

NOMBRE DEL TRABAJO

TESIS FINAL- ELVA ZUÑIGA- .docx

RECUENTO DE PALABRAS

8845 Words

RECUENTO DE CARACTERES

51209 Characters

RECUENTO DE PÁGINAS

47 Pages

TAMAÑO DEL ARCHIVO

518.6KB

FECHA DE ENTREGA

Nov 30, 2023 10:45 AM GMT-5

FECHA DEL INFORME

Nov 30, 2023 10:47 AM GMT-5**● 6% de similitud general**

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base de datos

- 6% Base de datos de Internet
- 0% Base de datos de publicaciones

● Excluir del Reporte de Similitud

- Material bibliográfico
- Material citado
- Bloques de texto excluidos manualmente
- Material citado
- Coincidencia baja (menos de 20 palabras)

**“UNIVERSIDAD PRIVADA DE HUANCAYO “FRANKLIN ROOSEVELT”
RESOLUCIÓN DEL CONSEJO DIRECTIVO NRO 078-2019-SUNEDU/SD
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE CIENCIAS FARMACÉUTICAS Y BIOQUÍMICA**



TESIS:

**MEDICAMENTOS PRESCRITOS Y PUNTAJE NEWS PARA RIESGO DE
MORTALIDAD EN PACIENTES HOSPITALIZADOS POR Covid-19 EN UN
HOSPITAL REGIONAL DE JUNÍN 2022**

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

SALUD PÚBLICA

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

Presentado por:

Bach. Zuñiga Zorrilla, Elva Concepción

Asesor:

Mg. Johan Edgar Ruiz Espinoza

Huancayo - Perú

2023

Dedicatoria:

Dedico el siguiente trabajo a Dios quien fue mi fiel amigo y guía en toda esta etapa muy importante para mí, de la misma forma lo dedico a mis padres porque se convirtieron las luces en mis momentos de oscuridad y a toda mi familia.

Elva, Concepción

Agradecimientos

Agradezco a nuestro padre todo poderoso porque nunca me dejo sola.

A mis padres por ser la luz más linda que tengo y siempre confiar en mí.

A mi distinguido asesor por ser un gran profesional y enseñarme que las adversidades se convierten en oportunidades

A la casa de estudios, mi alma mater por acogerme durante cinco años y permitirme formar profesionalmente y personalmente.

Elva, Concepción

Página del Jurado

Presidente

Secretaria

Vocal

Suplente

Declaratoria de autenticidad

DECLARACIÓN JURADA SIMPLE

Yo, Elva Concepción, Zuñiga Zorrilla de nacionalidad peruana, identificada con DNI N° 19927427 tesista de la Universidad Privada de Huancayo Franklin Roosevelt, Bachiller en Ciencias Farmacéuticas y Bioquímica, domiciliada en el Pasaje Antonio Rázuri 125 – El Tambo, **DECLARO BAJO JURAMENTO: QUE TODA LA INFORMACIÓN PRESENTADA ES AUTENTICA Y VERAZ**, me afirmo y me ratifico en lo expresado en señal de lo cual firmo el presente documento a los 09 días del mes de noviembre del 2023.



Elva Concepción, Zuñiga Zorrilla
DNI N° 19927427

ÍNDICE

RESUMEN	7
ABSTRACT	8
I. INTRODUCCIÓN	1
II. METODOLOGÍA	15
2.1. Método de investigación.....	15
2.2. Tipo de investigación.....	15
2.3. Nivel de investigación	15
2.4. Diseño de investigación.....	15
2.6. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.	16
2.7. Técnicas de procesamiento y análisis de datos.....	16
2.8. Aspectos éticos de la investigación.	Error! Bookmark not defined.
2.9. Aspectos éticos de la Universidad	16
III. RESULTADOS	18
IV. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS	28
V. CONCLUSIONES	32
VI. RECOMENDACIONES	33
VII. REFERENCIAS	34
ANEXOS	37

RESUMEN

La presente investigación tuvo como objetivo general determinar la relación entre los medicamentos prescritos y el puntaje News para riesgo de mortalidad en pacientes hospitalizados por Covid-19 en un Hospital Regional de Junín 2022. La investigación fue de tipo descriptivo, no experimental y de corte transversal. Se diseñó una ficha de recolección de datos como instrumento, el cual fue posteriormente sometido a validación por juicio de expertos para posteriormente la información recolectada ser procesada con el programa estadísticos SPSS versión 26. Resultados: El grupo terapéutico de los medicamentos más prescritos fueron los anticoagulantes; el puntaje News más representativo fue alto, por lo que deducimos que el índice de mortalidad fue elevado; el rango de edad más representativo fue entre 51 a 60 años de edad, en lo que refiere al sexo fue el masculino y en lo que respecta al lugar de procedencia de los pacientes correspondió a Huancayo; el antecedente patológico más resaltante fue la obesidad, en lo que refiere a los signos y síntomas fue la disnea, respecto a las complicaciones presentadas, la más frecuente fue la insuficiencia cardíaca, el examen auxiliar de laboratorio más solicitado fueron los leucocitos. Se concluye que existe una relación estadísticamente significativa entre los medicamentos prescritos y el puntaje News para riesgo de mortalidad en los pacientes hospitalizados por Covid-19.

Palabras clave: Medicamentos prescritos, puntaje News; mortalidad.

ABSTRACT

The general objective of this research was to determine the relationship between prescribed medications and the News score for mortality risk in patients hospitalized for Covid-19 in a Regional Hospital in Junín 2022. The research was descriptive, non-experimental and cross-sectional. . A data collection form was designed as an instrument, which was subsequently subjected to validation by expert judgment and the information collected was subsequently processed with the SPSS version 26 statistical program. Results: The therapeutic group of the most prescribed medications were anticoagulants. ; the most representative News score was high, so we deduced that the mortality rate was high; The most representative age range was between 51 and 60 years of age, with regard to sex it was male and with regard to the place of origin of the patients it was Huancayo; The most notable pathological history was obesity, in terms of signs and symptoms it was dyspnea, with respect to the complications presented, the most frequent was heart failure, the most requested auxiliary laboratory test was leukocytes. It is concluded that there is a statistically significant relationship between prescribed medications and the News score for mortality risk in patients hospitalized for Covid-19.

Keywords: Prescribed medications, News score; mortality.



TDM. Roberto S. Lopez Muche
ACADEMIC COORDINATOR
U.P.H. FRANKLIN ROOSEVELT

I. INTRODUCCIÓN

Los equipos de respuesta rápida (ERR) son grupos de profesionales de la salud que se movilizan rápidamente para atender a pacientes en situación de deterioro clínico agudo. Su objetivo principal es intervenir de manera rápida y efectiva para prevenir complicaciones graves y mejorar los resultados clínicos; Estos equipos suelen estar compuestos por personal médico y de enfermería con experiencia en cuidados intensivos o emergencias. Su actuación se centra en evaluar al paciente, tomar decisiones rápidas sobre el tratamiento y, si es necesario, iniciar intervenciones para estabilizar al paciente.

Las situaciones en las que un equipo de respuesta rápida podría ser llamado incluyen signos de insuficiencia respiratoria, shock, cambios súbitos en los signos vitales, alteraciones en la conciencia, entre otros. Es importante que estos equipos estén bien entrenados y coordinados para actuar de manera eficiente en situaciones críticas. Cabe destacar que la organización y las prácticas específicas de los equipos de respuesta rápida pueden variar entre instituciones y países. Si estás buscando información más actualizada sobre Equipos de Respuesta Rápida en el ámbito de la atención médica, te recomendaría consultar las pautas y protocolos de salud locales o las directrices de las instituciones médicas pertinentes. Por lo mencionado en líneas anteriores diseñar una escala de gravedad para la activación del equipo de respuesta rápida puede variar según el contexto y la naturaleza de la situación que estás abordando. Aquí te proporcionaré un ejemplo general que podrías adaptar según tus necesidades específicas. Esta escala se basa en una puntuación del 1 al 10, donde 1 es la menor gravedad y 10 es la mayor. El equipo de respuesta rápida se activaría cuando la puntuación alcance cierto umbral predefinido. Esta escala es un ejemplo general y puede necesitar ajustes según los requisitos específicos de tu organización o contexto. Además, es crucial revisar y ajustar la escala periódicamente para reflejar cambios en los procedimientos, la infraestructura o las lecciones aprendidas

de incidentes anteriores. Por otro lado, la estancia en un hospital puede ser necesaria para recibir atención médica, ya sea para diagnóstico, tratamiento o cuidados postoperatorios. Aunque los hospitales están diseñados para proporcionar un entorno seguro y de calidad para los pacientes, existen diversos riesgos asociados con la atención hospitalaria. En esta introducción, exploraremos algunos de los riesgos comunes que los pacientes pueden enfrentar durante su estancia en un hospital. Es fundamental reconocer que los hospitales son entornos complejos con múltiples profesionales de la salud, procesos y tecnologías. A pesar de los esfuerzos constantes por mejorar la seguridad del paciente, los riesgos persisten y pueden variar desde complicaciones médicas hasta eventos relacionados con la gestión hospitalaria. Entre los riesgos más comunes se incluyen las infecciones nosocomiales, errores médicos, reacciones adversas a medicamentos, caídas y problemas de coordinación en la atención. Además, factores como la comunicación deficiente entre los miembros del equipo médico, la falta de información del paciente y la carga de trabajo excesiva pueden contribuir a situaciones de riesgo. Este análisis busca aumentar la conciencia sobre estos riesgos y destacar la importancia de la colaboración entre los profesionales de la salud, los pacientes y sus familias para mitigar estos peligros. Una comprensión sólida de estos riesgos puede fomentar una atención más segura y mejorar la calidad de la estancia hospitalaria. A lo largo de esta exploración, examinaremos en detalle cada uno de estos riesgos y ofreceremos sugerencias sobre cómo abordarlos de manera efectiva. En lo que refiere a los medicamentos más prescritos en los Hospitales destacan Remdesivir: Un antiviral que ha sido autorizado para uso de emergencia en algunos países para tratar el COVID-19; Dexametasona: Un corticosteroide que se ha utilizado en casos graves para reducir la inflamación; Tocilizumab: Un medicamento inmunosupresor que a veces se ha utilizado en pacientes graves para modular la respuesta inflamatoria; Hidroxicloroquina y cloroquina: Inicialmente se consideraron como

posibles tratamientos, pero estudios posteriores no respaldaron su eficacia y su uso ha sido controvertido. Por lo mencionado, nos planteamos el problema general: ¿Cuál es la relación entre los medicamentos prescritos y el puntaje News para riesgo de mortalidad en pacientes hospitalizados por Covid-19 en un Hospital Regional de Junín 2022?; siendo los problemas específicos: ¿Cuáles son los medicamentos más prescritos en pacientes hospitalizados por Covid-19 en un Hospital Regional de Junín 2022?; ¿Cuál es el puntaje News en pacientes hospitalizados por Covid-19 en un Hospital Regional de Junín 2022?; ¿Cuáles son las características sociodemográficas de los pacientes hospitalizados por Covid-19 en un Hospital Regional de Junín 2022?; ¿Cuáles son los antecedentes patológicos; signos y síntomas; complicaciones y exámenes auxiliares de laboratorio a los pacientes hospitalizados por Covid-19 en un Hospital Regional de Junín 2022?.

