adecuada atención médica al paciente, esto comprende una correcta prescripción médica. Por lo tanto, los errores de medicación presentan una carga importante en la lucha contra la pandemia ocasionada por la COVID-19 en el Perú. La siguiente investigación pretende conocer cuáles son los errores más comunes en la prescripción médica ante el COVID-19 de acuerdo al tipo de médico. De esta forma se podrá identificar qué tipo de médico es el adecuado para prescribir de una manera correcta frente al COVID-19.

Para el presente estudio se tomó una muestra de 360 recetas médicas, de las cuales el 100% presentaba algún tipo de error de omisión, lo cual **corrobora** la investigación de **Campos y Velásquez (2018)**, titulada “Calidad de la receta médica en dos hospitales de Lambayeque y su influencia en la comprensión de la información brindada”, donde se indica que el 100% de las recetas investigadas presentaban errores de omisión, así mismo se **corrobora** la investigación de **Torpoco y Yalopoma (2018)**, titulada “Errores de prescripción en pacientes hospitalizados de Pediatría del Hospital Regional Docente Materno Infantil “El Carmen” en la cual expresan que el 100% de las recetas médicas presentan algún tipo de error de prescripción tanto como en el encabezado, cuerpo y pie de la receta médica. Por otro lado, se **contrapone** con la investigación de **Quispe y Rivera (2016)**, titulada “Errores de prescripción en recetas atendidas en farmacia de consulta externa del Hospital Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión 2016” en cual se encontró un 60% de errores de prescripción en un total de 354 recetas.

En cuanto a los tipos de médico se encontró un aproximado de 27 tipos de médico que

prescribieron erradamente frente a la COVID-19 en la clínica de Especialidades Médicas, dentro de las cuales se consideró aquellas que representarán más de 1%, entre las cuales destacaron las siguientes especialidades por su representación en porcentaje y su relación con el COVID-19: Médico general (43.9%), Neumólogo (7.8%), Medicina Interna (6.7%), Emergenciólogo (5.8%). Se evaluó cuáles fueron los tipos de errores de prescripción médica. En primer lugar, se evaluó la omisión de datos del prescriptor donde se encontró que aproximadamente un 5% omitía los datos del prescriptor. En caso del número de colegiatura aproximadamente un 5.3% omitió su número de colegiatura. Finalmente, aproximadamente un 4% omitió su firma y sello. En todos estos casos se puede corroborar que el Médico General es el que posee mayor porcentaje de Omisión y el Neumólogo posee un porcentaje de omisión nulo. Los siguientes resultados **se contraponen** a la investigación realizada por **Shrestha y Prajapati (2019)**, titulada “Evaluación del patrón de prescripción y error de prescripción en el Departamento de Pacientes Ambulatorios del Hospital de Distrito de Atención Terciaria, Nepal” en el cual se encontró que la omisión de los datos del prescriptor fueron un 87.5% y la omisión de la firma y sello un 19.2%. En segundo lugar, se evaluó la omisión de los datos del paciente, donde se encontró que aproximadamente un 6% omitía los apellidos y nombres del paciente, un 98% omitía el género del paciente, un 71% omitía la edad del paciente y un 53% omitía el diagnóstico del paciente destacando que el Neumólogo fue el que obtuvo menor porcentaje de omisión del diagnóstico del paciente con un 32.1%. Por lo cual **se corrobora**, la investigación de **Torpoco y Yalopoma (2018)**, titulada “Errores de prescripción en pacientes hospitalizados de Pediatría del Hospital Regional Docente Materno Infantil “El Carmen”, donde se observó un 90% de omisión de la edad del paciente lo cual se asemeja al 75% de omisión de edad del paciente que posee el Médico General. También **se corrobora en el caso del Neumólogo** la investigación de **Shrestha y Prajapati (2019)**, titulada “Evaluación del patrón de prescripción y error de prescripción en el Departamento de Pacientes Ambulatorios del Hospital de Distrito de Atención Terciaria, Nepal” donde se encontró un 39% de error en la omisión del diagnóstico del paciente. Sin embargo, este mismo estudio **se contrapone** en el caso de Médico General, Emergenciólogo y Médico Interno, debido a que sus porcentajes de omisión de diagnóstico están arriba del 60%. En tercer lugar, se evaluó la omisión de datos del medicamento, donde se encontró que la omisión del nombre del medicamento en DCI fue casi nula exceptuando por el Médico General, la concentración tiene una omisión de aproximadamente un 32%, la omisión de la forma farmacéutica en

aproximadamente un 14% destacando que el Médico Interno y Emergenciólogo poseen los niveles más altos, en dosis y frecuencia se tiene una omisión de un 55% destacando que el Neumólogo tiene el porcentaje de omisión más bajo con un porcentaje de 17.9%, en la vía de administración se tiene un porcentaje de omisión de 85%, en la duración de medicamento se tiene un porcentaje de omisión del 50%, destacando que el porcentaje más bajo es el del Neumólogo con un 21.4% de omisión. Esto se **contrapone** a la investigación de **Llanos (2019)**, titulada “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” donde se los errores en los datos del medicamento son aproximadamente de un 27%, debido a que en la presente investigación algunos errores de los datos del mismo sobrepasan el 50% de error de omisión. También se **contrapone** a la investigación de **Atif et al. (2019)**, titulada “Evaluación de errores de prescripción e indicadores de prescripción en las clínicas privadas en Bahawalpur, Pakistán” donde se observa que solo un 23.3% de los medicamentos fueron correctamente prescritos con su nombre genérico, debido a que el presente trabajo la omisión del nombre en DCI fue casi nula. Por otro lado, se comprueba la investigación de **Quispe y Rivera (2016)**, titulada “Errores de prescripción en recetas atendidas en farmacia de consulta externa del Hospital Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión 2016” donde se concluye que uno de los errores más frecuentes es la vía de administración, en la presente investigación de encontró un 85% de omisión de la vía de administración. En cuarto lugar, se estudió la legibilidad de la receta médica teniendo un resultado de aproximadamente 15% de recetas ilegibles, resaltando al Médico Interno con el mayor porcentaje de ilegibilidad con un 25%. Los resultados corroboran la investigación de **Meza y Sulca (2019)**, titulada “Errores de prescripción en recetas atendidas en farmacia de consulta externa del Centro de Salud Huáscar II-Lima. El objetivo: determinar los errores de prescripción en recetas atendidas en farmacia de consulta externa del Centro de Salud Huáscar II.” En la cual se observa que el 83% de recetas son legibles porcentaje que se asemeja al 85% de recetas legibles del presente estudio. Por otro lado, se **contrapone** al estudio realizado por **Campos y Velásquez (2018)**, titulado “Calidad de la receta médica en dos hospitales de Lambayeque y su influencia en la comprensión de la información brindada.” En el cual se muestra que un 52.6% de las recetas son ilegibles.

