

Interacciones Medicamentosas Potenciales Relacionadas con las Prescripciones Médicas de Pacientes Covid-19

Lisbet Cocatallapa Ochoa¹

lisochoa88@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0007-5470-9196>

Universidad Andina Néstor Cáceres
Velásquez
Juliaca, Perú

Peggy Griselda Coa Serrano

Peggycoa@unp.edu.pe

<https://orcid.org/0000-0002-6904-0807>

Universidad Nacional del Altiplano Puno,
Perú.

Waldir Pachari Díaz

waldirpd@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0005-4793-7006>

Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez
Juliaca, Perú

RESUMEN

La población envejece cada día, representando un importante fenómeno social, la prolongación de la vida justamente se debe a la interacción medicamentosa que apoya en la prevención de complicaciones de las enfermedades y control de problemas crónicos especialmente en la población de mayores de 60 años y en forma general de la población. **Objetivo:** Determinar las interacciones medicamentosas potenciales relacionadas con las prescripciones médicas de pacientes Covid-19 en el Hospital San Juan de Dios, Ayaviri 2022. **Metodología:** Trabajo de investigación de diseño no experimental, de tipo descriptivo, analítico y trasversal, con una muestra de 313 pacientes con covid-19, **Resultado:** Las interacciones medicamentosas potenciales relacionadas con las prescripciones médicas de pacientes Covid-19 en el Hospital San Juan de Dios, Ayaviri 2022 son: un 62,62% tiene una interacción farmacocinética, un 39,94% usan antibióticos como fármaco terapéutico, un 47,92% la severidad es leve, un 36,10% presenta 1 interacción, un 56,23% son de sexo masculino y un 39,30% tienen de 20-30 años de edad, las variables han sido significativas con una $p < 0,05$, **Conclusiones:** Las prescripciones médicas según receta estandarizada en hospitalización en pacientes Covid-19 son pacientes SIS en el Hospital San Juan de Dios, Ayaviri 2022 es el 50,80% presenta tratamiento ambulatorio SIS, un 20,77% presenta atención a demanda, un 15,65% presenta paciente hospitalizado SIS, y un 12,78% presenta otros seguros.

Palabras clave: interacciones medicamentosas potenciales; prescripciones médicas

¹ Autor Principal

Correspondencia: lisochoa88@gmail.com

Potential Drug Interactions Related to The Medical Prescriptions of Covid-19 Patients

ABSTRACT

The population ages every day, representing an important social phenomenon, the prolongation of life is precisely due to drug interaction that supports the prevention of disease complications and control of chronic problems, especially in the population over 60 years of age and in general shape of the population. **Objective:** To determine the potential drug interactions related to the medical prescriptions of Covid-19 patients at the San Juan de Dios Hospital, Ayaviri 2022. **Methodology:** Non-experimental, descriptive, analytical and cross-sectional design research work, with a sample of 313 patients with covid-19, **Result:** The potential drug interactions related to the medical prescriptions of Covid-19 patients at the San Juan de Dios Hospital, Ayaviri 2022 are: 62.62% have a pharmacokinetic interaction, 39.94% use antibiotics as therapeutic drug, 47.92% the severity is mild, 36.10% have 1 interaction, 56.23% are male and 39.30% are 20-30 years old, the variables have been significant with a $p < 0.05$, **Conclusions:** Medical prescriptions according to standardized prescription in hospitalization in Covid-19 patients are SIS patients at the San Juan de Dios Hospital, Ayaviri 2022 is 50.80% presents SIS outpatient treatment, 20.77% have on-demand care, 15.65% have SIS hospitalized patients, and 12.78% have other insurances.