Referente a la justificación, tenemos la Social, donde ¹ los resultados obtenidos permitirán utilizar el puntaje como una herramienta más para evaluar la severidad de los con COVID-19. En caso el puntaje no tenga buen poder predictivo, se evitará utilizarlo ahorrando de este modo tiempo y complicaciones en los pacientes a evaluar, referente a la justificación teórica no existen estudios en el Perú que evalúen la precisión del puntaje NEWS en la evaluación de la severidad de los pacientes con COVID-19. Este nuevo conocimiento aportará información importante sobre la enfermedad y su comportamiento, sobre la justificación metodológica podemos mencionar que la realización del estudio sobre el ¹ puntaje NEWS se constituirá en un importante logro en el campo metodológico, abriendo una nueva línea de investigación respecto a la evaluación de severidad y el riesgo de mortalidad por COVID-19 en pacientes de la altura. Por lo mencionado en líneas anteriores, los proponemos el siguiente objetivo general: Determinar la relación entre los medicamentos prescritos y el puntaje News para riesgo de mortalidad en pacientes hospitalizados por Covid-19 en un Hospital Regional de Junín 2022, dentro de los

objetivos específicos: •Determinar los medicamentos más prescritos en pacientes hospitalizados por Covid-19 en un Hospital Regional de Junín 2022; Determinar el puntaje News en pacientes hospitalizados por Covid-19 en un Hospital Regional de Junín 2022; Determinar las características sociodemográficas de los pacientes hospitalizados por Covid-19 en un Hospital Regional de Junín 2022; Determinar los antecedentes patológicos; signos y síntomas; complicaciones y exámenes auxiliares de laboratorio a los pacientes hospitalizados por Covid-19 en un Hospital Regional de Junín 2022.

En lo que respecta a la revisión de literatura y antecedentes de la investigación, se hacen referencia a antecedentes internacionales.

En este contexto, es relevante mencionar la investigación llevada a cabo por Smith y su grupo en el año 2013. En dicho estudio, se destacó que la Escala de Puntuación Nacional de Alerta Temprana (NEWS) mostró una mayor capacidad para clasificar a los pacientes con un riesgo elevado de experimentar un paro cardíaco, ser admitidos inesperadamente en una unidad de cuidados intensivos o fallecer en las 24 horas posteriores a su ingreso a una instalación médica. (1),

Además, se llevó a cabo una evaluación de la capacidad predictiva de la Escala de Puntuación Nacional de Alerta Temprana (NEWS) en conjunto con otros 33 sistemas de alerta temprana. Para esta evaluación, se utilizaron datos de signos vitales recopilados a partir de una muestra que comprendía 198,755 registros correspondientes a 35,585 admisiones de pacientes con enfermedades agudas. Los resultados obtenidos en términos del área bajo la curva de la característica operativa del receptor (AUC-ROC) para NEWS fueron los siguientes: 0.722 (intervalo de confianza del 95%: 0.685 - 0.759) para el paro cardíaco, 0.857 (0.847 - 0.868) para el ingreso inesperado a la unidad de cuidados intensivos, 0.894 (0.887 - 0.902) para la mortalidad y 0.873 (0.866 - 0.879) para otros

desenlaces dentro de las primeras 24 horas. Es importante señalar que se obtuvieron resultados similares para los otros 33 sistemas de alerta temprana, con AUC-ROC que variaron desde 0.611 (0.568 - 0.654) hasta 0.710 (0.675 - 0.745) para el paro cardíaco, desde 0.570 (0.553 - 0.568) hasta 0.827 (0.814 - 0.840) para el ingreso inesperado a la UCI, y desde 0.813 (0.802 - 0.824) hasta 0.858 (0.849 - 0.867) para la mortalidad. En resumen, este estudio revela que, en comparación con los otros 33 sistemas de alerta temprana, el NEWS demuestra una capacidad superior para clasificar a los pacientes en riesgo de sufrir un paro cardíaco, ser ingresados inesperadamente en la UCI o fallecer en las primeras 24 horas. (1)

Conforme a un estudio observacional retrospectivo efectuado por Covin y sus colegas en 2020, se analizó un grupo de 334 pacientes mayores de 18 años con un diagnóstico confirmado de COVID-19 que recibieron atención en servicios de urgencia y cumplieron con los criterios de inclusión establecidos por el estudio. De estos pacientes, el 64.4% eran hombres, y la edad promedio se situaba en 66 años. Con respecto a la gravedad de los síntomas de COVID-19, el 11% (n=38) de los pacientes fue dado de alta y se les hizo un seguimiento clínico diario. En cuanto al grupo restante, el 17% (n=56) requirió ingreso en la unidad de cuidados intensivos, de los cuales 50 pacientes fueron admitidos en las primeras 48 horas, mientras que 6 pacientes lo hicieron en el tercer y séptimo día tras su ingreso inicial al servicio de urgencias del hospital. Pasados siete días, el 7.8% (n=26) de los pacientes fallecieron. El empleo del puntaje NEWS evidenció una capacidad superior para predecir las admisiones en la unidad de cuidados intensivos tanto a las 48 horas como a los siete días, con valores de AUC-ROC de 0.802 (0.756 - 0.844) y 0.783 (0.735 - 0.826), respectivamente, y una sensibilidad del 71.4% (intervalo de confianza del 95%: 57.8 - 82.7). Por otro lado, el puntaje REMS demostró una mayor capacidad para predecir la mortalidad a los siete días, con un AUC-ROC de 0.823 (0.778 - 0.863) y una

sensibilidad del 96.1% (intervalo de confianza del 95%: 80.4 - 99.9). En ambos puntajes, los resultados mostraron una eficacia similar en la predicción de ingresos en la unidad de cuidados intensivos y mortalidad en las primeras 48 horas posteriores al ingreso en urgencias. (3)

De acuerdo con una investigación llevada a cabo por Pokeerbux y su equipo en 2021, se examinaron 202 pacientes que habían recibido un diagnóstico confirmado de COVID-19. La edad promedio de estos pacientes se situaba en 65 años, y de ellos, el 38.6% (n=78) eran mujeres. Adicionalmente, 136 de los pacientes presentaban al menos una comorbilidad, como hipertensión arterial, diabetes, obesidad, entre otras. La puntuación media en el sistema NEWS fue de 4, con un rango que variaba de 2 a 6. En términos generales, 65 pacientes necesitaron ser trasladados a la unidad de cuidados intensivos o fallecieron en el hospital. Estos pacientes se caracterizaban por ser notoriamente más ancianos, contar con comorbilidades y mostrar puntuaciones más elevadas en el sistema NEWS en comparación con aquellos pacientes que tuvieron resultados favorables. De manera sorprendente, entre los pacientes con pronóstico favorable (n=139) y una puntuación NEWS inferior a 6, el 22% (n=22) necesitó ser transferido a la unidad de cuidados intensivos, y el 4% (n=5) falleció en el hospital. Además, se observó una asociación significativa (con un valor de $p < 0,001$) entre el sexo y la necesidad de traslado a la unidad de cuidados intensivos o la mortalidad intrahospitalaria. En lo que respecta a la capacidad predictiva del sistema NEWS, el área bajo la curva ROC se estableció en 0.68 (intervalo de confianza del 95%: 0.60-0.77). Se concluyó que un puntaje igual o superior a 6 al momento del ingreso ($NEWS \geq 6$) podría resultar de gran utilidad para identificar a los pacientes con un alto riesgo en el contexto de la infección por COVID-19. (4) En un análisis retrospectivo realizado por Richardson y su equipo en 2021, se examinaron un total de 6444 pacientes que cumplían con los criterios de inclusión, de los

cuales el 9.6% (n=620) habían sido diagnosticados con COVID-19 de manera confirmada. La edad promedio de los pacientes con COVID-19 se situaba en 73.3 años, mientras que la edad promedio de aquellos sin COVID-19 era de 67.7 años. Los pacientes con COVID-19 eran mayoritariamente de sexo masculino, representando el 54.7%, en contraste con el 50.1% de los pacientes sin COVID-19. Además, se notó que la puntuación más alta en el sistema NEWS fue de 4 en pacientes con COVID-19, en comparación con aquellos sin diagnóstico confirmatorio de COVID-19, cuya puntuación promedio fue de 2.5. La tasa de mortalidad intrahospitalaria fue considerablemente mayor en los pacientes con COVID-19, alcanzando el 32.1%, en comparación con el 5.8% en los pacientes sin la enfermedad. Para predecir el riesgo de mortalidad en pacientes con COVID-19, se observó que el estadístico C era significativamente menor para el sistema NEWS y NEWS2, con valores de 0.64 en comparación con 0.74, o 0.64 en comparación con 0.74, respectivamente. No obstante, las diferencias eran menos pronunciadas a las 72 horas (NEWS: 0.75 vs. 0.81; NEWS2: 0.71 vs. 0.81), a las 48 horas (NEWS: 0.78 vs. 0.81; NEWS2: 0.76 vs. 0.82) y a las 24 horas (NEWS: 0.84 vs. 0.84; NEWS2: 0.86 vs. 0.84). Un puntaje elevado en el sistema NEWS o NEWS2 (en cualquier nivel) incrementa el riesgo de mortalidad. El riesgo promedio más alto de mortalidad para pacientes con COVID-19 fue del 24%. De igual manera, un puntaje NEWS o NEWS2 igual a 5 representa un riesgo de mortalidad del 36% en pacientes con COVID-19, en contraposición al 9% en aquellos sin COVID-19. (5) Zhang y sus colegas llevaron a cabo un examen exhaustivo que abarcó 18 estudios recopilados de diversas bases de datos, como PubMed, Embase, Scopus y Cochrane, en el periodo comprendido entre diciembre de 2019 y marzo de 2021. Este análisis incluyó un total de 6,922 participantes, siendo que 14 de los estudios emplearon el sistema de puntuación NEWS2, mientras que solo 4 utilizaron el sistema NEWS. El objetivo principal de esta investigación fue evaluar la

