



UNIVERSIDAD RICARDO PALMA

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

ESCUELA DE RESIDENTADO MÉDICO Y ESPECIALIZACIÓN

Factores asociados a la mortalidad en pacientes COVID 19 internados en
UCI COVID del Hospital de Emergencias José Casimiro Ulloa, 2020

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

Para optar el Título de Especialista en Medicina Intensiva

AUTOR

Revoredo Parabaque, Fernando Miguel

(ORCID: 0000-0002-9897-3833)

ASESOR

Ugas Gutierrez, Carlos Francy

(ORCID: 0000-0003-2741-5743)

Lima, Perú

2023

Metadatos Complementarios

Datos de autor

Revoredo Parabaque, Fernando Miguel

Tipo de documento de identidad del AUTOR: DNI

Número de documento de identidad del AUTOR: 44960674

Datos de asesor

Ugas Gutierrez, Carlos Francy

Tipo de documento de identidad del ASESOR: DNI

Número de documento de identidad del ASESOR: 41901637

Datos del Comité de la Especialidad

PRESIDENTE: Lescano Alva, Carlos Alberto

DNI: 32921866

Orcid: 0000-0002-1445-7365

SECRETARIO: Yáñez Luque, Julio Enrique

DNI: 40413617

Orcid: 0000-0002-2564-7914

VOCAL: Ibarcena Reyes, Marco Antonio

DNI: 08732522

Orcid: 0000-0003-4162-1965

Datos de la investigación

Campo del conocimiento OCDE: 3.02.08

Código del Programa: 912579

CARÁTULA

ÍNDICE

CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1.	Descripción de la realidad problemática	1
1.2.	Formulación del Problema	2
1.3.	Objetivos	2
1.4.	Justificación	3
1.5.	Limitaciones	4
1.6.	Viabilidad	4

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1.	Antecedentes de la investigación	6
2.2.	Base Teóricas	10
2.3.	Definiciones Conceptuales	16
2.4.	Hipótesis	17

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA

3.1.	Diseño	19
3.2.	Población y Muestra	19
3.3.	Operacionalización de variables	21
3.4.	Técnicas de recolección de datos. Instrumentos	20
3.5.	Técnicas para el procesamiento de la información	22
3.6.	Aspectos éticos	23

CAPÍTULO IV: RECURSOS Y CRONOGRAMA

4.1.	Recursos	25
4.2.	Cronograma	26
4.3.	Presupuesto	27

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	28
-----------------------------------	-----------

ANEXOS	32
---------------	-----------

1.	Matriz de consistencia	32
2.	Operacionalización de variables	35

3.	Instrumentos de recolección de datos	38
4.	Validación de instrumento – juicio por expertos	40
5.	Solicitud de permiso institucional	41
6.	Consentimiento informado (en caso de aplicar)	42
7.	Reporte de turnitin	43

CAPÍTULO I: EL PROBLEMA

1.1. Descripción de la realidad problemática

En el mundo, las unidades de cuidados críticos se presentan como una de las áreas con mayor tasa de mortalidad intrahospitalaria. Esto se pudo observar durante el estado de emergencia sanitaria en donde la tasa de mortalidad durante el COVID 19 fue de un 31% a nivel global. De acuerdo a los datos registrados en lo que va del 2022 la tasa de mortalidad aún se mantiene siendo los pacientes que presentan soporte de ventilación mecánica debido a su susceptibilidad a padecer de infecciones hospitalarias, un periodo prolongado o las comorbilidades que pueda presentar el paciente.¹

A su vez, de acuerdo a los resultados obtenidos por el estudio CIBERESUCICOVID en el Hospital de Barcelona Antoni Torres se encontró que los factores de riesgo asociados con un pronóstico malo se encuentran la edad del paciente, su condición clínica actual, alteraciones en el recuento de plaquetas, así como otros indicadores de laboratorio.² Otro estudio realizado en Antioquia, España expone que entre los factores de riesgo más frecuentes asociados a la mortalidad en pacientes COVID 19 hospitalizados en áreas UCI se encuentran la edad por encima de los 60 años con un 80%, la presencia de insuficiencia cardiaca con un 58.3% y la enfermedad renal con 59.5%.³

Situación a nivel Continental

Durante la emergencia sanitaria ocasionada por el COVID 19 se generó un incremento notable en el número de casos de pacientes con insuficiencia respiratoria, así como en la tasa de mortalidad la cual fue mucho más elevada en las unidades de cuidados críticos.⁴ Un ejemplo de esto es la situación percibida en Colombia la cual durante el 2021 llegó a presentar una mortalidad de 2.07% en todo el país, para mediados del 2022 aún se percibe una tasa de mortalidad de 2.3%.^{5,6}

La mayoría de ellos fueron pacientes con ciertas comorbilidades que los condicionaron a un pronóstico pobre. Es por ello que es necesario la identificación de los factores de riesgo asociados para prevenirlos y a su vez

evitar ese desenlace. Entre los factores de riesgo más frecuentes se encuentran la hipertensión arterial con un 48.7%, la obesidad con 39.6% o la presencia de diabetes con un 29.3%.⁷

Situación a nivel Nacional

A nivel nacional, pese a que la incidencia de casos COVID han ido en descenso desde el mes de setiembre del 2022, cerca de 207 pacientes diarios se encuentran hospitalizados en áreas UCI de todo el país presentando a su vez una tasa de mortalidad de 66.16 por cada 10.000 pacientes.⁸ Entre los factores identificados en la mayoría de estudios se encuentra la edad superior a los 60 años, el porcentaje de saturación al ingreso menor al 85% y la estancia hospitalaria por encima de 10 días.⁹

Dicho lo anterior, el presente estudio se plantea como propósito el identificar los factores de riesgo que se asocian a la mortalidad de pacientes críticos diagnosticados con COVID 19 en UCI.

1.2. Formulación del Problema

¿Cuáles son los factores asociados a la mortalidad en pacientes COVID 19 internados en UCI COVID del Hospital de Emergencias José Casimiro Ulloa, 2020?

1.3. Objetivos

General

Determinar los factores asociados a la mortalidad en pacientes COVID 19 internados en UCI COVID del Hospital de Emergencias José Casimiro Ulloa, 2020.

Específicos

Detallar los factores epidemiológicos asociados a la mortalidad en pacientes COVID 19 internados en UCI COVID del Hospital de Emergencias José Casimiro Ulloa, 2020.

Identificar los factores clínicos asociados a la mortalidad en pacientes COVID 19 internados en UCI COVID del Hospital de Emergencias José Casimiro Ulloa, 2020.

Establecer los factores laboratoriales asociados a la mortalidad en pacientes COVID 19 internados en UCI COVID del Hospital de Emergencias José Casimiro Ulloa, 2020.

1.4. Justificación

Teórica

En la actualidad, pese a que las tasas de mortalidad han ido en disminución en la pandemia por COVID 19, esta infección sigue estando presente a nivel mundial, siendo posible la aparición de nuevas variantes, no descartándose la posible incremento de la mortalidad, especialmente en áreas críticas como las unidades de cuidados intensivos.

La realización del presente estudio es de relevancia desde el punto de vista preventivo ya que nos permitirá evaluar cuales son los factores de riesgo que suelen estar asociados a una mayor predisposición de mortalidad. A su vez, la información obtenida permitirá establecer una atención enfocada a la prevención de factores modificables y un seguimiento más adecuado a los pacientes críticos.

Otro aporte que brinda la investigación es la de establecer un antecedente relacionado a las conductas preventivas en pacientes COVID para la realización de estudios de mayor complejidad a futuro.

Práctica

Entre las situaciones que busca responder el presente estudio es la estimación de determinados factores que pueden influir en el fallecimiento del paciente crítico con COVID 19.

Otros aportes que brinda la presente investigación es la mejora de los indicadores sanitarios relacionados a la mortalidad de pacientes críticos, así

como a la tasa de supervivencia de pacientes COVID los cuales mejorarán la calidad percibida de la atención.

Desde el punto de vista del paciente el presentar una conducta más preventiva empleando de base los factores positivos identificados permitirá una estadía hospitalaria menor, así como menos uso de recursos humanos y médicos.

Metodológica

La estructura metodológica que se empleará en la realización de la presente investigación será de tipo observacional de casos y controles el cual es un diseño de elección para realizar una estimación de cuáles son los factores que incrementan el riesgo de fallecimiento en pacientes COVID 19 críticos, para ello se empleará una ficha de recolección de datos.

