



UNIVERSIDAD PERUANA
CAYETANO HEREDIA

Facultad de
ENFERMERÍA

FACTORES DE RIESGO DE LOS PACIENTES RELACIONADOS A
COMPLICACIONES Y MORTALIDAD DEBIDO A NEUMONÍA POR COVID 19
EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DE UN HOSPITAL DEL
MINSA, HUARAZ 2024

RISK FACTORS ASSOCIATED WITH COMPLICATIONS AND MORTALITY
DUE TO COVID 19 PNEUMONIA IN THE INTENSIVE CARE UNIT OF A
MINSA HOSPITAL, HUARAZ 2024

TRABAJO ACADÉMICO PARA OPTAR POR EL TÍTULO DE SEGUNDA
ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN ENFERMERÍA EN CUIDADOS
INTENSIVOS

AUTOR

FLORMIRA IVE CRUZ PADILLA

ASESOR

DORIS VIOLETA VELASQUEZ CARRANZA DE ANAYA

LIMA – PERÚ

2024

ASESOR DE TRABAJO ACADÉMICO

ASESOR

MG. DORIS VIOLETA VELASQUEZ CARRANZA DE ANAYA

ORCID: 0000-0003-0269-8353

DEDICATORIA

El presente trabajo lo dedico a mis queridos padres, quienes han creído en mí siempre dándome ejemplo de superación, humildad y sacrificio, enseñándome a valorar todo lo que tengo; a mis amadas hijas y a mi esposo, ya que siempre me apoyaron e impulsaron a seguir adelante en mis estudios y superarme cada día.

AGRADECIMIENTO

Mi profundo agradecimiento a la Mg. Doris Velásquez por la asesoría continua, su dedicación, sus palabras, correcciones precisas y por la enseñanza impartida durante la elaboración de mi proyecto de investigación.

RESULTADO DEL INFORME DE SIMILITUD



UNIVERSIDAD PERUANA
CAYETANO HEREDIA

Facultad de
ENFERMERÍA

FACTORES DE RIESGO DE LOS PACIENTES RELACIONADOS A
COMPLICACIONES Y MORTALIDAD DEBIDO A NEUMONÍA POR COVID 19
EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DE UN HOSPITAL DEL
MINSA, HUARAZ 2024

RISK FACTORS ASSOCIATED WITH COMPLICATIONS AND MORTALITY
DUE TO COVID 19 PNEUMONIA IN THE INTENSIVE CARE UNIT OF A
MINSA HOSPITAL, HUARAZ 2024

TRABAJO ACADÉMICO PARA OPTAR POR EL TÍTULO DE SEGUNDA
ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN ENFERMERÍA EN CUIDADOS
INTENSIVOS

AUTOR
FLORMIRA IVE CRUZ PADILLA

ASESOR
DORIS VIOLETA VELASQUEZ CARRANZA DE ANAYA

LIMA - PERÚ
2024

21% Similitud estándar Filtros

Fuentes Mostrar las fuentes solapadas

1	Internet	hdl.handle.net	5%
		27 bloques de texto	294 palabra que coinciden
2	Internet	repositorio.upch.edu.pe	4%
		14 bloques de texto	214 palabra que coinciden
3	Internet	repositorio.unfv.edu.pe	<1%
		4 bloques de texto	56 palabra que coinciden

TABLA DE CONTENIDOS

	Pág.
Resumen	
Abstract	
I. Introducción	1
1.1 Antecedentes	4
1.2 Justificación	7
1.3 Base teórica	8
II. Objetivos	15
2.1 Objetivo general	15
2.2 Objetivos específicos	15
III. Material y método	15
3.1 Diseño de estudio	15
3.2 Población y muestra	16
3.3 Definición operacional de variables	17
3.4 Procedimientos y técnicas	20
3.5 Aspectos éticos del estudio	21
3.6 Plan de análisis	22
IV. Referencias Bibliográficas	24
V. Presupuesto y cronograma	27
Anexos	

RESUMEN

El SARS Cov2, causante de la pandemia, se identificó por primera vez en 2019 con alta transmisibilidad, esparciéndose rápidamente a 182 países en menos de 3 meses. Las personas infectadas presentaron una enfermedad respiratoria de leve a moderada, un 15% desarrolló insuficiencia respiratoria aguda. Sin embargo, pese a los denodados esfuerzos para conocer el tratamiento y evitar el colapso de las UCI; un 5% de las personas presentaron complicaciones y enfermaron gravemente, como las personas mayores, aquellas con enfermedades subyacentes y comorbilidades; quienes necesitan ingresar a la UCI y requieren manejo con ventilación mecánica. El personal de enfermería forma parte del equipo de trabajo de profesionales de la salud con compromiso en los cuidados integrales, la investigación, el conocimiento y la práctica mediante guías, protocolos y capacitaciones que permitan desarrollar y brindar una atención oportuna y de calidad a los pacientes de la UCI. **Objetivo:** Determinar los factores de riesgo de los pacientes, relacionados a complicaciones y mortalidad debido a neumonía por COVID 19 en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Víctor Ramos Guardia - Huaraz, 2023. **Tipo y Diseño de Estudio:** Diseño no experimental, con enfoque cuantitativo, tipo de estudio analítico explicativo, de corte transversal, retrospectivo, porque los datos se obtendrán de una fuente primaria como las historias clínicas.

Palabras Clave: Factores de riesgo, Neumonía por coronavirus de Wuhan, Mortalidad, COVID 19, Pandemia de COVID-19, Unidad de Cuidados Intensivos (Fuente: DeCS MeSH).

ABSTRACT

SARS-CoV-2, the cause of the pandemic, was first identified in 2019 with high transmissibility, rapidly spreading to 182 countries in less than 3 months. Infected individuals presented with respiratory illness ranging from mild to moderate, and 15% developed acute respiratory failure. However, despite strenuous efforts to understand treatment and prevent ICU collapse; 5% of individuals developed complications and became severely ill, such as older adults and those with underlying diseases and comorbidities; who required ICU admission and mechanical ventilation. Nursing staff are part of the healthcare team committed to comprehensive care, research, knowledge, and practice through guidelines, protocols, and training to provide timely and quality care to ICU patients. **Objective:** To determine the risk factors associated with complications and mortality due to COVID-19 pneumonia in the Intensive Care Unit of the Víctor Ramos Guardia Hospital - Huaraz, 2023. **Study Type and Design:** Non-experimental design with a quantitative approach, analytical-explanatory study, cross-sectional, retrospective, as data will be obtained from primary sources such as medical records.

Keywords: Risk factors, Wuhan coronavirus pneumonia, Mortality, COVID-19, COVID-19 pandemic, Intensive Care Unit (Source: DeCS MeSH).