capacidad diagnóstica del puntaje NEWS2 para prever el riesgo elevado en pacientes con infección por el SARS-CoV-2 (6). En al menos cinco de los estudios analizados, el sistema de evaluación NEWS2 se utilizó como un marcador de la deterioración clínica en los pacientes. Los resultados de la curva ROC revelaron un valor de 0.82, con una sensibilidad y especificidad de 0.82 y 0.67, respectivamente. La inclusión de la puntuación de SpO2 en pacientes con insuficiencia respiratoria hipercápnica mejoró tanto la sensibilidad como la especificidad del sistema NEWS2 en comparación con el sistema NEWS, con valores de 0.82 frente a 0.75 para la sensibilidad y 0.82 frente a 0.76 para la capacidad de discriminación. Además, se destacó que el sistema NEWS2 mostró ser un indicador sensible, con una sensibilidad del 0.88, para prever un alto riesgo de deterioro clínico en el plazo de 72 horas en el entorno hospitalario. En resumen, los autores afirmaron que el sistema NEWS2 demostró una sensibilidad y especificidad moderadas en la evaluación del deterioro clínico en pacientes con COVID-19 al momento de su ingreso hospitalario. (6) Jang y su equipo llevaron a cabo un estudio exhaustivo que involucró la evaluación de 110 pacientes afectados por la infección del SARS-CoV-2. En este análisis, se compararon tres sistemas de puntuación: el Sistema de Respuesta Inflamatoria Sistémica (SIRS), el Sistema de Evaluación Rápida de Fallas Orgánicas (QSOFA) y el Sistema de Puntuación Nacional de Alerta Temprana (NEWS). Entre los pacientes evaluados, el 13.6% (n=15) se encontraban en estado crítico. La edad promedio fue de 56.9 años con una desviación estándar de 17.0 años, y el 56.4% eran mujeres. El grupo de pacientes en estado crítico presentó una mayor probabilidad de tener diabetes (66.7% frente al 20.0% en el grupo no crítico) y experimentó complicaciones más graves, como el Síndrome de Dificultad Respiratoria Aguda (SDRA) en el 86.7% de los casos, shock séptico en el 53.3%, ingreso en la unidad de cuidados intensivos en el 86.7%, y una tasa de mortalidad del 40% a los 28 días posteriores al alta. Al evaluar la capacidad

predictiva de la mortalidad a los 28 días, se encontró que el sistema NEWS superó al sistema SOFA, con un área bajo la curva ROC de 0.867 en comparación con 0.779 ($p < 0.001$). No se observaron diferencias significativas entre el sistema NEWS y el sistema SIRS (AUC: 0.867 frente a 0.639, $p = 0.100$). Asimismo, el sistema NEWS demostró ser más eficaz en la predicción de estados críticos en comparación con el sistema SIRS (AUC: 0.918 frente a 0.744, $p = 0.032$) y el sistema SOFA (AUC: 0.918 frente a 0.760, $p = 0.012$). Los pacientes con un puntaje NEWS igual o superior a 7 mostraron un tiempo de supervivencia más corto en comparación con aquellos con un puntaje NEWS inferior a 7. En conclusión, se afirmó que la utilización del sistema NEWS al momento del ingreso hospitalario puede prever un alto riesgo en pacientes con COVID-19. Además, en comparación con otros sistemas de puntuación como el SIRS y el SOFA, el sistema NEWS exhibió un mayor poder predictivo. (7) En su estudio de 2021, Kaeley y su equipo identificaron que la infección causada por el SARS-CoV-2 puede variar en su manifestación, desde formas leves hasta graves. Además, observaron que la tasa de mortalidad era más elevada en adultos mayores y en pacientes con comorbilidades. En este contexto, llevaron a cabo una evaluación para determinar la eficacia de diferentes sistemas de puntuación de alerta temprana en la predicción del riesgo de mortalidad en pacientes con COVID-19 de gravedad moderada a severa. Los sistemas de puntuación examinados incluyeron el Sistema de Puntuación Nacional de Alerta Temprana (NEWS), el Sistema de Puntuación de Emergencia en el Paciente (MEWS), el Sistema de Puntuación de Alerta Rápida (RAPS), el Sistema de Puntuación de Emergencia en el Paciente Respiratorio (REMS) y el Sistema de Puntuación de Alerta en el Paciente con COVID-19 (WPS). (8) El análisis se basó en 350 historias clínicas de pacientes con diagnóstico de COVID-19 confirmado por pruebas moleculares, mientras que aquellos con resultados negativos en la prueba molecular fueron considerados si presentaban

hallazgos radiológicos compatibles con la infección por SARS-CoV-2 (CORADS 4 o más). La determinación de los puntajes NEWS se realizó utilizando datos clínicos de triaje, que abarcaban la frecuencia respiratoria, saturación de oxígeno, presión arterial sistólica, frecuencia cardíaca y nivel de conciencia. En cuanto al sistema de puntuación RAPS, se tomaron en cuenta la edad, frecuencia cardíaca, frecuencia respiratoria y escala de Glasgow. Para el REMS, se consideraron la edad, frecuencia cardíaca, presión arterial media, frecuencia respiratoria, escala de Glasgow y saturación de oxígeno. El sistema de puntuación WPS utilizó la frecuencia respiratoria, frecuencia cardíaca, presión arterial sistólica, temperatura, saturación de oxígeno y nivel de conciencia. La población se dividió en dos grupos, siendo el 52% (n=182) de sobrevivientes y el 48% (n=168) de no sobrevivientes. La edad promedio de los no sobrevivientes fue significativamente mayor en comparación con los sobrevivientes (71.9 ± 13.6 y 52.4 ± 15.6 años, respectivamente), y el género masculino predominó en el grupo de no sobrevivientes (73.2%). Los valores de las puntuaciones fueron más altos en los pacientes con COVID-19 que no sobrevivieron, siendo los valores promedio para NEWS (6.85 ± 2.52), MEWS (2.44 ± 1.22), RAPS (1.96 ± 1.09), REMS (8.22 ± 2.68) y WPS (4.81 ± 1.75). Los resultados del área bajo la curva para las puntuaciones fueron los siguientes: NEWS (0.813), MEWS (0.770), RAPS (0.755), REMS (0.892) y WPS (0.892). Se estableció un punto de corte para NEWS en 5, con una sensibilidad del 86.9% y una especificidad del 66.5%, y el valor predictivo negativo (VPN) para NEWS fue del 84.6%. (9) En términos de los fundamentos teóricos o científicos, es relevante señalar lo siguiente: La enfermedad del coronavirus 2019 (COVID-19) tuvo su origen en diciembre de 2019 en la ciudad de Wuhan, China, debido a la aparición de un nuevo virus denominado SARS-CoV-2. Esta enfermedad, conocida como COVID-19, experimentó una rápida propagación a nivel mundial. Para enero del año siguiente, la COVID-19 se había convertido en un

significativo problema de salud pública a nivel internacional. Asimismo, el 11 de marzo de 2020, la Organización Mundial de la Salud (OMS) oficialmente la declaró como una pandemia. (10) La infección causada por el virus SARS-CoV-2 se presenta clínicamente con síntomas respiratorios que incluyen fiebre, tos seca, cefalea, fatiga, dificultad respiratoria, así como pérdida del sentido del olfato (hiposmia) y del sentido del gusto (anosmia), entre otros. La gravedad de estos síntomas puede variar, clasificándose en cuadros leves, moderados y graves. Entre los pacientes afectados, aquellos que son adultos mayores y aquellos con condiciones médicas preexistentes, como hipertensión, obesidad, enfermedad pulmonar obstructiva crónica, enfermedad renal crónica y enfermedad hepática, presentan tasas de mortalidad más elevadas, que oscilan entre el 11% y el 62% (10) En la actualidad, la pandemia de COVID-19 representa un desafío considerable para los sistemas de atención médica a nivel mundial debido a la alta capacidad de propagación del virus SARS-CoV-2. Esto se evidencia en la presencia de segundas o terceras olas de la enfermedad en numerosos países. Además, para el personal de salud, esta situación ha planteado un importante desafío en la formulación de diversos protocolos y sistemas de puntuación con el objetivo de agilizar la identificación de pacientes con un elevado riesgo de desarrollar COVID-19. (12) El empleo del sistema de puntuación de alerta temprana (EWS) demuestra ser altamente beneficioso para identificar de manera precoz a pacientes con un elevado riesgo, abarcando incluso aquellos afectados por la infección originada por el SARS-CoV-2, en contextos de emergencia médica. (14,15,16). El Royal College of Physicians introdujo el Sistema de Puntuación Nacional de Alerta Temprana (NEWS) en el Reino Unido en 2012, y posteriormente, en diciembre de 2017, se realizó una actualización a NEWS2. Este sistema ha sido normalizado por NHS England y NHS Improvement, desempeñando un papel fundamental como herramienta para detectar pacientes con alto riesgo, incluyendo

aquellos susceptibles a la mortalidad. (13) Durante la fase inicial de su desarrollo, la Puntuación Nacional de Alerta Temprana (NEWS) fue sometida a una evaluación comparativa con varios sistemas, entre ellos el EWS. Los resultados indicaron que el NEWS exhibió una notable capacidad para identificar el riesgo de deterioro clínico grave y mortalidad aguda, superando a la mayoría de los demás sistemas de puntuación existentes. Asimismo, cuando se consideró el umbral de activación recomendado para una intervención clínica urgente (una puntuación NEWS de 5 o más), este sistema mostró una sensibilidad y especificidad superiores en comparación con otras alternativas disponibles. Por ende, el puntaje NEWS ofreció una vigilancia más efectiva de los pacientes y se destacó por su mayor especificidad en la identificación de aquellos en riesgo de experimentar un deterioro clínico significativo. (14) El desempeño de NEWS en la práctica clínica y en evaluaciones respaldadas por la investigación ha confirmado su eficacia. A diferencia de otros Sistemas de Puntuación de Alerta Temprana (EWS), NEWS ha sido validado en diversos entornos dentro del Servicio Nacional de Salud (NHS) y a nivel internacional, incluyendo situaciones de emergencia y entornos prehospitalarios. En investigaciones específicas, se ha evidenciado que NEWS sirve como un indicador confiable de un mayor riesgo de deterioro clínico grave y mortalidad en pacientes con sepsis, así como en aquellos afectados por otras enfermedades médicas agudas, pacientes sometidos a procedimientos quirúrgicos y aquellos con traumatismos agudos. (15) El Sistema de Puntuación Nacional de Alerta Temprana (NEWS) está diseñado para su aplicación en pacientes mayores de 16 años, siendo desaconsejado su uso en niños menores de 16 años y en mujeres embarazadas. Esta precaución se fundamenta en las variaciones de las respuestas fisiológicas a enfermedades agudas que pueden ocurrir en niños y durante el embarazo. El equipo de desarrollo del puntaje NEWS ha reconocido que la fisiología alterada de pacientes con enfermedades crónicas, como

aquellos con enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC), podría influir en la sensibilidad del puntaje. Además, se han realizado ajustes específicos en el sistema de puntuación NEWS para adecuarlo al manejo clínico de pacientes con insuficiencia respiratoria hipercápnica (17). Cabe señalar que el Sistema de Puntuación Nacional de Alerta Temprana (NEWS) podría no proporcionar resultados confiables en pacientes con lesiones en la médula espinal, especialmente en aquellos con tetraplejía o paraplejía a nivel alto, debido a las alteraciones en el funcionamiento del sistema nervioso autónomo que podrían manifestarse en este grupo específico de pacientes. (16) En una investigación, se evaluó la efectividad del Sistema de Puntuación Nacional de Alerta Temprana (NEWS) en la detección de pacientes ¹ en riesgo de un deterioro clínico significativo. El estudio comparó el rendimiento del NEWS con otros 33 Sistemas de Alerta Temprana (EWS) que estaban en uso en ese momento. Para llevar a cabo esta evaluación, se analizaron casi 200,000 observaciones recopiladas de una extensa base de datos de signos vitales que incluía más de 35,000 ingresos consecutivos de pacientes en un hospital del Reino Unido (19). Los resultados concluyeron que el Sistema de Puntuación Nacional de Alerta Temprana (NEWS) superó a todos los demás Sistemas de Alerta Temprana (EWS) en la identificación de pacientes en riesgo de sufrir un paro cardíaco, un ingreso no planeado a la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) o fallecimiento en las 24 horas siguientes a la obtención de una puntuación NEWS. Esto refrendó la superioridad del sistema NEWS en su capacidad para identificar riesgos y resaltó la necesidad de intensificar la atención en pacientes con enfermedades agudas. (17)

