



Universidad
Norbert Wiener

Facultad de Farmacia y Bioquímica

“Interacciones medicamentosas en pacientes atendidos en el servicio de medicina interna del Hospital Daniel Alcides Carrion. Callao 2022”


Tesis para optar el título de Especialista en Farmacia Clínica y
Atención Farmacéutica

Autor: Santamaria Olivos, Esmilda Ysolina.

Código orcid: 0000-0002-6281-6983

2022

LIMA - PERÚ

 Universidad Norbert Wiener	DECLARACIÓN JURADA DE AUTORIA Y DE ORIGINALIDAD DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN		
	CÓDIGO: UPNW-GRA-FOR-033	VERSION: 01 REVISIÓN: 01	FECHA: 08/11/2022

Yo, Esmilda Ysolina Santamaria Olivos, egresado de la Facultad de Farmacia y Bioquímica y Escuela Académica Profesional de Farmacia y Bioquímica/ Escuela de Posgrado de la Universidad privada Norbert Wiener declaro que el trabajo académico “**Interacciones Medicamentosas en Pacientes Atendidos en el Servicio de Medicina Interna del Hospital Daniel Alcides Carrión. Callao 2022.**”. Asesorado por el docente: Dra. Emma Caldas Herrera DNI 08738787 ORCID <https://orcid.org/0000-0003-1501-2090> tiene un índice de similitud de (20) (veinte) % con código: oid:14912:235586002 verificable en el reporte de originalidad del software Turnitin.

Así mismo:

1. Se ha mencionado todas las fuentes utilizadas, identificando correctamente las citas textuales o paráfrasis provenientes de otras fuentes.
2. No he utilizado ninguna otra fuente distinta de aquella señalada en el trabajo.
3. Se autoriza que el trabajo puede ser revisado en búsqueda de plagios.
4. El porcentaje señalado es el mismo que arrojó al momento de indexar, grabar o hacer el depósito en el turnitin de la universidad y,
5. Asumimos la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión en la información aportada, por lo cual nos sometemos a lo dispuesto en las normas del reglamento vigente de la universidad.



.....
 Firma
 Esmilda Ysolina Santamaria Olivos.
 DNI:40635158



.....
 Firma
 Dra. Emma Caldas Herrera
 DNI: 08738787.

Lima, 12 abril de 2023

Tesis

“Interacciones medicamentosas en pacientes atendidos en el servicio de medicina interna del Hospital Daniel Alcides Carrion. Callao 2022”

Línea de investigación

Salud y Bienestar / Farmacología y Farmacoterapia

Asesor(a): Dra. Caldas Herrera, Emma

Código orcid: 0000-0003-1501-2090

DEDICATORIA

A Dios Padre todo Poderoso por darme fortaleza, sabiduría y capacidad para culminar este trabajo de investigación, a mis padres que desde el cielo me cuidan, guían y enseñarme que en esta vida hay que ser fuertes y luchar a pesar de las adversidades y así cumplir mis metas y objetivos, a mis hermanos por su apoyo incondicional y sus palabras de aliento en todo momento.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios Todo poderoso por darme la fortaleza y habernos permitido dar este paso tan importante.

A mis asesores de tesis por el apoyo prestado por la paciencia, por compartir sus conocimientos y ser guía en el proceso de esta investigación.

Al docente Dr. Federico Martin Malpartida Quispe por brindarme sus conocimientos, experiencia profesional por su asesoramiento académico, paciencia, motivación y su apoyo incondicional.

A la docente Dra. Emma Caldas Herrera, por su amistad y apoyo en el proceso de elaboración de mi tesis.

Al docente Mg Q. F. Gabriel León Apac. Por su apoyo en la parte estadística

Índice General

Portada	
Título	ii
Dedicatoria	iii
Agradecimiento	iv
Índice (general de tablas y gráficos)	v
Resumen	vii
Abstract	viii
Introducción	1
CAPÍTULO I: EL PROBLEMA	
1.1 Planteamiento del problema	2
1.2 Formulación del problema	4
1.2.1 Problema general	4
1.2.2 Problemas específicos	4
1.3 Objetivo de la investigación	5
1.3.1 Objetivo general	5
1.3.2 Objetivos específicos	5
1.4 Justificación de la investigación.....	5
CAPITULO II: MARCO TEORICO	
2.1 Antecedentes de la investigación	7
2.2 Bases teóricas	11
CAPITULO III: METODOLOGIA	
3.1 Método de la investigación	15
3.2 Enfoque de la investigación	15
3.3 Tipo de la Investigación	15

3.4 Diseño de la Investigación	15
3.5 Población muestra y muestreo	16
3.6 Variables y operacionalización	17
3.7 Técnicas e instrumentos de recolección de datos	20
3.7.1 Técnica	20
3.7.2 Descripción	20
3.7.3 Validación	20
3.7.4 Confiabilidad	20
3.8. Procesamiento y análisis de datos	21
3.9. Aspectos éticos	21

CAPITULO IV: REPRESENTACION Y DISCUSION DE LOS RESULTADOS

4.1 Resultados	
4.1.1. Análisis descriptivo de resultados	22
4.1.2 Discusión de resultados	26

CAPITULO IV: CONCLUSIONES Y RECOMENTACIONES

5.1 Conclusiones	29
5.2 Recomendaciones	30

REFERENCIAS

ANEXOS

Anexo 1: Matriz de consistencia

Anexo 2: Instrumentos

Anexo 3: Validez del instrumento

Anexo 4: Aprobación del Comité de Ética

Anexo 5: Carta de aprobación de la institución para la recolección de los datos

Anexo 6: Informe del asesor de turnitin

RESUMEN

El objetivo principal fue identificar las Interacciones Medicamentosas en pacientes atendidos en el servicio de Medicina Interna del Hospital Daniel Alcides Carrión. Callao 2022. El método, de este estudio fue de tipo observacional, transversal y no experimental. Se recolecto información a través de las prescripciones médicas. La población de estudio fue conformada por 500 prescripciones médicas, con una muestra de 220 prescripciones médicas. El instrumento que se empleo es Ficha de recolección de datos, incluido en cuatro dimensiones: Tipo de Interacciones, Grupo Farmacoterapéutico, Grado de Severidad, Cantidad de Interacciones, se utilizó la base de datos Micromedex. Teniendo como resultado a las interacciones medicamentosas encontrándose en su dimensión a los tipos de interacción según su mecanismo de acción, la más influyente en las prescripciones medicas evaluadas, son las Farmacodinámicas con un total de 150 (68%), según el Grupo Farmacoterapéutico, se observaron que los Antibióticos fue el grupo más usual con un 47 (21,0%), Grado de severidad en su mayoría de los casos fue moderada con 141 (64%), también para el Número de interacciones se explican que las prescripciones el más influyente fue con 1 interacción 79 (36,0%), concluyendo que las 220 prescripciones medicas analizadas el 76% presentan interacciones medicamentosas.

Palabras Claves: Interacciones Medicamentosas, servicio de medicina interna, pacientes Hospitalizados.

ABSTRACT

The main objective was to identify Drug Interactions in patients treated at the Internal Medicine service of the Daniel Alcides Carrión Hospital. Callao 2022. The method of this study was observational, cross-sectional and non-experimental. Information was collected through medical prescriptions. The study population was made up of 500 medical prescriptions, with a sample of 220 medical prescriptions. The instrument used is a data collection form, included in four dimensions: Type of Interactions, Pharmacotherapeutic Group, Degree of Severity, Number of Interactions, the Micromedex database was used. Having as a result the drug interactions, finding in their dimension the types of interaction according to their mechanism of action, the most influential in the medical prescriptions evaluated, are the Pharmacodynamics with a total of 150 (68%), according to the Pharmacotherapeutic Group, observed that Antibiotics was the most common group with 47 (21.0%), Degree of severity in most cases was moderate with 141 (64%), also for the Number of interactions, it is explained that the prescriptions the most influential was with 1 interaction 79 (36.0%), concluding that the 220 medical prescriptions analyzed 76% have drug interactions

Keywords: Drug Interactions, internal medicine service, hospitalized patients

INTRODUCCIÓN

Interacción medicamentosa es la acción de un fármaco que puede afectar la actividad, metabolismo, o toxicidad de otro fármaco. En donde las interacciones medicamentosas se clasifican como posibles errores de medicación, al tratarse de errores en la prescripción que son prevenibles y en la cual pueden conducir a reacciones adversas al medicamento (RAM) o a fallos terapéuticos. (12)

Capítulo I: Se profundizará en el conocimiento de las Interacciones Medicamentosas en pacientes atendidos en el servicio de Medicina Interna del Hospital Daniel Alcides Carrión, así mismo se planteó el problema general, que guio este estudio de investigación y para que haya mayor orientación, al respecto se plantearon los objetivos, así como, objetivo general, objetivo específico, y se mencionó la justificación.

Capítulo II: En el marco teórico se describe los antecedentes de mi investigación, donde nos ayudaron a guiar la investigación, tiene que ser menor o igual a 5 años, y en las bases teóricas donde se detallan las definiciones resumidas de las dimensiones de las variables.

Capítulo III: Se plantea la metodología de la investigación donde se indica el método, enfoque, tipo, diseño de la investigación, como también la población y la muestra que se tomara en cuenta, donde continua con la definición operacional, luego se describe la técnica e instrumento para la recolección de datos y así mismo la validación, confiabilidad, procesamiento de datos y aspectos éticos.

Capítulo IV: En los resultados obtenidos se espera que pueda ser apoyo para el profesional de salud encargado de los pacientes con diferentes patologías para evitar los eventos adversos indeseado.

CAPÍTULO I: EL PROBLEMA

1.1. Planteamiento del problema

La Organización Mundial de la Salud, plantea que alrededor del 50 % de los medicamentos que se prescriben, lo realizan de forma inapropiada tanto para personas sanas como también enfermos, el consumo se da entre 3 a 5 y hasta 8 medicamentos por cada persona adulta (1). Según los Institutos Nacionales de la salud de los Estados Unidos, surge casi 44.000 y 98.000 fallecidos anual se da por los errores en prescripciones médicas, en donde 7,000 son de reacciones adversas y las interacciones medicamentosas son frecuentes, donde el 70,4 % con problemas relacionados con medicamentos (2).