Keywords: potential drug interactions; medical prescriptions

*Artículo recibido 05 noviembre 2023
Aceptado para publicación 13 diciembre 2023*

INTRODUCCIÓN

La COVID-19 se anuncia como una pandemia mundial en 2020, la tasa de mortalidad y morbilidad estuvo aumentando rápidamente, con medicamentos limitados. A partir del 11 de marzo de 2020, la Organización Mundial de la Salud (OMS) declaró al Covid-19 como una pandemia que causaría graves impactos en la salud.(Albán, 2020; Meza, 2020)

El brote emergente de COVID-19 provocado por el síndrome respiratorio agudo severo coronavirus 2 (SARS-CoV-2) sigue propagándose. En esta infección, la respuesta inmunitaria del paciente juega un papel fundamental en la patogenia. Este factor inflamatorio fue demostrado por sus mediadores que, en casos severos, alcanzan la citoquina en picos, el estado hiper inflamatorio puede desencadenar desequilibrios significativos en los transportadores y la maquinaria metabólica del fármaco, y la alteración posterior de la farmacocinética del fármaco puede dar lugar a una respuesta terapéutica inesperada. A pesar de los desarrollos decrecientes de COVID-19, todavía no hay ningún medicamento aprobado para tener efectos significativos sin efectos secundarios en el tratamiento de pacientes con COVID-19. Con base en la evidencia, muchos medicamentos antivirales y antiinflamatorios han sido autorizados por la Administración de Alimentos y Medicamentos (FDA) para tratar a los pacientes con COVID-19 a pesar de no conocer las posibles interacciones farmacológicas (DDI). Remdesivir, favipiravir y molnupiravir se consideran los agentes antivirales más prometedores para mejorar la salud de los pacientes infectados. (Baburaj, 2021; Hache, 2021; Kumar, 2021; Razaee, 2021)

La elevación de casos ha llevado a una exhaustiva búsqueda de alternativas de tratamiento, Dadas las circunstancias en las que nos encontramos, las sociedades científicas y los organismos internacionales de salud han brindado recomendaciones, indicaciones específicas y protocolos para el tratamiento del Covid-19.(Asencio, E., 2020; Bartolo, 2021; Vecchio, 2020)

Es muy importante recalcar que actualmente no existen tratamientos farmacológicos aprobados para pacientes con Covid-19. El tratamiento farmacológico propuesto se ha probado frente a otros diagnósticos, así como frente a fármacos no aprobados para indicaciones.(Brandariz, 2020; Mahboobipour, 2021)

Según los Institutos Nacionales de la Salud, entre 98.000 y 44.000 pacientes mueren cada año por errores de prescripción, de los cuales 7.000 son efectos secundarios, de los cuales casi el 6,9 % son interacciones

medicamentosas, y el 70,4 % de los problemas relacionados con los medicamentos son prevenibles. 35 y 81% fueron el número de efectos secundarios prevenibles de la interacción.(Garduño, 2020; Rang, 2017)

En el caso de las interacciones medicamentosas, es más probable que se desarrollen efectos secundarios cuando todos los medicamentos tienen un índice terapéutico amplio. Los médicos deben ser conscientes de las interacciones medicamentosas.(Cantudo, 2021; Katzung, 2017; Lorenzo, 2019)

Por lo que la presente investigación dará una opinión sobre la interacción potencial medicamentosa, que puede permitir la individualización de estos medicamentos, mejorando así la seguridad y eficacia en el tratamiento de pacientes infectados con Covid-19.

MATERIAL Y MÉTODOS

El método utilizado en este estudio fue el hipotético deductivo. La conclusión parte de ideas generales y se aplica a casos individuales, por lo que no genera problemas. Una vez aceptados, los postulados, axiomas, teoremas, definiciones y otros casos especiales son precisos y claros. Este no es el caso con la inducción porque procede de visualizaciones limitadas a generalizaciones infinitas. Se podrá visualizar cuidadosamente, contar con precisión los fenómenos bajo estudio, pero nunca podremos estar absolutamente seguros de que las leyes, una vez generalizadas, se aplican exactamente a todos los acontecimientos del mismo tipo. Contar significa certeza y precisión. (Hernández, 2014)

Se utilizó como instrumento una ficha de recolección de datos, la cual se ajustó de acuerdo con los objetivos del estudio.

El método que se utilizó es observacional, ya que los datos se obtuvieron a partir de las fichas de observación elaboradas para esta investigación, así como de las historias clínicas ya prescritas por los médicos a pacientes Covid-19 del Hospital San Juan de Dios de Ayaviri.

Variable 1: Interacciones medicamentosas potenciales.

Los instrumentos fueron según las interacciones de Micromedix® que fueron evaluadas en la ficha de recolección de datos validada por un grupo de tres expertos y elaborada por fuente particular, la cual nos permitiría la recolección de los datos obtenidos en base a todas las dimensiones establecidas, las que serán contabilizadas por mes, para lo cual se aplicó la técnica del método de observación.