Un estudio realizado en un servicio de urgencias en Amsterdam evaluó la aplicación del Sistema de Puntuación Nacional de Alerta Temprana (NEWS) en tres momentos distintos para los pacientes: al momento de su ingreso a urgencias, una hora después de su llegada y al momento de ser trasladados a la sala o la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI). Los

resultados revelaron que el puntaje NEWS se mostró como un predictor efectivo de los resultados del paciente, abarcando la necesidad de hospitalización, la duración de la estancia hospitalaria y la mortalidad a los 30 días. (18) En un estudio realizado en un hospital de emergencia en Noruega, se llevó a cabo una evaluación del desempeño del Sistema de Puntuación Nacional de Alerta Temprana (NEWS) en pacientes que fueron admitidos de urgencia debido a dificultad respiratoria. Los resultados señalaron que el NEWS demostró ser altamente efectivo y mostró una sólida correlación con la supervivencia a los 30 y 90 días, la necesidad de ingreso a la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) y la probabilidad de que los pacientes fueran dados de alta del hospital. (19) Otro estudio realizado en 20 servicios de urgencias en Escocia examinó el desempeño del Sistema de Puntuación Nacional de Alerta Temprana (NEWS) en pacientes con sepsis. Este estudio reveló que un incremento en la puntuación NEWS en el servicio de urgencias se relacionaba con un peor pronóstico del paciente, es decir, a medida que la puntuación NEWS aumentaba, el riesgo de muerte intrahospitalaria en los 30 días siguientes o el ingreso en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) en los próximos 2 días también aumentaba. Como conclusión de esta investigación, se destacó que el empleo del NEWS en entornos de urgencias podría agilizar la clasificación de los pacientes en categorías de alto riesgo y permitir la intervención del personal de salud más experimentado en las primeras etapas de la enfermedad. Además, el estudio validó la eficacia del NEWS en la evaluación de pacientes con sepsis. (20)

II. METODOLOGÍA

2.1. Método de investigación

La investigación corresponde al cuantitativo, con diseño retrospectivo.

2.2. Tipo de investigación.

La investigación corresponde al tipo de investigación analítica.

2.3. Nivel de investigación

Corresponde al nivel de investigación correlacional; debido a que se compraron la variable directa e indirecta.

2.4. Diseño de investigación

Corresponde a un diseño no experimental, debido a que no existió manipulación de las variables a investigar.

Cuyo diseño es: $M \rightarrow O$ Población y muestra.

Población:

Estuvo compuesta por todas las historias clínicas de los pacientes con el diagnóstico COVID-19 admitidos al Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión durante los meses de enero a abril de 2022; el cuál correspondió a 145 pacientes, por lo que se consideró Censal.

Muestra:

No se determinó la muestra, debido a que se trabajó con toda la población.

2.5. Criterios de inclusión y exclusión

Inclusión:

- Aquellos pacientes que fueron confirmados con la prueba molecular para Covid.19.

- Historias clínicas registradas en el Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión.

Exclusión

- Pacientes a quienes no se les realizó la prueba molecular para Covid.19.
- Pacientes que no registraron, historias clínicas en el Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión.

2.6. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.

Se diseñó un instrumento para recolectar los datos, los cuales fueron sometidos a juicio de expertos para su posterior aplicación. Cabe precisar que el mencionado instrumento contiene información para responder a los objetivos propuestos en la investigación.

2.7. ¹ Técnicas de procesamiento y análisis de datos.

Los datos obtenidos se transfirieron a una hoja de cálculo de Microsoft Excel y posteriormente se exportaron al SPSS V. 26 para la elaboración de tablas y gráficos y su posterior interpretación. En lo referente a la prueba de hipótesis se utilizó el Chi-cuadrado de Spermán, el cual nos permitió asociar a la variable independiente y dependiente.

2.8. Aspectos éticos de la Universidad

² La investigación se llevó a cabo cumpliendo con las normas establecidas en el Código de Ética vigente de la Universidad Privada de Huancayo, así como en el reglamento de grados y títulos de la Facultad de Ciencias de la Salud. Durante la aplicación del instrumento de recolección de datos, se proporcionó información previa a los participantes y se respetó su decisión de participar de manera voluntaria,

lo cual se confirmó mediante la firma del consentimiento informado. La información recopilada de los participantes se mandó en estricta confidencialidad, preservando el anonimato de todas las personas involucradas. Esta información se utilizó exclusivamente para los fines de la investigación y se manejó con integridad y responsabilidad ética.

III. RESULTADOS

CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS

H₁: Existe una relación entre los medicamentos prescritos y el puntaje News para riesgo de mortalidad en pacientes hospitalizados por Covid-19 en un Hospital Regional de Junín 2022.

H₀: No existe una relación entre los medicamentos prescritos y el puntaje News para riesgo de mortalidad en pacientes hospitalizados por Covid-19 en un Hospital Regional de Junín 2022.

Estableciendo el nivel de significancia

Nivel de significancia (alfa) $\alpha=5\% = 0,05$

Selección del estadístico de prueba

- Rho de Spearman

Prueba de Rho de Spearman: medicamentos prescritos y el puntaje News para riesgo de mortalidad en pacientes hospitalizados por Covid-19.

		Puntaje News
	Coeficiente	
	de	-,299**
Rho de Medicamentos Spearman	de Medicamentos prescritos correlación	
	Sig. (bilateral)	0,000
	N	145

** La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Interpretación: Se aprecia que en la prueba estadística Rho de Spearman el p valor es mucho menor al nivel de significancia establecido de 0,05, por lo que se puede afirmar que existe relación entre ambas variables.

Toma de decisión estadística

Debido a que el p valor es menor al nivel de significancia establecido de 0,05 rechazamos la hipótesis nula H₀ y aceptamos la hipótesis alterna H₁, con lo cual podemos afirmar que existe relación estadísticamente significativa entre los medicamentos prescritos y el puntaje News para riesgo de mortalidad en pacientes hospitalizados por Covid-19.

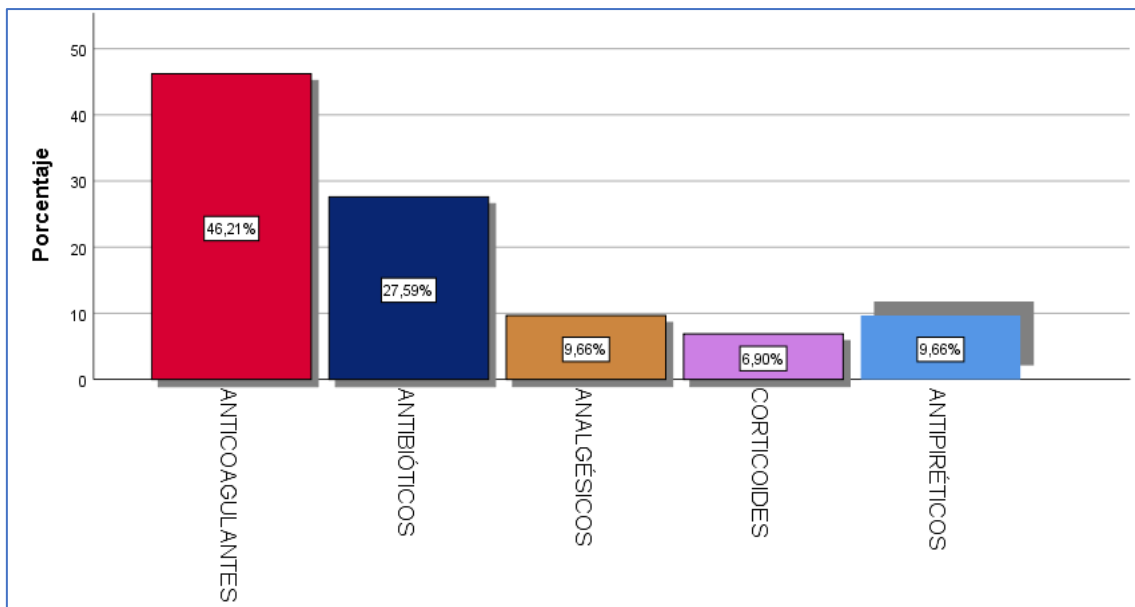
Tabla N°1. Medicamentos más prescritos según grupos terapéuticos en pacientes hospitalizados por Covid-19 en un Hospital Regional de Junín 2022.

Grupos terapéuticos	Frecuencia	Porcentaje
ANTICOAGULANTES	67	46,2
ANTIBIÓTICOS	40	27,6
ANALGÉSICOS	14	9,7
CORTICOIDES	10	6,9
ANTIPIRÉTICOS	14	9,7
Total	145	100,0

n = 145

Fuente: Elaboración propia, 2023.

Gráfico N°1. Medicamentos más prescritos según grupos terapéuticos



n = 145

Fuente: Elaboración propia, 2023.

Interpretación:

La tabla y gráfico N°1, corresponde a los medicamentos más prescritos según grupos terapéuticos en pacientes hospitalizados por Covid-19, donde el 46.2% fueron los anticoagulantes siendo los más representativos a diferencia del 9.7% que fueron los antipiréticos.