En la región del callao según estudios estadísticos evidencian un aproximado de pacientes con interacciones medicamentosas, donde el 60% de los pacientes, son del sexo femenino el grupo más afectado, y de sexo masculino con un 45%, asimismo el rango de edad más vulnerable es de 60 - 80 años. (13, 20)

Según investigaciones en el Perú el 80% se reportan determinadas prevalencias en poblaciones vulnerables, con diferentes comorbilidades crónicas presentando, reacciones adversas 70% (3), interacciones medicamentosas por el consumo de dos a más fármacos prescritos, siendo los pacientes del sexo femenino 60% y masculino de 40% (4). A nivel Nacional las interacciones medicamentosas, fueron descritas hace más de un siglo, a nivel

hospitalario se nota su importancia clínica y terapéutica (5), se ve influenciado por la prevalencia de las comorbilidades que ingresa un paciente, adicional a la patología que presenta en la administración de varios medicamentos, su incidencia es de 4 y 5 % para todos los pacientes ingresados, 4,1 % para los pacientes ambulatorios y entre 2 y 4,4 % para los ingresos hospitalarios (5,6). Solo un 10 % de estas interacciones que son reportadas se demuestran clínicamente identificables, por lo cual se le ha atribuido la falta de estudios sistemáticos al respecto, por lo cual el riesgo real es difícil de establecer (4).

En los hospitales del Ministerio de Salud (MINSA), se ejecutaron reportes, donde se detectaron que el 70% las interacciones medicamentosas potenciales estaban en las prescripciones donde contenían diferentes medicamentos; el resultado de ellas fue el 85% donde indica que los pacientes requerían un monitoreo constante (6), en pacientes hipertensos, el ácido acetilsalicílico fue el medicamento más involucrado con un 56%, luego un 38% el losartán y seguido el enalapril con 17%, para los pacientes adultos significa problemas que están relacionados a los medicamentos (7); en pacientes hipertensos, los medicamentos más involucrados fueron el ácido acetilsalicílico 56%, seguido de losartán 38% y enalapril 17%, para los pacientes adultos son problemas relacionados a medicamentos (7); Así también según la investigación se dice que en el Hospital Militar en el Área de Traumatología en el año 2019, reportaron 65% de las prescripciones analizadas provocaron reacciones adversas y un 30% presentan interacciones medicamentosas a pacientes mayores de 60 años, también se le denomina polifarmacia por el consumo de dos a 6 medicamentos por día, por lo tanto representa un problema de salud para cualquier paciente, mientras haya un mayor consumo habrá un mayor riesgo de presentar complicaciones, donde un 17,6% a nivel farmacocinético y farmacodinámico (6,8).

En el Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión, del Callao, está constituido por diferentes servicios, entre ellos está el servicio de Medicina Interna donde se encuentran pacientes

hospitalizados con diversas patologías, y comorbilidades, en las prescripciones de estos pacientes contienen 3 a 8 medicamentos por cada paciente hospitalizados, y en ella con 2 o más diagnósticos, es por eso cuando aumentan los medicamentos a cada paciente, aumentan las interacciones Medicamentosas, estas Interacciones Medicamentosas pueden ser entre medicamentos a medicamento, medicamento – alimentos, etc.

En el servicio de farmacia contamos con el sistema de dosis unitaria pero no contamos con suficiente profesional Químicos farmacéutico para cubrir todas las áreas del hospital, solo se está cubriendo algunas áreas, no contamos con la implementación del servicio de Farmacia Clínica por lo tanto no hay profesionales Químicos Farmacéuticos para que se haga cargo del seguimiento Farmacoterapéutico a los pacientes hospitalizados, en donde puedan detectar de manera oportuna y evitar las interacciones medicamentosas en los pacientes. Razón por la cual se ve conveniente hacer este presente trabajo de investigación

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema general

¿Cuáles son las interacciones medicamentosas en pacientes atendidos en el servicio de medicina interna del Hospital Daniel Alcides Carrión. Callao 2022?

1.2.2. Problemas específicos

a.- ¿Cuáles son las interacciones medicamentosas en su dimensión: Tipo de interacciones, en pacientes atendidos en el servicio de medicina interna del Hospital Daniel Alcides Carrión. Callao 2022?

b.- ¿Cuáles son las interacciones medicamentosas en su dimensión: Grupo Farmacoterapéutico, en pacientes atendidos en el servicio de medicina interna del Hospital Daniel Alcides Carrión. Callao 2022?

c.- ¿Cuáles son las interacciones medicamentosas en su dimensión: Grado de Severidad, en pacientes atendidos en el servicio de medicina interna del Hospital Daniel Alcides Carrión. Callao 2022?

d.- ¿Cuáles son las interacciones medicamentosas en su dimensión: Número de interacciones, en pacientes atendidos en el servicio de medicina interna del Hospital Daniel Alcides Carrión. Callao 2022 ?,

e.- ¿En qué medidas se da las interacciones medicamentosas en pacientes atendidos en el servicio de medicina interna del Hospital Daniel Alcides Carrión. Callao 2022?

1.3. Objetivos de la investigación

1.3.1. Objetivo general

Evaluar las interacciones medicamentosas en pacientes atendidos en el servicio de medicina interna del Hospital Daniel Alcides Carrión.

1.3.2. Objetivos específicos

a.- Identificar las interacciones medicamentosas en su dimensión: Tipo de interacciones, en pacientes atendidos en el servicio de medicina interna del Hospital Daniel Alcides Carrión.

b.- Identificar las interacciones medicamentosas en su dimensión: Grupo Farmacoterapéutico, en pacientes atendidos en el servicio de medicina interna del Hospital Daniel Alcides Carrión.

c.- Identificar las interacciones medicamentosas en su dimensión: Grado de Severidad, en pacientes atendidos en el servicio de medicina interna del Hospital Daniel Alcides Carrión.

d.- Identificar las interacciones medicamentosas en su dimensión: Número de interacciones, en pacientes atendidos en el servicio de medicina interna del Hospital Daniel Alcides Carrión.

e.- Identificar el porcentaje de interacciones medicamentosas en pacientes atendidos en el servicio de medicina interna del Hospital Daniel Alcides Carrión.

1.4. Justificación de la investigación

1.4.1. Teórica

Esta investigación se realizó con el propósito de profundizar y actualizar el conocimiento sobre las interacciones medicamentosas existentes en los pacientes atendidos en medicina interna, ya que las interacciones medicamentosas pueden traer consigo problemas relacionados al medicamento de efectividad y seguridad razón por la cual es importante identificar oportunamente para realizar intervenciones farmacéuticas y evitar que se produzcan estas interacciones y perjudiquen la calidad de vida del paciente.

1.4.2. Metodológica

En este presente estudio de investigación se utilizó como instrumento de recolección de datos, fue la Ficha de recolección de datos y las prescripciones médicas como unidad de análisis, en donde se identificó las interacciones medicamentosas, podrán ser utilizado para futuras investigaciones, cuando se demuestre su validez y confiabilidad del estudio.

1.4.3. Práctica

Estos resultados del presente estudio son de suma importancia debido a que las interacciones medicamentosas puedan disminuir en todos los pacientes y evitar también la comorbilidad, que se pueden llegar a mayores índices de morbimortalidad. Este estudio servirá para evitar las interacciones potenciales que se dan en las prescripciones médicas, y con estos resultados también se programaran charlas y capacitaciones para todo el personal de salud del Hospital Daniel Alcides Carrión.

1.5. Limitaciones de la investigación

Las limitaciones que se presentaron para realizar la investigación fue el tiempo muy corto para poder realizar la recolección de datos, el acceso limitado a las prescripciones medicas debido al contagio por la pandemia de covid-19, ya que estas prescripciones médicas se encontraban en un lugar donde no se podía ingresar con facilidad y se ingresaba con el equipo

de protección adecuado (mandil, mascarilla gorro guantes etc.)

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la Investigación

Candía, et al., (2020), tuvo por objetivo *“Identificar las interacciones medicamentosas potenciales en el departamento de medicina del Hospital Militar Central de Enero – septiembre 2019”*. Esta investigación es transversal, retrospectivo y también descriptivo, se trabajó con un total de 90 pacientes hospitalizados en donde emplearon las fichas seguimiento farmacoterapéutico, su recolección fue la ficha de observación y lo examinaron en un sistema de información de Micromedex y Medscape. Identificaron Interacción medicamentosa 17,1 % en varones, 20 % en mujeres, los medicamentos más relevantes son tramadol con ciprofloxacino (2,6%), tramadol con orfenadrina (2,5%), clonazepam con tramadol (2%). (9)

Bartolo, (2020). Tuvo como objetivo *“Identificar interacciones medicamentosas potenciales en recetas médicas atendidas en la Unidad de Cuidados Intensivos de pacientes COVID 19 del hospital María Auxiliadora 2020”*. Este tipo de investigación fue retrospectiva, transversal y observacional. Para ello se trabajó con 220 recetas, las interacciones son: Las farmacocinéticas es 250 (28,7) también farmacodinámica son 568 (65,3%) y desconocida 52 (6%). Su grupo farmacoterapéutico fue analgésicos-narcóticos 278 (16%), sedantes es 258 (14,8%), antiulcerosos son 144 (8,3%), los bloqueadores neuromusculares 139 (8%), los antipsicóticos 123 (7,1%), antiasmáticos 118 (6,8%), diuréticos 93 (5,3%) y los corticoides con 75(4,3%). (11)

Ramírez, et al., (2020). En esta investigación sus objetivos fueron *“Caracterizar las posibles interacciones medicamentosas como un problema de salud para la población general y los prescriptores del sistema”*. Su estudio fue descriptivo y transversal, se realizó con 365 recetas, con una población de 214 entre las edades de 18 a 89 años, se seleccionó aleatoriamente por muestreo probabilístico estratificado; Donde el 54,2% interacciones medicamentosas, 95,4% farmacocinética y 34,3% automedicación con el omeprazol u con otra sustancia no farmacológica inhibidores del CYP-450, alcohol y el tabaco (58,1 %) ocasionando daños a la salud del ser humano. (2)

Calderón. et al., (2020). Esta investigación tuvo como su fin: *“Evaluar el impacto de las interacciones medicamentosas y/o la falta de monitoreo terapéutico como posible causa de Fallos Terapéutico y/o RAM a la medicación antiepiléptica”*. Su estudio fue descriptivo incluidos con un total de 77 pacientes con edad media de 59 años, evaluaron las IM con la herramienta Lexicomp; 11(14,3%) tenía fallos terapéuticos; 30 (39%) padecía una o más RAM; y 30(39%) presentaban de manera simultánea fallos terapéuticos y RAM. Los medicamentos más frecuentes fueron, la Fenitoína, clonazepam, fenobarbital, ácido valproico. (12)