INTRODUCCIÓN

En Wuhan, ciudad capital de Hubei en China, en diciembre del 2019, fue el lugar donde se reportó un brote de neumonía de causa desconocida, probablemente haya iniciado por una transmisión zoonótica, posteriormente señalaron que la transmisión se realizaba de persona a persona; científicos chinos aislaron una nueva cepa de coronavirus al cual denominaron el síndrome respiratorio agudo severo coronavirus 2 (SARS-CoV-2), considerada una enfermedad infecciosa, posteriormente en febrero del 2020, fue denominado por la OMS (Organización Mundial de la Salud) como enfermedad por coronavirus 2019 (COVID 19) (1).

A nivel mundial, con fecha 11 de marzo del 2020, la OMS declaró al COVID 19 una pandemia por su excesiva transmisibilidad en humanos diseminándose en menos de tres meses a 182 países y por las consecuencias devastadoras en los más vulnerables, reportando al 22 de julio del 2022 la cantidad de 565, 207. 160 millones de casos confirmados y 6, 373. 739 millones de muertes por COVID 19, del total de personas contagiadas por el virus un 15% desarrolla insuficiencia respiratoria severa, necesitando oxigenoterapia y hospitalización; un 5% son pacientes que llegan a un estado crítico incrementando el ingreso a una unidad de cuidados intensivos (UCI) (1), (2), (3).

Diversos estudios realizados en China, Francia, Reino Unido, Estados Unidos mencionan que los pacientes presentan síntomas neurológicos como el delirio y la confusión, las cuales fueron asociadas a la gravedad y muerte por la enfermedad en un 65% en pacientes que fueron internados en la UCI. Así mismo mencionan que los padecimientos preexistentes y de índole crónico así como la hipertensión arterial,

obesidad, diabetes, asma, enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC), problemas cardiovasculares y diferentes formas de inmunosupresión conllevan a presentar formas graves de la enfermedad, caracterizado por un síndrome inflamatorio muy agresivo que produce insuficiencia multiorgánica y choque, así mismo la gravedad de la amenaza que afecta el bienestar y la salud de las personas, causando la peor crisis sanitaria y socioeconómica (2), (4), (5).

En México, la mortalidad por COVID 19, fue más elevada en personas seniles y de los casos fatales un 50% - 75% en aquellos con comorbilidades como: un 43% con hipertensión arterial sistémica, un 37% con diabetes mellitus, un 25 % con obesidad y un 8% con tabaquismo. La tasa de mortalidad en personas hospitalizadas está considerada entre el 4 y 11 %, los pacientes con estado inflamatorio grave presentaron mayores probabilidades de ser llevados a una UCI. Kammar y García (6), mencionan que la cantidad de fallecidos fue de mayor tendencia en pacientes con tres o más comorbilidades a diferencia de aquellos con uno, dos o sin comorbilidades (6).

En Perú el 6 de marzo del 2020 se confirmó el primer caso y para agosto del 2020 llegó a ser el país con mayor mortalidad por COVID 19 respecto al número de habitantes, con una letalidad del 9.11%, los más afectados fueron las personas mayores de 65 años, varones, con comorbilidades cardiovasculares. (7). Así mismo al 22 de julio del 2022, a 2 años y 4 meses del primer caso confirmado en Perú, las estimaciones del Centro de Ciencia e Ingeniería de Sistemas de la Universidad Johns Hopkins, reporta un total de casos confirmados por COVID 19 de 3,675.152 millones de personas y un total de 213,285 fallecidos, un 20 % de los pacientes con resultados positivos necesitaron ser hospitalizados en promedio 12 días y un 25 % de las personas hospitalizadas (5% de

todos los casos) fueron atendidos en una UCI, por presentar complicaciones como: insuficiencia respiratoria o en sus formas más graves un síndrome de distrés respiratorio agudo (SDRA), problemas cardiacos, hematológicos, shock séptico, falla renal debido a la citotoxicidad viral directa con daño celular y renal secundario a disminución de la perfusión e hipoxia por inestabilidad hemodinámica y rabdomiólisis, acidosis metabólica, hemorragias o coagulación intravascular diseminada (6). Los pacientes requieren un manejo en UCI, siendo considerada una unidad especializada donde se brinda cuidados a pacientes con problemas de salud que potencialmente podría llevarlos a la muerte, donde los pacientes requieren monitoreo hemodinámico constante y durante la pandemia el ingreso de pacientes a las UCI se convirtió en una necesidad imprescindible (8), (9), (10).

En este contexto es importante y prioritario contribuir en ampliar los conocimientos y conocer los factores de riesgo, entender las características clínicas y de laboratorio de pacientes que fueron atendidos en una UCI quienes presentaron complicaciones y murieron a causa del COVID 19, ayudará en la actualidad y en un futuro para una mejor atención y lograr un control de la infección, hasta la actualidad son muy pocos los trabajos realizados en nuestro país y en la Región Ancash, en la ciudad de Huaraz, ubicado a 3200 msnm; donde se realizará el presente trabajo de investigación en personas que fueron hospitalizados en la UCI de un Hospital MINSA. Por ello se plantea la siguiente pregunta de investigación:

¿Cuáles son los factores de riesgo de los pacientes, relacionados a complicaciones y mortalidad debido a neumonía por COVID 19 en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Víctor Ramos Guardia - Huaraz, Lima-Perú 2024?

Antecedentes: Dentro de los antecedentes nacionales e internacionales resaltan los siguientes estudios, proyectos de investigación y artículos científicos:

Fei Zhou, Tinc Yu, Ronghui Du, en Wuhan – China, marzo del 2020. En su trabajo denominado: **“Clinical course and risk factors for mortality of adult inpatients with COVID-19”**. Estudio cuyo objetivo fue identificar los factores de riesgo asociados con la muerte hospitalaria, un 48% de pacientes tenían comorbilidad, predominando un 30% la hipertensión arterial, un 19% con diabetes y un 8% con enfermedad coronaria. Llegando a la conclusión que las personas de mayor edad, la escala de evaluación secuencial de la insuficiencia orgánica (SOFA) alto, el dímero D elevado y la disminución de linfocitos, como condiciones asociadas a mal pronóstico. La excreción viral promedio fue de 20 días en personas que sobrevivieron y fue evidenciado hasta la muerte en los fallecidos, el tiempo más largo observado fue de 37 días (1).