Variable 2: Prescripciones médicas.

El instrumento fue la ficha de observación de recolección de datos elaborada por fuente propia y validada por un grupo de tres expertos; Este formulario se basa en el formato de intervención de medicamentos y se utiliza para verificar las recetas médicas de los pacientes hospitalizados en el centro de atención temporal (CAT- Covid-19) del Hospital San Juan de Dios de Ayaviri; donde se transcribió los datos obtenidos y los medicamentos prescritos a los pacientes, para lo cual se aplicó la técnica del método de observación.

RESULTADOS

Las interacciones medicamentosas potenciales que tienen relación significativa con las prescripciones médicas de pacientes hospitalizados con diagnóstico de Covid-19 en el Hospital San Juan de Dios, Ayaviri 2022 Ellos son: tipo de interacción, grupo de tratamiento farmacológico, número de interacciones y gravedad, todos los indicadores estudiados son altamente significativos $p < 0,05$. (Hernández, 2014)

Tabla N° 01. Tipo de interacciones relacionadas con las prescripciones médicas de pacientes Covid-19 en el Hospital San Juan de Dios, Ayaviri 2022.

Tipo de interacción	Paciente hospitalizado SIS		Tratamiento ambulatorio SIS		Otros seguros		Atención demanda		a Total	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Farmacodinámica	44	14,06	55	17,57	9	2,88	9	2,88	117	37,38
Farmacocinética	5	1,60	104	33,23	31	9,90	56	17,89	196	62,62
Total:	49	15,65	159	50,80	40	12,78	65	20,77	313	100,00

Fuente: Análisis de resultados por la investigadora.

$X^2_{cal} =$ 77,205	N. Sig. =	0,000	ES SIGNIFICATIVA
$X^2_{tab} = 7,815$	Gl =	3	

En la Tabla N° 01, analizamos el indicador tipo de interacción, donde observamos que el 62,62% presenta interacción farmacocinética, y un 37,38% presenta interacción farmacodinámica. Del grupo de estudio que presenta atención a demanda un 17,89% presenta tipo de interacción farmacocinética, del

mismo grupo de estudio un 2,88% presenta interacción farmacodinámica; Del grupo de estudio que presenta otros seguros un 9,90% presenta tipo de interacción farmacocinética, del mismo grupo de estudio un 2,88% presenta interacción farmacodinámica; Del grupo de estudio que presenta tratamiento ambulatorio SIS un 33,23% presenta tipo de interacción farmacocinética, del mismo grupo de estudio un 17,57% presenta interacción farmacodinámica.

Tabla N° 02.- Fármaco terapéutico relacionadas con las prescripciones médicas de pacientes Covid-19 en el Hospital San Juan de Dios, Ayaviri 2022.

Fármaco terapéutico	Receta estandarizada según tipo de paciente									
	Paciente hospitalizado SIS		Tratamiento ambulatorio SIS		Otros seguros		Atención a demanda		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Antibióticos	41	13,10	54	17,25	12	3,83	18	5,75	125	39,94
Analgésicos	8	2,56	81	25,88	14	4,47	12	3,83	115	36,74
Corticoide	0	0,00	11	3,51	2	0,64	2	0,64	15	4,79
Broncodilatador	0	0,00	9	2,88	4	1,28	4	1,28	17	5,43
Mucolíticos	0	0,00	2	0,64	3	0,96	7	2,24	12	3,83
Antiulcerosos	0	0,00	1	0,32	2	0,64	4	1,28	7	2,24
Anticoagulantes	0	0,00	1	0,32	2	0,64	8	2,56	11	3,51
Antihipertensivos	0	0,00	0	0,00	1	0,32	6	1,92	7	2,24
Neurolépticos	0	0,00	0	0,00	0	0,00	4	1,28	4	1,28
Total:	49	15,65	159	50,80	40	12,78	65	20,77	313	100,00

Fuente: Análisis de resultados por la investigadora.