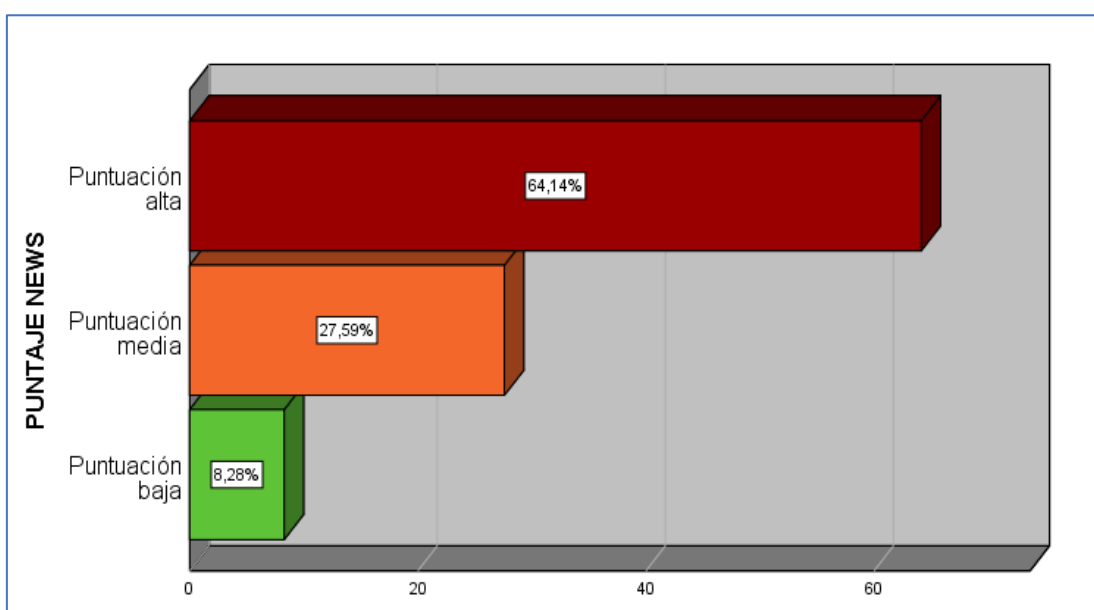
Tabla N°2. Puntaje News en pacientes hospitalizados por Covid-19 en un Hospital Regional de Junín 2022.

Puntaje News	Frecuencia	Porcentaje
Puntuación baja	12	8,3
Puntuación media	40	27,6
Puntuación alta	93	64,1
Total	145	100,0

n = 145

Fuente: Elaboración propia, 2023.

Gráfico N°2. Puntaje News en pacientes hospitalizados por Covid-19



n = 145

Fuente: Elaboración propia, 2023

Interpretación:

La tabla y gráfico N°2, corresponde al puntaje News en pacientes hospitalizados por Covid-19, donde el 64.1% obtuvieron una puntuación alta; seguido del 27.6% puntuación media y 8.3% puntuación baja.

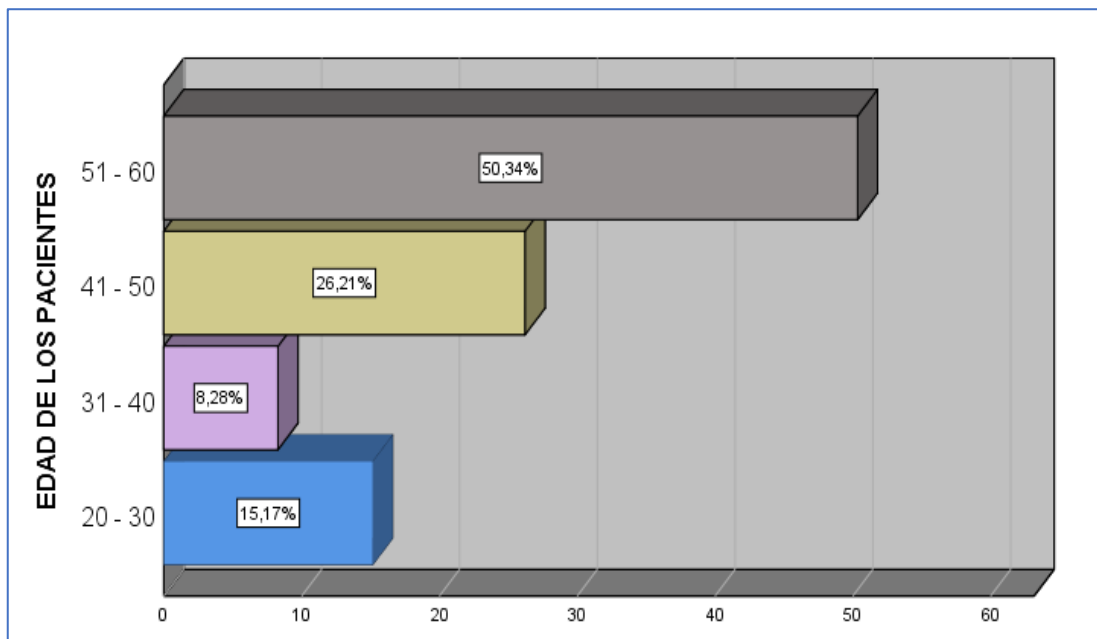
Tabla N°3. Características sociodemográficas según edad de los pacientes hospitalizados por Covid-19 en un Hospital Regional de Junín 2022.

Rango de edad	Frecuencia	Porcentaje
20 - 30	22	15,2
31 - 40	12	8,3
41 - 50	38	26,2
51 - 60	73	50,3
Total	145	100,0

n = 145

Fuente: Elaboración propia, 2023.

Gráfico N°3. Características sociodemográficas según edad de los pacientes



n = 145

Fuente: Elaboración propia, 2023

Interpretación:

La tabla y gráfico N°3, corresponde a las características sociodemográficas según edad de los pacientes hospitalizados por Covid-19, donde el 50.3% tuvieron el rango de edad entre 51-60 años siendo los más representativos a diferencia del 8.3% con rango de edad de 31-40 años siendo los menos representativos.

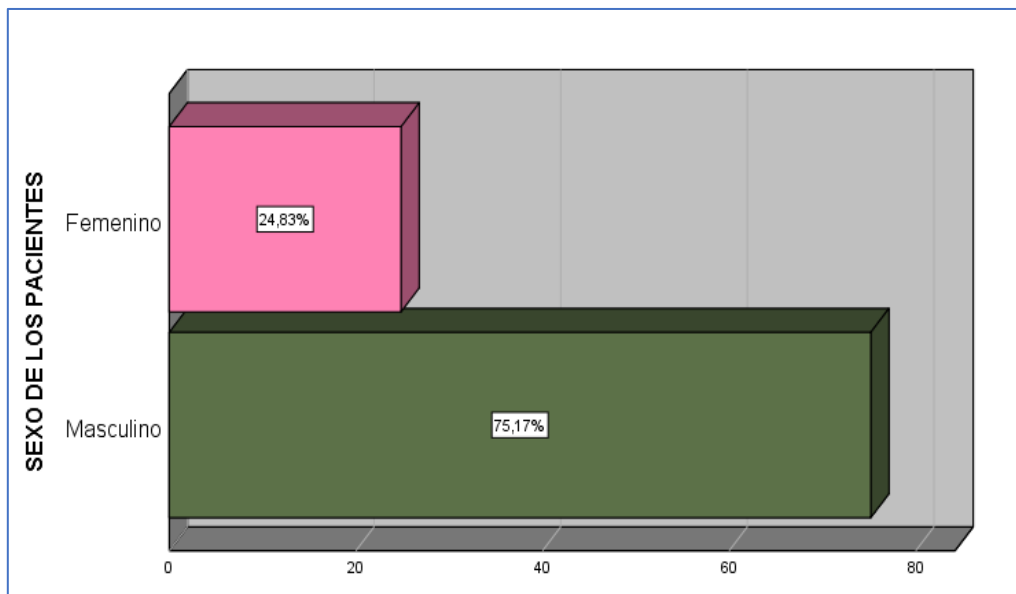
Tabla N°4. Características sociodemográficas según sexo de los pacientes hospitalizados por Covid-19 en un Hospital Regional de Junín 2022.

Sexo	Frecuencia	Porcentaje
Masculino	109	75,2
Femenino	36	24,8
Total	145	100,0

n = 145

Fuente: Elaboración propia, 2023.

Gráfico N°4. Características sociodemográficas según sexo de los pacientes



n = 145

Fuente: Elaboración propia, 2023

Interpretación:

La tabla y gráfico N°4, corresponde a las características sociodemográficas según sexo de los pacientes hospitalizados por Covid-19, donde el 75.2% fueron de sexo masculino siendo los mas representativos, a diferencia del 24.8% que correspondió al sexo femenino siendo los menos representativos.

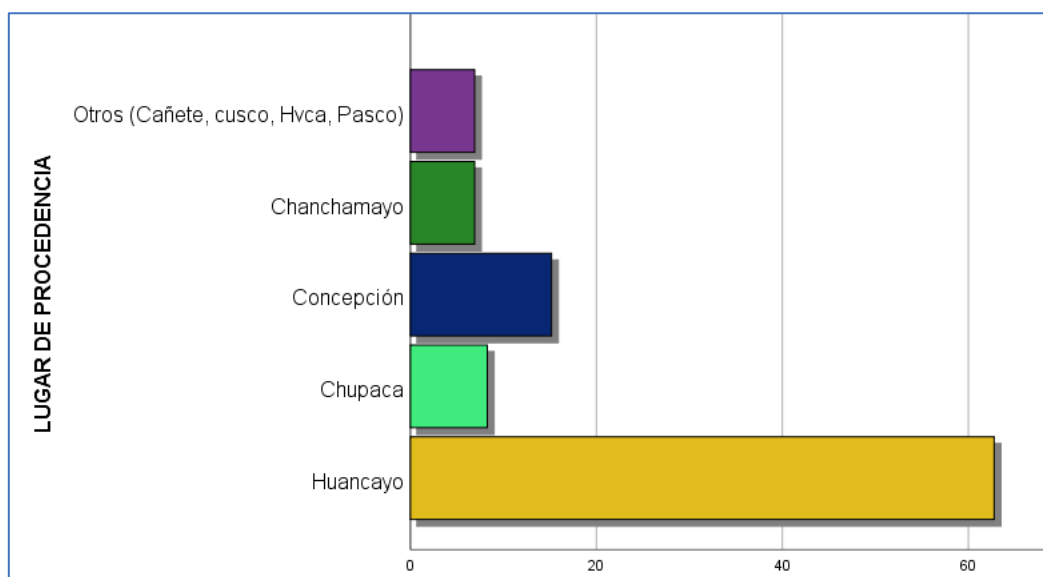
Tabla N°5. Características sociodemográficas según lugar de procedencia de los pacientes hospitalizados por Covid-19 en un Hospital Regional de Junín 2022.