Garduño, (2020). En su investigación tuvo como objetivo. *“Identificación, clasificación y prevalencia de interacciones farmacológicas, así como los medicamentos involucrados en consultas”*. Se hizo un estudio observacional, descriptivo, retrospectivo y transversal. En donde se trabajó con 305 recetas, con todos los pacientes de 65 años, el número de interacciones detectadas fueron moderadas 48.5%, mayores 43%, menores 6,6% y contraindicadas 1,9%, donde 46.8% a interacciones farmacodinámicas y 32,1% farmacocinéticas. Los criterios de inclusión fueron expedientes clínicos, y por consulta se ingresó en el software IBM Micromedex Drug Interactions. Las interacciones fueron captopril, enalapril, pravastatina, bezafibrato, metformina, ácido acetilsalicílico, diclofenaco

e insulina. (13)

Alpizar, et al., (2020). El objetivo que tuvieron al realizar esta investigación es *“Determinar los factores que contribuyen a la aparición de problemas relacionados con las interacciones medicamentosas en pacientes geriátricos”*. Este tipo de estudio que realizaron es observacional, transversal, y prospectivo. Aplicaron 100 encuestas a pacientes adultos de 72 años, la población encuestada fueron 57% mujeres, 39% hombres. La población geriátrica que se encuestó dio un 60% donde significa que consumen más de dos medicamentos, el remedio herbolario dio un 53% sin dar aviso a su médico, el 40% lleva a cabo automedicación ajenos a su patología, y el 19% de los encuestados presentaron una interacción medicamentosa potencial. Los diuréticos y AINES fueron la principal interacción encontrada. (14)

Ramírez, et al., (2019). Esta investigación que se desarrolló tubo una finalidad: *“Caracterizar la presencia de polifarmacia y asociaciones de fármacos sugerentes de posibles interacciones medicamentosas potenciales, en el adulto mayor que consume medicamentos”*. Su estudio fue transversal y descriptivo, trabajaron con 130 individuos, La técnica aplicada fue la entrevista, Constataron la disposición de polifarmacia, en varones de la tercera edad donde se identificó el consumo de 10 medicamentos, con un indicador de 47 (61,8 %) en comorbilidad en mujeres de la cuarta edad, y las interacciones por combinación de medicamentos 106 (81,5 %). (15)

Yukari, et al., (2019). Tuvo por objetivo *“Relacionar las interacciones medicamentosas de los anticoagulantes orales con los medicamentos utilizados por ancianos internados en un hospital cardiológico”*. Estudio exploratorio, prospectivo, se realizaron con 16 ancianos en uso de anticoagulantes orales, utilizaron 73 medicamentos prescritos y analizados en el Micromedex 2.0, 24 (33,3%) y otros fármacos cuyas interacciones podrían potenciar o inhibir la acción anticoagulante, de las interacciones, 14 (58,33%) eran de gravedad

moderada, 10 (41,66%) mayor y 14 (58,33%) de efecto rápido.

Nunes, et al. (2019). El estudio de la investigación que se desarrolló, su propósito fue: *“Identificar las posibles interacciones medicamentosas en ancianos institucionalizados”*. Su estudio fue retrospectivo y cuantitativo. Se trabajó con 217 pacientes. El total de las prescripciones fueron 286, se detectaron interacciones medicamentosas 136 en instituciones, con la cantidad de medicamentos administrados en el día, utilizaron el software Drug-Reax® y Micromedex; Destacándose las interacciones frecuentes con amlodipino más simvastatina (3,7%), carbamazepina más quetiapina (3,7%), seguida de carbamazepina más risperidona (2,9%) y carvedilol más metformina (2,9%). (16)

Hernández, et al. (2018). En su investigación tuvieron como objetivo *“Caracterizar las potenciales interacciones farmacológicas en las prescripciones de pacientes hospitalizados en una unidad de cuidados intensivos y determinar los factores asociados con su aparición”*. Se hizo un estudio retrospectivo de cohorte; Se realizó el análisis de 130 pacientes hospitalizados en una unidad de cuidados intensivos, se evaluaron interacciones farmacológicas a través del programa Lexicomp™. Se evaluó la tasa de interacciones según el grado y gravedad con una interacción 84%, los medicamentos más frecuentes fueron Midazolam 12% y Fentanilo 10,6%. (17)

Biral, et al. (2018). Tuvieron como objetivo *“Identificar los puntos asociados a las Interacciones Medicamentos Potenciales con Medicamentos de alta vigilancia en un Centro de Cuidados Intensivos de un Hospital”*. Su método es tipo transversal, retrospectivo y cuantitativo, se analizaron 244 recetas, utilizaron fichas para seguimiento farmacoterapéutico, identificaron 846 de Interacciones de Medicamentos Potenciales (IMP), los fármacos de Alta Vigilancia, la medicina más recurrente son hidrocortisona e insulina regular, midazolam y fentanilo, tramadol y ondansetrón, omeprazol y midazolam, insulina regular y noradrenalina. (18)

Vázquez, et al. (2021). Tuvieron con estudio. *“Evaluar el impacto del farmacéutico en la identificación y evaluación de interacciones potenciales fármaco-fármaco en prescripciones de pacientes hospitalizados en Medicina Interna”*. Estudio observacional, transversal, retrospectivo; Su estudio fue de 94 pacientes, donde hombres 54,25 % y mujeres el 45,74 % utilizaron 743 medicamentos distintos; Se detectaron las interacciones a través de micromedex, encontraron interacciones potenciales 141 fármaco-fármaco y 409 farmaco-parametro, se clasifico de acuerdo a su severidad. Donde, moderada 51,77%, grave 38,29% y leve 7,8%. sus interacciones con medicamentos más frecuentes 18,4 % ácido acetilsalicílico (AAS), metoprolol (7,8 %) y furosemida (5,7 %). (19)

2.2 Bases teóricas.

Interacciones Medicamentosas.

Son las diferentes consecuencias que se pueden generar, es una combinación de dos o más fármacos en su administración simultanea; son las que alteran el tipo de respuesta medicamentosa y afectan los resultados finales de los fármacos involucrados. (Arguedas-Quesada, 2018). Pueden provocar interacciones cuando se agrega un medicamento al tratamiento,

las diferentes formas que producen las interacciones se clasificarse en tres grupos. (2)

Interacción de carácter farmacéutico.

Esta interacción se relaciona con incompatibilidades físico-químicas. En general se realizan fuera del organismo, y son las que prohíben mezclar dos o más fármacos en una misma solución, Han demostrado varias incompatibilidades y por lo cual los medicamentos no deben unirse en la misma jeringa. (12)

Las Interacciones de carácter farmacocinético.

Esto se realiza cuando un fármaco desencadenante de la interacción perjudica la

absorción, distribución, metabolismo o eliminación del medicamento dañado, las interacciones pueden ser esperadas pero sus resultados clínicos son difíciles de aclarar, solo pocos pacientes tendrán consecuencias clínicas importantes. (14)

La absorción: Es la primera etapa de un fármaco administrado por vía oral en el organismo, es la vía utilizada con mayor frecuencia, es la reabsorción del fármaco a la circulación sistémica. (15)

Distribución: Una vez que alcanza la circulación sanguínea, los fármacos pueden unirse a las proteínas plasmáticas, presentes en grandes cantidades, para formar complejos. (2)

El metabolismo: Esta causa se produce principalmente en el hígado, y consiste en transformar químicamente los fármacos en compuestos más fáciles de eliminar. (13)

La eliminación: Los fármacos del organismo es el resultado de la adición de varios procesos. Incluye la capacidad metabólica de diferentes órganos, el hígado en primer lugar, y la excreción en todas sus formas. (2)

Las Interacciones de carácter farmacodinámico.

Se realiza a nivel del mecanismo de acción del fármaco bien por un cambio en la respuesta del órgano efector, a la altura del receptor farmacológico de los procesos moleculares. Como consecuencia presentan fenómenos de sinergia, antagonismo del fármaco afectado por la interacción. (2)

Interacción de sinergismo, es el crecimiento del efecto normal provocado por la aplicación de dos o más medicamentos que tienen diversos mecanismos de acción.

Interacción de antagonismo, es la pérdida del resultado normal de un fármaco ocasionado por el bloqueo del receptor blanco producido por otro medicamento. (16)

Se clasifican

Clasificación clínica de las interacciones fármaco-fármaco:

La interacción fármaco-fármaco es amplio que puede partir desde los que no tienen

interés clínico, hasta aquellas interacciones que representan peligro de reacción adversa para el paciente. (2)

Los factores que presentan interacción entre fármacos clínicamente son los siguientes:

- Índice terapéutico del fármaco: Amplio rango terapéutico sin utilidad de reacciones adversas medicamentosas (RAMs). Los medicamentos con un estrecho rango terapéutico (relación de toxicidad y concentración mínima) son susceptibles de producir RAMs causado por interacción fármaco-fármaco. (15)
- Similitud de la enzima al fármaco: una alta semejanza evita el desplazamiento por otro fármaco.
- Dosis utilizada: altas dosis de uno de los fármacos necesitan dosis aún mayores del otro medicamento interactuante, y provocar un resultado de desplazamiento.
- Factores asociados al paciente: Edad, sexo, enfermedad, polifarmacia. (18)

Grado de Severidad

Según su grado de severidad de las interacciones en la base de datos de Micromedex contiene información actualizada, farmacológica y toxicológica, y donde evalúa estas probables reacciones adversas, interacciones medicamentosas y contraindicaciones. (20)

Lo catalogan en:

Grave (Mayor): Estas interacciones puede causar daño al paciente, riesgo para la vida, puedan implicar la integridad de los pacientes y ocasionar la necesidad de hacer una intervención quirúrgica para prevenir la muerte. (21)

Moderada: La interacción causa la necesidad de efectuar el seguimiento al paciente. La consecuencia de los resultados clínicos negativos de la farmacoterapia causa un cambio de la farmacoterapia. (22)

Leve (Menor): Estas interacciones no causa peligro al paciente. La consecuencia del efecto negativo de la medicación, no necesita el retiro de su medicación. (22)

Grupo farmacoterapéutico.

Este procedimiento fue sugerido para esta agrupación y está apoyado en una serie de técnicas que permiten en la fase primaria, recolectar datos, y en la fase secundaria, realizar el proceso de análisis, en donde se precisa la probabilidad de construir un grupo o subgrupo (5). En la agrupación se está considerando: por enfermedades, por propiedades químicas y sus principios activos. En el Petitorio Nacional de Medicamentos Esenciales aprobado por RM 1361-2018 para el sector salud. En la cual consiste de 742 medicamentos asociados en 32 grupos farmacoterapéuticos. (23)

Cantidad de Interacciones.