Se evaluó la gravedad de error de las recetas por tipo de médico, se tomó en cuenta un error leve como aquel donde se omite datos que no comprometen a funcionalidad completa de la receta médica, como datos del prescriptor o paciente, se consideró error leve a aquel que compromete mínimamente la propiedad del medicamento como la legibilidad o vía de administración, y finalmente se consideró un error grave aquel que compromete completamente la propiedad del medicamento como nombre del medicamento, concentración, dosis, frecuencia y duración del tratamiento. Se encontró que en el caso de los errores Leves se tiene un aproximado de 27%, destacando al Neumólogo con la mayor cantidad de errores leves, se tiene un aproximado de 25% de errores moderados destacando nuevamente al Neumólogo con la mayor cantidad de errores moderados, seguido del Médico general, se tiene un porcentaje de errores graves de un 47% de errores graves, destacando al Médico Interno por el mayor porcentaje de errores graves con un 66.7%, seguido del Emergenciólogo con un 57.1% y también cabe resaltar que el Neumólogo tiene el menor porcentaje de errores graves con un 17.9%, seguido por una gran diferencia por el Médico General con un 48.1%.

VI. CONCLUSIONES

Después de haber realizado la presente investigación de errores de prescripción según el tipo de médico frente al COVID-19, se puede concluir lo siguiente:

1. La emergencia sanitaria debido a la pandemia ocasionada por el COVID-19, ha llevado a que diversos profesionales de la salud prescriban erróneamente contra esta enfermedad, de las cuales se ha podido hallar un total de 27 especialidades médicas, donde destacaron diversas especialidades por su representación, además de su relación con la COVID-19, se determinó la frecuencia de errores encontrados en el siguiente orden: Médico general (43.9%), Neumólogo (7.8%), Medicina Interna (6.7%) y Emergenciólogo (5.8%)
2. Se analizaron diversas dimensiones para reconocer cuales fueron los errores de prescripción médica. Se determinó con respecto a la omisión de datos del prescriptor, que el mayor porcentaje de omisiones las presenta el Médico General, quien omitió sus nombres y apellidos en un 5.7%, omitió su número de colegiatura en un 7% y omitió su firma y sello en un 8.2%. Cabe resaltar el caso del médico Neumólogo no omitió en ninguna oportunidad ninguno sus datos.
3. Se concluyó que el error más frecuente fue la omisión de los datos del paciente especialmente en el género, la edad y diagnóstico del paciente donde el porcentaje de omisión fue 98%,71% y 53% respectivamente resaltando al Neumólogo con menor porcentaje de omisión en el diagnóstico del paciente donde tuvo un 32%.

4. De igual manera se comprobó que otro error de frecuente es la omisión de datos del medicamento, específicamente en la omisión de la vía de administración, dosis y frecuencia, y duración del tratamiento con un porcentaje de omisión del 85%, 55% y 50% respectivamente, destacando que el Neumólogo tuvo el porcentaje más bajo de omisión en dosis y frecuencia con un 17.9% y en duración del tratamiento con un 21.4%.
5. Se determinó el porcentaje de recetas legibles que en promedio fue de 85% destacando el médico Neumólogo con el mayor porcentaje de legibilidad, y el médico Interno el mayor porcentaje de recetas ilegibles con un 25%.
6. Se estableció la gravedad de los errores de prescripción según el tipo de médico, teniendo como resultado que la mayoría de errores de omisión son catalogados como graves en un 47%, destacando al Médico Interno con un porcentaje de errores graves del 66.7% y al Emergenciólogo con un 57.1%, también cabe resaltar que el Neumólogo tiene el menor porcentaje de errores graves con un 17.9%. La gravedad de errores Moderados y Leves, se encuentran en un 25% y 27% respectivamente, destacando al Neumólogo con los niveles más altos de errores leves.

VII. RECOMENDACIONES

- Capacitar a los profesionales de la salud, al uso de nuevas herramientas de prescripción digital que permitan disminuir la cantidad de errores dentro de las recetas.
- Reconocer al Neumólogo como médico tratante de la COVID-19 con menos errores de prescripción, debido a que posee conocimientos más amplios que se relacionan con la enfermedad, lo que probablemente le permite tener menos errores graves al momento de prescribir.
- Considerar al Médico General como segunda opción al momento de tratar el COVID-19, debido a que presenta menos errores graves que las diferentes especialidades como Médico Interno o Emergenciólogo.
- Reforzar la comunicación directa entre el área de Farmacia y el profesional médico para resolver cualquier inconveniente relacionado a la prescripción médica, con la finalidad de prevenir errores que comprometan la salud del paciente.

VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Abad-Santos F, Gómez de Olea B, Mejía G, Ochoa D, Saiz-Rodríguez M. Urgent Hospital Admissions Caused by Adverse Drug Reactions and Medication Errors—A Population-Based Study in Spain. *Front. Pharmacol* [Internet]. 2020 [Consultado 13 Sep 2021]; 11(734): 1-9. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.3389/fphar.2020.00734>.
2. Montané E, Arellano A, Sanz Y, Roca J, Farré M. Drug-related deaths in hospital inpatients: a retrospective cohort study. *BJCP* [Internet]. 2017 [Consultado 10 Sep 2021]; 84(3): 542–552. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1111/bcp.13471>.
3. Fang H, Lin X, Zhang J, Hong Z, Sugiyama K, Nozaki T, Sameshima T, Kobayashi S, Namba H, Asakawa T. Multifaceted interventions for improving spontaneous reporting of adverse drug reactions in a general hospital in China. *BMC* [Internet]. 2017 [Consultado 2 Sep 2021]; 18(49): 1-9. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1186/s40360-017-0159-0>.
4. Roughead E, Semple S, Rosenfeld E. The extent of medication errors and adverse drug reactions throughout the patient journey in acute care in Australia. *JBI Evidence Implementation* [Internet]. 2016 [Consultado 15 Sep 2021]; 14(3): 113–122. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1097/XEB.0000000000000075>.
5. Salmasi S, Khan T, Hong Y, Ming L, Wong T. Medication Errors in the Southeast Asian Countries: A Systematic Review. *PLOS ONE* [Internet]. 2015 [Consultado 26 Ago 2021] 10(9): e0136545. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0136545>.
6. Shitu Z, Aung M, Kamauzaman T, Rahman A. Prevalence and characteristics of medication errors at an emergency department of a teaching hospital in Malaysia.