Josué I. López-Valdés; Rubén A. Ponce-Mendoza Et al., México, 2020. En su estudio denominado: **"Características clínicas asociadas a mortalidad por COVID-19 en UCI"**, cuyo objetivo fue determinar las características clínicas asociadas a mortalidad por COVID 19 en una UCI de II nivel, en pacientes que presentaron insuficiencia respiratoria aguda (IRA); obtuvieron los siguientes resultados: un 60.2% fueron de sexo masculino; con un 55% de mortalidad, un 58.2% fueron obesos, un 36.9% con diabetes mellitus, un 33.9% con hipertensión arterial, un 18.4% fueron personal de salud, para ingresar a UCI los pacientes demoraron 11 + - 4.9 días desde que iniciaron sus síntomas y aquellos que demoraron y llegaron con menor saturación (SpO2) 76%, elevados niveles de glucosa y disminución de linfocitos fallecieron, un 68.4% de las

defunciones presentó SDRA, un 81.5% necesitó ventilación mecánica (VM), un 80% fueron pronados, la complicación más frecuente fue la lesión renal aguda y las arritmias, la relación de gradiente alveolo arterial de oxígeno (PaO_2/FiO_2) de ingreso y el factor predictor de severidad (APACHE II) considerados los mejores indicadores pronósticos, el ingreso a UCI de los pacientes aproximadamente era de 12 días y los que tardaban mayor tiempo en ingresar tenían 3 veces mayor la posibilidad de fallecer. Concluyendo que: los factores de riesgo de muerte antes del ingreso son la menor saturación de oxígeno, mayor edad y un retraso en el ingreso a UCI y el mayor riesgo de muerte durante la hospitalización fue el choque, falla renal aguda y la hiperglicemia (11).

Serrano-Martínez, J.; Machado-Casas, M.; et al. España, 2020. En su estudio denominado: **“Características y resultados de una serie de 59 pacientes con neumonía grave por COVID 19 ingresados en UCI”**. El objetivo fue realizar un análisis de las características clínicas y demográficas, de las características de la insuficiencia respiratoria, pacientes que necesitaron VM, complicaciones y mortalidad de los pacientes atendidos en UCI. Los resultados fueron: edad promedio 63 años, un 76.3% varones, un 23.7% mujeres; un 59.3% con hipertensión arterial, un 16.9% con complicaciones pulmonares y tromboembólicas, un 83.1% necesitaron VM, un 61.3% necesitaron estar en posición prono, la mortalidad en UCI fue de 33.9%. Llegando a la conclusión: la importancia del manejo inicial con cánula de alto flujo (CAF) podría ayudar a disminuir la muerte de pacientes que ingresaron a UCI la puntuación de severidad de la enfermedad (APACHE II) y la escala SOFA, fueron mayores en los

que fallecieron, así mismo mostraron evidencias que el dímero-D elevado es un factor de riesgo de mortalidad (12).

Yupari-Azabache I, Bardales-Aguirre L, Et al. Trujillo – Perú; en enero del 2021. En su estudio denominado: **“Factores de riesgo de mortalidad por COVID 19 en pacientes hospitalizados: un modelo de regresión logística”**. El objetivo fue analizar los factores biológicos, sociales y clínicos de riesgo de mortalidad en pacientes con COVID 19, se obtuvo los siguientes resultados: un 85,7% del total de mortalidad son varones, cuya edad promedio fue de 64,6 años, un 90.4% con dificultad respiratoria en pacientes fallecidos; un 80,95% fiebre, un 57.1% malestar en general, un 52.3% tos, un 47.6% presentaron disnea y a la auscultación ruidos pulmonares anormales, un 42,8% con enfermedad cardiovascular y un 14,2% diabetes. Llegando a la conclusión: que para establecer factores de riesgo de mortalidad como la edad, sexo, dificultad respiratoria, tos y diabetes; el modelo de regresión logística es el apropiado (8).

Murrugarra-Suarez S, Lora-Loza M, Et al., Perú, 2020. En su estudio denominado: **"Factores Asociados a mortalidad por neumonía en pacientes COVID 19 en un Hospital del Norte del Perú"**, cuyo objetivo fue determinar los factores de riesgo sociodemográficos y clínicos relacionados con la mortalidad en pacientes COVID-19, se obtuvieron los siguientes resultados: un 46.2% de muertes fue en mayores de 65 años, un 60.4% varones; un 74.5% con factores de riesgo, siendo un 8.2% la hipertensión arterial (HTA), un 3.4% obesidad y un 1.9% diabetes, Llegando a la conclusión: la relación significativa entre la edad, sexo, comorbilidad, como la HTA, obesidad y diabetes en el incremento de la mortalidad (13).

Rodríguez M.; Quintana A., Et al. 2020, Perú. En su estudio denominado: "**Factores de riesgo asociados a mortalidad en pacientes adultos con neumonía por SARS-CoV-2 en un hospital público de Lima, Perú**". El objetivo fue describir los principales factores asociados a la mortalidad en pacientes hospitalizados por neumonía por COVID 19 en una UCI, se obtuvieron los siguientes resultados: un 70 % fueron varones, un 25.4% con obesidad, un 13.1% con hipertensión arterial, un 45.9% necesitaron atención en UCI, sólo un 16.1% pudo conseguir una cama UCI esperando 2 días. Llegando a la conclusión que: la edad, el índice de masa corporal (IMC), saturación de oxígeno, hipertensión arterial, el PaO₂/FiO₂, el porcentaje de extensión de compromiso pulmonar, los marcadores de inflamación de la proteína C reactiva (PCR), deshidrogenasa láctica (LDH), dímero D (DD) y el uso de corticoides estuvieron relacionados con la mortalidad (7).

Justificación: el presente trabajo de investigación es conveniente porque promueve en el alumno un pensamiento crítico, contribuyendo a la innovación y al aprendizaje constructivo, aportando información relevante en beneficio de la salud que servirá de base para futuras investigaciones ya que hasta la actualidad hay escasos estudios de investigación, poca información y aún no se conocen con exactitud los factores de riesgo que llevaron a los pacientes a ser ingresados a UCI y cuya mortalidad se ha concentrado en dicha unidad sobre todo en aquellos que necesitaron ventilación mecánica. Por otro lado, brindará a los gestores y aquellos que son responsables de dirigir una Institución de salud y al equipo de salud a tener una base que les permita una planificación de manera óptima, realista y de discusión en el marco preventivo, para elaborar programas de capacitación, generar protocolos actualizados según la

normativa vigente, para un mejor desempeño profesional con conocimientos científicos. Así mismo conocer los factores de riesgo que llevan a casos graves de neumonía por COVID 19 permitirá al personal de enfermería ahora y en el futuro a planificar, elaborar e implementar un plan de trabajo institucional para una mejor asistencia sanitaria y a sensibilizar a los directivos a mantener equipados con tecnología de última generación a las unidades de cuidados intensivos para hacer frente a futuras pandemias y otros problemas de salud.

Base Teórica: los coronavirus se asocian con síntomas respiratorios, en el año 2002 en China apareció el llamado beta coronavirus, causante del síndrome respiratorio agudo severo (SARS-CoV), para el 2012 en Arabia Saudita apareció el síndrome respiratorio de medio oriente (MERS-CoV) y para diciembre del 2019 en China se estableció al SARS CoV-2 como responsable del COVID 19, con una elevada tasa de contagio, considerado como causante de la pandemia, tiene ese nombre por su morfología en forma de "corona". (14) (15).