Estas cantidades de interacciones se dan por las prescripciones medicas que se hace notar el alto número de fármacos indicados en las prescripciones medica de los pacientes, esto pueden afectar gravemente la salud de las personas que consumen los fármacos con fines terapéuticos, diagnósticos o profilácticos. (24)

2.3 Formulación de hipótesis

No se usa porque es un estudio de nivel Descriptivo

CAPÍTULO III: METODOLOGIA

3.1. Método de la investigación

Este tipo de método que se utilizo es Deductivo, debido a que nos conlleva a partir de tener una idea que va desde lo general a lo particular, en donde se realiza la investigación de los hechos generales con el propósito de detectar verdades particulares. La deducción implica certidumbre y exactitud.

3.2. Enfoque de la investigación

Este enfoque es Cuantitativo, en la cual observa una experiencia objetiva en donde se usa el grupo de procesos, es probatorio y secuencial, debido a que parte de la idea se va delimitando, donde determinando objetivos, establecen hipótesis. (25)

3.3. Tipo de investigación

Esta investigación es aplicada y ayuda a resolver problemas reales, los conocimientos teóricos que le aporta, es necesario para mejorar la calidad de vida o resolver dificultades.

3.4. Diseño de la investigación

Este diseño de la investigación es de carácter observacional, porque no hay intervención por parte del investigador, y este se limita a medir las variables que define en el estudio. Es de carácter transversal, en donde se efectúa la recolección de datos en un punto establecido de tiempo.

No experimental, carece de una variable independiente, el investigador analiza el ambiente en el que se desarrolla el fenómeno y lo observa para lograr la información.

3.5. Población, muestra y muestreo

3.5.1 Población:

Estuvo conformada por 500 recetas médicas, de todos los pacientes atendidos en los servicios de Medicina Interna del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión.

a) Criterios de inclusión:

- Prescripciones médicas de pacientes del servicio de medicina interna.
- Prescripciones medicas que contengas 2 a más medicamentos.
- Recetas datos completos
- Recetas en buen Estado

b) Criterios de exclusión:

- Recetas médicas que no correspondan al servicio de Medicina Interna
- Recetas médicas donde solo contengan un medicamento.
- Recetas médicas ilegibles.
- Recetas médicas que no se encuentran dentro del periodo de Abril a Julio.

3.5.2. Muestra:

La muestra estuvo conformada 220 recetas médicas, de los pacientes atendidos en el Hospital Daniel Alcides Carrión en el servicio de Medicina Interna, que cumplan con estos criterios de inclusión establecidos para el estudio.

En donde el tamaño muestral se aplicó la siguiente formula Finita:

$$n = \frac{Z^2 \cdot p \cdot q \cdot N}{E^2 (N-1) + Z^2 \cdot p \cdot q}$$

Donde:

N = Población (500)

Z = Nivel de confianza 95% (1.96)

p = Varianza de la población (0.5)

q = Varianza de la población (0.5)

E = Error muestral (0.05)

n = Tamaño de muestra = 220 prescripciones medicas

3.5.3. Muestreo:

Es un muestreo tipo probabilístico aleatorio simple, debido que cada receta cumpla con los parámetros de inclusión.

3.6. Variables y operacionalización

VARIABLE 1: Interacciones Medicamentosas

DEFINICION OPERACIONAL: Las interacciones medicamentosas describen las consecuencias que pueden interactuar entre dos o más medicamentos en su administración concomitante, o entre un medicamento y un alimento, una bebida o un suplemento. Para medir utilizó la Ficha Recolección de Datos, en donde se considerará 4 Dimensiones: Interacciones, Grupo Farmacológico, Severidad, Cantidad de Interacciones y los valores finales se dará de acuerdo a sus indicadores. (25)

DIMENSION	INDICADORES	ESCALA DE DIMENCION	ESCALA VALORIZADA (NIVELES DE RANGO)
INTERACCIONES	<ul style="list-style-type: none"> • Tipos de Interacciones 	Nominal	<ul style="list-style-type: none"> • Farmacocinético
			<ul style="list-style-type: none"> • Farmacodinámico
GRUPO FARMACOTERAPEUTICO	<ul style="list-style-type: none"> • Tipos de Fármacos 	Nominal	<ul style="list-style-type: none"> • Antibióticos
			<ul style="list-style-type: none"> • Anticoagulantes
			<ul style="list-style-type: none"> • Analgésicos
			<ul style="list-style-type: none"> • Corticoides
			<ul style="list-style-type: none"> • Antidepresivos

			<ul style="list-style-type: none"> • Antiulcerosos
			<ul style="list-style-type: none"> • Otros
SEVERIDAD	<ul style="list-style-type: none"> • Grado de Severidad 	Ordinal	<ul style="list-style-type: none"> • Mayor
			<ul style="list-style-type: none"> • Moderado
			<ul style="list-style-type: none"> • Menor
CANTIDAD DE INTERACCION	<ul style="list-style-type: none"> • Números de Interacciones 	Ordinal	<ul style="list-style-type: none"> • No presenta
			<ul style="list-style-type: none"> • 1 interacción Presenta
			<ul style="list-style-type: none"> • 2 interacciones presentan
			<ul style="list-style-type: none"> • 3 a más Interacciones

3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

3.7.1. Técnica

Fichaje:

Para efectuar esta investigación se solicitó el permiso al hospital Daniel Alcides Carrión, mediante una carta de presentación, y luego de la aceptación se procederá a la recolección de los datos de las prescripciones, las prescripciones se encuentran en un lugar archivados y esto solo tiene acceso el personal de farmacia de dosis, ya que dosis unitaria está a cargo de todo los pacientes de medicina Interna, luego de la recolección de datos se registrara en la ficha electrónica elaborada para recolección de la información (instrumento de Recolección de Datos), para ello contamos con las medidas de protección del caso (mascarilla, guantes y mandil), el servicio es un ambiente amplio cuenta con luz natural y artificial.

3.7.2. Descripción

El instrumento es la ficha de recolección de datos, donde la elaboración fue por fuente propia, es validado por profesionales expertos. la recolección de la información se realizó con las prescripciones medicas de los pacientes, usa el método probabilístico con el muestreo aleatorio simple.

En el proceso se registraron los datos, todas las interacciones medicamentosas, Sus Tipos de Interacciones, Grupo de Interacciones, Grado de Severidad, Numero de Interacciones, que encontraremos en todas la Prescripciones Medicas del Servicio De Medicina Interna.

3.7.3. Validación

Esta validación del instrumento se realizó por medio del juicio de tres expertos profesionales Químicos Farmacéuticos con grado académico de Magister y Doctorado.

3.7.4. Confiabilidad

No aplica porque el instrumento es una Ficha de recolección de Datos

3.8. Procesamiento y análisis de datos

la información es obtenida de las fichas de recolección de datos, en donde será procesada y analizada en el programa informático Microsoft Excel, y luego de los resultados recogidos serán analizados utilizando el programa estadístico SPSS. En la cual se elaborarán tablas y gráficos que corresponden a los datos empleando estadística descriptiva

Para la presentación de todos los resultados, se elaboraron tablas de distribución y gráficos estadísticas a fin de resumir la información obtenida y tener una mejor visualización.

3.9. Aspectos éticos

La presente investigación se realizará de acuerdo a las buenas prácticas de investigación y ética profesional, en la cual se garantiza que datos de los pacientes que están registrados en las prescripciones médicas y en las historias clínicas, esto se protegerán en el anonimato y la confidencialidad.

CAPITULO IV: REPRESENTACION Y DISCUSION DE LOS RESULTADOS

4.1. Resultados

4.1.1. Análisis descriptivo de resultados

Tabla 1: Interacciones Medicamentosas en su dimensión: Tipo de interacciones, en pacientes atendidos en el servicio de medicina interna del Hospital Daniel Alcides Carrión.

Tipo de interaccion

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Farmacocinetica	70	32,0	32,0
Farmacodinamica	150	68,0	100,0
Total	220	100,0	

Fuente: Elaboración propia

Interpretacion: Al analizar las 220 prescripciones se identifico que las interacciones medicamentosas en su dimensión del tipo de interacciones más influyente en las prescripciones medicadas evaluadas según su mecanismo de acción, son las Farmacodinámicas con un 68%, de igual forma también se presentaron de tipo farmacocinética con 32%.

Tabla 2: Interacciones medicamentosas en su dimensión: Grupo Farmacoterapéutico, en pacientes atendidos en el servicio de medicina interna del Hospital Daniel Alcides Carrión.

Grupo Farmacoterapeutico			
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Antibioticos	47	21,0	21,0
Ansiolitico	27	12,0	33,0
Analgesicos	30	14,0	47,0
Corticoides	21	10,0	57,0
Analgesicos opioides	25	11,0	68,0
Diureticos	20	9,0	77,0
Antiulcerosos	24	11,0	88,0
Antidepresivos	26	12,0	100,0
Total	220	100,0	

Fuente: Elaboración propia

Interpretación: las interacciones medicamentosas Grupo Farmacoterapéutico, se observaron que los Antibióticos fue el grupo más usual con 21,0%, debido a su vital uso en pacientes con diferentes diagnósticos como son: Pie diabético, Oncológicos, ITU, Neumonía, Celulitis, etc, seguidos de los Analgésicos con 14% , ansiolíticos con 12%, antidepresivos con 12% y analgésicos Opioides con 11%, estos 5 grupos farmacoterapéuticos que su porcentaje más alto, conforman más de la mitad de los medicamentos que ocasionaron las interacciones con un total de 58%.

Tabla 3. Interacciones medicamentosas en su dimensión: Grado de Severidad, en pacientes

atendidos en el servicio de medicina interna del Hospital Daniel Alcides Carrión.

Grado de Severidad

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Mayor	48	22,0	22,0
Moderado	141	64,0	86,0
Menor	31	14,0	100,0
Total	220	100,0	

Fuente: Elaboración propia

Interpretación: Según el Grado de Severidad. Se observa que en las prescripciones medicas presentaron el grado de severidad moderada con un porcentaje de 64%, lo cual se manifiesta que el tratamiento terapéutico requiere de una intervención farmacéutica con el fin de evitar o minimizar las interacciones, seguidos del grado de severidad mayor con un 22% y el grado de severidad menor con 14%.