$X^2_{cal} =$	134,211	N. Sig. =	0,000	ES SIGNIFICATIVA
$X^2_{tab} =$	36,415	GI =	24	

En la Tabla N° 02, analizamos el indicador fármaco terapéutico, donde observamos que el 39,94% usa antibióticos, un 36,74% usa analgésicos, un 5,43% usa broncodilatador, un 4,79% usa corticoide, un 3,83% usa mucolíticos, un 3,51% usa anticoagulantes, un 2,24% usa antihipertensivos, un 2,24% usa antiulcerosos, y un 1,28% usa neurolépticos. Del grupo de estudio que presenta atención a demanda un 5,75% usa antibióticos, del mismo grupo de estudio un 3,83% usa analgésicos, del mismo grupo de estudio un 2,56% usa anticoagulantes, del mismo grupo de estudio un 2,24% usa mucolíticos, del mismo grupo de estudio un 1,92% usa antihipertensivos, del mismo grupo de estudio un 1,28% usa neurolépticos, del mismo grupo de estudio un 1,28% usa antiulcerosos, del mismo grupo de estudio un 1,28% usa broncodilatador y un 0,64% usa corticoide. Del grupo de estudio que presenta otros seguros

un 4,47% usa analgésicos, del mismo grupo de estudio un 3,83% usa antibióticos, del mismo grupo de estudio un 1,28% usa broncodilatador; Del grupo de estudio que presenta tratamiento ambulatorio SIS un 25,88% usa analgésicos, del mismo grupo de estudio un 17,25% usa antibióticos, del mismo grupo de estudio un 3,51% usa corticoide.

Tabla N° 03.- Severidad relacionadas con las prescripciones médicas de pacientes Covid-19 en el Hospital San Juan de Dios, Ayaviri 2022.

Severidad	Receta estandarizada según tipo de paciente									
	Paciente hospitalizado SIS		Tratamiento ambulatorio SIS		Otros seguros		Atención a demanda		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Leve	41	13,10	94	30,03	8	2,56	7	2,24	150	47,92
Moderada	8	2,56	49	15,65	19	6,07	32	10,22	108	34,50
Severa	0	0,00	16	5,11	13	4,15	26	8,31	55	17,57
Total:	49	15,65	159	50,80	40	12,78	65	20,77	313	100,00

Fuente: Análisis de resultados por la investigadora.

$X^2_{cal} = 91,212$ N. Sig. = 0,000 ES SIGNIFICATIVA
 $X^2_{tab} = 12,592$ Gl = 6

En la Tabla N° 03, analizamos la severidad, donde observamos que el 47,92% presenta una severidad leve, un 34,50% presenta una severidad moderada, y un 17,57% presenta una severidad severa. Del grupo de estudio que presenta otros seguros un 6,07% presenta una severidad moderada, del mismo grupo de estudio un 4,15% presenta una severidad severa, del mismo grupo de estudio un 2,56% presenta una severidad leve. Del grupo de estudio que presenta tratamiento ambulatorio SIS un 30,03% presenta una severidad leve, del mismo grupo de estudio un 15,65% presenta una severidad moderada, del mismo grupo de estudio un 5,11% presenta una severidad severa.

Tabla N° 04.- Interacciones relacionadas con las prescripciones médicas de pacientes Covid-19 en el Hospital San Juan de Dios, Ayaviri 2022.

Interacciones	Receta estandarizada según tipo de paciente									
	Paciente hospitalizado SIS		Tratamiento ambulatorio SIS		Otros seguros		Atención a demanda		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
0 no presenta	28	8,95	34	10,86	0	0,00	4	1,28	66	21,09
1 interacción	19	6,07	63	20,13	18	5,75	13	4,15	113	36,10
2 interacciones	2	0,64	48	15,34	16	5,11	22	7,03	88	28,12
3 a más interacciones	0	0,00	14	4,47	6	1,92	26	8,31	46	14,70

Total:	49	15,65	159	50,80	40	12,78	65	20,77	313	100,00
Fuente: Análisis de resultados por la investigadora.										
$X^2_{cal} =$	104,070		N. Sig. =		0,000		ES SIGNIFICATIVA			
$X^2_{tab} =$	16,919		Gl =		9					