- BMC Health Serv Res [Internet]. 2020 [Consultado 15 Sep 2021] 20(56): 1-7. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1186/s12913-020-4921-4>.
7. Sanghera I, Franklin B, Dhillon S. The attitudes and beliefs of healthcare professionals on the causes and reporting of medication errors in a UK Intensive care unit. *Anaesthesia* [Internet]. 2007 [Consultado 15 Sep 2021]; 62(1): 53-61. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1365-2044.2006.04858.x>.
 8. Semple S. The extent of medication errors and adverse drug reactions throughout the patient journey in acute care in Australia. *JBI Evidence Implementation* [Internet]. 2016 [Consultado 15 Sep 2021]; 14(3): 113–122. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1097/XEB.0000000000000075>.
 9. Azzi M, Constantino M, Pont L, McGill M, Twigg S, Krass I. Medication Safety: an audit of medication discrepancies in transferring type 2 diabetes mellitus (T2DM) patients from Australian primary care to tertiary ambulatory care. *Int. JSQua* [Internet]. 2014 [Consultado 15 Sep 2021]. 26 (4): 397–403. <http://dx.doi.org/10.1093/intqhc/mzu051>
 10. Ley N° 29459 Ley de los productos farmacéuticos, dispositivos médicos y productos sanitarios. Lima: Congreso de la República; 2009. <http://www.digemid.minsa.gob.pe/UpLoad/UpLoaded/PDF/Ley29459.pdf>
 11. Pinedo Y, Romero J, Merino F. Cumplimiento de buenas prácticas de prescripción en pacientes hospitalizados. *Interciencia RCCI* [Internet]. 2014 [Consultado 15 Sep 2021]; 5(1): 26-30. Disponible en: https://www.clinicainternacional.com.pe/pdf/revista-interciencia/13/A2_ESP.pdf
 12. Dirección General de Medicamentos, Insumos y Drogas. ALERTA DIGEMID N° 47 – 2016: Errores de medicación relacionados con la vía de administración. Lima; 2016. Disponible en: http://181.177.251.3/UpLoad/UpLoaded/PDF/Alertas/2016/ALERTA_47-16.pdf
 13. Gamelas V, Salvado V, Dias L. Prescription Pattern of Proton Pump Inhibitors at Hospital Admission and Discharge. *GE Port J Gastroenterol* [Internet]; 2019 [Consultado 7 Sep 2021]; 26: 114–120. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1159/000488506>.
 14. 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* [Internet] 2019 [Consultado 15 Sep 2021]; 12(16). Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1186/s40545-019-0177-y>

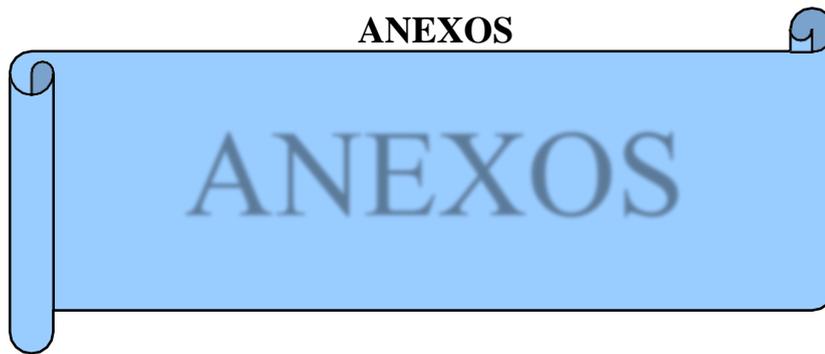
15. Muhammad A. Evaluation of prescription errors and prescribing indicators in the private practices in Bahawalpur, Pakistan. *Journal of the Chinese Medical Association* [Internet]. 2018 [Consultado 15 Sep 2021]; 81(5): 444-449. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jcma.2017.12.002>
16. Billoro B, Lorato M. Prescribing error and associated factors at the pediatric ward of Wachemo University Nigist Eleni Mohammed Memorial Hospital, Southern Ethiopia. *The Journal of Medical Research* [Internet]. 2018 [Consultado 15 Sep 2021]; 4(5): 227-232. Disponible en: http://www.medicinearticle.com/JMR_20185_07.pdf
17. Pradeepkumar B, Alameri T, Narayana G, Reddy Y P, Ramaiah JD. Assessment of antibiotic prescribing pattern in pediatric patients: A cross-sectional hospital-based survey. *CHRISMED* [Internet]. 2017 [Consultado 15 Sep 2021]; 4(4): 235-237. Disponible en: http://dx.doi.org/10.4103/cjhr.cjhr_52_17
18. 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 [Segunda Especialidad Profesional en Farmacia Hospitalaria]. Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2019.
19. Meza M, Sulca H. Errores de prescripción en recetas atendidas en farmacia de consulta externa del Centro de Salud Huáscar II [Bachiller en Farmacia y Bioquímica]. Universidad María Auxiliadora; 2019.
20. Campos-Caicedo C, Velasquez-Uceda R. Calidad de la receta médica en dos hospitales de Lambayeque y su influencia en la comprensión de la información brindada. *Acta Med Peru* [Internet]. 2018 [Consultado 10 Sep 2021]; 35(2): 100-7. Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/pdf/amp/v35n2/a04v35n2.pdf>
21. Torpoco F. Errores de Prescripción en Pacientes Hospitalizados de Pediatría del Hospital Regional Docente Materno Infantil “el Carmen”- 2018. Universidad Privada de Huancayo Franklin Roosevelt; 2018.
22. Quispe C, Rivera AR. Errores de prescripción en recetas atendidas en farmacia de consulta externa del Hospital Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrion 2016. [Tesis]. Huacayo: Universidad Privada de Huancayo Franklin Roosevelt; 2016.
23. Rivera R, Quispe V. “Errores de prescripción en recetas atendidas en farmacia de consulta externa del Hospital Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión 2016” [Químico Farmacéutico]. Universidad Privada de Huancayo Franklin