Tabla 4. Interacciones medicamentosas en su dimensión: Número de interacciones, en pacientes atendidos en el servicio de medicina interna del Hospital Daniel Alcides Carrión.

Numero de Interacciones

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Sin interaccion	52	24,0	24,0
Presenta 1 Interaccion	79	36,0	60,0
Presenta 2 interacciones	40	18,0	78,0
Presenta 3 interacciones	30	13,0	91,0
Presenta 4 interacciones	19	9,0	100,0
Total	220	100,0	

Fuente: Elaboración propia

Interpretación: Según el Número de interacciones se explican de la siguiente forma: Prescripciones, con 1 interacción 36,0%, con 2 interacciones 18,0%, con 3 interacciones 13,0%, con 4 interacciones 9,0%, a mayor polifarmacia, mayor es el número de interacciones

medicamentosa.

Tabla 5. Interacciones medicamentosas en pacientes atendidos en el servicio de medicina interna del Hospital Daniel Alcides Carrión.

Interacciones Medicamentosas			
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
No presenta	52	24,0	24,0
Presenta	168	76,0	100,0
Total	220	100,0	

Fuente: Elaboración propia

Interpretación: El porcentaje de interacciones medicamentosas en pacientes atendidos en el servicio de medicina interna del Hospital Daniel Alcides Carrión, de las 220 prescripciones evaluadas, presentan Interacciones Medicamentosas con un porcentaje de 76%, y no presentan interacciones con 24%, se evidencia que hay un alto porcentaje de interacciones medicamentosas debido a la polifarmacia que tiene cada paciente según su diagnóstico.

4.1.2 Discusiones de resultados

La presente investigación realizada se basó en la evaluación de las Interacciones Medicamentosas en pacientes atendidos en el servicio de medicina interna del hospital Daniel Alcides Carrión. callao 2022

En relación a las interacciones medicamentosas según el tipo de interacción en su mecanismo de acción (**ver tabla 1**), el más influyente fue de tipo Farmacodinámica con 68% y de tipo Farmacocinético con 32%, estos resultados tienen semejanza con el estudio realizado por Bartolo, (2020) donde se detectaron que el mayor porcentaje de su estudio fue farmacodinámico con un 65,3%. (11) Así mismo se evidencia la semejanza del estudio realizado por Garduño, (2020), donde se encontró que el más frecuente es 46,8% pertenecen al de tipo de farmacodinámica y al 32,1% fue farmacocinéticas. (13), a diferencia del estudio de Ramírez, et al, (2020) concluye que el mayor porcentaje fue farmacocinético con un 95,4%, posiblemente debido al tamaño muestral que se utilizó. (2)

En relación a las interacciones medicamentosas según Grupo Farmacoterapéutico (**ver tabla 2**) el más frecuente son los antibióticos con el 21% debido a su vital uso, estos resultados tienen semejanza con el estudio de Pino, et al, (2019) donde se encontró que el grupo farmacoterapéutico con mayor porcentaje del estudio fue antibióticos con 16% siendo los medicamentos más utilizado.(42), asimismo el estudio de Bohórquez et al (2021), su estudio tiene una similitud donde las interacciones más frecuentes fueron los antibióticos con el 50% en el que se destacan las ampicilinas, penicilinas, cefalosporina, vancomicina. (41), a diferencia del estudio de Bartolo, (2020), se evidencio que el grupo farmacoterapéutico que está presente en la mayoría de las interacciones fue analgésicos-narcóticos 16%. (11), En otro estudio realizado por García et al (2020) en la que realizaron un estudio según grupo farmacoterapéutico encontrada en los pacientes los más relevantes es anticoagulantes orales 14.64% (26).

En cuanto a las interacciones medicamentosas grado de severidad (**ver tabla 3**) el más frecuente fue el grado de severidad moderado con 64,0% seguido de severidad mayor con un 22,0%, estos resultados se asemejan con el estudio de Vázquez, et al. (2021) determinó que el 52,77% fue severidad moderada. (40), así mismo se evidencia que existe una similitud con el estudio de Kohler, et al, (2020), según el grado de severidad se encontró que el 17-19% es moderada según su relevancia clínica. (35), A diferencia del estudio de Medina et al (2019) clasifico que según al grado de severidad de 88 pacientes, al analizar la severidad de las interacciones presentadas, fue el 27,7% moderadas, y el 46,8% menores, posiblemente se debió al tamaño muestral. (38), asimismo en el estudio de Palacios et al (2021) tuvo una similitud, donde en su mayoría de clasificación en el 75% fue moderada, donde refiere que esto está relacionado con la polimedicación de cada paciente. (37)

En relación a las interacciones medicamentosas según Numero de Interacciones (ver tabla 4) se identificó que en la mayoría de las prescripciones tienen un porcentaje de 36% fue con 1 interacción y con 2 interacciones 18,0%, con 3 interacciones 13,0%, estos resultados tienen una semejanza con el estudio de realizado por Ibáñez, et al, (2018), donde el 43% de los pacientes presentaba una 1 interacción medicamentosa y el 14% presentaba 2 a 3 interacciones, en donde la prescripción con menos fármacos puede reducir el riesgo de interacciones medicamentosa. (25), así mismo se evidencia el mismo resultado con el estudio de Alpizar et al, (2018), de acuerdo a los medicamentos con un estrecho rango terapéutico en la cual presenta 1 interacción de 35,1%, dos interacciones 13,5%, llegando a presentar tres interacciones medicamentosas debido al estado de su organismo es polipatología, polifarmacia y cambios fisiológicos.(14), Asimismo, se evidencia una semejanza con el estudio de Bohórquez et al (2021), su estudio estimó una alta prevalencia de interacciones,

cuanto mayor sea el número de medicamentos prescritos, mayor es la probabilidad de que se presenten 1 interacción 30%, 2 interacciones 10%. (41) A semejanza con el estudio realizado por Vásquez et al (2019) donde el 44% presentan 1 interacción medicamentosa, el 15% 2 interacciones, el 12 % 3 interacciones, el 11% 4 interacciones, al aumentar el número de medicamentos aumenta la probabilidad de interacciones. (40)

En cuanto a las interacciones medicamentosas (tabla 5) presentan Interacciones Medicamentosas con un porcentaje de 76%, y no presentan interacciones con 24%, estos resultados tienen una semejanza con el estudio de Kohler, et al, (2022) donde se encontró que presentan mayor interacción medicamentosas con un 70% y un 44% no presentan. (35) Según el estudio de Bartolo, (2020) tiene una similitud de mayor porcentaje donde el 35% presentan interacciones medicamentosas y no presentan interacciones con 24%. (11), asimismo se concluyó la semejanza que hay con el estudio de García et al (2020) afirma que el 48,8% de sus prescripciones también presenta interacciones medicamentosas. (26), También se encontró una similitud con el estudio de Nusair *et al* (2019) donde el 39,9% de las prescripciones medicas se encontraron que presentan interacciones en los pacientes durante su hospitalización. (39)

CAPITULO IV: CONCLUSIONES Y RECOMENTACIONES

5.1 Conclusiones

- Las interacciones medicamentosas en su dimensión: Tipo de interacciones, en pacientes atendidos en el servicio de medicina interna del Hospital Daniel Alcides Carrión, el más influyente fue de tipo Farmacodinámica
- Las interacciones medicamentosas en su dimensión: Grupo Farmacoterapéutico, en pacientes atendidos en el servicio de medicina interna del Hospital Daniel Alcides Carrión, el más frecuente son los antibióticos.
- Las interacciones medicamentosas en su dimensión: Grado de Severidad, en pacientes atendidos en el servicio de medicina interna del Hospital Daniel Alcides Carrión, el más frecuente fue el grado de severidad moderado.
- Las interacciones medicamentosas en su dimensión: Número de interacciones, en pacientes atendidos en el servicio de medicina interna del Hospital Daniel Alcides Carrión, se identificó que en la mayoría de las prescripciones fue con 1 interacción.
- El porcentaje de interacciones medicamentosas en pacientes atendidos en el servicio de medicina interna del Hospital Daniel Alcides Carrión, presentan un porcentaje de Interacciones Medicamentosas.

5.2 Recomendaciones.

- Impulsar la participación activa del profesional Químico farmacéutico en la

revisión de las prescripciones médicas para verificar la combinación de medicamentos que pueden ocasionar interacciones medicamentosas en los pacientes.

- Se recomienda que en todos los servicios del hospital Daniel Alcides Carrión ingrese el sistema de dosis unitaria para que los químicos Farmacéuticos hagan revisión de la terapia de los pacientes como, dosis y frecuencia del medicamento.
- Fomentar capacitaciones a los profesionales de salud en buenas prácticas de prescripción, el adecuado uso de los medicamentos, y en temas de Farmacovigilancia y tecnovigilancia, incluyendo interacciones medicamentosas, efectos adversos para poder minimizar errores en las recetas médicas.
- A los profesionales químicos farmacéuticos, brindar la información necesaria a todos los pacientes, acerca del uso de los medicamentos que consumen, y realizar una revisión cuidadosa de éstos, para tener la seguridad que no presenten interacciones.
- Es necesario que el hospital cuente con farmacia clínica y con Farmacéutico especializados en donde el farmacéutico busca optimizar la calidad, seguridad y uso de los medicamentos en el tratamiento farmacológico de los pacientes a través de la detección, prevención y resolución de P.R.M. (Problemas relacionados a medicamentos), y el análisis de los reportes de farmacovigilancia y Tecnovigilancia.