En la Tabla N° 04, analizamos las interacciones, donde observamos que el 36,10% presenta 1 interacción, un 28,12% presenta 2 interacción, un 21,09% no presenta interacción, y un 14,70% presenta de 3 a más interacciones. Del grupo de estudio que presenta atención a demanda un 8,31% presenta de 3 a más interacciones, del mismo grupo de estudio un 7,03% presenta 2 interacciones, del mismo grupo de estudio un 4,15% presenta 1 interacción, del mismo grupo de estudio un 1,28% no presenta interacciones. Del grupo de estudio que presenta otros seguros un 5,74% presenta 1 interacción, del mismo grupo de estudio un 5,11% presenta 2 interacciones, del mismo grupo de estudio un 1,92% presenta de 3 a más interacciones. Del grupo de estudio que presenta tratamiento ambulatorio SIS un 20,13% presenta 1 interacción, del mismo grupo de estudio un 15,34% presenta 2 interacciones, del mismo grupo de estudio un 10,86% no presenta interacción.

Tabla N° 05.- Características demográficas: sexo relacionadas con las prescripciones médicas de pacientes Covid-19 en el Hospital San Juan de Dios, Ayaviri 2022.

Sexo	Receta estandarizada según tipo de paciente									
	Paciente hospitalizado SIS		Tratamiento ambulatorio SIS		Otros seguros		Atención a demanda		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Masculino	39	12,46	90	28,75	20	6,39	27	8,63	176	56,23
Femenino	10	3,19	69	22,04	20	6,39	38	12,14	137	43,77
Total:	49	15,65	159	50,80	40	12,78	65	20,77	313	100,00
Fuente: Análisis de resultados por la investigadora.										
$X^2_{cal} =$	17,206		N. Sig. =		0,001		ES SIGNIFICATIVA			
$X^2_{tab} =$	7,815		Gl =		3					

En la Tabla N° 05, analizamos el sexo, donde observamos que el 56,23% son de sexo masculino, y un 43,77% son de sexo femenino. Del grupo de estudio que presenta atención a demanda un 12,14% son de sexo femenino, del mismo grupo de estudio un 8,63% son de sexo masculino. Del grupo de estudio que presenta otros seguros un 6,39% son de sexo masculino, del mismo grupo de estudio un 6,39% son de sexo femenino. Del grupo de estudio que presenta tratamiento ambulatorio SIS un 28,75% son de sexo masculino, del mismo grupo de estudio un 22,04% son de sexo femenino.

Tabla N° 06.- Características demográficas: grupo etario relacionadas con las prescripciones médicas de pacientes Covid-19 en el Hospital San Juan de Dios, Ayaviri 2022.

Grupo etario	Receta estandarizada según tipo de paciente									
	Paciente hospitalizado SIS		Tratamiento ambulatorio SIS		Otros seguros		Atención a demanda		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
20-30 años	23	7,35	80	25,56	10	3,19	10	3,19	123	39,30
31-40 años	11	3,51	48	15,34	9	2,88	12	3,83	80	25,56
41-50 años	5	1,60	25	7,99	15	4,79	26	8,31	71	22,68
51-60 años	6	1,92	4	1,28	5	1,60	13	4,15	28	8,95
61- a más años	4	1,28	2	0,64	1	0,32	4	1,28	11	3,51
Total:	49	15,65	159	50,80	40	12,78	65	20,77	313	100,00

Fuente: Análisis de resultados por la investigadora.

$X^2_{cal} = 63,459$ N. Sig. = 0,000 ES SIGNIFICATIVA
 $X^2_{tab} = 21,026$ G1 = 12

En la Tabla N° 06, analizamos el grupo etario, donde observamos que el 39,30% tienen de 20-30 años, un 25,56% tienen de 31-40 años, un 22,68% tienen de 41-50 años, un 8,95% tienen de 51-60 años, y un 3,51% tienen de 61- a más años.

Del grupo de estudio que presenta atención a demanda un 8,31% tienen de 31-40 años, del mismo grupo de estudio un 4,15% tienen de 51-60 años, del mismo grupo de estudio un 3,83% tienen de 31-40 años, un 3,19% tienen de 20-30 años, del mismo grupo de estudio un 1,28% tienen de 61- a más años. Del grupo de estudio que presenta otros seguros un 4,79% tienen de 41-50 años, del mismo grupo de estudio un 3,19% tienen de 20-30 años, del mismo grupo de estudio un 2,88% tienen de 31-40 años. Del grupo de estudio que presenta tratamiento ambulatorio SIS un 25,56% tienen de 20-30 años, del mismo grupo de estudio un 15,34% tienen de 31-40 años, del mismo grupo de estudio un 7,99% tienen de 41-50 años.