Síndrome de Distrés Respiratorio (SDRA): En el año 1967 el Dr. Ashbaugh, por primera vez describió las características clínicas de un cuadro agudo de disnea, taquipnea, hipoxemia refractaria a oxigenoterapia, infiltrados pulmonares bilaterales y disminución de la distensibilidad pulmonar; del síndrome de insuficiencia respiratoria aguda (SIRA), en 1971 Petty acuñó el término SDRA, en 1994 la Conferencia Americana-Europea de Consenso (CAEC) presentaron los puntos de vista de consenso para la clasificación de SDRA, considerando como principal factor de gravedad la hipoxemia, en el 2012 se incluyeron los criterios de Berlín para la clasificación de

SDRA, considerándolo un proceso agudo, caracterizado por inflamación alveolar lo cual conlleva al aumento de la permeabilidad del endotelio y colapso alveolar (16).

El SDRA es definido como el compromiso pulmonar severo, donde la hipoxemia en relación con la fracción inspirada de oxígeno (PaO_2/FiO_2) es la base del diagnóstico y clasificación de la gravedad, también es considerado como una forma de edema pulmonar no cardiogénico ocasionado por una lesión a nivel de los alveolos secundarios; entre otras causas a un proceso inflamatorio, cuyo origen puede ser pulmonar o sistémico, se clasifica en leve, Moderado y severo (16), (17), (15).

Tabla No 1. Criterios de Berlín para la clasificación del Síndrome de Distrés Respiratorio (SDRA)(16)

	Leve	Moderado	Grave
Hipoxemia	200-300 con	100-200 con	menos de 100
PaO_2/FiO_2 mmHg	PEEP/CPAP igual o más de 5 cmH ₂ O	PEEP/CPAP igual o más de 5 cmH ₂ O	PEEP/CPAP igual o más de 5 cmH ₂ O
Tiempo de Inicio	Siete días después del factor desencadenante con síntomas de deterioro respiratorio.		
Radiografía de tórax	Se identifican opacidades bilaterales no se tiene una explicación exacta si es por derrame, atelectasias lobares o nodulares.		
Causa del edema	No se tiene evidencia exacta si la causa es la insuficiencia cardiaca o sobrecarga de líquidos. Importante una ecocardiografía.		

En pacientes con SDRA es importante buscar una ventilación de protección pulmonar, la relajación neuromuscular, una intubación endotraqueal precoz, lograr una presión positiva al final de la espiración (PEEP) óptima que sirva de reclutamiento alveolar, la pronación precoz y la administración de oxígeno deben ser considerado el tratamiento de elección para lograr disminuir la lesión pulmonar (14).

El virus en pacientes con COVID 19, accede al centro respiratorio especialmente en el tronco cerebral e hipotálamo, generando el progreso y complicación de la enfermedad luego de la lesión inicial, llevando a la hipoxemia, aumenta el estímulo ventilatorio generando un desequilibrio inspiratorio – espiratorio conduciendo a la polipnea y taquipnea, observando al paciente con disnea, usando el diafragma y los músculos intercostales para una ventilación adecuada, se observa mayor frecuencia respiratoria, generando un ciclo vicioso de mayor lesión y estrés pulmonar (14), (15).

Tener en consideración los antecedentes y las características fisiopatológicas de la enfermedad, la ausencia de reacción a la posición prono y a la administración de oxígeno suplementario permitirá distinguir de manera precoz a los pacientes vulnerables, a aquellos que necesitaran intubación y ventilación mecánica (14).

La OMS define la gravedad de Neumonía por COVID 19 de la siguiente manera: (5)
Primero: Enfermedad Crítica; Se observa deterioro de síntomas respiratorios existentes, clasifica la gravedad utilizando los criterios de Berlín para hipoxemia (ver tabla No 1), en las imágenes de tórax por radiografía se observan infiltrados pulmonares bilaterales que no necesariamente son por insuficiencia cardiaca y hay presencia de sobrecarga de líquidos, el PEEP es un criterio clave del síndrome (17). *Síndrome Séptico:* Falla orgánica con alto riesgo de muerte, cuando los tejidos del cuerpo son

lesionados en respuesta a una infección. Los signos de disfunción orgánica que se observa son: alteración del estado mental (delirio), disnea, taquipnea, disminución de la SatO₂, oliguria, pulso débil, taquicardia, extremidades frías, con trombocitopenia, acidosis, lactato elevado, bilirrubinas elevadas. *Choque Séptico*: Se muestran signos como un lactato sérico elevado mayor a 2 mmol/l, con hipotensión persistente, con necesidad de administración de soporte vasopresor para mantener una presión arterial media (PAM) mayor a 65 mmHg, que no haya mejorado aun con la reposición de volúmenes. *Segundo: Enfermedad Grave*; Pacientes presenta signos de neumonía grave; fiebre, tos, disnea, frecuencia respiratoria mayor a 30 x', SatO₂ < a 90% a oxígeno ambiental, se puede considerar como ayuda para el diagnóstico y para descartar complicaciones la tomografía de tórax. *Tercero: Enfermedad Moderada*; Personas con signos de neumonía como: fiebre, tos, disnea, taquipnea; pero no manifiestan signos de neumonía grave, con SatO₂ > a 90% al medio ambiente y *Cuarto Enfermedad Leve*: Son pacientes que presentan síntomas, pero durante el proceso de la enfermedad no presentan hipoxia tampoco signos y síntomas de neumonía.

El virus SARS CoV-2 se propaga por gotitas que se emanan al toser o estornudar, las recomendaciones más importantes para no diseminar y por ende prevenir la infección, es lograr una buena higiene de manos y a nivel respiratorio (cubrirse la nariz y boca), los casos probables y confirmados de COVID 19 deben ser aislados para evitar y/o disminuir la transmisión, el tiempo de incubación del virus es de 5 a 12 días.

Son considerados factores de riesgo asociados a la gravedad de la enfermedad: las personas mayores de 60 años; con enfermedades crónicas preexistentes las cuales han sido asociados a mayor mortalidad, ejemplo: diabetes, hipertensión arterial,

cardiopatías, enfermedades cerebrovasculares, nefropatías crónicas, obesidad, cáncer, trastornos psiquiátricos, enfermedades causantes de inmunodepresión; mujeres que se embarazan a partir de los 35 años, un índice de masa corporal (IMC) elevado, padecer enfermedades crónicas y enfermedades propias de la gestación como la preeclampsia y la diabetes gestacional y el consumo de tabaco.

Unidad de Cuidados Intensivos (UCI). Son áreas habilitadas dentro del centro hospitalario que proporciona atención especializada y con equipamiento necesario para la atención de pacientes críticamente enfermos, con problemas de salud potencialmente mortales, con pronóstico grave y alto riesgo de complicaciones, tienen probabilidades de recuperación, brindando asistencia de calidad, dichos pacientes requieren un monitoreo hemodinámico, soporte vital y tratamiento constante, desde que el paciente es recibido hasta el alta, donde pasará por diversas situaciones que causarán cierto daño tanto en sus actividades cotidianas como a las de su familia por ello el apoyo y la calma ayudarán a mejorar los cuidados. Al inicio de la pandemia, la incertidumbre sobre los efectos y las consecuencias del COVID 19 se convirtió en un reto para la atención; por experiencia o por necesidad, el temor a lo desconocido, a lo dificultoso de la situación, la ausencia de protocolos específicos y de material de protección, afectaron seriamente al personal de salud y fue mucho más complicado proveer una atención integral a los pacientes viéndose esta disminuida durante la pandemia al priorizar otros aspectos emergentes como; el aislamiento necesario para evitar el riesgo de contagio, pero dentro de todo se mostró la humanización en la asistencia de salud a los pacientes y familiares (15).