- Roosevelt; 2016.
24. Zhang F, Mamtani R, Scott F, Goldberg D, Haynes K, Lewis J. Increasing Use of Prescription Drugs in the United Kingdom. *Pharmacoepidemiology Drug Safety* [Internet]. 2015 [Consultado 01 Sep 2021]; 25(6): 628–636. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1002/pds.3947>.
 25. Machado-Alba J, Moncada J, Moreno-Gutiérrez P. Errores de medicación en pacientes atendidos en servicios ambulatorios de Colombia, 2005-2013. *Revista Biomédica* [Internet] 2016 [Consultado 29 Ago 2021]; 36(2): 251-257. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.7705/biomedica.v36i2.2693>.
 26. Jadhav HC, Dodamani AS, Vishwakarma P, Dodamani GA, Khairnar R, Naik G. Prescription writing skills of doctors practicing in Dhule City of Maharashtra State: A Cross sectional survey. *Indian Journal of Pharmacy Practice*. 2017; 10(04): 265–269.
 27. Sheikh D, Mateti U, Kabekkodu S, Sanal T. Assessment of medication errors and adherence to WHO prescription writing guidelines in a tertiary care hospital. *Future Journal of Pharmaceutical Sciences* [Internet]. 2017 [Consultado 06 Sep 2021], 3(1): 60–64. <http://dx.doi.org/10.1016/J.FJPS.2017.03.001>.
 28. National Coordinating Council for Medication Error Reporting and Prevention. NCCMERP [Internet]. 2001 [Consultado 15 Sep 2021]. Disponible en: <https://www.nccmerp.org/aboutmederrors.htm>
 29. Torres A. Errores en la medicación: función del farmacéutico. *Rev Cubana Farm* [Internet]. 2005 [Consultado 19 Sep 2021]; 39(2):1-10. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/far/v39n2/far11205.pdf>
 30. Guthrie B, McCowan C, Davey P, Simpson CR, Dreischulte T, Barnett K. High risk prescribing in primary care patients particularly vulnerable to adverse drug events: cross sectional population database analysis in Scottish general practice. *British Medical Journal (BMJ)* [Internet]. 2011 [Consultado 08 Sep 2021] 342. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1136/bmj.d3514>
 31. Slight S, Howard R, Ghaleb M, Barber N, Franklin B, Avery A. The causes of prescribing errors in English general practices: a qualitative study. *British Journal of General Practice* [Internet]. 2013 [Consultado 12 Sep 2021] 63(615): 713-20. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.3399/bjgp13X673739>.
 32. Avery A, Barber N, Ghaleb M, Dean Franklin B, Armstrong S, Crowe S et al. Investigating the prevalence and causes of prescribing errors in general practice:

- the PRACTiCe Study. General Medical Council. 2012 [Consultado 25 Sep 2021].
227
33. Al-Fageh B, Aljadhey H, Mahmoud M, Al-Fadel N, Hassali M, Franklin B. Perceived causes of prescribing errors by physicians: A qualitative study. *Tropical Journal of Pharmaceutical Research* [Internet]. 2018 [Consultado 16 Sep 2021]; 17(7): 1415-1422. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.4314/tjpr.v17i7.27>
 34. Kawamoto R, Ninomiya D, Kasai Y, Kusunoki T, Ohtsuka N, Kumagi T, Abe M. Gender difference in preference of specialty as a career choice among Japanese medical students. *BMC Med Educ* [Internet]. 2016 [Consultado 30 Sep 2021]; 16(288). Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1186/s12909-016-0811-1>
 35. Leigh J, Tancredi D, Kravitz R. Physician career satisfaction within specialties. *BMC Health Serv Res* [Internet]. 2009 [Consultado 25 Sep 2021]; 9(166). Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1186/1472-6963-9-166>.
 36. Hay-David A, Herron J, Gilling P, Miller A, Brennan P. Reducing Medical Error During a Pandemic. *British Journal of Oral and Maxillofacial Surgery* [Internet]. 2020 [Consultado 05 Sep 2021]; 58(5): 581-584. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.bjoms.2020.04.003>.
 37. Scott I, Rigby D, Hilmer S. Optimising medication management during the COVID-19 pandemic. *Journal of Pharmacy Practice and Research* [Internet]. 2020 [Consultado 18 Sep 2021]; 50(3): 186–189. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1002/jppr.1668>.
 38. Han B, Termine D, Moore A, Sherman S, Palamar J. Medical multimorbidity and drug use among adults in the United States. *Prev Med Rep* [Internet]. 2015 [Consultado 11 Sep 2021]; 12: 214–219. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.pmedr.2018.10.007>.
 39. Scott I, Hilmer S, Reeve E. Reducing inappropriate polypharmacy – the process of deprescribing. *JAMA Intern Med* [Internet]. 2015 [Consultado 03 Sep 2021]; 175: 827–34. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1001/jamainternmed.2015.0324>.
 40. Ledford H. Hopes rise for coronavirus drug remdesivir. *Nature* [Internet]. 2020 [Consultado 05 Ago 2021]; 1–5. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1038/d41586-020-01295-8>
 41. Zhou W, Liu Y, Tian D, Wang C, Wang S, Cheng J, Hu M, Fang M, Gao Y. Potential benefits of precise corticosteroids therapy for severe 2019-nCoV pneumonia. *Signal Transduct. Target. Ther* [Internet]. 2020 [Consultado 15 Sep

- 2021]; 5(18). <http://dx.doi.org/10.1038/s41392-020-0127-9>
42. Zhu Z, Lu Z, Xu T, Chen C, Yang G, Zha T, Lu J, Xue Y. Arbidol monotherapy is superior to lopinavir/ritonavir in treating COVID-19. *J. Infect* [Internet]. 2020 [Consultado 27 Sep 2021]; 81(1): 21-23. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jinf.2020.03.060>
43. Lu H. Drug treatment options for the 2019-new coronavirus (2019-nCoV). *Biosci Trends* [Internet]. 2020 [Consultado 15 Sep 2021];14(1): 69–71. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.5582/bst.2020.01020>.
44. Hernández R, Fernández C, Baptista M. Metodología de la investigación [Internet]. 6a. edición. México D.F.: McGraw-Hill; 2014 [Consultado 18 Sep 2021]. Disponible en: <https://bit.ly/2KrNeLP>.
45. Carhua R, Lima V. Identificación de Errores de Prescripción en las Recetas Médicas del Servicio de Farmacia de Consulta Externa del Hospital II Vitarte-Essalud, Periodo Enero- Mayo 2018 [Químico Farmacéutico]. Universidad María Auxiliadora; 2018. <https://bit.ly/3lMHhXs>.
46. Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud. Lima: Secretaría de Servicios Parlamentarios; 2014. http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/regley/Reg_LGS_MIS.pdf.