REFERENCIAS

1. Ramírez A, Borrell J. “Interacciones medicamentosas como un problema de salud imperceptible en la población” 2020. Rev. Cubana de Medicina General Integral 2020;36(1): e1091. [Internet]. [Citado el 03 de Abril del 2022]. Disponible: <https://www.medigraphic.com/pdfs/revcubmedgenint/cmi-2020/cmi201g.pdf>.
2. Sayas N, “Interacciones medicamentosas de relevancia clínica en el Servicio de Medicina del Hospital Regional de Ayacucho de febrero a julio 2019” Tesis UNMS. Lima-Perú 2019. Pg, 1-30. [Internet]. [Citado el 03 de Abril del 2022]. Disponible: https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/12529/Sayas_zy.pdf?sequence=1&isAllowed=y
3. Huayta f., “interacciones medicamentosas potenciales asociados a polifarmacia en prescripciones de pacientes de la unidad de cuidados intensivos de la clínica san pablo, febrero – abril 2021”. Tesis, Ayacucho 2021. [Internet]. [Citado el 03 de Abril del 2022]. Disponible: https://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13053/5749/T061_45476456_T.pdf?sequence=1&isAllowed=y
4. Adrianzen O. “Interacciones medicamentosas y problemas relacionados con medicamentos en la prescripción a pacientes hipertensos del Seguro Integral de Salud - Hospital Cayetano Heredia, 2018”. [Internet]. [Citado el 03 de Abril del 2022]. Disponible: <https://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/20.500.12672/6848>
5. Quíntel M, “Interacciones medicamentosas en los posibles tratamientos para COVID- 19. Publicación periódica en línea. Marzo Perú 2020. (1). [Internet]. [Citado el 03 de abril del 2022]. Disponible:

https://www.farmacologia.hc.edu.uy/images/COVID_19_Interacciones_.pdf

6. Bartolo R, Camacho J. “Interacciones medicamentosas potenciales en las prescripciones médicas de pacientes covid-19 de la unidad de cuidados intensivos del hospital maría auxiliadora-2019” [Internet]. [Citado el 03 de Abril del 2022]. Disponible:
http://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/123456789/5208/T061_40399615_43079368_T.pdf?sequence=1&isAllowed=y
7. Vázquez A, Pedroza C, Uribe A, Huerta S, “Impacto del farmacéutico en la identificación y evaluación de interacciones potenciales fármaco-fármaco en prescripciones de pacientes hospitalizados de Medicina Interna”. Revista Biomédica. Enero 2021, Volumen 32, Número 1. [Internet]. [Citado el 03 de Abril del 2022]. Disponible:
<https://www.revistabiomedica.mx/index.php/revbiomed/article/view/828>
8. Candia N, “Interacciones Medicamentosas Potenciales en el departamento de Medicina del Hospital Militar Central Enero-Setiembre 2019”. Tesis. [Internet]. [Citado el 03 de Abril del 2022]. Disponible:
<https://repositorio.uma.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12970/296/interacciones%20medicamentosas%20potenciales%20en%20el%20departamento%20de%20medicina%20del%20hospital%20militar%20central%20enero%20e2%80%93%20setiembre%202019.pdf?sequence=1&isallowed=y>
9. Meza J, Quintana G. “Identificación de interacciones medicamentosas de las recetas prescritas del servicio de UCI de la clínica Internacional durante el periodo marzo-junio 2020”. Tesis. [Internet]. [Citado el 03 de Abril del 2022]. Disponible:
<http://repositorio.unid.edu.pe/handle/unid/77>.
10. Bartolo E, Camacho J. “Interacciones Medicamentosas Potenciales en las Prescripciones Médicas de Pacientes covid-19 de la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital María Auxiliadora. Marzo a Diciembre 2020. Tesis. [Internet]. [Citado el 03 de Abril del 2022]. Disponible:

http://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/123456789/5208/T061_40399615_43079368_T.pdf?sequence=1&isAllowed=y

11. Calderón C, Aristizábal F. “Interacciones Medicamentosas y Monitoreo Terapéutico Inadecuado en un Grupo de Pacientes Epilépticos Colombianos”. Artículo, Pharm Care Esp. 2020; 22(2): 95-105. [Internet]. [Citado el 03 de Abril del 2022]. Disponible:
<https://www.pharmacareesp.com/index.php/PharmaCARE/article/view/548/451>
12. Garduño J, “Interacciones Farmacológicas Potenciales en Pacientes ambulatorios en expedientes de queja médica de la CONAMED”. Artículo, Vol. 25 Núm. 3, 2020 • pp 115-122 Folio: 097/2020 doi: 10.35366/95983. México [Internet]. [Citado el 03 de Abril del 2022]. Disponible:
<https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=95983>
13. Álpizar J, Angeles k, Ávila D, Luna L. Identificación de interacciones medicamentosas potenciales en pacientes geriátricos. Artículo, vol. 5, núm. 9, pp. 998-1009, 2020 [Internet]. [Citado el 03 de Abril del 2022]. Disponible:
<https://www.redalyc.org/journal/5645/564569569007/html/>
14. Ramírez A, Ramirez J, Borrell J. “Polifarmacia e Interacciones medicamentosas potenciales en adulto mayor, una polémica en la prescripción” Revista Cubana de Farmacia. 2019;52(2):e335. [Internet]. [Citado el 03 de Abril del 2022]. Disponible:
<https://www.medigraphic.com/pdfs/revcubfar/rcf-2019/rcf192e.pdf>
15. Nunes M, Lopes R, “Drug Safety Smong Institutionalized Elderly People: Potential Interactions”. Artículo. Esc Anna Nery 2020;24(1): e20190042. [Internet]. [Citado el 03 de Abril del 2022]. Disponible:
<https://doi.org/10.1590/2177-9465-ean-2019-0042>
16. Hernández M, Tribiño G, Bustamante C. “Caracterización de las potenciales interacciones Medicamentosas en pacientes de una unidad de cuidados intensivos en un hospital de tercer nivel de Bogotá”. Artículo, Biomédica 2018;38:407-16. [Internet]. [Citado el 03 de Abril del 2022]. Dente de Salud Pública

17. Biral, A. Silvino Z. (2018) “Factors associated to potential drug interactions in one Intensive Care Unit: a cross-sectional study”. Brasil-2018-2019. Artículo. 2019;23(3):e20180326. [Internet]. [Citado el 03 de Abril del 2022]. Disponible: <https://www.scielo.br/j/ean/a/ct9jpdg5WQv3qF6HNzQPmrJ/?format=pdf&lang=en>
18. Vázquez A, Pedroza C, Uribe A, Huerta S, “Impacto del farmacéutico en la identificación y evaluación de interacciones potenciales fármaco-fármaco en prescripciones de pacientes hospitalizados de Medicina Interna”. Revista Biomédica. Enero 2021, Volumen 32, Número 1. [Internet]. [Citado el 03 de Abril del 2022]. Disponible: <https://www.revistabiomedica.mx/index.php/revbiomed/article/view/828>
19. Velasco A, Velasco M, “Reacciones Adversas Medicamentosas (RAM). Interacciones Medicamentosas”. Artículo. Volumen 55 (2019), pag 243-267. [Internet]. [Citado el 03 de Abril del 2022]. Disponible: [Dialnet-ReaccionesAdversasMedicamentosasRAM-7141899%20\(4\).pdf](#)
20. Pino S, Madrigal J, Amariles “Relevancia clínica de interacciones Medicamentosas de antibióticos relacionadas con cambios en la absorción”. Revista biomédica. Julio 2019. Rev CES Med 2019; 32(3): pag. 235-249. [Internet] [Citado el 20 de Mayo del 2022]. Disponible: <https://doi.org/10.21615/cesmedicina.32.3.5>
21. Franco D, Henao Y, Monsalve M, Gutiérrez F, Hincapié J, Amariles P. “Interacciones medicamentosas de agentes hipolipemiantes: aproximación para establecer y valorar su relevancia clínica: revisión estructurada. Farmacia Hospitalaria [Internet]. [Citado 20 Mayo del 2022]. Disponible en; http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1130-3432013000600015
22. Ministerio de Salud. Petitorio Nacional Único de Medicamentos Esenciales para el Sector Salud. Perú. Ministerio de Salud 2018 [Internet]. [Citado 20 de Mayo de 2022]. Disponible: <https://www.digemid.minsa.gob.pe/UpLoad/UpLoaded/PDF/Normatividad/2018/R>

23. Jorge E, Machado A, Giraldo C. “Farmacovigilancia de interacciones medicamentosas en pacientes afiliados al sistema de salud de Colombia” *Investigaciones Andina*. No. 22 Vol. 13 - 142 p. [Internet]. [Citado 23 de Mayo de 2022]. Disponible:
https://digitk.areandina.edu.co/bitstream/handle/areandina/179/Farmacovigilancia_de_interacciones_medicamentosas_en_pacientes.pdf?sequence=2&isAllowed=y
24. Ibáñez A, Alcalá M, García E. “ Interacciones Medicamentosas en pacientes de un servicio de medicina interna”. *Farmacia Hospitalaria*. Julio 2022. Volumen 32, Pag. 294-298. [Internet]. [Citado 01 de Junio 2022]. Disponible:
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1130634308759506>
25. García R, Muñío P, Satústegui D, Tejedor L. “Interacciones farmacológicas potenciales en población mayor de 64 años atendida en Atención Primaria”. *Medicina de Familia*. Sociedad Española de Médicos de Atención Primaria. Volumen 46, May–June 2020, Pages 254-260. [Internet]. [Citado 01 de Junio 2022]. Disponible:
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1138359319304484>
26. Alí Y, Bazzar A, Hussein N, Sahhar E. “Posibles interacciones farmacológicas en pacientes de Unidad de Cuidados Intensivos”. *Articulo alemán*. May 2020, Pag. 300-3006. [Internet]. [Citado 01 de Junio 2022]. Disponible:
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32434261/>.
27. Contreras E, Gutiérrez M, Ramón P. “ Influencia de la polifarmacia en la presencia simultánea de alta complejidad farmacoterapéutica, interacciones medicamentosas y no adherencia a la medicación en pacientes con infección por VIH”. *Sociedad Española de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica*. Marzo 2022. Disponible:
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0213005X22000076>
28. Porto J. “Reacciones adversas a medicamentos. Generalidades. Criterios de derivación” 2019;2:285-95. pag 285-295. [Internet]. [Citado el 03 de Abril del 2022].