Los Objetivos de la UCI son: estabilizar y realizar el proceso de reanimación, lograr la optimización fisiológica de los pacientes para prevenir el fallo orgánico, Facilitar un lugar de atención para las cirugías complejas, brindar apoyo en la falla de sistemas y órganos, reconocer el tratamiento fútil (imposibilidad de lograr un beneficio en el paciente). (18)

Funcionamiento de la UCI: en esta unidad crítica se brinda atención especializada para proporcionar cuidados y supervisión a pacientes con problemas de salud mortales; en esta unidad se encuentra equipamiento, recursos humanos capacitados e infraestructura, en el que se brinda *Soporte Ventilatorio*: con respiradores como las cánulas de alto flujo (CAF), ventiladores para mejorar la ventilación inadecuada; *Soporte Renal*: equipos para hemodiálisis y hemofiltración, para mejorar la función renal, *Soporte hemodinámico*: equipos para monitoreo de las funciones vitales, para un control minucioso del funcionamiento cardiovascular, infusiones continuas y tratamiento requerido; *Recurso Humanos*: equipo multidisciplinario con alto grado de especialización que brinde una atención enfocada a la recuperación del enfermo crítico brindando un cuidado multidisciplinario e integral; *Infraestructura*: siguiendo los protocolos y guías para brindar un buen servicio y tener acceso a las diferentes áreas con las que se trabaja y *otros equipos* como: desfibrilador, bombas de infusión, coche de paro, electrocardiógrafo, equipos de análisis de sangre y electrolitos. (18).

Criterios para considerar en un paciente que va a ingresar a la UCI. Los criterios se rigen respetando el derecho fundamental de todo ser humano y según los principios éticos, como la dignidad, equidad, no maleficencia, justicia entre otros, tomando en consideración los siguientes aspectos: durante la evaluación clínica se tendrá en

consideración los criterios de priorización, según la Norma Técnica aprobada por RM 212-2020-MINSA, todas las decisiones clínicas deben estar plasmadas en la historia clínica; es necesario evitar los *ingresos innecesarios* que muy bien pueden ser atendidos en áreas de hospitalización y *los ingresos injustificados* por quienes la UCI puede hacer demasiado poco o lo que puede hacer resulta indeseable, los trabajadores de salud, personas que realicen trabajos en actividades afines y en mujeres gestantes que hayan adquirido la infección por COVID 19 tendrán prioridad de ingreso según los criterios determinados para dicha situación.

Según la Sociedad Española de Medicina Intensiva los criterios a considerar son los siguientes: *Primero*, pacientes de prioridad 1: Críticos e inestables son aquellos pacientes que requieren monitorización y tratamiento con ventilación mecánica invasiva y que su tratamiento no puede ser proporcionado fuera de la UCI, así mismo se debe considerar el beneficio potencial y la posibilidad de revertir la afección. *Segundo*, pacientes de prioridad 2: Para aquellos pacientes que necesitan monitoreo de manera intensiva y requieren intervenciones inmediatas con oxigenoterapia por cánula de alto flujo (CAF) o VMNI por presentar una $PaO_2/FiO_2 < 200$ y que presente fallo en otro órgano, con el beneficio potencial y la posibilidad de revertir la afección, *Tercero*, la prioridad 3 y 4 no tienen criterio de ingreso a UCI, por encontrarse inestables y con menos probabilidades de recuperación debido a su enfermedad y aquellos cuyo beneficio es nulo o mínimo al ingreso a dicha unidad y aquellos pacientes con patologías terminales o irreversibles con riesgo inminente de muerte.

Según The National Institute of Health (NIH) y la Society of Critical Care Medicine, consideraron los siguientes criterios: patologías agudas con una probabilidad mínima

de supervivencia espontánea, pero mejora significativamente con el tratamiento y monitoreo intensivo; pacientes cuya probabilidad de sobrevivir es muy baja y que el tratamiento y la monitorización intensiva incrementan las posibilidades de recuperación y aquellos pacientes que no se encuentran críticamente enfermos, pero tienen altas probabilidades de estarlo si no reciben monitorización en un área especializada como la UCI. (18)

OBJETIVOS

Objetivo General: Determinar los factores de riesgo de los pacientes, relacionados a complicaciones y mortalidad debido a neumonía por COVID 19 en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Víctor Ramos Guardia – Huaraz, Lima - Perú 2024.

Objetivos Específicos

Identificar las características epidemiológicas, sociodemográficas, clínicas y de laboratorio de pacientes con neumonía por COVID 19.

Identificar los factores de riesgo relacionados a complicaciones y mortalidad de los pacientes debido a neumonía por COVID 19.

MATERIAL Y MÉTODO

Diseño del estudio: El presente trabajo de investigación corresponde a un diseño no experimental dado que no se manipularán deliberadamente las variables, enfoque cuantitativo ya que se recolectarán los datos y se utilizará la estadística para analizar los datos de las historias clínicas, tipo de estudio analítico explicativo simple ya que se evaluará la asociación entre la variable independiente y dependiente, transversal pues

se realizará un corte en el tiempo, retrospectivo porque los datos se obtendrán de los archivos.

Población y muestra: la población se considerará a todas las historias clínicas de los pacientes atendidos en la Unidad de Cuidados Intensivos durante los meses de junio a setiembre del 2020 (4 meses) y la muestra será no aleatoria por conveniencia, considerando los criterios de selección.

Criterios de Selección

Los Criterios de inclusión

Historias clínicas de pacientes que hayan sido atendidos en la UCI COVID de junio a setiembre del 2020.

Pacientes con resultado de prueba rápida y molecular positivo.

Pacientes con información completa en: laboratorio, diagnóstico, tratamiento, complicaciones, mortalidad.

Pacientes clasificados en prioridad 1 y 2 según los criterios de priorización para el ingreso a la UCI dados por la Sociedad Española de Medicina Intensiva y con daño pulmonar menor o igual al 50 %, cuyo beneficio potencial y reversibilidad esperable con el tratamiento en UCI.

Criterios de Exclusión

Historias clínicas de pacientes que no hayan sido atendidos en la UCI COVID 19.

Pacientes con información incompleta.

Pacientes que tengan resultados de prueba COVID 19 negativo.

Pacientes con prioridad 3 y 4 según los criterios de priorización para el ingreso a la UCI dados por la Sociedad Española de Medicina Intensiva y con daño pulmonar mayor al 50 %, con pocas posibilidades de recuperarse.