1.5. Limitaciones

Entre las limitaciones que puede presentar el diseño del estudio se encuentran:

a) Sesgo de selección: Suele ser la limitación más importante dentro de los estudios de casos y controles. Esto hace mención a la presencia de errores durante la conformación de los grupos de estudios lo que a su vez puede originar que los datos obtenidos expongan resultados inexactos.

b) Sesgo de información: Suele presentar algunos errores durante el proceso de recolección de información los cuales pueden presentarse durante la medición de un efecto directo sobre una exposición o la existencia de un resultado equivoco luego de la medición.

1.6. Viabilidad

La presente investigación se cataloga como viable por presentar las siguientes características:

Acceso a la entidad hospitalaria: Se realizará los trámites administrativos necesarios para la obtención del permiso institucional del Hospital de

Emergencias José Casimiro Ulloa. Para ello se presentará una solicitud dirigida al responsable de la jefatura de la institución. A su vez, se adjuntará 2 copias tanto en físico como en medio magnético para su evaluación por el comité de investigación y docencia y el área de ética.

Aspectos éticos: La realización de la presente investigación será regido por los principios éticos planteados en el informe Belmont entre los que se encuentran el respeto hacia el paciente ya que durante la presentación de resultados no se desvelará ninguna información personal del paciente, beneficencia ya que con los datos obtenidos se busca mejorar la condición del paciente y buscar su mayor bienestar y la justicia ya que los datos obtenidos mejorara la calidad para todos los pacientes que presenten su misma condición por igual.

Recursos: Respecto a los recursos a emplear para la realización del estudio se cuenta con todos los estudios tanto humanos como materiales y equipo para su realización los cuales serán autofinanciados por el investigador principal.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la investigación

Internacionales

Espinosa E. (2022), Presentaron un estudio de nombre “Factores de riesgo relacionados a la mortalidad de los pacientes con COVID 19 en UCI de un hospital de México” en México D.F. Presento una metodología observacional, analítico de enfoque retrospectivo con la finalidad de identificar si existe una asociación entre un cuadro de insuficiencia cardiaca preexistente y el fallecimiento de pacientes por COVID 19, se contó con una población de 213 sujetos. Luego de la ejecución se encontró que entre los factores de riesgo principales estuvo la edad [p valor: 0.009; 67.5%], la edad mayor a 60 años [p valor: 0.008; 76.4%], Prueba PCR positiva [p valor: 0.001; 98.7%], así como la presencia de comorbilidades como la hipertensión arterial [p valor: 0.007; 97.5%], diabetes [p valor: 0.006; 53.7%], EPOC [p valor: 0.001; 100%], insuficiencia cardiaca [p valor: 0.001; 97.5%] y enfermedad renal de curso crónico [p valor: 0.001; 97.5%].¹⁰

Lara A. et al. (2021), realizaron un estudio de nombre “Tasa de letalidad y factores de riesgo posteriores al COVID 19 en México” en Nuevo León, México. presento una metodología analítica, observacional y retrospectiva con el propósito de estimar la tasa de letalidad, así como los factores de riesgo que se encuentran asociados a la mortalidad de pacientes COVID 19 positivos y se contó con una población de 230 pacientes. Posterior a la ejecución se encontró que entre los factores de riesgo que incrementan el riesgo de mortalidad de pacientes COVID 19 son la edad mayor de 60 años [p valor: 0.001; OR: 17.67; IC95%: 11.90 – 26.23], sexo masculino [p valor: 0.001; OR: 1.69; IC95%: 1.60 – 1.79], Hospitalización mayor a 10 días [p valor: 0.001; OR: 16.59; IC95%: 15.30 – 17.99], cuadros respiratorios coexistentes [p valor: 0.001; OR: 2.99; IC95%: 2.80 – 3.20], o comorbilidades como hipertensión [p valor: 0.001; OR: 1.18; IC95%: 1.11 – 1.26], obesidad [p valor: 0.001; OR: 1.24; IC95%: 1.16 – 1.33], diabetes [p valor: 0.001; OR: 1.29; IC95%: 1.21 –

1.37], EPOC [p valor: 0.001; OR: 1.40; IC95%: 1.20 – 1.62] o enfermedad renal crónica [p valor: 0.001; OR: 2.15; IC95%: 1.88 – 2.49].¹¹

Galván M. (2021). Presento un estudio de nombre “Factores de riesgo involucrados en la muerte de pacientes con neumonía por COVID 19 en UCI del Hospital de Ixtapaluca” en Ixtapaluca, México con una metodología observacional, analítico de enfoque transversal y el objetivo de determinar qué factores son los que se encuentran asociados a la mortalidad en pacientes con neumonía por COVID, se contó con una muestra de 330 sujetos. Luego de la ejecución se encontró que los factores de riesgo más frecuentes fueron el sexo masculino [p valor < 0.05; 67.3%], Hipertensión arterial sistémica [p valor < 0.05; 67.3%], diabetes mellitus [p valor < 0.05; 64%] y tabaquismo [p valor < 0.05; 33%].¹²

García A. et al, (2021). Estableció un estudio el cual llevaba por nombre “Epidemiología y factores de riesgo relacionados a la letalidad en pacientes COVID 19” en España. Con una metodología de tipo observacional, analítico de casos y controles. Se planteo como finalidad el identificar los factores de riesgo relacionados a la mortalidad de pacientes COVID 19 hospitalizados en UCI. Se conto con una muestra de 264 sujetos, luego de la ejecución se encontró que entre los factores de riesgo más frecuentes fueron la presencia de neumonía [p valor: 0.09; OR: 3.38; IC95%: 1.35 – 8.47]; la edad superior a los 60 años [p valor: 0.023; OR: 3.94; IC95%: 1.21 – 12.8]; SDRA [p valor: 0.007; OR: 5.84; IC95%: 1.60 – 21.2] y la insuficiencia renal de curso crónico [p valor: 0.009; OR: 3.74; IC95%: 1.40 – 9.98].¹³

Vintimilla K. (2021). Ejecuto un estudio de nombre “factores predictores de mortalidad en pacientes que presentan COVID 19” en Cuenca, Ecuador. Presento una metodología de tipo analítico, observacional de casos y controles con el objetivo de establecer cuáles fueron los factores de riesgo involucrados en la mortalidad de pacientes COVID 19, se contó con una muestra de 19180 sujetos. Luego de su ejecución se encontró que entre los factores más influyentes se encontraban la presencia de hipertensión arterial [p valor < 0.0002; OR: 2.72; IC95%: 1.60 – 4.64] y diabetes mellitus [p valor < 0.000; OR: 3.68; IC95%: 2.68 – 5.03].¹⁴

Nacionales

Alva N. et al. (2022). Presento un estudio de nombre “Factores de ingreso a Áreas de Cuidados Intensivos en pacientes con COVID 19” en Lima, Perú. Con una metodología de tipo analítico tipo cohorte histórico. Se trazó como objetivo el establecer cuáles eran los factores que se relacionaban al ingreso de pacientes COVID 19 a áreas UCI y que a su vez predisponían la mortalidad, para ello se contó con una población de 348 sujetos. Luego de la ejecución se encontró que factores como la edad por encima de los 60 años [p valor < 0.001; RR: 13.46; IC95%: 7.02 – 25.82]; el sexo masculino [p valor < 0.001; RR: 4.06; IC95%: 2.93 – 5.63]; diabetes [p valor < 0.001; RR: 2.68; IC95%: 2.12 – 3.40]; enfermedad renal crónica [p valor < 0.001; RR: 2.30; IC95%: 1.45 – 3.66]; insuficiencia cardiaca congestiva [p valor < 0.001; RR: 2.41; IC95%: 1.64 – 3.55]; obesidad [p valor < 0.001; RR: 2.66; IC95%: 2.09 – 3.39] y la saturación O₂ menor de 75% [p valor < 0.001; RR: 8.08; IC95%: 5.72 – 11.4]. Se concluye que entre los factores mencionados influyen en la mortalidad de pacientes con COVID 19 en UCI.¹⁵