ANEXOS



ANEXO N° 01: MATRIZ DE CONSISTENCIA

ERRORES DE MEDICACIÓN SEGÚN EL TIPO DE MÉDICO QUE PRESCRIBE FRENTE AL COVID-19 EN LA CLÍNICA DE ESPECIALIDADES MÉDICAS -2021

PROBLEMA GENERAL	OBJETIVO GENERAL	HIPÓTESIS GENERAL	VARIABLES Y DIMENSIONES	METODOLOGÍA
¿Cuáles son los errores de medicación según el tipo de médico que prescribe frente al COVID-19 en la Clínica de Especialidades Médicas -2021?	Evaluar los errores de medicación según el tipo de médico que prescribe frente al COVID-19 en la Clínica de Especialidades Médicas -2021		<p>Univariable:</p> <p>Errores de medicación.</p> <p>Dimensiones:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tipo de médico 2. Omisión de los datos del prescriptor 3. Omisión de los datos del paciente 4. Omisión de los datos del medicamento 5. Legibilidad de la prescripción 6. Gravedad de error 	<p>Tipo de investigación:</p> <p>Descriptivo</p> <p>Diseño de Investigación:</p> <p>De corte transversal</p> <p>Población:</p> <p>5400 usuarios</p> <p>Muestra: 360 recetas.</p> <p>Técnica: Observación Directa</p> <p>Técnicas de recopilación de información:</p> <p>- Instrumento</p> <p>Fichas de recolección de datos dirigidas a recetas prescritas</p> <p>- Técnicas de procesamiento de información:</p> <p>El dato se ingresa y analiza utilizando SPSS- 21.</p>
PROBLEMAS ESPECÍFICOS	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	HIPÓTESIS ESPECÍFICAS		
<ol style="list-style-type: none"> 1. ¿Cuál es la frecuencia de los errores de medicación según el tipo de médico que prescribe frente al COVID-19 en la Clínica de Especialidades Médicas 2. ¿Cuál es la frecuencia de los errores de medicación según omisión de los datos del prescriptor frente al COVID - 19 en la Clínica de Especialidades Médicas? 3. ¿Cuál es la frecuencia de los errores de medicación según omisión de los datos del paciente frente al COVID - 19 en la Clínica de Especialidades Médicas? 4. ¿Cuál es el porcentaje de recetas con errores de medicación que presentan omisión de los datos del medicamento frente al COVID-19 en la Clínica de Especialidades Médicas? 5. ¿Cuál es el porcentaje de recetas con errores de medicación según legibilidad de la prescripción frente al COVID- 19 en la Clínica de Especialidades Médicas? 6. ¿Cuál es el nivel de gravedad en los errores de medicación según tipo de médico que prescribe frente al COVID-19 en la Clínica de Especialidades Médicas? 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Determinar la frecuencia de los errores de medicación según tipo de médico que prescribe frente al COVID-19 en la Clínica de Especialidades Médicas 2. Determinar la frecuencia en los errores de medicación según Omisión de los datos del prescriptor frente al COVID-19 en la Clínica de Especialidades Médicas 3. Determinar la frecuencia de los errores de medicación según Omisión de los datos del paciente frente al COVID-19 en la Clínica de Especialidades Médicas 4. Determinar el porcentaje de recetas con errores de medicación, según Omisión de los datos del medicamento frente al COVID-19 en la Clínica de Especialidades Médicas 5. Determinar el porcentaje de recetas con errores de medicación según Legibilidad de la prescripción frente al COVID-19 en la Clínica de Especialidades Médicas. 6. Determinar el nivel de gravedad en los errores de medicación según tipo de médico que prescribe frente al COVID-19 en la Clínica de Especialidades Médicas. 	No aplica por ser una investigación descriptiva univariar		

ANEXO N° 02: OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

ERRORES DE MEDICACIÓN SEGÚN EL TIPO DE MÉDICO QUE PRESCRIBE FRENTE AL COVID-19 EN LA CLÍNICA DE ESPECIALIDADES MÉDICAS -2021

Variable	Definición conceptual	Dimensión	Indicadores	Tipo de variable	Escala de medida
Errores de Medicación	Los errores de medicación son típicamente eventos que se derivan de errores, por ejemplo, escribir una dosis que es de orden de magnitud mayor o menor que la correcta debido a un cálculo erróneo.	Tipos de Médico	Médico general Neumólogo Médico interno Emergenciólogo	Cualitativa	Nominal
		Omisión de los datos del prescriptor	Apellidos y Nombres		
			Número de Colegiatura		
			Firma		
			Sello Servicio de medicina: ----- -----		
		Omisión de los datos del paciente	Apellidos y Nombres		
			Genero		
			Edad		
			Diagnóstico		
		Omisión de los datos del medicamento	DCI		
			Concentración del IFA		
			Forma farmacéutica		
			Dosis		
			Vía de administración		
		Legibilidad de la prescripción	Duración del tratamiento		
			Legible		
			No Legible		
Gravedad	Leve				
	Moderado				
	Grave				

**ANEXO N° 03: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS DE PESCRIPTIONES MÉDICAS
ERRORES DE MEDICACIÓN SEGÚN EL TIPO DE MÉDICO QUE PRESCRIBE FRENTE
AL COVID-19 EN LA CLÍNICA DE ESPECIALIDADES MÉDICAS -2021**

Objetivo: Evaluar los errores de medicación según el tipo de médico que prescribe frente al COVID-19 en la Clínica de Especialidades Médicas -2021

Tipo de Médico:

Receta N°:	Datos	¿Presenta?	
Datos del prescriptor	Apellidos y nombres	SI	NO
	Número de colegiatura	SI	NO
	Firma	SI	NO
Datos del paciente	Apellidos y nombres	SI	NO
	Género	SI	NO
	Edad	SI	NO
	Diagnostico	SI	NO
Datos del medicamento	Nombre en DCI	SI	NO
	Concentración del IFA	SI	NO
	Forma Farmacéutica	SI	NO
	Dosis y frecuencia		
	Vía de Administración	SI	NO
	Duración	SI	NO
Letra legible	Legible	SI	NO

ANEXO N° 04: VALIDACIÓN DE EXPERTOS



FORMATO: A

VALIDEZ DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN POR JUICIO DE EXPERTO.