Definición operacional de variables:

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIÓN	INDICADORES
<p style="text-align: center;">V.I. “Factores de Riesgo a las complicaciones y mortalidad en pacientes por COVID 19”</p>	<p style="text-align: center;">Cualquier característica o circunstancia detectable de una persona o grupo de personas que se sabe asociada con un aumento en la probabilidad de padecer o desarrollar una enfermedad.</p>	<p style="text-align: center;">Característica, condición o comportamiento que aumenta la probabilidad de tener complicaciones y morir a causa del COVID 19 en la Unidad de Cuidados Intensivos</p>	FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS	Edad
				Sexo
				Grado de instrucción
				Procedencia
			FACTORES EPIDEMIOLÓGICOS	Estancia hospitalaria
				Neumonía severa
				Ventilación mecánica
				Grupo sanguíneo
			COMORBILIDADES	Hipertensión arterial
				IMC (índice de masa corporal)
				Diabetes Mellitus
				Enfermedad cardiovascular
				Enfermedad Respiratoria
				Enfermedad Hepática
				Enfermedad Neurológica
				Enfermedad endocrina
				Cáncer
			SÍNTOMAS DE INICIO	Dificultad respiratoria
				Irritabilidad
				Confusión
SIGNOS VITALES	Temperatura			
	Frecuencia cardiaca			
	SatO2			
	PaFiO2			
	Compromiso pulmonar			

			TRATAMIENTO HOSPITALARIO	Corticosteroides
				Antivirales
				Antibióticos
				Antiparasitarios
			MARCADORES INFLAMATORIOS Y COAGULACIÓN	PCR (Reacción de Cadena de Polimerasa)
				VSG (Velocidad de Sedimentación Globular)
				Dímero D
				TP (Tiempo de Protrombina)
				TPT (Tiempo Parcial de Tromboplastina)
				INR (Índice Internacional Normalizado)
				TS (Tiempo de Sangría)
V.D. “Complicación y mortalidad por COVID 19”	Cualquier característica o circunstancia detectable de una persona o grupo de personas que se sabe asociada con un aumento en la probabilidad de padecer o desarrollar una enfermedad que lo lleve a una complicación y/o mortalidad.	Característica o condición que aumenta la probabilidad de tener complicaciones y morir a causa del COVID 19 en la Unidad de Cuidados Intensivos.	COMPLICACIONES	Si
				No
			TIPO DE COMPLICACIONES	Cardíacas
				Renales
				Pulmonares
				Neurológicas
				Hepáticas
			MORTALIDAD	Si
				No

Procedimientos y Técnicas. El proyecto de investigación se presentará al Comité Revisor de la Facultad de Enfermería, posteriormente al Comité de Ética de la Universidad Peruana Cayetano Heredia (UPCH) para su aprobación, luego se elaborará los documentos para presentar a la Dirección del Hospital Víctor Ramos Guardia de la ciudad de Huaraz; solicitando permiso y acceso a la base de datos e historias clínicas de los pacientes atendidos en la UCI COVID del hospital para la aplicación del instrumento de recolección de datos, así como el apoyo de personal para la recolección de la información.

Se programará una reunión con el Coordinador del Comité de Ética e Investigación del Hospital “Víctor Ramos Guardia” para informar sobre los objetivos y la importancia de la investigación, así mismo para hacer de conocimiento la importancia de brindar las facilidades para el acceso a la base de datos e historias clínicas de los pacientes atendidos en la UCI COVID, así como también se solicitará el apoyo de una persona para la recolección de datos, aclarando que la información será registrada en un instrumento diseñado para obtener los datos necesarios y la información pertinente para el objetivo de la investigación, las cuales llevarán un código y no se mencionará los nombres y apellidos de los pacientes, los números de historias clínicas y/o el número de DNI.

Posteriormente se realizará el análisis de los datos obtenidos y los resultados se presentarán en tablas y gráficos estadísticos.

La técnica para la recolección de datos será el instrumento ya validado y se capacitará al personal asignado (1) para la recolección de la información así mismo se utilizarán códigos para identificar las historias clínicas seleccionadas para el estudio, las cuales serán implementados por el investigador para el llenado del instrumento lo cual facilitará su acceso e identificación.

El instrumento fue validado por Rodríguez Z. M., Hospital de Emergencias de Villa El Salvador (Lima -Perú) 2020, en colaboración con Quintana A. Ana, médico especialista en Neumología, Diaz Lajo Víctor Hugo, médico especialista en Cirugía Oncológica, Valle Gonzales Giancarlo, médico especialista en Cardiología, Alva Gutiérrez Connie, médico especialista en Nefrología y otros colaboradores.

El instrumento ya validado permitirá recolectar información necesaria como: datos sociodemográficos, epidemiológicos, comorbilidad, complicaciones, síntomas, signos vitales, tratamiento hospitalario, resultados de laboratorio (resultados hematológicos, bioquímica, marcadores inflamatorios, coagulación), el cual será realizado por el investigador y una persona asignada por la institución.

El Instrumento se considera como medio efectivo para recolectar datos reales de una fuente primaria importantes para el logro del objetivo del presente estudio el cual es: “Determinar los factores de riesgo de los pacientes, relacionados a complicaciones y mortalidad debido a neumonía por COVID 19 en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Víctor Ramos Guardia de Huaraz, Lima - Perú 2024”.

Aspectos Éticos del Estudio: La investigación se desarrollará acorde a las pautas fijadas en la declaración de Helsinki, el cual se fundamenta en la regulación de la investigación en seres humanos considerando los principios éticos los cuales son:

Autonomía: La prioridad será proteger la intimidad, integridad y confidencialidad de los datos recopilados.

Beneficencia: La información recolectada y procesada nos permitirá diseñar programas a futuro que serán de valiosa información para la salud, buscará mejoras en la protocolización de procedimientos y cuidados que contribuirán al mejor trato de los pacientes.

Justicia: Se seleccionará las historias clínicas d los pacientes de manera igualitaria sin diferenciación de religión, raza, condición económica, nivel social u otra índole.

No maleficencia: En el presente proyecto de investigación no existe ningún riesgo posible que pudiera dañar la salud e integridad de aquellas personas que hayan sido atendidas en la UCI COVID.

Plan de Análisis: Los datos obtenidos serán codificados para que después sean ingresados a la base de datos, creado en el programa Microsoft Excel, para ser analizado posteriormente por el programa STATA versión 17.0 proporcionado por la universidad.

Para determinar los factores de riesgo de los pacientes relacionados a complicaciones y mortalidad debido a neumonía por COVID 19 en la UCI del Hospital Víctor Ramos Guardia - Huaraz, 2023, se obtendrán tablas de contingencia donde las filas estarán constituidas por los factores de exposición (epidemiológicos, sociodemográficos, laboratorio), y las columnas por las complicaciones y mortalidad de los pacientes. Se utilizará la prueba estadística chi cuadrado y se trabajará a un nivel de significancia estadística de 0.05.