Lugar de procedencia	Frecuencia	Porcentaje
Huancayo	91	62,8
Chupaca	12	8,3
Concepción	22	15,2
Chanchamayo	10	6,9
Otros (Cañete, cusco, Hvca, Pasco)	10	6,9
Total	145	100,0

n = 145

Fuente: Elaboración propia, 2023.

Gráfico N°5. Características sociodemográficas según lugar de procedencia de los pacientes



n = 145

Fuente: Elaboración propia, 2023

Interpretación:

La tabla y gráfico N°5, corresponde a las características sociodemográficas según lugar de procedencia de los pacientes hospitalizados por Covid-19, donde el 62.8% procedía de Huancayo, seguido del 15.2% de concepción respectivamente.

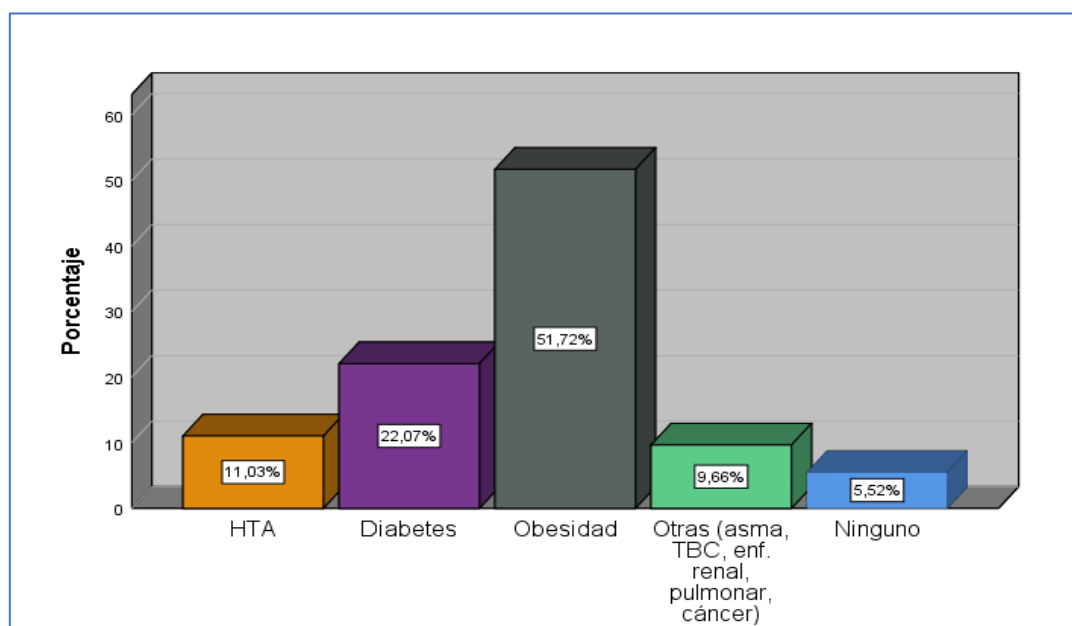
Tabla N°6. Antecedentes patológicos de los pacientes hospitalizados por Covid-19 en un Hospital Regional de Junín 2022.

Antecedentes patológicos	Frecuencia	Porcentaje
HTA	16	11,0
Diabetes	32	22,1
Obesidad	75	51,7
Otras (asma, TBC, enf. renal, pulmonar, cáncer)	14	9,7
Ninguno	8	5,5
Total	145	100,0

n = 145

Fuente: Elaboración propia, 2023.

Gráfico N°6. Antecedentes patológicos de los pacientes hospitalizados



n = 145

Fuente: Elaboración propia, 2023

Interpretación:

La tabla y gráfico N°6, corresponde a los antecedentes patológicos de los pacientes hospitalizados por Covid-19, donde el 51.7% presento obesidad, seguido de 22.1% con diabetes, 11.0% con HTA respectivamente.

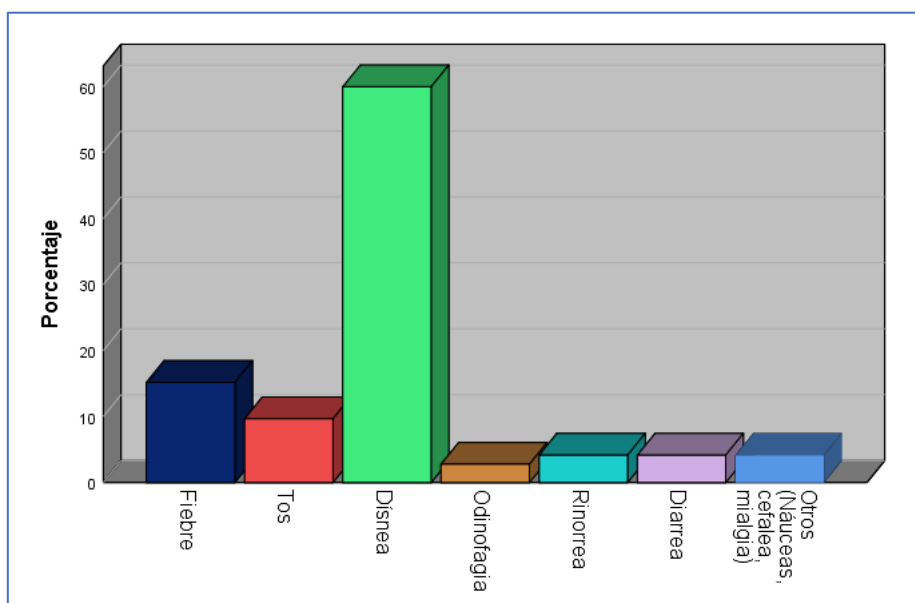
Tabla N°7. Signos y síntomas de los pacientes hospitalizados por Covid-19 en un Hospital Regional de Junín 2022.

Signos y síntomas	Frecuencia	Porcentaje
Fiebre	22	15,2
Tos	14	9,7
Disnea	87	60,0
Odinofagia	4	2,8
Rinorrea	6	4,1
Diarrea	6	4,1
Otros (Náuseas, cefalea, mialgia)	6	4,1
Total	145	100,0

n = 145

Fuente: Elaboración propia, 2023

Gráfico N°7. Signos y síntomas de los pacientes hospitalizados



n = 145

Fuente: Elaboración propia, 2023

Interpretación:

La tabla y gráfico N°7, corresponde a los signos y síntomas de los pacientes hospitalizados por Covid-19, donde el 60% presento disnea, seguido del 15.2% con fiebre, 9.7% con tos.

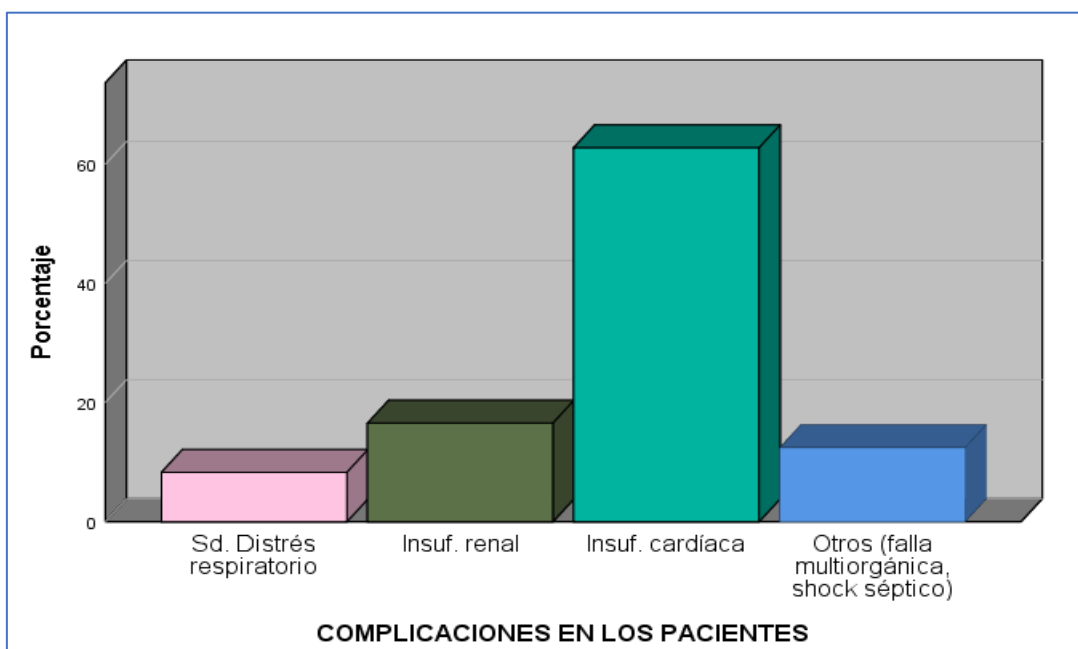
Tabla N°8. Complicaciones de los pacientes hospitalizados por Covid-19 en un Hospital Regional de Junín 2022.

Complicaciones	Frecuencia	Porcentaje
Sd. Distrés respiratorio	12	8,3
Insuf. renal	24	16,6
Insuf. cardíaca	91	62,8
Otros (falla multiorgánica, shock séptico)	18	12,4
Total	145	100,0

n = 145

Fuente: Elaboración propia, 2023.

Gráfico N°8. Complicaciones de los pacientes hospitalizados



n = 145

Fuente: Elaboración propia, 2023

Interpretación:

La tabla y gráfico N°8, corresponde a las complicaciones de los pacientes hospitalizados por Covid-19, donde el 62.8% presento insuficiencia cardíaca, seguido del 16.6% insuficiencia renal, el 12.4% (falla multiorgánica, shock séptico).

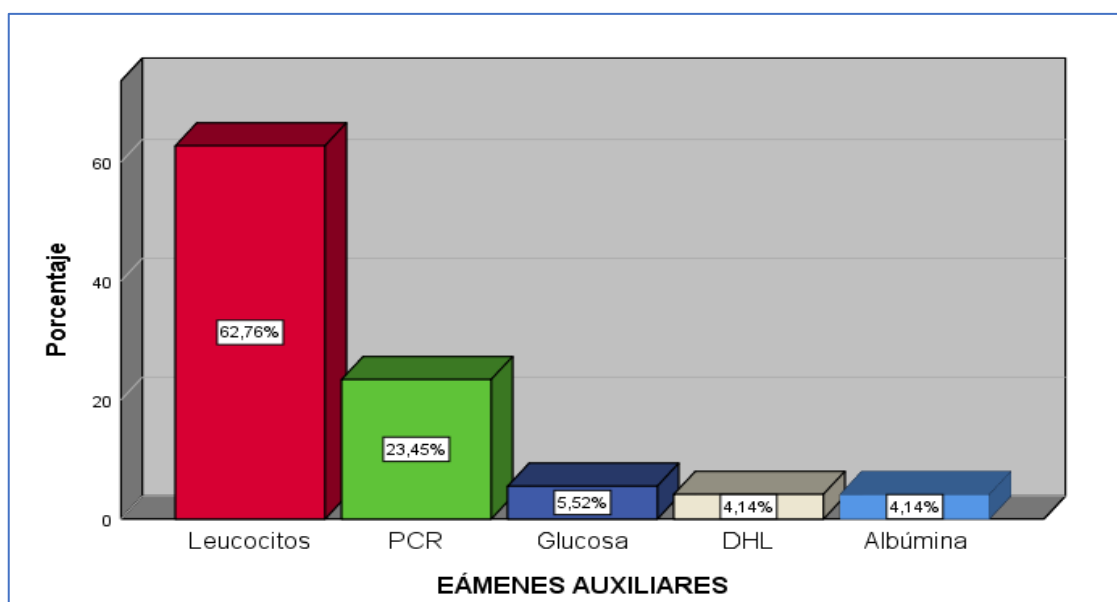
Tabla N°9. Exámenes auxiliares solicitados a los pacientes hospitalizados por Covid-19 en un Hospital Regional de Junín 2022.