Tabla N° 07.- Receta estandarizada según tipo de paciente Covid-19 en el Hospital San Juan de Dios, Ayaviri 2022.

	N°	%
Paciente hospitalizado SIS	49	15,65
Tratamiento ambulatorio SIS	159	50,80
Otros seguros	40	12,78
Atención a demanda	65	20,77
Total:	313	100,00

Fuente: Análisis de resultados por la investigadora.

En la Tabla N° 07, analizamos la receta estandarizada según tipo de paciente, donde observamos que el 50,80% presenta tratamiento ambulatorio SIS, un 20,77% presenta atención a demanda, un 15,65% presenta paciente hospitalizado SIS, y un 12,78% presenta otros seguros.

Son muchas evidencias realizadas mediante publicaciones sobre el tratamiento estandarizado este seguirá teniendo cambios según las características diversas de la población, considerando que no se hace distinción entre interacciones teóricas y las clínicamente demostrables, pero sin embargo dependerá de cada región, cada característica epidemiológica además de muchos otros factores la prescripción médica puesto que no todos los pacientes reaccionan de la misma manera frente a un tratamiento, a pesar de la elevada prevalencia de problemas se tiene que seguir considerando las reacciones adversas registradas en el ámbito de la administración de las recetas, siendo el más predispuesto a nivel de emergencias y Atención Primaria donde siempre se está atendiendo pacientes de manera fluida.

DISCUSIÓN

Las interacciones medicamentosas potenciales relacionadas con las prescripciones médicas de pacientes Covid-19 en el Hospital San Juan de Dios, Ayaviri 2022 son: un 62,62% tiene una interacción farmacocinética, un 39,94% usan antibióticos como fármaco terapéutico, un 47,92% la severidad es leve, un 36,10% presenta 1 interacción, un 56,23% son de sexo masculino y un 39,30% tienen de 20-30 años de edad, las variables han sido significativas con una $p < 0,05$, las prescripciones médicas según receta estandarizada en hospitalización en pacientes Covid-19 son pacientes SIS en el Hospital San Juan de Dios, Ayaviri 2022 es el 50,80% presenta tratamiento ambulatorio SIS, un 20,77% presenta atención a demanda, un 15,65% presenta paciente hospitalizado SIS, y un 12,78% presenta otros seguros.

En la tabla N° 04, analizamos las interacciones, donde observamos que el 36,10% presenta 1 interacción,

un 28,12% presenta 2 interacción, un 21,09% no presenta interacción, y un 14,70% presenta de 3 a más interacciones coincidiendo con el estudio realizado en el año 2022 cuyo título fue Identificación de Eventos Adversos de Interacción Medicamentosa en Pacientes con Covid-19 Una Revisión Sistemática. Donde los Resultados fueron: 15 (26 %) fueron identificables por todas las herramientas analizadas, 29 (50 %) fueron identificables por al menos 1 de ellas y 14 (24 %) permanecieron no identificables, el hallazgo principal de esta revisión sistemática es que el uso de verificadores de interacción de medicamentos podría haber identificado varias reacciones adversas a medicamentos asociadas con DDI; (Conti, 2022),

En otro estudio realizado en el año 2021 titulado Interacciones farmacológicas entre los tratamientos de Covid-19 y los fármacos antipsicóticos: evidencia integrada de 4 bases de datos y una revisión sistemática; Resultados: Los tratamientos de Covid-19 más exigentes para la coadministración con antipsicóticos son cloroquina, hidroxiclороquina, azitromicina y lopinavir/ritonavir debido al riesgo de prolongación del intervalo QT e interacciones de TdP y citocromos, los médicos que prescriben antipsicóticos deben ser conscientes del riesgo probable de interacción fármaco-fármaco con medicamento Covid-19 y puede beneficiarse al tener en cuenta presentar recomendaciones de uso para preservar la seguridad al paciente; (Plasencia, 2021), obteniendo similares resultados como: analizamos el indicador fármaco terapéutico, donde observamos que el 39,94% usa antibióticos, un 36,74% usa analgésicos, un 5,43% usa broncodilatador, un 4,79% usa corticoide, un 3,83% usa mucolíticos, un 3,51% usa anticoagulantes, un 2,24% usa antihipertensivos, un 2,24% usa antiulcerosos, y un 1,28% usa neurolépticos.