Para identificar los factores sociodemográficos, clínicos y de laboratorio en pacientes con neumonía por COVID 19 del Hospital Víctor Ramos Guardia - Huaraz, 2023, se obtendrán tablas de distribución de frecuencia de acuerdo con los indicadores de dicha variable.

Los resultados se presentarán en tablas, cuadros y gráficos estadísticos.

Referencias Bibliográficas.

1. Zhou F, Yu T, Du R, Fan G, Liu Y, Liu Z, et al. Clinical course and risk factors for mortality of adult inpatients with COVID-19 in Wuhan, China: a retrospective cohort study. *Lancet* [Internet]. 2020;395(10229):1054–62. Available from: [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30566-3](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30566-3)
2. Culquichicón C. Factores de riesgo asociados a infección severa y muerte por neumonía de coronavirus 19 en pacientes de ESSALUD. *Dir Investig en Salud, IETSI* [Internet]. :1–15. Available from: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/2042/1/CD00204- TESIS.pdf>
3. González Hopkings C. Neumonía por Covid-19 : Revisión bibliográfica. *Univ Oviedo*. 2022;(Tesis para optar Máster en Análisis y Gestión de Emergencia y Desastre).
4. Cárdenas M., Chebbi A., Dybul M. E al. COVID 19. Hagamos que esta sea la última pandemia. *Indep Panel - pandemic Prep response*. 2019;1999(December):1–6.
5. OMS. Manejo clínico de la COVID-19: Orientaciones evolutivas. *Who* [Internet]. 2021;25:1–86. Available from: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/340629/WHO-2019-nCoV-clinical-2021.1-spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
6. Luna-Bernal I J-EL. Factores de riesgo y pronósticos en pacientes atendidos por sospecha de Covid-19. *Arch en Med Fam - Artic Orig*. 2021;23(3):127–35.
7. Rodríguez M. Quintana A., Diaz VH, Charaja K., Becerra W., Cueva K., Valle GA E al. Factores de riesgo asociados a mortalidad en pacientes adultos con neumonía por SARSCoV-2 en un hospital público de Lima, Perú. *Acta Medica Peru* [Internet]. 37(4):437–47. Available from: <https://doi.org/10.35663/amp.2020.374.1676>
8. World Health Organization. COVID-19 Weekly Epidemiological Update. *World Heal Organ* [Internet]. 2022;(June):1–33. Available from:

<https://www.who.int/publications/m/item/covid-19-weekly-epidemiological-update>

9. Alva N, Muchica F. Cuidados Intensivos o mortalidad en adultos hospitalizados por COVID-19. 2022;39(2):143–51.
10. Li X, Xu S, Yu M, Wang K, Tao Y, Zhou Y, et al. Risk factors for severity and mortality in adult COVID-19 inpatients in Wuhan. *J Allergy Clin Immunol*[Internet]. 2020;146(1):110–8. Available from:<https://doi.org/10.1016/j.jaci.2020.04.006>
11. López-Valdés JI, Ponce-Mendoza RA, Solís-Barraza M, Trevizo-Díaz JL, Nevarez-Campos JR. Características clínicas asociadas a mortalidad por COVID 19 en cuidados intensivos. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc* [Internet]. 2022;60(3):250–7. Available from: <http://revistamedica.imss.gob.mx/>
12. Serrano-Martínez JL, Machado-Casas JF, Redondo-Orts M, Manzano-Manzano F, Castaño-Pérez J, Pérez-Villares JM. Características y resultados de una serie de 59 pacientes con neumonía grave por COVID-19 ingresados en UCI. *Med Intensiva* [Internet]. 2020;44(9):580–3. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.medin.2020.06.004>
13. Murrugarra-Suarez S, Lora-Loza M, Cabrejo-Paredes J, Mucha-Hospinal L, Fernandez-Cosavalente H. Factores asociados a mortalidad en pacientes Covid-19 en un Hospital del norte de Perú. *Rev del Cuerpo Médico del HNAAA*. 2021;13(4):378–85.
14. Alejandro García A, Pavón Romero GF, Carreto Binaghi LE, Bandera Anzaldo J, Alvarado Amador I. Etiología y fisiopatología del SARS-CoV-2. *Rev Latinoam Infectología* [Internet]. 2020;33(s1):5–9. Available from: <https://dx.doi.org/10.35366/96667>
15. Naretto O, Emilio Á, Patricia PM, Angélica SM. Fisiopatología Pulmonar de la COVID-19. *Rev Am Med Respir*. 2020;4:402–9.
16. Carrillo Esper, R., Sánchez Zúñiga M, Medveczky Ordóñez N, Carrillo Córdova D. Evolucion de la definición del síndrome de insuficiencia respiratoria aguda. *Med Interna Mex* [Internet]. 2018;34(4):594–600. Available from:

<https://10.0.94.181/mim.v34i4.2092>

17. Mouret Hernandez U., Mendoza Rodriguez M., Lopez Gonzáles A., Cortés Munguia A. Comparacion de los Criterios de Berlin vs Kigali para diagnostico del síndrome de insuficiencia respiratoria aguda. 2019;33(5):221–32. Available from: www.medigraphic.org.mx
18. Perú. Ministerio de S, Grupo de Trabajo en Aspectos Bioéticos durante la Pandemia C. Consideraciones éticas para la toma de decisiones en los servicios de salud durante la pandemia COVID-19. 2020;28. Available from: <https://search.bvsalud.org/global-literature-on-novel-coronavirus-2019-ncov/resource/en/covidwho-677357>
19. Organización Mundial de la Salud. Manejo clínico de la infección respiratoria aguda grave (IRAG) en caso de sospecha de COVID-19: orientaciones provisionales, 13 de marzo de 2020 [Internet]. Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 2020 [citado el 2 de junio de 2020]. Disponible en: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/331660>
20. Ministerio de Salud del Perú. Resolución Ministerial No 193-2020-MINSA [Internet]. Lima: MINSA; 2020 [citado el 27 de mayo de 2020]. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/normas-legales/473575-193-2020-minsa>
21. Molina J, Delaugerre C, Le Goff J, Mela Lima B, Ponscarne D, Goldwirt L, et al. No evidence of rapid antiviral clearance or clinical benefit with the combination of hydroxychloroquine and azithromycin in patients with severe COVID-19 infection. *Med. Mal Infect.* 2020;50(4):384. doi: 10.1016/j.medmal.2020.03.006.