Hueda M. et al. (2021). Realizo un estudio de nombre “Factores asociados a la muerte de pacientes COVID 19 en UCI” En Tacna, Perú. Con una metodología de tipo analítico, de cohorte histórico con el propósito de identificar las principales características de los pacientes hospitalizados por COVID 19 así como cuales son los factores asociados a la mortalidad de estos pacientes para ello se contó con una muestra de 351 sujetos. Luego de la ejecución se encontró que factores como la edad mayor a 65 [p valor < 0.001; OR: 3.55; IC95%: 1.70 – 7.40]; diabetes mellitus [p valor 0.038; OR: 1.51; IC95%: 1.03 – 2.23]; enfermedad renal crónica [p valor 0.009; OR: 2.19; IC95%: 1.23 – 3.91]; saturación de oxígeno menor a 80 [p valor < 0.001; OR: 5.25; IC95%: 2.76 – 9.97]; TGP [p valor 0.027; OR: 1.65; IC95%: 1.44 – 1.94] y LDH mayor a 720 [p valor < 0.001; OR: 2.23; IC95%: 1.49 – 3.34].¹⁶

Ríos E. (2021). Ejecuto un estudio de nombre “factores asociados a la tasa de mortalidad en pacientes COVID 19 que se encuentran hospitalizados en el área de cuidados intensivos” en Lima, Perú. Con una metodología analítico, observacional, de tipo cohorte histórica. Con el objetivo de determinar los

factores que se encuentran relacionados a la mortalidad de pacientes COVID 19, se contó con una muestra de 75 sujetos. Luego de la ejecución se encontró que factores como la presencia de obesidad [p valor 0.012; OR: 2.17; IC95%: 1.19 – 3.96] así como la presencia de síndrome de dificultad respiratoria aguda [p valor < 0.021; OR: 1.85; IC95%: 1.28 – 3.50]. se concluye que factores como la presencia de IMC elevado o la presencia de SDRA influyen en gran manera en la mortalidad del paciente.¹⁷

José T et al. (2021). Desarrollaron un estudio de nombre “factores asociados a la mortalidad en pacientes infectados con SARS – CoV 2 severos” en Lima, Perú. Presento una metodología de tipo analítico, retrospectivo y transversal con el propósito de determinar los factores que se relacionan a la mortalidad de pacientes con enfermedad severa por SARS CoV 2, se contó con una muestra de 337 sujetos. Luego de la ejecución se encontró que factores como la edad por encima de los 60 años [p valor < 0.001; HR: 2.42; IC95%: 1.78 – 3.27]; antecedentes de hipertensión arterial [p valor 0.006; HR: 1.52; IC95%: 1.13 – 2.06]; antecedentes de diabetes mellitus [p valor 0.017; HR: 1.53; IC95%: 1.08 – 2.16]; compromiso pulmonar mediante imágenes por encima del 75% [p valor < 0.001; HR: 1.84; IC95%: 1.40 – 2.43]; leucocitosis superior a 14000 [p valor < 0.018; HR: 1.43; IC95%: 1.06 – 1.91]; linfocitosis menor a 800 [p valor 0.006; HR: 1.47; IC95%: 1.11 – 1.93]; proteína C reactiva mayor a 20 g/dL [p valor 0.005; HR: 1.61; IC95%: 1.16 – 2.23]; albumina menor a 4 g/dL [p valor < 0.001; HR: 2.89; IC95%: 1.61 – 5.19]; deshidrogenasa láctica mayor a 350 U/L [p valor 0.002; HR: 1.74; IC95%: 1.22 – 2.49]; dímero D mayor 1.5 ug/mL [p valor 0.005; HR: 1.61; IC95%: 1.16 – 2.23] y lactato [p valor 0.002; HR: 1.65; IC95%: 1.20 – 2.25]. se concluye que los factores clínicos y laboratoriales mencionados anteriormente se relacionan con un incremento en la mortalidad de los pacientes severos infectados con SARS CoV 2.¹⁸

Vences M et al. (2021) presentaron un estudio de nombre “factores involucrados en la mortalidad de pacientes internados por COVID 19: estudio de corte prospectiva” en Lima, Perú. Con una metodología analítico de cohorte prospectivo y la finalidad de describir cuales son las principales características

clínicas, así como los factores involucrados en la mortalidad de pacientes adultos con COVID 19, se contó con una muestra de 813 sujetos. Luego de la ejecución se encontró que factores como la edad [p valor < 0.001; RR: 1.32; IC95%: 1.25 – 1.38]; el uso de ventilación mecánica [p valor < 0.001; RR: 3.03; IC95%: 2.51 – 3.66]; porcentaje de compromiso pulmonar mayor a 75% [p valor < 0.001; RR: 2.90; IC95%: 1.51 – 5.57]; saturación de O2 menor a 80% [p valor < 0.001; RR: 3.62; IC95%: 2.93 – 4.46]; así como la presencia de comorbilidades (p valor menor a 0.05).¹⁹

2.2. Bases Teóricas

Que es el COVID 19

El COVID 19 es un término empleado para designar a la cepa de coronavirus identificada por primera vez durante el 2019 en Wuhan, China. Este coronavirus pertenece a la familia de Coronaviridae; orden Nidoviral el cual se encuentra envuelto por ARN en sentido positivo reforzada con glicoproteínas de membrana siendo la de mayor relevancia en la superficie del virión.²⁰

Fisiopatología

Las personas que suelen estar afectadas por el COVID 19 clínicamente pueden presentar un cuadro linfopenico severo como suele presentarse en otras neumonías de origen viral debido a la presencia de infección, así como destrucción de las células linfocíticas de tipo T. cuando este cuadro de replicación viral se incrementa llega a comprometer la integridad de la barrera alveolo capilar así como las células que conforman la estructura de los capilares pulmonares acentuando aún más la respuesta inflamatoria.²¹

Este proceso cursa a su vez con una mayor atracción y acumulación de células neutrofilas, monocitos y exacerbación de las células endoteliales del capilar. Esta serie de eventos se correlacionan con los hallazgos macroscópicos como el engrosamiento difuso de la pared alveolar, infiltrado de los espacios aéreos, inflamación endotelial y edema.²¹

Dicho lo anterior, la aparición del COVID 19 suele deberse a 3 eventos principales como lo son la disrupción de la barrera alveolo capilar, alteración

de la transferencia alveolar de oxígeno, así como el deterioro de la capacidad de difusión. Si aparece posteriormente una membrana hialina en las zonas con edema suele ser un indicador de un cuadro de distrés respiratorio agudo.

21

Manifestaciones clínicas

El desarrollo clínico del COVID 19 suele ser variable y puede variar desde la aparición de una infección silente hasta la aparición de un cuadro de neumonía severa el cual puede conducir al paciente a recibir ventilación mecánica asistida para estabilizarlo y a su vez hospitalizarlo en áreas críticas como es el área UCI. Por otro lado, la forma silente y las de presentación leve suele ser de mayor frecuencia en niños, y adultos jóvenes dejando solo las formas más graves en pacientes inmunosuprimidos y adultos mayores. ²¹

Entre la sintomatología respiratoria más común suele encontrarse el aumento de la temperatura corporal y cuadros de tos siendo esta última seca o productiva, pero con una frecuencia similar. Otro síntoma frecuente es la presencia de fatiga, mialgias o cefaleas que tienden a ocurrir entre un 10% a 20% de casos. La presencia de disnea suele ser de frecuencia muy variable el cual oscila entre un 8% a 60% según la población estudiada, la disnea puede aparecer desde el segundo día hasta los 17 días posteriores al inicio del cuadro, mientras más tardía su aparición hay mayor riesgo de presentar complicaciones. Otros síntomas de mayor gravedad son la presencia de dolor de garganta, congestión nasal o rinorrea. ²¹

Diagnostico

La fase diagnostica suele llevarse a cabo mediante la aplicación de pruebas de apoyo diagnostico entre las que se encuentran las siguientes: ²²

Detección de ARN viral

Mediante el análisis de exudado nasofaríngeo

El diagnóstico del COVID 19 mediante análisis microbiológico se basa fundamentalmente en la detección del material genético perteneciente a la estructura del agente viral por medio de la técnica de reacción en cadena de

la polimerasa. Para ello, se utiliza como muestra las secreciones de origen nasofaríngea u orofaríngea. Este análisis suele demorar entre 3 a 4 horas para su ejecución.²³

Entre las limitaciones de mayor relevancia que presenta esta prueba se encuentra que la sensibilidad es directamente dependiente de los niveles de carga viral que presenta el paciente por lo que un resultado negativo que presente no descarta la presencia de un cuadro infeccioso asintomático. Otra limitación de importancia es que el resultado obtenido suele estar condicionado por el entrenamiento que presenta el personal asignado, así como el mantenimiento que se realiza al equipo.²⁴