TESIS:
ERRORES DE MEDICACIÓN SEGÚN EL TIPO DE MÉDICO
QUE PRESCRIBE FRENTE AL COVID-19 EN LA CLÍNICA DE
ESPECIALIDADES MÉDICAS - 2021.

Investigadores: PRISCILA CARHUAPOMA CAMPOS
GILMER CONDOR BAQUERIZO

Indicación: Señor calificador se le pide su colaboración para que luego de un riguroso análisis de los ítems del Instrumento que le mostramos, marque con un aspa el casillero que crea conveniente de acuerdo a su criterio y experiencia profesional, denotando si cuenta o no cuenta con los requisitos para su posterior aplicación.

NOTA: Para cada ítem se considera la escala de 1 a 5 dónde:

1= Muy deficiente	2= Deficiente	3= Regular	4= Bueno	5= Muy bueno
-------------------	---------------	------------	----------	--------------

**ERRORES DE MEDICACIÓN SEGÚN EL TIPO DE MÉDICO QUE PRESCRIBE FRENTE
AL COVID-19 EN LA CLÍNICA DE ESPECIALIDADES MÉDICAS -2021.**

Receta Nº:	Datos	¿Presenta?	
		SI	NO
Datos del prescriptor	Apellidos y nombres	SI	NO
	Número de colegiatura	SI	NO
	Firma	SI	NO
Datos del paciente	Apellidos y nombres	SI	NO
	Género	SI	NO
	Edad	SI	NO
	Diagnostico	SI	NO
Datos del medicamento	Nombre en DCI	SI	NO
	Concentración del IFA	SI	NO
	Forma Farmacéutica	SI	NO
	Dosis y frecuencia		
	Vía de Administración	SI	NO
	Duración	SI	NO
Letra legible	Legible	SI	NO



FORMATO: B

FICHAS DE VALIDACIÓN DEL INFORME DE OPINIÓN POR JUICIO DE EXPERTO

I. DATOS GENERALES

- 1.1. Título de la Investigación : ERRORES DE MEDICACIÓN SEGÚN EL TIPO DE MÉDICO QUE PRESCRIBE FRENTE AL COVID-19 EN LA CLÍNICA DE ESPECIALIDADES MÉDICAS 2021.

- 1.2. Nombre del instrumento motivo de evaluación : Ficha de Recolección de Datos

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

N°	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	RESPUESTA		
		SI	NO	OBSERVACIÓN
1	Las preguntas están formuladas en función a la variable de estudio.	X		
2	Las preguntas responden a los objetivos	X		
3	Las preguntas están formuladas con terminología clara, sencilla y precisa de acuerdo a las personas que se pretende aplicar.	X		
4	Las preguntas están formuladas con terminología actualizada	X		
5	El número de preguntas son exhaustivas	X		
6	Requiere aumentar preguntas		X	
7	Requiere disminuir preguntas		X	

PROMEDIO DE VALORACIÓN

4

OPINIÓN DE APLICABILIDAD

a) Deficiente b) Baja c) Regular **d) Buena** e) Muy buena

Nombres y Apellidos : JAVIER CHURANGO VALDEZ

DNI N° : 07403292 **Celular :** 946596950

Dirección domiciliaria : Jr. HUMBOLDT 330 Dpto. 305.

Título profesional : QUÍMICO FARMACÉUTICO

Grado Académico : MAGISTER EN FARMACOLOGÍA

Mención : FARMACOLOGÍA EXPERIMENTAL


.....
Firma del Coordecador
Nombres y Apellidos
JAVIER LAURENTINO CHURANGO VALDEZ

Firma y Sello

Lugar y fecha: ... 11- 12-2020

FORMATO: A

VALIDEZ DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN POR JUICIO DE
EXPERTO.

TESIS:

ERRORES DE MEDICACIÓN SEGÚN EL TIPO DE MÉDICO
QUE PRESCRIBE FRENTE AL COVID-19 EN LA CLÍNICA DE
ESPECIALIDADES MÉDICAS - 2021.

Investigadores: PRISCILA CARHUAPOMA CAMPOS
GILMER CONDOR BAQUERIZO

Indicación: Señor calificador se le pide su colaboración para que luego de un riguroso análisis de los ítems del Instrumento que le mostramos, marque con un aspa el casillero que crea conveniente de acuerdo a su criterio y experiencia profesional, denotando si cuenta o no cuenta con los requisitos para su posterior aplicación.

NOTA: Para cada ítem se considera la escala de 1 a 5 dónde:

1= Muy deficiente

2= Deficiente

3= Regular

4= Bueno

5= Muy bueno

**ERRORES DE MEDICACIÓN SEGÚN EL TIPO DE MÉDICO QUE PRESCRIBE FRENTE
AL COVID-19 EN LA CLÍNICA DE ESPECIALIDADES MÉDICAS -2021.**

Receta Nº:	Datos	¿Presenta?	
		SI	NO
Datos del prescriptor	Apellidos y nombres	SI	NO
	Número de colegiatura	SI	NO
	Firma	SI	NO
Datos del paciente	Apellidos y nombres	SI	NO
	Género	SI	NO
	Edad	SI	NO
	Diagnostico	SI	NO
Datos del medicamento	Nombre en DCI	SI	NO
	Concentración del IFA	SI	NO
	Forma Farmacéutica	SI	NO
	Dosis y frecuencia		
	Vía de Administración	SI	NO
	Duración	SI	NO
Letra legible	Legible	SI	NO



FORMATO: B

FICHAS DE VALIDACIÓN DEL INFORME DE OPINIÓN POR JUICIO DE EXPERTO

I. DATOS GENERALES

1.1. Título de la Investigación : ERRORES DE MEDICACIÓN SEGÚN EL TIPO DE MÉDICO QUE PRESCRIBE FRENTE AL COVID-19 EN LA CLÍNICA DE ESPECIALIDADES MÉDICAS 2021.