- Disponibile:
https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/20_ra_medicamentos_generalidades.pdf.
29. Micromedex Solutions. Interações medicamentosa-2021; 190-205. [Internet]. [Citado el 03 de Abril del 2022]. Disponible:
<https://www.sigesa.com/micromedex/>
30. Xiaoqing D, Wang J. “Metabolism-related pharmacokinetic drug-drug interactions with poly (ADP-ribose) polymerase inhibitors (Review). Volume 47 Issue 1 November 22, 2021. Article. 2021; 8:231. [Internet]. [Citado el 03 de Abril del 2022]. Disponible:
<https://www.spandidos-publications.com/10.3892/or.2021.8231/abstract>
31. Klomp S, Rissmann R. “A Systematic Review on Disease-Drug-Drug Interactions with immunomodulating drugs: A Critical Appraisal of Risk Assessment and Drug Labelling”. article. 28 April 2022. [Internet]. [Citado el 03 de Abril del 2022]. Disponible:
<https://bpspubs.onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/bcp.15372>
32. Rahman M , Mukund S Magana A. “A novel graph mining approach to predict and evaluate food-drug interactions”. Article. (2022) 12:1061. [Internet]. [Citado el 03 de Abril del 2022]. Disponible:
<https://www.nature.com/articles/s41598-022-05132-y.pdf>
33. Eisenmann D, Talebi Z. “Boosting the oral bioavailability of anticancer drugs through intentional drug–drug interactions”. Article. 12 June 2021. Vol 10:111. [Internet]. [Citado el 03 de Abril del 2022]. Disponible:
<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/bcpt.13623>

34. Kohler G, Boger S, Hoopmann “ Drug-drug interactions in medical patients: effects of in-hospital treatment and relation to multiple drug use” Article. 12 Nov 2020 doi: 10.5414/cpp38504. [Internet]. [Citado el 03 de Abril del 2022]. Disponible: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11097142/>
35. Yukari M; Vieira C; Miyahara R, “Interacciones Medicamentosas en los Ancianos en uso de Anticoagulantes Orales Internados en un Hospital Cardiológico”. Article. Oct- 2019 Doi: 10.9789/2175-5361.2019.v11i5.1312-1318. [Internet]. [Citado el 03 de Abril del 2022]. Disponible: https://www.researchgate.net/publication/336323407_Drug_Interactions_in_Elderly_People_Making_use_of_oral_Anticoagulants_and_Hospitalized_in_a_Cardiology_Hospital_Interacoes_Medicamentosas_nos_Idosos_em_uso_de_Anticoagulantes_Orais_Internados_num_Hosp/link/5d9c8a0e92851c2f70f58431/download
36. Palacios E, León M, Castro L, “Prevalencia de interacciones farmacológicas en pacientes hospitalizados en el servicio de medicina interna de un hospital general de México”. Artículo. Lima-Sept – 2021- An. Fac. med. vol.82(3):206-10. [Internet]. [Citado el 03 de Abril del 2022]. Disponible: <http://www.scielo.org.pe/pdf/afm/v82n3/1025-5583-afm-82-03-00206.pdf>
37. Medina F, Vásquez E, Pérez E, “Pilot study: Evaluation of potential drug–drug interactions in hospitalized pediatric patients” Article June 2020. Volume 61, Issue 3, , Pages 279-289. [Internet]. [Citado el 03 de Abril del 2022]. Disponible: <https://reader.elsevier.com/reader/sd/pii/S1875957219305467?token=9F4EEB5769CEEAFF451A1A6A52379A9D882E56894C366FBB709968F1311D92499458D08CED4894091BC777A75C539D88&originRegion=us-east-1&originCreation=20220905230905>
38. Nusair M, Azzam S, Arabyat R, Amawi H, “The prevalence and severity of potential drug-drug interactions among adult polypharmacy patients at outpatient clinics in Jordan” Article Feb 2020. Volumen 28. Pages 155-160. [Internet]. [Citado el 03 de Abril del 2022]. Disponible: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1319016419301562>

39. Vázquez P, Fernández O, Dopazo L, Amenteros L, “Interacciones medicamentosas en pacientes mayores de 65 años”. Artículo – 2020. Cad Aten Primaria Año 2019 Volume 16 284-288. [Internet]. [Citado el 03 de abril del 2022]. Disponible: https://www.agamfec.com/wp/wp-content/uploads/2019/07/03_Orixinais_03.pdf
40. Bohórquez C, Mendoza X, Sánchez, Hernández D, Interacciones Farmacológicas en Unidad de Cuidados Intensivos”. Artículo enero 2021. Vol. 10 Núm. 1. Pp 2322-6781. [Internet]. [Citado el 03 de Abril del 2022]. Disponible: <https://ojs.unipamplona.edu.co/ojsviceinves/index.php/coh/article/view/1168/1380>
41. Pino D, Madrigal J, Amariles. “ Relevancia clínica de Interacciones de Antibióticos relacionadas con cambios en la absorción”. Artículo Dic 2019; 32(3): Pag 235 – 249. [Internet]. [Citado el 03 de Abril del 2022]. Disponible: <http://www.scielo.org.co/pdf/cesm/v32n3/0120-8705-cesm-32-03-235.pdf>

Anexos:

Anexo N° 1: Matriz de consistencia

Matriz de consistencia para Proyecto de Tesis				
TITULO: Interacciones medicamentosas en pacientes atendidos en el servicio de Medicina Interna del Hospital Daniel Alcides Carrión. Callao 2022				
FORMULACION DEL PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLE Y DIMENSIONES	DISEÑO METODOLOGICO
Problema general: ¿Cuáles serán las interacciones medicamentosas en pacientes atendidos en el servicio de medicina interna del Hospital Daniel Alcides Carrión. Callao 2022?	Objetivo general: Evaluar las interacciones medicamentosas en pacientes atendidos en el servicio de medicina interna del Hospital Daniel Alcides Carrión.	No aplica	Interacciones Medicamentosas	Método: Deductivo
Problemas Específicos	Objetivos Específicos		Dimensiones:	Enfoque: Cuantitativa
a.- ¿Cuáles serán las interacciones medicamentosas en su dimensión: Tipo de interacciones, en pacientes atendidos en el servicio de medicina interna del Hospital Daniel Alcides Carrión. Callao 2022?	a.- Identificar las interacciones medicamentosas en su dimensión: Tipo de interacciones, en pacientes atendidos en el servicio de medicina interna del Hospital Daniel Alcides Carrión.		Tipo de Interacciones	Tipo: Aplicada
b.- ¿Cuáles serán las interacciones medicamentosas en su dimensión: Grupo Farmacoterapéutico, en pacientes atendidos en el servicio de medicina interna del Hospital Daniel Alcides Carrión. Callao 2022?	b.- Identificar las interacciones medicamentosas en su dimensión: Grupo Farmacoterapéutico, en pacientes atendidos en el servicio de medicina interna del Hospital Daniel Alcides Carrión.		Grupo Farmacológico	Diseño: Observacional – Transversal
			Grado de Severidad	
			Numero de Interacciones	Muestra: estará formada por 260 prescripciones medicas

<p>c.- ¿Cuáles serán las interacciones medicamentosas en su dimensión: Grado de Severidad, en pacientes atendidos en el servicio de medicina interna del Hospital Daniel Alcides Carrión. Callao 2022?</p>	<p>c.- Identificar las interacciones medicamentosas en su dimensión: Grado de Severidad, en pacientes atendidos en el servicio de medicina interna del Hospital Daniel Alcides Carrión.</p>			<p>Población: Estará conformada por 800 prescripciones medicas</p>
<p>d.- ¿Cuáles serán las interacciones medicamentosas en su dimensión: Número de interacciones, en pacientes atendidos en el servicio de medicina interna del Hospital Daniel Alcides Carrión. Callao 2022 ?,</p>	<p>d.- Identificar las interacciones medicamentosas en su dimensión: Número de interacciones, en pacientes atendidos en el servicio de medicina interna del Hospital Daniel Alcides Carrión.</p>			
<p>e.- ¿En qué medidas se dará las interacciones medicamentosas en pacientes atendidos en el servicio de medicina interna del Hospital Daniel Alcides Carrión. Callao 2022?</p>	<p>e.- Identificar el porcentaje de interacciones medicamentosas en pacientes atendidos en el servicio de medicina interna del Hospital Daniel Alcides Carrión.</p>			

Anexo N° 2: INSTRUMENTO

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Prescripción No: _____

Interacciones Medicamentosas:

1. TIPO DE INTERACCION:

- a) Farmacocinética. ()
- b) Farmacodinámica. ()

2. GRUPO FARMACOLOGICO:

- a) Antibióticos. ()
- b) Anticoagulantes. ()
- c) Analgésicos. ()
- d) Corticoides. ()
- e) Analgésicos Opioides. ()
- f) Anestésicos. ()
- g) Antiulcerosos ()
- h) Antipertensivos. ()
- I) Otros. ()

3. GRADO DE SEVERIDAD

- a) Mayor ()
- b) Moderado ()
- c) Menor ()

4. NUMERO DE INTERACCIONES

- a) No Presenta ()
- b) Presenta 1 ()
- c) Presenta 2 ()
- d) Presenta 3 a más ()

Anexo N 3

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DE LOS INSTRUMENTOS

TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN: Interacciones medicamentosas en pacientes atendidos en el servicio de Medicina Interna del Hospital Daniel Alcides Carrión. Callao 2022

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	VARIABLE 1: Interacciones Medicamentosas							
	DIMENSIÓN 1: Interacciones	Si	No	Si	No	Si	No	
1	Farmacocinética	X		X		X		
2	Farmacodinámica	X		X		X		
	DIMENSIÓN 2: Grupo Farmacoterapéutico	Si	No	Si	No	Si	No	
4	Antibióticos	X		X		X		
5	Anticoagulantes	X		X		X		
6	Analgésicos	X		X		X		
7	Corticoides	X		X		X		
8	Antidepresivos	X		X		X		
9	Antiulcerosos	X		X		X		
10	Otros	X		X		X		
	DIMENSIÓN 3: Severidad	Si	No	Si	No	Si	No	
11	Mayor	X		X		X		
12	Moderado	X		X		X		

13	Menor	X		X		X		
	DIMENSIÓN 4: Numero de interacciones	Si	No	Si	No	Si	No	
14	No presenta	X		X		X		
15	Presenta 1 Interacción	X		X		X		
16	Presenta 2 Interacciones	X		X		X		
17	Presenta 3 a más Interacciones	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Existe suficiencia para la aplicación del instrumento

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable [X]** **Aplicable después de corregir []** **No aplicable []**

Apellidos y nombres del juez validador. Dr. Malpartida Quispe, Federico Martin

DNI: 09957334

Especialidad del validador: Doctor en Salud. Salud pública

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

06 de junio de 2020



Firma del Experto Informante

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DE LOS INSTRUMENTOS

TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN: Interacciones medicamentosas en pacientes atendidos en el servicio de Medicina Interna del Hospital Daniel Alcides Carrión. Callao 2022

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	VARIABLE 1: Interacciones Medicamentosas							
	DIMENSIÓN 1: Interacciones	Si	No	Si	No	Si	No	
1	Farmacocinética	X		X		X		
2	Farmacodinámica	X		X		X		
	DIMENSIÓN 2: Grupo Farmacoterapéutico	Si	No	Si	No	Si	No	
4	Antibióticos	X		X		X		
5	Anticoagulantes	X		X		X		
6	Analgésicos	X		X		X		
7	Corticoides	X		X		X		
8	Antidepresivos	X		X		X		
9	Antiulcerosos	X		X		X		
10	Otros	X		X		X		
	DIMENSIÓN 3: Severidad	Si	No	Si	No	Si	No	
11	Mayor	X		X		X		
12	Moderado	X		X		X		

13	Menor	X		X		X		
	DIMENSIÓN 4: Numero de interacciones	Si	No	Si	No	Si	No	
14	No presenta	X		X		X		
15	Presenta 1 Interacción	X		X		X		
16	Presenta 2 Interacciones	X		X		X		
17	Presenta 3 a más Interacciones	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): SI HAY SUFICIENCIA_____

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [X] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador. Mg: Ciquero Cruzado, Mérida

DNI: 10062499

Especialidad del validador: Maestra en Gestión de los Servicios de la Salud / Doctora en Gestión Pública y Gobernabilidad.