Mediante el análisis de exudado orofaríngeo

El procedimiento de análisis es similar al mencionado anteriormente simplemente cambiando el origen de la muestra. Entre las principales ventajas que presenta el uso de exudado orofaríngeo es la facilidad en la obtención de esta ya que puede ser extraída por cualquier personal de salud. Luego de eso los pasos del proceso de análisis PCR es igual que el anterior.²⁴

Técnicas de diagnóstico rápido mediante detección de antígeno

La realización de este procedimiento se basa en el empleo de inmunocromatografía de difusión. Para ello se suele emplear el oro coloidal como un marcador. Esta técnica tiene como propósito el de proporcionar un diagnóstico rápido y confiable mediante un procedimiento fácil y ambulatorio. Al igual que la prueba PCR realizada con saliva esta prueba presenta una sensibilidad que se encuentra por debajo del 60% lo que lo hace poco fiable para hacer un barrido de descarte.²⁴

Tratamiento

Aun no existe evidencia científica que identifique a uno de los tratamientos propuestos como el definitivo para el manejo clínico de los pacientes con COVID 19. Tampoco existe un consenso absoluto con respecto al manejo, sin embargo, se han establecido algunos esquemas para su manejo, en base a la severidad del cuadro.²²

Tratamiento sintomático; suele emplearse en pacientes con cuadro clínico transitorio o leve y entre los medicamentos a emplear se encuentra el paracetamol, ibuprofeno o algún otro antiinflamatorio no esteroideo. Cabe resaltar que todos aquellos medicamentos deben acompañarse de reposo. ²²

Tratamiento de soporte; oxigenoterapia a través de diversos tipos de dispositivos en base a la necesidad del paciente así como múltiples medidas de soporte vital y monitoreo.

Criterios de gravedad para UCI COVID

De acuerdo a la información obtenida en estudios realizados en pacientes con COVID 19 se encontró que existe un grupo minoritario que llegan a desarrollar una evolución grave el cual requiere de cuidados intensivos en un 5% de todos los casos detectados. Los cuidados intensivos forman parte de la respuesta global ante estos casos. ²⁵

Se ha identificado que presenta un periodo medio de entre 9 a 10 síntomas desde que se instaura el cuadro lo que se relaciona a un deterioro gradual en la mayoría de casos. La condición que deben presentar los pacientes para su ingreso a UCI es la de requerir un soporte respiratorio y presentar un cuadro de síndrome de dificultad respiratoria aguda. ²⁵

Otros criterios de gravedad tomados en cuenta para su internamiento en UCI son la edad avanzada del paciente (mayores de 60 años), la presencia de comorbilidades, la presencia de dímero D mayor a 1000 ng/mL o una puntuación SOFA elevada entre otros. ²⁵

Factores de riesgo asociados a la mortalidad

Factores epidemiológicos

Edad

En la mayoría de estudios realizados sobre el tema se ha encontrado que los pacientes que se encuentran entre los 50 a 60 años de edad presentan un riesgo importante de muerte debido a la debilidad fisiológica que puede

presentar sus tejidos y la posibilidad de patologías preexistentes. Esta serie de eventos acompañado de la alta virulencia del COVID y elevada respuesta inmune que desencadena la presencia de este patógeno, muchas veces hace necesaria la hospitalización de estos pacientes en UCI. ²⁶

Sexo

Sobre la asociación entre el sexo del paciente y el riesgo aumento de mortalidad se ha encontrado que los pacientes hospitalizados por COVID 19 presentan una tasa de mortalidad de hasta un 50% mayor que las mujeres. Esto se debe a que inmunológicamente los pacientes de género femenino tienden a producir una respuesta inmunológica más regulada y eficaz, evitando las formas severas de la enfermedad. ²⁷

Factores clínicos

Tiempo de hospitalización

Se ha encontrado que la estancia hospitalaria de los pacientes con COVID 19 severos se asocia a la presencia de comorbilidades preexistentes del paciente, el riesgo aumentado de infecciones intrahospitalarias y la malnutrición y estos a su vez aumentan la predisposición de mortalidad del paciente.²⁸

IMC

La presencia de malnutrición como el sobrepeso o la obesidad se considera como un factor relacionado a la mortalidad de pacientes COVID 19 debido a que el IMC por encima de los valores óptimos establecidos a nivel mundial se considera como un evento que incrementa la mortalidad cardiovascular hasta en 1.4 veces y la mortalidad por COVID hasta en 2.3 veces.²⁹

Presencia de diabetes mellitus

En la literatura se ha identificado que los pacientes que presentan un cuadro preexistente de diabetes mellitus pueden presentar mayor susceptibilidad a cuadros infecciosos en comparación de los sujetos sin esta condición preexistente debido a que la presencia de moléculas altamente glicosiladas

presenta un efecto inhibitor sobre algunos elementos del sistema inmunitario alterando el proceso infeccioso y pudiendo conducir a la sepsis con mayor facilidad que en individuos no diabeticos.³⁰

Presencia de hipertensión arterial

Recientemente se ha identificado que el uso de fármacos inhibidores de ECA, así como los fármacos antagonistas de los receptores de la angiotensina en pacientes con hipertensión arterial preexistente se consideran factores de riesgo relacionados a la mortalidad por COVID 19 en pacientes con una condición críticas. Este riesgo puede llegar hasta un 8% si se presenta un consumo de tiazolidinedionas e ibuprofeno.³¹

Factores laboratoriales

Proteína C reactiva

En pacientes internados en las áreas UCI se puede establecer que la tasa de mortalidad relacionada a los pacientes COVID 19 suele ser mayor si el PCR es mayor a 10 mg/dl. Esto se debe a la activación de citocinas proinflamatorias como la IL 6, IL 1 Y el factor de necrosis tumoral.³²

Albumina

La presencia de hipoalbuminemia suele ser consecuencia de la presencia de ciertos mediadores inflamatorios como lo son la interleucina 1 y el factor de necrosis tumoral los cuales disminuyen la producción de albumina en el hígado. Los valores de albumina por debajo de 3.5 g/dL dentro de los 2 primeros días luego del ingreso se relaciona a un riesgo de mortalidad de hasta 2.4.³³

Deshidrogenasa láctica (DHL)

La deshidrogenasa láctica suele emplearse para valorar el daño que presenta un determinado tejido. Usualmente se emplea para analizar el funcionamiento hepático, pancreático o síndromes coronarios. Debido a la correlación que se presenta entre los niveles de DHL y la identificación de daño tisular producido por agentes virales se ha planteado su utilidad para identificar infecciones por COVID 19.¹³

2.3. Definiciones Conceptuales

Factores de riesgo

Se denomina de esta manera a cualquier característica, rasgo o circunstancia que puede presentar un sujeto o un determinado grupo de sujetos que al estar presente hace que este sea más proclive a padecer de una enfermedad.³⁴

Mortalidad

Valor numérico que hace referencia a una cantidad estimada de individuos que fallecen por una determinada causa o evento evaluado.³⁵

COVID 19

Cuadro infeccioso originado por el agente infeccioso SARS CoV 2 la cual se manifiesta como una neumonía y que aún no presenta un tratamiento definitivo.³⁶

Edad

Cantidad de años que ha vivido una persona y suele iniciar desde su nacimiento hasta la actualidad.³⁷

Sexo

Conjunto de características físicas que presenta un determinado individuo o grupo de individuos producto de su configuración genética y que permite clasificarlo en varón o mujer.³⁸

Tiempo de hospitalización

Cantidad de días que una persona se encuentra internada en un establecimiento de salud bajo tratamiento médico.³⁹

IMC

Se suele definir como un indicador antropométrico el cual suele emplearse para la valoración del estado nutricional.⁴⁰

Diabetes mellitus

Es una enfermedad de curso crónico el cual se caracteriza por presentar alteraciones metabólicas relacionadas a valores elevadas de glucemia crónica o por un defecto en la secreción de la insulina.⁴¹

Hipertensión arterial

Se presenta como una elevación continua de la presión arterial el cual sobrepasa los parámetros clínicos normales y suele presentar síntomas físicos a largo plazo.⁴²

Proteína c reactiva

Se presenta como una proteína el cual suele ser sintetizada en el hígado y se suele sobre expresar ante la presencia de un cuadro inflamatorio.⁴³

Albumina

Se presenta como un agente biológico de tipo oncótico el cual suele ser derivado del plasma que se emplea para uso a corto plazo en el mantenimiento del volumen intravascular.⁴⁴

Deshidrogenasa láctica

Enzima que suele estar involucrada en la producción de energía en las células y se encuentra en la sangre y otros tejidos del cuerpo. Cuando suele estar sobrepresada suele ser indicador de daño tisular.⁴⁵

2.4. Hipótesis

General

H₁: Los factores evaluados se encuentran asociados a la mortalidad en pacientes COVID 19 internados en UCI COVID del Hospital de Emergencias José Casimiro Ulloa, 2020.