Así mismo en otra investigación realizada en el año 2021 cuyo título fue Interacciones fármaco-fármaco y adecuación de la prescripción al alta hospitalaria: experiencia con pacientes con Covid-19; Resultados: Se encontró un aumento significativo en la prescripción de inhibidores de la bomba de protones y heparinas al comparar ingreso con alta hospitalaria (del 24 al 33% [$p < 0,05$] y del 1 al 17% [$p < 0,01$], respectivamente), el aumento de la prescripción de heparinas al alta dio como resultado un aumento muy significativo de las DDI potencialmente graves mediadas por esta clase de drogas, el 51% de los pacientes con Covid-19 mayores de 65 años tenían al menos un PIM al ingreso, con un porcentaje insignificante incremento al alta (58%). (Cattaneo, 2021), en nuestro estudio se obtuvo resultados

opuestos donde la prescripción de heparinas o anticoagulantes se dio en una pequeña representación donde se analizó el indicador fármaco terapéutico, donde observamos que el del mismo grupo de estudio un 2,56% usa anticoagulantes.

En la investigación elaborada en el año 2021 cuyo título fue Identificación de problemas relacionados a los medicamentos en tratamientos farmacológicos de pacientes Covid, hospitalizados en Clínica Internacional sede Lima, Abril – Agosto, 2020. (Espiritu, 2021), obteniendo los siguientes resultados: Se determinó que el rango de edades donde presentaron mayor frecuencia de PRM fue de 31,8% (19 - 49 años), seguido de 30,8% (60 -69 años). Así mismo el sexo masculino presentó un mayor porcentaje de PRM 70,2% (203) y el sexo femenino 29,8% (86)., teniendo una coincidencia con nuestro resultado donde también analizamos el sexo, pudiendo observar que el 56,23% son de sexo masculino, y un 43,77% son de sexo femenino.

CONCLUSIONES

Todas las variables han sido significativas con un $p < 0,05$, con lo cual deducimos que: Las interacciones medicamentosas potenciales relacionadas con las prescripciones médicas de pacientes Covid-19 en el Hospital San Juan de Dios, Ayaviri 2022 son: el tipo de interacción, el grupo farmacoterapéutico, el grado de severidad y el número de interacciones.

Las variables han sido significativas con un $p < 0,05$, con lo cual deducimos que: El tipo de interacción medicamentosa relacionada con las prescripciones médicas de pacientes Covid-19 en el Hospital San Juan de Dios, Ayaviri 2022 es un 62,62% tiene una interacción farmacocinética.

Las variables han sido significativas con un $p < 0,05$, con lo cual deducimos que: El grupo farmacoterapéutico relacionado con las prescripciones médicas de pacientes Covid-19 en el Hospital San Juan de Dios, Ayaviri 2022 son: un 39,94% usan antibióticos como fármaco terapéutico.

Las variables han sido significativas con un $p < 0,05$, con lo cual deducimos que: El grado de severidad relacionado con las prescripciones médicas de pacientes Covid-19 en el Hospital San Juan de Dios, Ayaviri 2022 es un 47,92% la severidad es leve.

Las variables han sido significativas con un $p < 0,05$, con lo cual deducimos que: El número de interacciones relacionadas con las prescripciones médicas de pacientes Covid-19 en el Hospital San Juan de Dios, Ayaviri 2022 un 36,10% presenta 1 interacción.

Las variables han sido significativas con un $p < 0,05$, con lo cual deducimos que: Las características demográficas relacionadas con las prescripciones médicas de pacientes Covid-19 en el Hospital San Juan de Dios, Ayaviri 2022 son un 56,23% son de sexo masculino y un 39,30% tienen de 20-30 años.