Presupuesto y Cronograma

Presupuesto

Recursos materiales

PRESUPUESTO				
Tipo de moneda		Sol peruano		
INGRESOS				
Propios del Investigador				
EGRESOS				
ITEM	DESCRIPCIÓN	Nro. de asesorías	COSTO UNITARIO S/	COSTO TOTAL S/
Recursos humanos				
1	Asesor Estadístico	3	S/ 50.00	S/ 150.00
1	Investigador	10	S/ 0.00	S/ 0.00
Subtotal				S/ 150.00
Recursos materiales				
Servicios		Meses	Costo Unitario S/	Costo Total S/
1	Energía eléctrica	8	S/ 25.00	S/ 200.00
1	Internet (Zoom, Meet y otros)	8	S/ 40.00	S/ 320.00
1	Teléfono	8	S/ 35.00	S/ 280.00
Equipos informáticos				
1	Laptop	8	S/ 0.00	S/ 0.00
1	Impresora	8	S/ 0.00	S/ 0.00
Materiales para oficina				
1	Otros	1	S/ 250.00	S/250.00
Subtotal				S/1050.00
PRESUPUESTO TOTAL				S/ 1200.00

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

ACTIVIDADES	2023																2024															
	AGOSTO				SETIEMBRE				OCTUBRE				NOVIEMBRE				MARZO				ABRIL				MAYO				JUNIO			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Identificación del problema de la unidad de cuidados intensivos.	X	X																														
Búsqueda de la Bibliografía					X	X																										
Elaboración de la introducción y antecedentes bibliográficos							X	X	X																							
Elaboración de la justificación teniendo en cuenta los 5 puntos importantes											X	X																				
Elaboración de la formulación del problema, objetivos generales y específicos.													X	X																		
Revisión y exposición del avance del proyecto														X	X																	
Elaboración de material y métodos																	X	X														
Revisión del avance																		X														
Aspectos éticos del estudio																	X	X														
Referencias bibliográficas																		X	X													
Asesorías del trabajo de investigación																	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
Presupuesto y cronograma de actividades, anexos (instrumento validado), resumen dedicatoria e índice.																									X	X	X					
Presentación final del trabajo académico, presentación de reporte TURNITIN, presentación evidencia del desarrollo del curso CITI – Program (100%)																										X	X	X	X	X		

ANEXOS

Anexo 1. Documento de solicitud dirigido al director del Hospital “V́ctor Ramos Guardia” para obtener el permiso de acceder a las historias cĺnicas y brindar las facilidades para el acceso a la base de datos de pacientes que fueron atendidos en la UCI COVID 19 y aś obtener la informaci3n para la realizaci3n del proyecto de investigaci3n.

Anexo 2. Instrumento de recolecci3n de datos.

ANEXO 1

SOLICITO: AUTORIZACIÓN PARA ACCEDER A LAS HISTORIAS CLÍNICAS PARA REALIZAR UN PROYECTO DE INVESTIGACIÓN.

Doctora:

Maritza Benites Villaorduña

Director del Hospital “Víctor Ramos Guardia” – Huaraz

Presente

De mi consideración:

Flormira Ive Cruz Padilla, identificada con DNI Nro. 31682560, alumna de la segunda especialidad en Unidad de Cuidados Intensivos de la Facultad de Enfermería de la Universidad Peruana Cayetano Heredia, ante usted me presento con el debido respeto y expongo:

Teniendo la necesidad de realizar el proyecto de investigación titulado: **“Factores de riesgo relacionados a complicaciones y mortalidad debido a neumonía por COVID 19 en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Víctor Ramos Guardia - Huaraz, 2023”**, requisito necesario para optar el Título de especialista en Cuidados Intensivos, solicito a su digno despacho, ordene a quien corresponda la autorización para acceder a las historias clínicas de pacientes atendidos en la UCI COVID de junio a setiembre del año 2020, así mismo se me conceda las facilidades para obtener la información necesaria para la realización de dicho proyecto, toda la información será de manera confidencial y solo será conocido por el investigador, Así mismo cada historia clínica será identificados mediante códigos, no serán registrados los nombres y apellidos, los números de las historias clínicas, tampoco el No de DNI del paciente, basados en los códigos de ética y la declaración de Helsinki.

Los datos recolectados solamente servirán para fines académicos ya que no se culminará con el trabajo final.

Esperando contar con su autorización me despido.

Atentamente

Flormira Cruz Padilla

Enfermera asistencial del servicio de trauma shock del (HVRG)

Se adjunta:

1. Proyecto de Investigación
2. Instrumento de recolección de datos.

ANEXO 2

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Fecha de atenciónCÓDIGO

Fecha de recolección de datos

DATOS GENERALES

Fecha de inicio de síntomas:

Confirmación diagnóstica: prueba molecular () prueba rápida ()

Fecha de hospitalización:

Evolución del paciente: recuperado () fallecido ()

Fecha de defunción:

Fecha del alta recuperado:

FACTORES SOCIODEMOGRAFICOS

Edad: años

Sexo: M () F ()

Grado de instrucción: superior (), técnico (), estudiante (), otro ()

Procedencia (lugar):

FACTORES EPIDEMIOLOGICOS

Estancia hospitalaria en UCI, número de días:

Neumonía severa: si () no ()

Ventilación mecánica: si () no ()

Grupo sanguíneo: A (), B (), O (), AB ()

COMORBILIDADES

Hipertensión Arterial: si () no ()

IMC: normal (), sobrepeso (), obesidad (), obesidad mórbita ()

Diabetes: si () no ()

Enfermedades cardiovasculares: si () no ()

Enfermedades respiratorias: si () no ()

Enfermedades hepáticas: si () no ()

Enfermedades neurológicas: si () no ()

Enfermedades endocrinas: si () no ()

Cáncer: si () no ()

SÍNTOMAS DE INICIO

Dificultad respiratoria: si () no ()

Irritabilidad: si () no ()

Confusión: si () no ()

SIGNOS VITALES

Temperatura

36°C a 37°C ()

38°C a más ()

Frecuencia cardiaca:

60 x´ a 100 x´ ()

101 x´ a más ()

SatO2:

61% a 89% ()

90% a 95% ()

> 95% ()

PaFio2

< 100 mmHg ()

101mmHg – 200 mmHg ()

201mmHg – 300 mmHg ()

Compromiso pulmonar si () no ()

TRATAMIENTO HOSPITALARIO

Corticosteroides: si () no ()

Antivirales: si () no ()

Antibiótico: si () no ()

MARACADORES INFLAMATORIOS Y COAGULACIÓN

PCR (Reacción en Cadena de Polimerasa) mg/dl

Normal () Alterado ()

VSG (Velocidad de Sedimentación Globular) mm/h

Normal () Alterado ()

Dímero D (Degradación de Fibrina) ng/ml

Normal () Alterado ()

TP (Tiempo de Protrombina)

Normal () Alterado ()

TPT (Tiempo Parcial de Tromboplastina)

Normal () Alterado ()

INR (Índice Internacional Normalizado)

Normal () Alterado ()

TS (Tiempo de Sangría)

Normal () Alterado ()

COMPLICACIONES Si () no ()

Tipo de complicaciones

Cardíacas: si () no ()

Renales: si () no ()

Pulmonar: si () no ()

Neurológicas: si () no ()

Hepáticas: si () no ()

MORTALIDAD: si () no ()