1.2. Nombre del instrumento motivo de evaluación : Ficha de Recolección de Datos

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

N°	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	RESPUESTA		
		SI	NO	OBSERVACIÓN
1	Las preguntas están formuladas en función a la variable de estudio.	X		
2	Las preguntas responden a los objetivos	X		
3	Las preguntas están formuladas con terminología clara, sencilla y precisa de acuerdo a las personas que se pretende aplicar.	X		
4	Las preguntas están formuladas con terminología actualizada	X		
5	El número de preguntas son exhaustivas	X		
6	Requiere aumentar preguntas		X	
7	Requiere disminuir preguntas		X	

Validación de Juez Experto

Estimada Experta: Dra. Rosario Zárate Cárdenas

Docente de la Universidad Roosevelt

Se le alcanza esta escala a fin de validar el cuestionario.

N°	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	RESPUESTA		
		SI	NO	OBSERVACIÓN
1	Las preguntas están formuladas en función a la variable de estudio.	X		
2	Las preguntas responden a los objetivos	X		
3	Las preguntas están formuladas con terminología clara, sencilla y precisa.	X		
4	Las preguntas están formuladas con terminología actualizada de acuerdo a la investigación	X		
5	El número de preguntas son exhaustivas	X		
6	Requiere aumentar preguntas		X	
7	Requiere disminuir preguntas		X	

Opinión de aplicación: Es válido para su aplicación.

Lima, 20 de diciembre del 2020.



Dra. Rosario Zárate Cárdenas. |
Docente de la Universidad Roosevelt

FORMATO: A

VALIDEZ DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN POR JUICIO DE
EXPERTO.

TESIS:

ERRORES DE MEDICACIÓN SEGÚN EL TIPO DE MÉDICO
QUE PRESCRIBE FRENTE AL COVID-19 EN LA CLÍNICA DE
ESPECIALIDADES MÉDICAS - 2021.

Investigadores: **PRISCILA CARHUAPOMA CAMPOS**
GILMER CONDOR BAQUERIZO

Indicación: Señor calificador se le pide su colaboración para que luego de un riguroso análisis de los ítems del Instrumento que le mostramos, marque con un aspa el casillero que crea conveniente de acuerdo a su criterio y experiencia profesional, denotando si cuenta o no cuenta con los requisitos para su posterior aplicación.

NOTA: Para cada ítem se considera la escala de 1 a 5 dónde:

1= Muy deficiente	2= Deficiente	3= Regular	4= Bueno	5= Muy bueno
-------------------	---------------	------------	----------	--------------

**ERRORES DE MEDICACIÓN SEGÚN EL TIPO DE MÉDICO QUE PRESCRIBE FRENTE
AL COVID-19 EN LA CLÍNICA DE ESPECIALIDADES MÉDICAS -2021.**

Receta Nº:	Datos	¿Presenta?	
		SI	NO
Datos del prescriptor	Apellidos y nombres	SI	NO
	Número de colegiatura	SI	NO
	Firma	SI	NO
Datos del paciente	Apellidos y nombres	SI	NO
	Género	SI	NO
	Edad	SI	NO
	Diagnostico	SI	NO
Datos del medicamento	Nombre en DCI	SI	NO
	Concentración del IFA	SI	NO
	Forma Farmacéutica	SI	NO
	Dosis y frecuencia		
	Vía de Administración	SI	NO
	Duración	SI	NO
Letra legible	Legible	SI	NO



FORMATO: B

FICHAS DE VALIDACIÓN DEL INFORME DE OPINIÓN POR JUICIO DE EXPERTO

I. DATOS GENERALES

1.1. Título de la Investigación : ERRORES DE MEDICACIÓN SEGÚN EL TIPO DE MÉDICO QUE PRESCRIBE FRENTE AL COVID-19 EN LA CLÍNICA DE ESPECIALIDADES MÉDICAS 2021.

1.2. Nombre del instrumento motivo de evaluación : Ficha de Recolección de Datos

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

N°	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	RESPUESTA		
		SI	NO	OBSERVACIÓN
1	Las preguntas están formuladas en función a la variable de estudio.	X		
2	Las preguntas responden a los objetivos	X		
3	Las preguntas están formuladas con terminología clara, sencilla y precisa de acuerdo a las personas que se pretende aplicar.	X		
4	Las preguntas están formuladas con terminología actualizada	X		
5	El número de preguntas son exhaustivas	X		
6	Requiere aumentar preguntas		X	
7	Requiere disminuir preguntas		X	

Validación de Juez Experto

Estimado Experto: Dr., Mg. Carlos Max Rojas Aire

Se le alcanza esta escala a fin de validar el cuestionario.



N°	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	RESPUESTA		
		SI	NO	OBSERVACIÓN
1	Las preguntas están formuladas en función a la variable de estudio.	X		
2	Las preguntas responden a los objetivos	X		
3	Las preguntas están formuladas con terminología clara, sencilla y precisa de acuerdo a las personas que se pretende aplicar.	X		
4	Las preguntas están formuladas con terminología actualizada	X		
5	El número de preguntas son exhaustivas	X		
6	Requiere aumentar preguntas		X	
7	Requiere disminuir preguntas		X	



Opinión de aplicación: Es válida para su aplicación

Dirección: Av. Zorritos 1399 bloq. 59 departamento 303

Teléfono: 978514440

Grado que sustenta: Doctor

Docente de la Universidad Roosevelt

Lima, 16 de diciembre del 2020.

Dr.