Exámenes auxiliares	Frecuencia	Porcentaje
Leucocitos	91	62,8
PCR	34	23,4
Glucosa	8	5,5
DHL	6	4,1
Albúmina	6	4,1
Total	145	100,0

n = 145

Fuente: Elaboración propia, 2023.

Gráfico N°9. Exámenes auxiliares solicitados a los pacientes hospitalizados



n = 145

Fuente: Elaboración propia, 2023

Interpretación:

La tabla y gráfico N°9, corresponde a los exámenes auxiliares solicitados a los pacientes hospitalizados por Covid-19, donde al 62.8% fueron leucocitos, el 23.4% PCR, 5.5% glucosa respectivamente.

IV. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

La mortalidad en pacientes con COVID-19 ha variado a lo largo del tiempo y varía según diversos factores, como la edad, las comorbilidades (otras condiciones médicas preexistentes), la disponibilidad y calidad de la atención médica, así como las variantes del virus circulante. En general, se ha observado que la mortalidad es más alta en personas mayores y en aquellos con condiciones médicas subyacentes, como enfermedades cardiovasculares, diabetes, enfermedades respiratorias crónicas y problemas inmunológicos. Además, ciertos grupos étnicos y raciales también pueden tener un mayor riesgo de complicaciones graves y mortalidad. A medida que se han desarrollado tratamientos más efectivos y se ha avanzado en la vacunación, la tasa de mortalidad ha disminuido en muchos lugares, aunque esto puede variar dependiendo de la situación epidemiológica local, la adherencia a las medidas de salud pública y otros factores. Es importante seguir las recomendaciones de salud pública, como la vacunación, el uso de mascarillas en entornos de riesgo, el distanciamiento social y la higiene de manos, para reducir la propagación del virus y protegerse a uno mismo y a los demás. Por lo mencionado líneas arriba, en nuestra investigación encontramos una asociación estadísticamente significativa entre los medicamentos prescritos y el puntaje News. A lo largo de la pandemia de COVID-19, se han investigado y utilizado varios medicamentos para tratar la enfermedad. Algunos de los más conocidos y estudiados son los antivirales como el Remdesivir: Inicialmente desarrollado para tratar el ébola, se ha utilizado para tratar el COVID-19 en casos graves; Molnupiravir: Un antiviral oral que se ha autorizado en algunos países para el tratamiento temprano de casos leves a moderados de COVID-19; Corticosteroides: Dexametasona: Se ha demostrado que reduce la mortalidad en pacientes graves de COVID-19 al reducir la respuesta inflamatoria excesiva del cuerpo; Terapias con anticuerpos monoclonales: Fármacos como el bamlanivimab y el

casirivimab/imdevimab se han autorizado para uso de emergencia en pacientes con COVID-19 leve a moderado para reducir la progresión a formas más graves de la enfermedad; tratamientos con plasma convaleciente: Se ha utilizado plasma sanguíneo de personas recuperadas de COVID-19 para proporcionar anticuerpos a personas enfermas; Medicamentos antiinflamatorios: Tocilizumab: Se ha utilizado en casos graves de COVID-19 para modular la respuesta inmune excesiva; Baricitinib: Un inhibidor de la Janus kinasa (JAK) que ha mostrado beneficios en combinación con otros tratamientos, es fundamental tener en cuenta que la efectividad de estos medicamentos puede variar dependiendo de la etapa de la enfermedad, la gravedad de los síntomas y otros factores individuales. Además, la investigación y la comprensión de cómo tratar el COVID-19 están en constante evolución, por lo que las pautas de tratamiento pueden cambiar con el tiempo a medida que se obtiene más información, la administración de cualquier medicamento debe ser realizada bajo supervisión médica y siguiendo las pautas y recomendaciones establecidas por las autoridades sanitarias locales o internacionales. Los factores de riesgo asociados con un mayor riesgo de complicaciones graves o mortalidad por COVID-19 incluyen: Edad avanzada: Las personas mayores, especialmente aquellas mayores de 65 años, tienen un mayor riesgo de sufrir complicaciones graves o fallecer a causa del COVID-19. Condiciones médicas subyacentes: Algunas condiciones médicas aumentan el riesgo de complicaciones, entre ellas: Enfermedades cardiovasculares, como enfermedad cardíaca previa, hipertensión; Enfermedades respiratorias crónicas, como enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) o asma grave; Diabetes; Obesidad; Enfermedades renales; Sistemas inmunológicos comprometidos, como cáncer en tratamiento, VIH/SIDA o trasplantes; Tabaquismo: Fumar o tener antecedentes de tabaquismo puede aumentar el riesgo de complicaciones graves por COVID-19; Embarazo: Las mujeres embarazadas tienen un riesgo ligeramente mayor de sufrir

complicaciones graves si contraen COVID-19; Determinados grupos étnicos y raciales: Algunos grupos étnicos y raciales han mostrado tener un mayor riesgo de complicaciones graves o muerte debido a factores sociales, económicos y de salud subyacentes; Hacinamiento o condiciones de vida desfavorables: La exposición a entornos con altas tasas de transmisión, así como la imposibilidad de practicar el distanciamiento físico, pueden aumentar el riesgo de contraer y transmitir el virus. Es importante tener en cuenta que estos factores pueden afectar a las personas de manera diferente y que la presencia de un factor de riesgo no necesariamente significa que alguien desarrollará complicaciones graves. Sin embargo, es crucial tomar medidas preventivas, como vacunarse, seguir pautas de salud pública, mantener el distanciamiento físico y usar mascarillas en situaciones de riesgo, especialmente para aquellos con factores de riesgo conocidos. Los pacientes con COVID-19 pueden tener una variedad de antecedentes patológicos o condiciones médicas preexistentes que podrían influir en la gravedad de la enfermedad. Algunos de los antecedentes patológicos que se han identificado como factores de riesgo para complicaciones graves incluyen: Enfermedades cardiovasculares: Hipertensión arterial, enfermedad cardíaca coronaria, insuficiencia cardíaca, enfermedades vasculares periféricas, entre otras; Enfermedades respiratorias crónicas: EPOC (enfermedad pulmonar obstructiva crónica), asma grave, fibrosis quística y otras enfermedades pulmonares crónicas; Diabetes: Tanto la diabetes tipo 1 como la tipo 2 se han asociado con un mayor riesgo de complicaciones graves por COVID-19; Obesidad: El índice de masa corporal elevado (IMC) se ha correlacionado con un mayor riesgo de hospitalización y complicaciones graves; Enfermedades renales: Insuficiencia renal crónica, enfermedad renal en etapa terminal (diálisis), y otras enfermedades renales; Sistemas inmunológicos comprometidos: Esto incluye a personas que están recibiendo tratamientos inmunosupresores, pacientes con cáncer en tratamiento, receptores de

trasplantes y personas con VIH/SIDA; Enfermedades neurológicas: Esclerosis múltiple, enfermedad de Parkinson, accidente cerebrovascular previo, entre otras; Enfermedades hepáticas: Como la cirrosis hepática u otras enfermedades hepáticas crónicas; Trastornos sanguíneos: Tales como anemia drepanocítica u otros trastornos hematológicos; Otros antecedentes médicos: Ciertos tipos de cáncer, trastornos metabólicos, trastornos genéticos, etc. Es fundamental tener en cuenta que la presencia de una de estas condiciones no necesariamente conduce a complicaciones graves, pero sí aumenta el riesgo. Además, cada paciente es único y la influencia de estos antecedentes patológicos puede variar en función de la severidad de la enfermedad y la respuesta individual de cada organismo.

V. CONCLUSIONES

- Existe una relación estadísticamente significativa entre los medicamentos prescritos y el puntaje News para riesgo de mortalidad en los pacientes hospitalizados por Covid-19.
- El grupo terapéutico de los medicamentos más prescritos fueron los anticoagulantes.
- El puntaje News más representativo fue alto, por lo que deducimos que el índice de mortalidad fue elevado.
- El rango de edad más representativo fue entre 51 a 60 años de edad, en lo que refiere al sexo fue el masculino y en lo que respecta al lugar de procedencia de los pacientes correspondió a Huancayo.
- El antecedente patológico más resaltante fue la obesidad, en lo que refiere a los signos y síntomas fue la disnea, respecto a las complicaciones presentadas, la más frecuente fue la insuficiencia cardíaca, el examen auxiliar de laboratorio más solicitado fueron los leucocitos.