H₀: Los factores evaluados no se encuentran asociados a la mortalidad en pacientes COVID 19 internados en UCI COVID del Hospital de Emergencias José Casimiro Ulloa, 2020.

Específicos

Específico 1

H₁: Los factores epidemiológicos evaluados se encuentran asociados a la mortalidad en pacientes COVID 19 internados en UCI COVID del Hospital de Emergencias José Casimiro Ulloa, 2020.

H₀: Los factores epidemiológicos evaluados no se encuentran asociados a la mortalidad en pacientes COVID 19 internados en UCI COVID del Hospital de Emergencias José Casimiro Ulloa, 2020.

Específico 2

H₁: Los factores clínicos evaluados se encuentran asociados a la mortalidad en pacientes COVID 19 internados en UCI COVID del Hospital de Emergencias José Casimiro Ulloa, 2020.

H₀: Los factores clínicos evaluados no se encuentran asociados a la mortalidad en pacientes COVID 19 internados en UCI COVID del Hospital de Emergencias José Casimiro Ulloa, 2020.

Específico 3

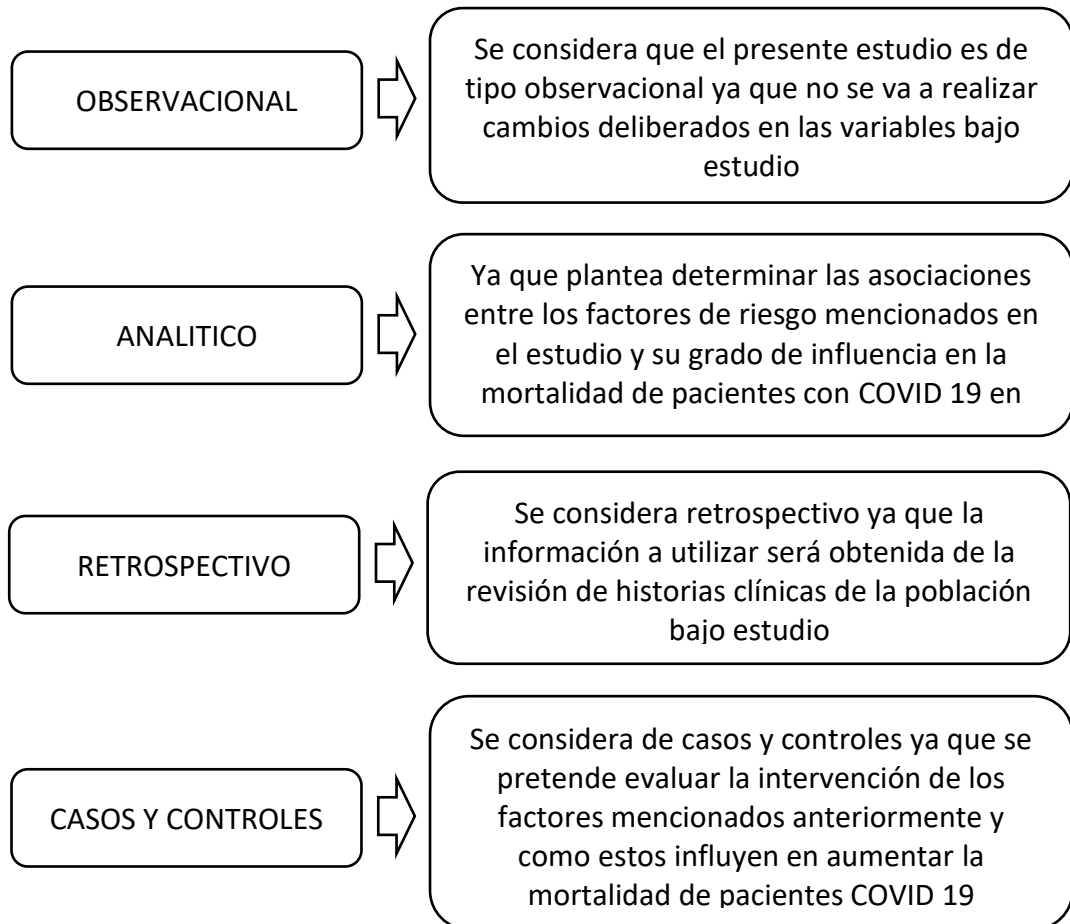
H₁: Los factores laboratoriales evaluados se encuentran asociados a la mortalidad en pacientes COVID 19 internados en UCI COVID del Hospital de Emergencias José Casimiro Ulloa, 2020.

H₀: Los factores laboratoriales evaluados no se encuentran asociados a la mortalidad en pacientes COVID 19 internados en UCI COVID del Hospital de Emergencias José Casimiro Ulloa, 2020.

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA

3.1. Diseño

Desde el punto de vista metodológico, la presente investigación presenta las siguientes propiedades:



3.2. Población y Muestra

Universo

Pacientes con COVID 19 hospitalizados en el área UCI COVID

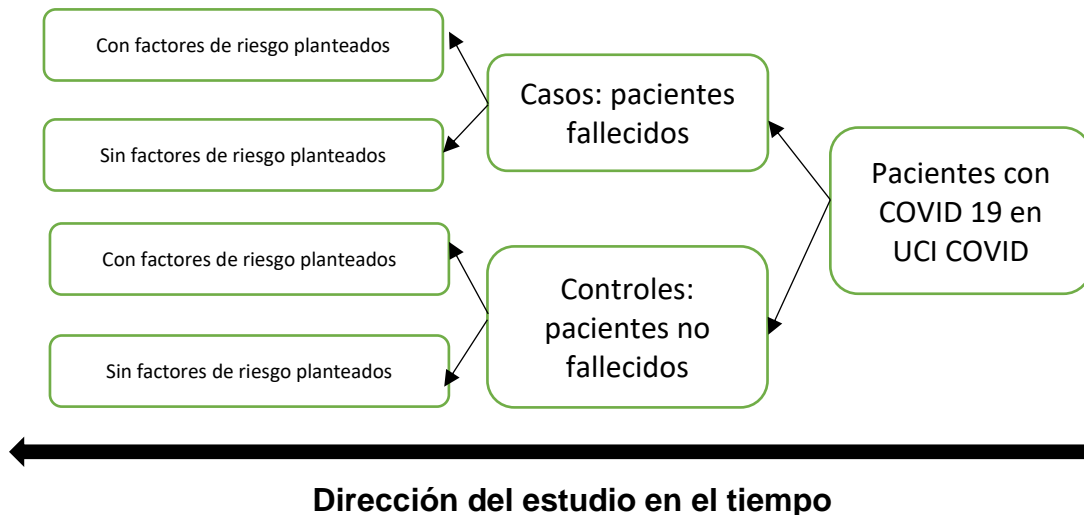
Población

El universo planteado para realizar la investigación son todos aquellos pacientes que presentaron un cuadro de neumonía por COVID 19 hospitalizados en el área UCI COVID del Hospital de Emergencias José Casimiro Ulloa durante el 2020.

Muestra

Todos aquellos pacientes que presentan COVID 19 hospitalizados en el área UCI COVID del Hospital de Emergencias José Casimiro Ulloa que presenten algunos de los factores de riesgo evaluados en el presente estudio y hallan pasado los filtros de inclusión y exclusión establecidos.

Muestreo: no probabilístico por conveniencia



Criterios de Inclusión y Exclusión casos

Criterios de Inclusión casos

- Pacientes de ambos sexos mayores de edad.
- Pacientes que presenten hospitalizados por un cuadro clínico de COVID 19.
- Pacientes que cuenten con exámenes de seguimiento actualizados.
- Pacientes que presenten alguno de los factores de riesgo evaluados.

Criterios de Exclusión casos

- Pacientes que hayan sido trasladados de otras entidades hospitalarias.
- Pacientes que cuenten con visitas familiares.
- Pacientes que presenten recaídas.

Criterios de Inclusión controles

- Pacientes de ambos sexos mayores de edad.