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

09 de Junio de 2022.



Firma del Experto Informante

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DE LOS INSTRUMENTOS

TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN: Interacciones medicamentosas en pacientes atendidos en el servicio de Medicina Interna del Hospital Daniel Alcides Carrión. Callao 2022

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	VARIABLE 1: Interacciones Medicamentosas							
	DIMENSIÓN 1: Interacciones	Si	No	Si	No	Si	No	
1	Farmacocinética	x		x		x		
2	Farmacodinámica	x		x		x		
	DIMENSIÓN 2: Grupo Farmacoterapéutico	Si	No	Si	No	Si	No	
4	Antibióticos	x		x		x		
5	Anticoagulantes	x		x		x		
6	Analgésicos	x		x		x		
7	Corticoides	x		x		x		
8	Antidepresivos	x		x		x		
9	Antiulcerosos	x		x		x		
10	Otros	x		x		x		
	DIMENSIÓN 3: Severidad	Si	No	Si	No	Si	No	
11	Mayor	x		x		x		
12	Moderado	x		x		x		

13	Menor	x		x		x		
	DIMENSIÓN 4: Numero de interacciones	Si	No	Si	No	Si	No	
14	No presenta	x		x		x		
15	Presenta 1 Interacción	x		x		x		
16	Presenta 2 Interacciones	x		x		x		
17	Presenta 3 a más Interacciones	x		x		x		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Suficiente para la aplicación

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [X] Aplicable después de corregir []

No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador. Mg: RAMOS JACO, ANTONIO GUILLERMO

DNI:04085562

Especialidad del validador: MAESTRO EN SALUD PÚBLICA Y GESTIÓN SANITARIA.....

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

15 de JUNIO de 2022



Firma del Experto Informante

Anexo N 4: Aprobación del Comité de Ética



RESOLUCIÓN N° 228-2022-DFFB/UPNW

Lima, 07 de julio de 2022

VISTO:

El Acta N° 194 donde la Unidad Revisora de Asuntos Éticos de la FFYB aprueba la no necesidad de ser evaluado el proyecto por el Comité de Ética de la Universidad que presenta el/la tesista SANTAMARIA OLIVOS, ESMILDA YSOLINA egresado (a) de la Segunda Especialidad en Farmacia Clínica y Atención Farmacéutica.

CONSIDERANDO:

Que es necesario proseguir con la ejecución del proyecto de tesis, presentado a la facultad de farmacia y bioquímica para optar el título de Especialista en Farmacia Clínica y Atención Farmacéutica.

En uso de sus atribuciones, el decano de la facultad de farmacia y bioquímica;

RESUELVE:

ARTÍCULO ÚNICO: Aprobar el proyecto de tesis titulado "INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS EN PACIENTES ATENDIDOS EN EL SERVICIO DE MEDICINA INTERNA DEL HOSPITAL DANIEL ALCIDES CARRION. CALLAO 2022" presentado por el/la tesista SANTAMARIA OLIVOS, ESMILDA YSOLINA autorizándose su ejecución.

Regístrese, comuníquese y archívese.



Dr. Rubén Eduardo Cueva Mestanza
Decano (e) de la Facultad de Farmacia y Bioquímica

Anexo N 5: Carta de aprobación de la Institución para la Recolección de los Datos



GOBIERNO
REGIONAL
CALLAO

GOBIERNO REGIONAL DEL CALLAO
HOSPITAL NACIONAL DANIEL A. CARRIÓN
"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANÍA NACIONAL"



Callao, 28 OCT. 2022

OFICIO N° 3471 -2022/HN.DAC-C-DG/OADI/CIEI

Dra.
Esmilda Ysolina SANTAMARIA OLIVOS
Investigadora Principal
Hospital Nacional Daniel A. Carrión
Presente. -

Asunto : Aprobación de Proyecto de Investigación
Referencia : CARTA S/N-2022 – Reg. HR. 010121
MEMORANDUM N° 052-2022-HNDAC-OADI/CIEI
Título : "INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS EN PACIENTES ATENDIDOS EN EL SERVICIO DE
MEDICINA INTERNA DEL HOSPITAL NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRION. CALLAO 2022"

Estimada:

Es grato dirigirme a usted saludándole cordialmente y en atención al documento de la referencia, mediante el cual solicita la aprobación del proyecto de investigación denominado:

"INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS EN PACIENTES ATENDIDOS EN EL SERVICIO DE MEDICINA INTERNA DEL HOSPITAL NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRION. CALLAO 2022"

Los cuales fueron evaluados y aprobados por el Comité Institucional de Ética en Investigación (CIEI), adscrito a la Oficina de Apoyo a la Docencia e Investigación (OADI), no habiéndose encontrado objeciones y cumpliendo con la entrega de la documentación requerida de acuerdo a los estándares considerados en el Manual de Procedimientos del CIEI; la versión original se encuentra en la OADI.

En tal sentido, la Dirección General contando con la opinión técnica favorable del CIEI adscrito a la OADI, da la **AUTORIZACIÓN** para la aprobación del Proyecto de Investigación en nuestra Institución. La aprobación tendrá vigencia de **12 (doce meses)** contados desde la fecha de la presente autorización.

Sin otro en particular, hago llegar a usted las muestras de mi especial consideración y estima personal.

Atentamente,

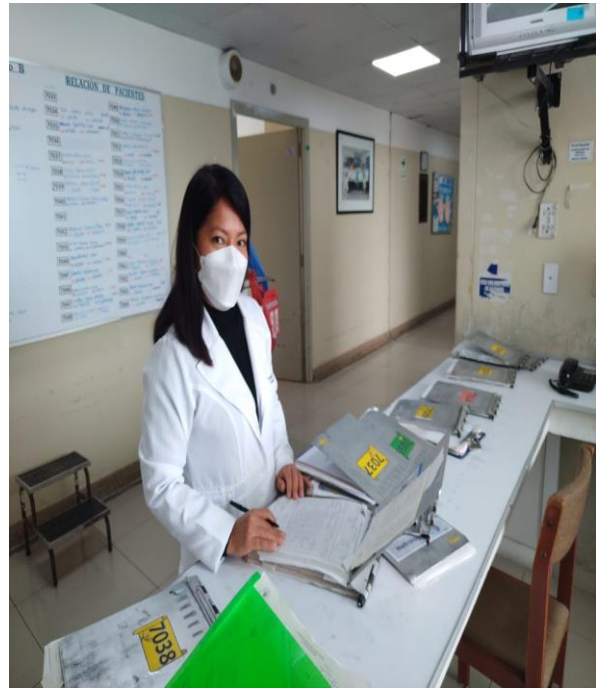
Dra. DORA GUTIÉRREZ MONTOYA
DIRECTORA GENERAL
C.M.P. 22000 RUC. 18600


PGGM/3AHK/maz
Cc: OADI, CIEI, Archivo

MINISTERIO DE SALUD
Hospital Nacional Daniel Alcides Carrion
Fecha de Aprobación: 28.10.2022
Fecha de Caducidad: 28.10.2023
César Antonio Bonilla Asaide
Presidente del Comité Institucional de Ética en Investigación

Anexo N 6: TESTIMONIO FOTOGRAFICO.

RECOLECCION DE DATOS (Servicio de Medicina Interna)




HOSPITAL NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRION 166501
 HOJA TERAPÉUTICA Farmacia Doble Línea

Diagnóstico (s): Infección CE-10: 5124 Edad: 26
 CE-11: Sexo: F
 CE-12: País:
 Alergias: Tipo de Usuario:
 FUA N°:

Rp: NPO DIETA

Fecha/Hora	Medicamentos en DCI	Dosis	Frecuencias	Vía de Administración	(*) CC	(**) FF	Cont. Unit
13/1/22	1) Dp 50. 1000c.						
	2) No U 20%. 40c						
	3) No U 8 L.	300cc	bid	Oral			
	4) Ceftriaxona	3	1d	IV			
	5) Doxyciclina	500	bid	Oral			
	6) Levofloxacilo	750	bid	Oral			
	7) Sumatriptán	40	1d	Oral			
	8) Divalproexina	1000	1d	Oral			
	9) Hidroclorotiazida	50	1d	Oral			
	10) Omeprazol	40	1d	Oral			
	11) KGT 1200-60						
	12) OTC MB 15L/min						
	13) OTC MB 30'						
	14) OTC MB						
	15) OTC MB						

14) Papanicolaou/Higiénico 45g en 1d
 15) Anticongestivos 500mg en 1d
 16) Antibiótico 500mg en 1d

AS80150
 FC 113
 Observaciones: X Emergencia (Dolor D, hemograma, PAK, U/L, Doble G-)
U/L U/L, PKG THEM de 1000cc (segundo)
controlado para 1d

Interconsultas: 1d 1d 1d 1d 1d 1d

Exámenes de Laboratorio: 1d 1d 1d 1d 1d 1d

Apellido Paterno	Apellido Materno	Nombres	N° de Historia Clínica
<u>Paredes</u>	<u>La Cruz</u>	<u>Juan</u>	<u>9000</u>
Servicio		Especialidad	N° de Cama
<u>310</u>		<u>Med Int</u>	<u>7003</u>

Eliseo R. Chirinos Marroquán
 Farmacéutico
 C.M.P. N° 12345

(*) Concentración; (**) Forma Farmacéutica
 Según Resolución Ministerial N° 022/2001/MINSA que aprueba la NTS N° 007-MINSA/DIGEMID-VOL-01 "Norma Técnica de Salud Sistema de Departamentos" y sus modificatorias en Doble Línea por el Ministerio de Salud.