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICAS

- Albán, W. (2020). Informe nacional sobre el impacto del COVID 19 en las dimensiones económica, social y en salud en el Perú (al mes de mayo, 2020). In Mesa de Concertación para la Lucha contra la Pobreza.
- Asencio, E., et al. (2020). Recomendaciones para la medición del intervalo QT durante el uso de medicamentos para el tratamiento de infección por covid-19. Sociedad Latinoamericana De Ritmo Cardíaco, 8.
- Baburaj, G. (2021). Potential Drug Interactions of Repurposed COVID-19 Drugs with Lung Cancer Pharmacotherapies. Archives of Medical Research, 52(3), 261–269.
<https://doi.org/10.1016/j.arcmed.2020.11.006>
- Bartolo, E. (2021). 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. In Repositorio Universidad Norbert Wiener. Universidad Privada Norbert Wiener.
- Brandariz, D. (2020). Interacciones medicamentosas potenciales en pacientes COVID 19 en tratamiento con lopinavir/ritonavir. Med Clin, 155(7), 281–287.
- Cantudo, M. (2021). Drug–drug interactions between treatment specific pharmacotherapy and concomitant medication in patients with COVID-19 in the first wave in Spain. Scientific Reports, 11(1), 1–8. <https://doi.org/10.1038/s41598-021-91953-2>
- Cattaneo, D. (2021). Drug–Drug Interactions and Prescription Appropriateness at Hospital Discharge: Experience with COVID-19 Patients. Drugs and Aging, 38(4), 341–346.
<https://doi.org/10.1007/s40266-021-00840-y>
- Conti, V. (2022). Identification of Drug Interaction Adverse Events in Patients With COVID-19: A Systematic Review. JAMA Network Open, 5(4), e227970.
<https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2022.7970>

- Espiritu, E. (2021). Identificación de problemas relacionados a los medicamentos en tratamientos farmacológicos de pacientes Covid, hospitalizados en Clínica Internacional sede Lima, Abril – Agosto, 2020. In Repositorio Universidad Norbert Wiener. Universidad Norbert Wiener-Perú.
- Garduño, J. (2020). Interacciones farmacológicas potenciales en pacientes ambulatorios en expedientes de queja médica de la CONAMED. *Revista CONAMED*, 25(3), 115–122.
<https://doi.org/10.35366/95983>
- Hache, G. (2021). Combination of Hydroxychloroquine plus Azithromycin As Potential Treatment for COVID-19 Patients: Safety Profile, Drug Interactions, and Management of Toxicity. *Microbial Drug Resistance*, 27(3), 281–290. <https://doi.org/10.1089/mdr.2020.0232>
- Hernández, R. (2014). *Metodología de la Investigación* (M. Education (ed.); 6° Edición).
- Katzung, B. (2017). *Farmacología Básica y Clínica* (12a. Edici). McGrawHil Lange.
- Kumar, D. (2021). Disease-drug and drug-drug interaction in COVID-19: Risk and assessment. *Biomedicine and Pharmacotherapy*, 139, 111642.
<https://doi.org/10.1016/j.biopha.2021.111642>
- Lorenzo, P. (2019). *Farmacología Básica y Clínica* (E. M. Panamericana (ed.); 18a. Edici).
- Mahboobipour, A. (2021). Clinically important drug–drug interactions in patients admitted to hospital with COVID-19: Drug pairs, risk factors, and management. *Drug Metabolism and Personalized Therapy*, 36(1), 9–16. <https://doi.org/10.1515/dmpt-2020-0145>
- Meza, J. (2020). Identificación de interacciones medicamentosas de las recetas prescritas del servicio de UCI de la Clínica Internacional durante el periodo marzo-junio 2020. In Repositorio Universidad Interamericana. Universidad Interamericana-Perú.
- Plasencia, B. (2021). Drug-drug interactions between COVID-19 treatments and antipsychotics drugs: integrated evidence from 4 databases and a systematic review. *Psychopharmacology*, 238(2), 329–340. <https://doi.org/10.1007/s00213-020-05716-4>
- Rang, H. P. (2017). *Farmacología* (8a Edición). Elsevier Editora Ltda.
- Razaee, H. (2021). Drug-drug interactions with candidate medications used for COVID-19 treatment: An overview. *British Pharmacological Society*, 9(e00705), 1–18.

Vecchio, G. (2020). Efectos adversos de Lopinavir/Ritonavir en enfermedad grave por coronavirus (COVID-19). *Medicina(Buenos Aires)*, 80(5), 439–441.