VI. RECOMENDACIONES

- La vacunación es una de las mejores herramientas para prevenir la enfermedad grave por COVID-19 y reducir la propagación del virus. Es importante seguir las pautas de vacunación proporcionadas por las autoridades sanitarias locales.
- Usar mascarillas en espacios interiores o en entornos concurridos donde no se pueda mantener el distanciamiento físico puede ayudar a prevenir la transmisión del virus.
- ³ Lavarse las manos con agua y jabón durante al menos 20 segundos o usar desinfectante de manos a base de alcohol con un contenido de al menos 60% de alcohol es fundamental para reducir la propagación del virus.
- Mantener una distancia segura de al menos un metro con personas que no pertenecen al mismo hogar puede reducir la probabilidad de transmisión del virus.
- Ventilación adecuada: Asegurar una buena ventilación en espacios interiores puede ayudar a reducir la concentración de partículas virales en el aire

VII. REFERENCIAS

1. Ministerio de Salud. "Manual de Buenas Prácticas de dispensación". Biblioteca Central del Ministerio de Salud ed. Perú: Ministerio de Salud; [Internet] 2009 [citado el 13 de agosto del 2023]. Disponible: https://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/1022_DIGEMID58.pdf
2. Ministerio de salud. "Manual de buenas prácticas de dispensación" Lima: MINSA; [Internet] 2017 [citado el 13 de agosto del 2023]. Disponible: <https://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/4231.pdf>
3. López T. "Buenas prácticas de dispensación y satisfacción del usuario externo – servicio farmacia – Hospital de Paita - 2018" Piura - Perú: Universidad San Pedro; [Internet] 2019 [citado el 13 de agosto del 2023]. Disponible: <https://core.ac.uk/download/pdf/337598835.pdf>
4. Escudero P, Huanca G. "Cumplimiento de las buenas prácticas de dispensación de medicamentos en farmacias y boticas del distrito de la victoria periodo junio 2018 - mayo 2019" Lima - Perú: Universidad Norbert Wiener; [Internet] 2019 [citado el 13 de agosto del 2023]. Disponible: <https://renati.sunedu.gob.pe/handle/sunedu/3150361>
5. Cabanillas J. "Cumplimiento de Buenas Prácticas de Dispensación de Medicamentos y Satisfacción del Paciente en un Establecimiento Farmacéutico del Distrito de Cajabamba" Trujillo - Perú: Universidad Cesar Vallejo; [Internet] 2020 [citado el 13 de agosto del 2023]. Disponible: <https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/45806/Cabanillas%20MJS-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
6. Mallque A. "Relación de factores predisponentes y cumplimiento de buenas prácticas de dispensación en el personal técnico y farmacéutico del distrito de comas – enero a mayo del 2017" Lima: Universidad Inca Garcilaso de la Vega; [Internet] 2017 [citado el 13 de agosto del 2023]. Disponible: <http://repositorio.uigv.edu.pe/handle/20.500.11818/1446/restricted-resource?bitstreamId=db55c74b-88de-41ef-8070-c058a835c736>
7. Quispe M, Rojas R. "Buenas prácticas de dispensación en los establecimientos farmacéuticos de la urbanización las flores, San Juan de Lurigancho, febrero-junio 2020" Lima: Universidad María Auxiliadora; [Internet] 2020 [citado el 13 de agosto del 2023]. Disponible: <https://repositorio.uma.edu.pe/browse?value=Cumplimiento&type=subject>

8. Andía P. "Cumplimiento de las buenas prácticas de dispensación en la atención farmacéutica de las boticas de la DIRIS Lima Centro, 2019" Lima - Perú: Universidad César Vallejo; [Internet] 2020 [citado el 13 de agosto del 2023]. Disponible: https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/49329/And%c3%a da_SPV-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y
9. Ramos R. "Rol del Químico Farmacéutico en buenas prácticas de dispensación en establecimientos farmacéuticos de la provincia de Huancayo" Huancayo Perú: Universidad Privada de Huancayo Franklin Roosevelt; [Internet] 2015 [citado el 13 de agosto del 2023]. Disponible: <https://renati.sunedu.gob.pe/handle/sunedu/3366142>
10. Chavez E, Tinoco R. "Buenas prácticas de dispensación en la Farmacia del Hospital Docente Clínico Quirúrgico "Daniel Alcides Carrión" – Huancayo para el uso racional del medicamento" Huancayo - Perú: Universidad Franklin Roosevelt; [Internet] 2019 [citado el 13 de agosto del 2023]. Disponible: <https://repositorio.uoosevelt.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14140/32/INFORME%20FINAL%20BUENAS%20PRACTICAS%20DE%20DISPENSACI%C3%92N%20HDAC.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
11. Alarcon A, Villalón P. "Evaluación del servicio de atención farmacéutica en cuatro farmacias privadas de Riobamba, Ecuador" Ecuador: Revista Cubana de Farmacia; [Internet] 2017 [citado el 13 de agosto del 2023]. Disponible: <https://revfarmacia.sld.cu/index.php/far/article/view/338>
12. Altamirano A, García M, García A. "Cumplimiento del proceso de dispensación de medicamentos en pacientes asistentes a consulta externa , farmacia hospital primario Tomás Borge Martínez , municipio de Chichigalpa, departamento Chinandega - mayo -septiembre 2017" Nicaragua: Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, León; [Internet] 2017 [citado el 13 de agosto del 2023]. Disponible: <https://repositoriosiidca.csuca.org/Record/RepoUNANL6912>
13. Videnza C. "Medicamentos Diagnóstico de la situación y recomendaciones de política" España: Asociación Nacional de Cadenas de Boticas; [Internet] 2019 [citado el 13 de agosto del 2023]. Disponible: https://www.comexperu.org.pe/upload/articles/publicaciones/estudios/Medicamentos_Ilegales_Final.pdf
14. Ministerio de salud. "Manual de buenas prácticas de dispensación" Lima: Minsa; [Internet] 2020 [citado el 13 de agosto del 2023]. Disponible: <https://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/4231.pdf>

15. Ministerio de Salud. Documento técnico "Manual de buenas prácticas de oficina farmacéutica". 1st ed. Lima: Ministerio de Salud; [Internet] 2022 [citado el 13 de agosto del 2023]. Disponible: <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/3453401/Documento%20T%C3%A9cnico%20Manual%20de%20Buenas%20Pr%C3%A1cticas%20de%20Oficina%20Farmac%C3%A9utica.pdf>
16. Odalis G. "La dispensación como herramienta para lograr el uso adecuado de los medicamentos en atención primaria" Habana Cuba: Revista Cubana de Medicina General Integral; [Internet] 2017 [citado el 13 de agosto del 2023]. Disponible: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252017000400007
17. Chavez E, Tinoco R. "Buenas prácticas de dispensación en la farmacia del Hospital Docente Clínico Quirúrgico "Daniel Alcides Carrión" – Huancayo para el uso racional del medicamento" Huancayo: Universidad Franklin Roosevelt; [Internet] 2015 [citado el 13 de agosto del 2023]. Disponible <https://renati.sunedu.gob.pe/handle/sunedu/3366192>
18. Carrasco S. "Metodología de la investigación científica" Lima: San Marcos; [Internet] 2006 [citado el 13 de agosto del 2023]. Disponible: https://www.academia.edu/26909781/Metodologia_de_La_Investigacion_Cientifica_Carrasco_Diaz_1
19. Hernández R, Fernandez C, Baptista P. "Metodología Investigación" España: Mc Graw Hill; [Internet] 2016 [citado el 13 de agosto del 2023]. Disponible: <https://es.scribd.com/document/419255086/5-Hernandez-R-Fernandez-C-Baptista-P-2010-Metodologia-de-La-Investigacion-5%C2%AA-Ed-Pp-33-42-Mexico-DF-McGraw-Hill>
20. Quispe D, Valeriano N. Cumplimiento de las buenas prácticas de dispensación y satisfacción del usuario que acude al servicio de farmacia del policlínico ESSALUD Juliaca, setiembre 2021 Lima: Universidad María Auxiliadora; [Internet] 2022 [citado el 13 de agosto del 2023]. Disponible: <https://repositorio.uma.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12970/1061/TESIS%20QUISPE-VALERIANO.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

ANEXOS

Operacionalización de variables

VARIABLE	TIPO	ESCALA MEDICIÓN	INDICADORES	INSTRUMENTO
FACTORES PERSONALES				
Edad	Cuantitativo	Ordinal	Años	Ficha de investigación
Sexo	Cualitativo	Nominal	Masculino y femenino	Ficha de investigación
Procedencia	Cualitativo	Nominal	Departamento/provincia/distrito	Ficha de investigación
Ocupación	Cualitativo	Nominal	Actividad económica que realiza	Ficha de investigación
FACTORES CLINICOS				
Antecedentes Patológicos	Cualitativo	Nominal	Hipertensión arterial Diabetes mellitus Obesidad Antec. Enfermedad respiratoria Enfer. Cardíaca Enfer. Renal crónica Inmunodeprimido	Ficha de investigación
Signos y Síntomas	Cualitativo	Nominal	Fiebre Tos Fatiga/malestar general Dolores musculares Cefalea Disnea Odinofagia Congestión nasal Dolor abdominal Náuseas/vómitos Diarrea Anosmia/ ageusia	Ficha de investigación
EXAMENES DE LABORATORIO				
Proteína C Reactiva (PCR)	Cuantitativo	Ordinal	Valor de PCR	Ficha de investigación
Deshidrogenasa Láctica	Cuantitativo	Ordinal	Valor Deshidrogenasa Láctica	Ficha de investigación
Leucocitosis	Cuantitativo	Ordinal	número total de leucocitos > mm ³	Ficha de investigación
Linfopenia	Cuantitativo	Ordinal	número total de linfocitos células/ul	Ficha de investigación
Dimero D	Cuantitativo	Ordinal	Valor del dimero D (ug/ml)	Ficha de investigación
Ferritina	Cuantitativo	Ordinal	Valor de ferritina	Ficha de investigación
Diagnóstico	Cualitativo	Nominal	Prueba molecular Prueba de antígeno	Ficha de investigación
Abordaje terapéutico	Cualitativo	Nominal	Antibióticos Antivirales Corticoides Oxígeno	Ficha de investigación

			Otros	
Tiempo de enfermedad	Cuantitativo	Ordinal	Días	Ficha de investigación
Estancia hospitalaria	Cuantitativo	Ordinal	Días	Ficha de investigación
Mortalidad	Cualitativo	Nominal	Si No	Ficha de investigación
Ingreso a UCI	Cualitativo	Nominal	Si No	Ficha de investigación
Manejo en UCI	Cualitativo	Nominal	Ventilación mecánica Ventilación no mecánica Otros	Ficha de investigación
Puntaje NEWS	Cuantitativo	Ordinal	Frecuencia del pulso=0 a 3 Presión arterial sistólica= 0 a 3 Frecuencia respiratoria=0 a 3 Saturación de oxígeno=0 a 3 Temperatura= 0 a 3 Nivel de conciencia= 0 a 3 Oxígeno suplementario= 0 o 2	Ficha de investigación

● 6% de similitud general

Principales fuentes encontradas en las siguientes bases de datos:

- 6% Base de datos de Internet
- 0% Base de datos de publicaciones

FUENTES PRINCIPALES

Las fuentes con el mayor número de coincidencias dentro de la entrega. Las fuentes superpuestas no se mostrarán.

1	hdl.handle.net Internet	4%
2	repositorio.uroosevelt.edu.pe Internet	2%
3	espanol.cdc.gov Internet	<1%

● Excluir del Reporte de Similitud

- Material bibliográfico
- Material citado
- Bloques de texto excluidos manualmente
- Material citado
- Coincidencia baja (menos de 20 palabras)

BLOQUES DE TEXTO EXCLUIDOS

UNIVERSIDAD PRIVADA DE HUANCAYO

repositorio.uroosevelt.edu.pe

de nacionalidad peruana, identificada con DNI N

repositorio.uroosevelt.edu.pe

DECLARO BAJO JURAMENTO: QUE TODA LA INFORMACIÓN PRESENTADA ES AU...

repositorio.uroosevelt.edu.pe

V. CONCLUSIONES

repositorio.uroosevelt.edu.pe