- Pacientes que presenten hospitalizados por un cuadro clínico de COVID 19
- Pacientes que cuenten con exámenes de seguimiento actualizados.
- Pacientes que no presenten los factores de riesgo evaluados.

Criterios de Exclusión controles

- Pacientes que hayan sido trasladados de otras entidades hospitalarias.
- Pacientes que cuenten con visitas familiares.
- Pacientes que presenten recaídas.

3.3. Operacionalización de variables

Variable Dependiente: Mortalidad por COVID 19

Escala de medición: Nominal

Tipo de variable: Cualitativa

Ítems: Fallecimiento por COVID 19; supervivencia al COVID 19

Variable Independiente 1: Factores epidemiológicos

Edad

Escala de medición: De razón

Tipo de variable: Cuantitativa

Ítems: 18 – 30 años; 31 a 40 años; 41 a 50 años; 51 a 60 años; más de 60 años.

Sexo

Escala de medición: Nominal

Tipo de variable: Cualitativa

Ítems: Femenino; masculino.

Variable Independiente 2: Factores clínicos

Tiempo de hospitalización

Escala de medición: ordinal

Tipo de variable: cualitativa

Ítems: menos de 8 días; más de 8 días.

Índice de masa corporal

Escala de medición: Nominal

Tipo de variable: Cualitativa

Ítems: IMC de 25 a 29.9; IMC de 30 a mas.

Diabetes mellitus

Escala de medición: nominal

Tipo de variable: cualitativa

Ítems: Presencia de diabetes mellitus; ausencia de diabetes mellitus.

Hipertensión arterial

Escala de medición: Nominal

Tipo de variable: Cualitativa

Ítems: Presencia de Hipertensión arterial; ausencia de Hipertensión arterial.

Variable Independiente 3: Factores laboratoriales

Niveles de proteína C reactiva

Escala de medición: Continua

Tipo de variable: Cuantitativa

Ítems: Menos de 10 mg/dl; más de 10 mg/dl.

Niveles de albumina

Escala de medición: Continua

Tipo de variable: Cuantitativa

Ítems: Menos de 3.5 g/dL; más de 3.5 g/dL

Niveles de deshidrogenasa láctica

Escala de medición: Continua

Tipo de variable: Cuantitativa

Ítems: Menos de 350 U/L; más de 350 U/L

3.4. Técnicas de recolección de datos. Instrumentos

Para la realización de la presente investigación se hará uso del análisis del tipo documental en la cual se utilizará como instrumento una ficha de recolección de información. Este instrumento será empleado para la extracción de información relacionada a las variables bajo estudio utilizando como fuente secundaria las historias clínicas de los pacientes que presentaron neumonía por COVID 19 y fueron hospitalizados en UCI. Sobre el instrumento para su mayor confiabilidad será sometido a un juicio de validación por expertos en el campo. Una vez hecho esto ambos documentos serán insertados en la sección de anexos.

3.5. Técnicas para el procesamiento de la información

La técnica estadística a emplear para la realización del presente estudio es la regresión logística el cual empleará las matemáticas para determinar la asociación entre los factores planteados y su influencia en la mortalidad de pacientes con neumonía por COVID 19

Antes de ello, se digitalará la información en el programa Microsoft Excel para la creación de la base de datos principal. Posterior a ello se hará uso del programa estadístico SPSS versión 27 para su correspondiente análisis mediante la aplicación de pruebas de asociación como es la prueba no paramétrica de chi cuadrado como la estimación de riesgo correspondiente.

Dicho lo anterior, el presente estudio busca evaluar las siguientes asociaciones:

Para determinar si los factores epidemiológicos planteados están asociados a la mortalidad por COVID 19 en pacientes internados en la UCI COVID del Hospital de Emergencias José Casimiro Ulloa se empleará la prueba estadística de chi cuadrado, así como la estimación de riesgo OR

Para determinar si los factores clínicos planteados están asociados a la mortalidad por COVID 19 en pacientes internados en la UCI COVID del Hospital de Emergencias José Casimiro Ulloa se empleará la prueba

estadística de chi cuadrado, así como la estimación de riesgo OR.

Para determinar si los factores laboratoriales planteados están asociados a la mortalidad por COVID 19 en pacientes internados en la UCI COVID del Hospital de Emergencias José Casimiro Ulloa se empleará la prueba estadística de chi cuadrado, así como la estimación de riesgo OR.

3.6. Aspectos éticos

Estudios en humanos y consentimiento informado: ya que la presente investigación presenta un enfoque retrospectivo no se requerirá el uso de un formato de consentimiento informado.

Riesgos: la realización del presente estudio no presenta ningún tipo de riesgo para los pacientes evaluados.

Beneficios: no se obtendrá ningún beneficio económico de la realización del estudio no obstante los datos obtenidos serán de importancia para mejorar la atención preventiva y recuperativa de pacientes con la misma condición.

Principios bioéticos: se tomará en cuenta los principios éticos que fueron planteados en el informe Belmont, estos principios son necesarios para la realización de estudios clínicos en el campo hospitalario. Entre los principios que se mencionan se encuentra el respeto (ya que serán tratados como personas autónomas), la beneficencia (ya que se busca asegurar su bienestar) y la justicia (ya que los resultados obtenidos servirán para mejorar las actividades de prevención y detección temprana en todos los pacientes por igual).

Confidencialidad de datos: una vez se cuente con toda la información necesaria para la realización del estudio se digitalará solo en la computadora del investigador principal y su acceso será restringido a terceros.

CAPÍTULO IV: RECURSOS Y CRONOGRAMA

4.1. Recursos

Recursos materiales

• Material de oficina	260.00 soles
• Transporte	150.00 soles
• Otros gastos no identificados	100.00 soles
TOTAL _____	510.00 soles

Recursos humanos

• Asesoría con analista estadístico	2500.00 soles
• Asesoría con analista metodólogo	3000.00 soles
TOTAL _____	5500.00 soles

4.2. Cronograma

Pasos	2023					
	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6
Redacción y corrección del proyecto de investigación						
Aprobación del proyecto de investigación						
Recolección de datos						
Procesamiento y análisis de datos						
Elaboración del informe						
Correcciones del trabajo de investigación						
Aprobación del trabajo de investigación						
Publicación del artículo científico						

4.3. Presupuesto

• Autofinanciamiento	6010.00 soles
• Financiamiento de terceros	No aplica
TOTAL _____	6010.00 soles

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Vélez M, Acosta J, Investigador P, et al. *Factores clínicos pronósticos de enfermedad grave y mortalidad en pacientes con COVID-19*. Universidad de Antioquia, 2020.
2. Ministerio de ciencia e innovación de España. La mortalidad de los pacientes ingresados por COVID 19 en las UCI españolas fue del 31%. *Journal of Internal Medicine* 2022; 1–4.
3. Fernández J, Morales M del C, Galindo M, et al. Factores de riesgo de mortalidad en pacientes mayores de 65 años hospitalizados por COVID-19. *Rev Esp Geriatr Gerontol* 2022; 57: 6–12.
4. Delgado K, Cedeño M, Zambrano A, et al. Factores asociados a la mortalidad de los pacientes atendidos por covid-19 en el servicio de urgencias. *Cienc Lat Rev Científica Multidiscip* 2021; 5: 8799–8813.
5. Molina M, Villota J. *Factores asociados a mortalidad de pacientes positivos para SARS CoV 2 en el Departamento de Nariño año 2020 a marzo 2021*. Universidad CES San Juan de Pasto, 2021. Epub ahead of print 2021. DOI: 10.21832/9781800413955-toc.
6. Salud OP de. *Reporte de situación COVID-19 Colombia No. 285 - 25 de agosto 2022*. Colombia, 2022.
7. Larrahondo J. *Factores de riesgo asociados a mortalidad en pacientes con SDRA por COVID-19 sometidos a terapia prono en un hospital universitario de Bogotá, Colombia*. Universidad Nacional de Colombia, <https://repositorio.unal.edu.co/bitstream/handle/unal/80938/1062304420.2021.pdf?sequence=1&isAllowed=y> (2021).
8. Ministerio de salud de Perú. Sala situacional COVID-19. 2022; 1–5.
9. Casquino K, Venero A, Quispe J. Mortalidad y factores pronósticos en pacientes hospitalizados por COVID-19 en la Unidad de Cuidados Intermedios de un hospital público de Lima , Perú. *Horiz Med* 2021 2021; 21: 21–26.
10. Espinosa E. *Determinar los factores de riesgo asociados a mortalidad en pacientes con insuficiencia cardíaca y covid 19 en la Unidad de Cuidados Intensivos ‘Dr. Mario Shapiro’ en el Centro Medico ABC en la Ciudad de Mexico durante el periodo de marzo de 2020 a julio*. Universidad Nacional