Carlos Max Rojas Aire
químico farmacéutico
CQFP 11730

ANEXO N° 05: BASE DE DATOS EXCEL

Reciente - Google Drive x Errores de prescripción.xlsx - Hoja x +

docs.google.com/spreadsheets/d/1m8OByzh9ZKmerTr5qO6xChHGVNMHuS4/edit#gid=687870786

Errores de prescripción .XLSX ☆

Archivo Editar Ver Insertar Formato Datos Herramientas Ayuda Última modificación hace 13 días por PIERO JESUS LEANDRO MELGAREJO

Compartir

100% € % .0 .00 123 Predetermi... 11 B I S A

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
1		Tipo de Medico	Apellidos y Nombres	Numero de colegiatura	Firma y Sello	Apellidos y Nombres	Género	Edad	Diagnostico	Nombre en DCI	Concentración	Forma farmaceutica	Dosis y frecuencia	Vía de admir
2	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0
3	2	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	
4	3	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	
5	4	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	
6	5	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
7	6	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	
8	7	3	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	
9	8	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	
10	9	4	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	0	
11	10	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	
12	11	5	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	
13	12	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	
14	13	4	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	
15	14	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	
16	15	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	
17	16	6	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	
18	17	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	
19	18	2	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	
20	19	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	
21	20	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	
22	21	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	
23	22	7	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	
24	23	4	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	
25	24	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	
26	25	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	
27	26	6	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	
28	27	8	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	

Hoja1 Leyenda Explorar

Escribe aquí para buscar

18:07 23/02/2021

ANEXO N° 06: BASE DE DATOS SPSS 25 STATISTICS

*Tesis tipos de medico.sav [ConjuntoDatos1] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

39 : Legible 0 Visible: 16 de 16 variables

	TipodeMe dico	Apellidos yNombre s	Numerod ecolegiat ura	FirmaySe llo	Apellidos yNombre s1_A	Género	Edad	Diagnosti co	Nombree nDCI	Concentr ación	Formafar maceutic a	Dosisyfre cuencia	Viadeadm inistració n	Duración	Legible	Gravedad deerror	var	var
25	Médico ge...	Si	Si	Si	Si	No	No	No	Si	Si	Si	No	No	No	Si	Grave		
26	Cirgía gene...	Si	Si	Si	Si	No	No	No	Si	Si	No	No	No	No	Si	Grave		
27	Anestesia ...	Si	Si	Si	Si	No	Si	No	Si	Si	No	No	Si	No	Si	Grave		
28	Médico Pe...	Si	Si	Si	Si	No	Si	Si	Si	Si	No	Si	No	No	Si	Grave		
29	Neumólogo	Si	Si	Si	Si	No	No	No	Si	Si	Si	Si	No	Si	Si	Leve		
30	Médico ge...	Si	Si	Si	No	No	No	No	Si	Si	Si	No	No	No	Si	Grave		
31	Médico ge...	Si	Si	Si	No	No	No	No	Si	Si	Si	No	No	No	Si	Grave		
32	Médico ge...	Si	Si	Si	Si	No	No	No	Si	Si	Si	No	No	No	Si	Grave		
33	Medicina l...	Si	Si	Si	Si	No	Si	Si	Si	No	No	No	Si	No	Si	Grave		
34	Medicina l...	Si	Si	Si	Si	No	No	Si	Si	Si	No	No	Si	No	Si	Grave		
35	Medicina h...	Si	Si	Si	Si	No	No	Si	Si	Si	No	Si	No	No	Si	Grave		
36	Medicina l...	Si	Si	Si	Si	No	No	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Leve		
37	Neumólogo	Si	Si	Si	Si	No	No	No	Si	No	Si	Si	No	Si	Si	Moderado		
38	Oftalmólogo	Si	Si	Si	Si	No	No	No	Si	No	Si	No	Si	Si	Si	Moderado		
39	Médico ge...	Si	Si	Si	Si	No	No	No	Si	Si	No	No	No	No	Si	Grave		
40	Médico ge...	No	No	Si	Si	No	No	No	Si	Si	No	Si	No	No	No	Grave		
41	Medicina l...	Si	No	Si	Si	No	No	No	Si	Si	No	Si	Si	No	No	Grave		
42	Médico ge...	Si	Si	No	No	No	No	No	Si	Si	No	Si	No	No	Si	Grave		
43	Emergenci...	Si	Si	Si	Si	No	No	No	Si	Si	No	No	Si	No	Si	Grave		
44	Oncólogo	Si	Si	Si	No	No	Si	Si	Si	Si	No	No	No	Si	Si	Grave		
45	Médico ge...	Si	Si	Si	Si	No	No	No	Si	Si	No	No	Si	No	No	Grave		
46	Médico ge...	Si	Si	Si	No	No	No	No	Si	Si	Si	Si	No	Si	No	Moderado		
47	Otorrinolari...	Si	Si	Si	Si	No	Si	No	Si	Si	Si	Si	No	Si	Si	Moderado		
48	Médico ge...	No	No	Si	Si	No	Si	Si	Si	No	Si	Si	No	No	Si	Grave		
49	Médico ge...	No	No	Si	Si	No	Si	Si	Si	No	Si	No	Si	Si	Si	Moderado		
50	Médico ge...	Si	Si	Si	No	No	No	No	Si	Si	Si	Si	No	Si	Si	Moderado		

Vista de datos Vista de variables

IBM SPSS Statistics Processor está listo Unicode:ON

18:05 23/02/2021

ANEXO N° 07: BASE DE DATOS DE PRESCRIPCIONES MÉDICAS

The screenshot displays a Google Drive interface with a folder named "RECETAS MEDICAS". The folder contains 10 image files, each representing a handwritten medical prescription. The files are labeled 1.jpeg through 10.jpeg. The prescriptions are written on various forms and papers, some with printed text and others with handwritten notes. The handwriting is in Spanish. The interface includes a search bar at the top, a navigation sidebar on the left, and a taskbar at the bottom with various application icons and system information.

Drive

Buscar en Drive

Mi unidad > RECETAS MEDICAS

Archivos

Nombre ↑

1.jpeg

2.jpeg

3.jpeg

4.jpeg

5.jpeg

6.jpeg

7.jpeg

8.jpeg

9.jpeg

10

Escribe aquí para buscar

18:08 23/02/2021

ANEXO N° 08: EVIDENCIAS FOTOGRÁFICAS



FOTOGRAFÍA N°1: OBTENIENDO LA MUESTRA



FOTOGRAFÍA N°2: APLICANDO LOS CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN



FOTOGRAFÍA N°3: LLENANDO LOS DATOS DE LAS RECETAS EN LA FICHA DE RECOLECCIÓN



FOTOGRAFÍA N°4: REGISTRADO LOS DATOS DE LAS FICHAS DE RECOLECCIÓN EN LA BASE DE DATOS