- Autonoma de Mexico, 2022.
11. Lara A, Parra G, López N. Tasas de letalidad y factores de riesgo por COVID-19 en México. *Rev Cuba Salud Pública* 2021; 47: 1–17.
 12. Galvan M. *Factores de riesgo asociados a mortalidad en pacientes con neumonía covid 19 en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Regional de Alta Especialidad de Ixtapaluca*. Universidad Nacional Autonoma de Mexico, 2021.
 13. García A, Rosas M, Santoyo A, et al. Deshidrogenasa lactica como factor pronostico en neumonias. *Med Interna Mex* 2017; 33: 563–571.
 14. Vintimilla K. *Factores de riesgo asociados a mortalidad en pacientes con Covid-19*. Univesidad de Azuay, 2021.
 15. Alva N, Asqui G, Alvarado G, et al. Factores de riesgo de ingreso a Unidad de Cuidados Intensivos o Mortalidad en adultos hospitalizados por Covid 19 en altura. *Rev Peru Med Exp Salud Publica* 2022; 39: 143–151.
 16. Hueda M, Copaja C, Flores R, et al. Factores asociados a la muerte por COVID-19 en pacientes admitidos en un hospital público en Tacna , Perú. *Rev Pe* 2021; 38: 1–14.
 17. Rios E. *Factores de riesgo asociados a mortalidad en pacientes hospitalizados por covid-19 en la unidad de cuidados intensivos del hospital de emergencias José Casimiro Ulloa durante el periodo marzo-octubre 2020*". Universidad Ricardo Palma, <http://tesis.ucsm.edu.pe/repositorio/handle/UCSM/10819%0Ahttp://tesis.ucsm.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/UCSM/3162/70.1932.M.pdf?sequence=1&isAllowed=y%0Ahttp://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/handle/URP/4085/ERIOS.pdf?sequence=1&isAllowed=y> (2021).
 18. Tineo J, Ayala R, Apolaya M, et al. Factores asociados a mortalidad en enfermedad por SARS CoV 2 grave de un hospital peruano. *Rev Cuerpo Med HNAAA* 2022; 14: 42–45.
 19. Vences M, Pareja J, Otero P, et al. Factores asociados a mortalidad en pacientes hospitalizados con COVID-19: cohorte prospectiva en un hospital de referencia nacional de Perú. *Medwave* 2021; 21: 82–92.
 20. Palacios M, Santos E, Velázquez M, et al. COVID-19, una emergencia de salud publica mundial. *Rev Clin Esp* 2020; 221: 55–61.
 21. Gil R, Bitar P, Deza C, et al. Cuadro clinico del Covid 19. *Rev Med los*

- condes* 2021; 32: 20–29.
22. Mercado J, Taborda J, Ochoa E, et al. Tratamiento para COVID-19. *Rev Latinoam Infectología Pediátrica* 2020; 33: 42–51.
 23. Ministerio de salud y protección social. *Nuevo Coronavirus (Covid-19) de China*. Cali - Colombia, <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/ET/abece-coronavirus.pdf> (2020).
 24. Metlay J, Waterer G, Long A, et al. Diagnosis and treatment of adults with community-acquired pneumonia. *Am J Respir Crit Care Med* 2019; 200: E45–E67.
 25. Acosta V, Aguirre G, Aguirre J, et al. Guía COVID-19 para la atención del paciente crítico con infección por SARS-coV-2 Colegio Mexicano de Medicina Crítica. *Med Crítica* 2020; 33: 7–42.
 26. Cordero A. Edad y mortalidad por covid 19. Metaanálisis de 611.583 pacientes. *Sociedad Española de cardiología* 2020; 1–7.
 27. Organización Panamericana de la Salud. Resultados de salud desglosados por sexo en relación con la pandemia de COVID-19 en la Región de las Américas. *Organización Mundial de la Salud* 2021; 1–20.
 28. Jesus C, Ventura L, Mena J. Factores asociados a la estancia hospitalaria prolongada en adultos mayores. *Rev Peru Investig en Salud* 2019; 3: 116–122.
 29. Granado J. Relación entre el IMC y la mortalidad - Sociedad Española de Cardiología. *Sociedad Española de Cardiología* 2009; 1–7.
 30. Bartra L, Ausejo J, Cordova I, et al. Diabetes mellitus tipo 2 como factor de riesgo para mortalidad por Covid 19. *Japanese J Dermatology* 2020; 9: 1347–1423.
 31. Navarrete P, Lizaraso F, Velasco J, et al. Diabetes mellitus e hipertensión arterial como factor de riesgo de mortalidad en pacientes con Covid-19. *Rev Cuerpo Med* 2020; 13: 361–365.
 32. Prieto M, Kilstein J, Bagilet D, et al. Proteína C reactiva como factor pronóstico de mortalidad en la unidad de cuidados intensivos. *Med Intensiva* 2008; 32: 424–430.
 33. Lopez A, Aguilar G, Muñoz A, et al. Hipoalbuminemia como predictor de mortalidad de sepsis por covid 19. Hospital II Chocope, 2020. *Rev la Fac*

- Med Humana* 2021; 21: 12–18.
34. Senado J. los factores de riesgo en mortalidad UCI. *Rev Cuba Med Gen Integr* 1999; 15: 446–452.
 35. Instituto Nacional de Estadística (INE). Metodología para el Cálculo de los Indicadores de Mortalidad. *Metodol Estadísticas* 2000; 1: 9.
 36. Organización Mundial de la Salud (OMS). Coronavirus. *Organización Mundial de la Salud* 2021; 2–7.
 37. Gutierrez E, Rios P. Envejecimiento y campo de la edad: elementos sobre la pertinencia del conocimiento gerontológico. In: *Envejecimiento y campo de la edad*. Valparaíso, Chile, 2006, pp. 1–32.
 38. Mejía C. *Sexo y género . Diferencias e implicaciones para la conformación de los mandatos culturales de los sujetos sexuados*. Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, <https://www.aacademica.org/carlos.mejia.reyes/12%0AEsta> (2015).
 39. Alvarez S, Escobar S, Ochoa L. *Estancia Prolongada En Hospitalización, Descripción En Literatura Y Análisis Para Su Manejo*. Universidad CES Medellín, 2020.
 40. Llanos F, Cabello E. Distribución del índice de masa corporal (IMC) y prevalencia de obesidad primaria en niños pre-púberes de 6 a 10 años de edad en el distrito de San Martín de Porres – Lima. *Rev Medica Hered* 2013; 14: 107–110.
 41. Rojas E, Molina R, Rodríguez C. Definición, clasificación y diagnóstico de la diabetes mellitus. *Rev Venez Endocrinol y Metab* 2012; 10: 7–12.
 42. Ocharan J, Espinosa M. Hipertensión arterial. Definición, clínica y seguimiento. *Gac Med Bilbao* 2016; 113: 162–170.
 43. Amezcua L, Springall R. Proteína C reactiva: Aspectos cardiovasculares de una proteína de fase aguda. *Arch Cardiol Mex* 2007; 77: 58–66.
 44. Hankins J. Función de la albúmina en el equilibrio hídrico. *Nursing (Lond)* 2008; 26: 42–43.
 45. Aranda E. Interpretación de la deshidrogenasa láctica. *Rev Soc Bol Ped* 2010; 19: 132–134.

ANEXOS

1. Matriz de consistencia

ALUMNO: Revoredo Parabaque, Fernando Miguel

ASESOR: Ugas Gutierrez, Carlos Francy

TEMA: FACTORES ASOCIADOS A LA MORTALIDAD EN PACIENTES COVID 19 INTERNADOS EN UCI DEL HOSPITAL DE EMERGENCIAS JOSE CASIMIRO ULLOA, 2020

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES E INDICADORES
<p>General ¿Cuáles son los factores asociados a la mortalidad en pacientes COVID 19 internados en UCI COVID del Hospital de Emergencias José Casimiro Ulloa, 2020?</p> <p>Específicos ¿Cuáles son los factores epidemiológicos asociados a la mortalidad en pacientes COVID 19 internados en UCI</p>	<p>General Determinar los factores asociados a la mortalidad en pacientes COVID 19 internados en UCI COVID del Hospital de Emergencias José Casimiro Ulloa, 2020</p> <p>Específicos Detallar los factores epidemiológicos asociados a la mortalidad en pacientes COVID 19 internados en UCI</p>	<p>General H1: Los factores evaluados se encuentran asociados a la mortalidad en pacientes COVID 19 internados en UCI COVID del Hospital de Emergencias José Casimiro Ulloa, 2020</p> <p>Específicos H1: Los factores epidemiológicos evaluados se encuentran asociados a la mortalidad en pacientes COVID</p>	<p>Variable Dependiente Mortalidad por COVID 19</p> <p>Variable Independiente 1: Factores epidemiológicos</p> <p>Variable Independiente 2: Factores clínicos</p> <p>Variable Independiente 3: Factores laboratoriales</p>

<p>COVID del Hospital de Emergencias José Casimiro Ulloa, 2020?</p>	<p>COVID del Hospital de Emergencias José Casimiro Ulloa, 2020</p>	<p>19 internados en UCI COVID del Hospital de Emergencias José Casimiro Ulloa, 2020</p>	
<p>¿Cuáles son los factores clínicos asociados a la mortalidad en pacientes COVID 19 internados en UCI COVID del Hospital de Emergencias José Casimiro Ulloa, 2020?</p>	<p>Identificar los factores clínicos asociados a la mortalidad en pacientes COVID 19 internados en UCI COVID del Hospital de Emergencias José Casimiro Ulloa, 2020</p>	<p>H1: Los factores clínicos evaluados se encuentran asociados a la mortalidad en pacientes COVID 19 internados en UCI COVID del Hospital de Emergencias José Casimiro Ulloa, 2020</p>	
<p>¿Cuáles son los factores laboratoriales asociados a la mortalidad en pacientes COVID 19 internados en UCI COVID del Hospital de Emergencias José Casimiro Ulloa, 2020?</p>	<p>Establecer los factores laboratoriales asociados a la mortalidad en pacientes COVID 19 internados en UCI COVID del Hospital de Emergencias José Casimiro Ulloa, 2020</p>	<p>H1: Los factores laboratoriales evaluados se encuentran asociados a la mortalidad en pacientes COVID 19 internados en UCI COVID del Hospital de Emergencias José Casimiro Ulloa, 2020</p>	

Diseño metodológico	Población y Muestra	Técnicas e Instrumentos
<ul style="list-style-type: none"> • Observacional • Analítico • Retrospectivo • Casos y controles 	<p>Universo Pacientes con COVID 19 hospitalizados en el área UCI COVID</p> <p>Población El universo planteado para realizar la investigación son todos aquellos pacientes que presentaron un cuadro de neumonía por COVID 19 hospitalizados en el área UCI COVID del Hospital de Emergencias José Casimiro Ulloa durante el 2020.</p> <p>Muestra Todos aquellos pacientes que presentan COVID 19 hospitalizados en el área UCI del Hospital de Emergencias José Casimiro Ulloa que presenten algunos de los factores de riesgo evaluados en el presente estudio y hallan pasado los filtros de inclusión y exclusión establecidos.</p> <p>Muestreo: no probabilístico por conveniencia</p>	<p>Técnica: Instrumento de recolección de datos</p> <p>Instrumentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ficha de recolección de datos personalizada

2. Operacionalización de variables

TEMA: FACTORES ASOCIADOS A LA MORTALIDAD EN PACIENTES COVID 19 INTERNADOS EN UCI DEL HOSPITAL DE EMERGENCIAS JOSE CASIMIRO ULLOA, 2020

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	ESCALA DE MEDICIÓN	TIPO DE VARIABLE RELACIÓN Y NATURALEZA	CATEGORÍA O UNIDAD
Variable Dependiente: Amputación del miembro afectado					
Mortalidad de pacientes COVID 19	Pacientes que presentan un cuadro de neumonía originado por una infección por SARS CoV 2 y fallecieron	Pacientes fallecidos por complicaciones relacionadas al COVID 19	Cualitativa	Nominal	<ul style="list-style-type: none"> • Fallecimiento por COVID 19. • Supervivencia al COVID 19.
Variable Independiente: Factores Epidemiológicos					
Sexo	Características físicas que suele clasificar al ser humano en varón y mujer	Sexo biológico del paciente	Cuantitativa	De razón	<ul style="list-style-type: none"> • Masculino. • Femenino.
Edad	Período de tiempo transcurrido desde el nacimiento de una persona hasta la actualidad	Edad cronológica del paciente	Cualitativa	Nominal	<ul style="list-style-type: none"> • 18 – 30 años. • 31 a 40 años. • 41 a 50 años. • 51 a 60 años. • Más de 60 años.
Variable Independiente: Factores Clínicos					

Tiempo de hospitalización	Tiempo de enfermedad (años) que una persona ha presentado diabetes mellitus	Periodo de tiempo que pasa un individuo dentro de una entidad hospitalaria	Cualitativa	Ordinal	<ul style="list-style-type: none"> • Menos de 8 días • Menos de 8 días
Índice de masa corporal	Indicador antropométrico el cual suele emplearse para la valoración del estado nutricional	Índice antropométrico que valora el grado de sobrepeso u obesidad	Cualitativa	Nominal	<ul style="list-style-type: none"> • IMC de 25 a 29.9 • IMC de 30 a mas
Diabetes mellitus	Alteración metabólica relacionadas a valores elevadas de glucemia crónica o por un defecto en la secreción de la insulina	Niveles de glicemia por encima de los valores normales	Cualitativa	Nominal	<ul style="list-style-type: none"> • Presencia de diabetes mellitus • Ausencia de diabetes mellitus
Hipertensión arterial	Elevación continua de la presión arterial el cual sobrepasa los parámetros clínicos normales y suele presentar síntomas físicos a largo plazo	Niveles de presión arterial por encima de los valores normales	Cualitativa	Nominal	<ul style="list-style-type: none"> • Presencia de hipertensión arterial • Ausencia de hipertensión arterial
Variable Independiente: Factores Clínicos					
Niveles de proteína C reactiva	Proteína que se emplea como indicador para detectar la presencia de inflamación en todo el cuerpo	Niveles elevados de proteína C reactiva en pacientes con COVID 19 severo	Cuantitativa	Continua	<ul style="list-style-type: none"> • Menos de 10 mg/dL. • Más de 10 mg/dL.

<p>Niveles de albumina</p>	<p>Se presenta como un agente biológico de tipo oncótico que se emplea para uso a corto plazo en el mantenimiento del volumen intravascular</p>	<p>Niveles disminuidos de albumina en pacientes con COVID 19 severo</p>	<p>Cuantitativa</p>	<p>Continua</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Menos de 3.5 g/dL • Más de 3.5 g/dL
<p>Niveles de deshidrogenasa láctica</p>	<p>Enzima que cuando suele estar sobrepresada suele ser indicador de daño tisular</p>	<p>Niveles elevados de deshidrogenasa láctica en pacientes con COVID 19 severo</p>	<p>Cuantitativa</p>	<p>Continua</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Menos de 350 U/L • Más de 350 U/L

3. Instrumento de recolección de datos

FICHA DE RECOLECCION DE DATOS



FACTORES ASOCIADOS A LA MORTALIDAD EN PACIENTES COVID 19 INTERNADOS EN UCI COVID DEL HOSPITAL DE EMERGENCIAS JOSE CASIMIRO ULLOA, 2020

Datos generales:

- a. Iniciales del paciente (Código con el que se identificara al paciente evaluado):
-

I. Factores Epidemiológicos

Edad del paciente:

- a) 18 – 30 años
- b) 31 a 40 años
- c) 41 a 50 años
- d) 51 a 60 años
- e) más de 60 años

Sexo del paciente:

- a) Masculino
- b) Femenino

II. Factores Clínicos

Tiempo de hospitalización

- a) Menos de 8 días
- b) Más de 8 días

Índice de masa corporal

- a) IMC de 25 a 29.9
- b) IMC de 30 a mas

Diabetes mellitus

- a) Presencia de diabetes mellitus
- b) Ausencia de diabetes mellitus

Hipertensión arterial

- a) Presencia de hipertensión arterial
- b) Ausencia de hipertensión arterial

III. Factores Laboratoriales

Niveles de proteína C reactiva

- a) Menos de 10 mg/dl
- b) Más de 10 mg/dl

Niveles de albumina

- a) Menos de 3.5 g/dL
- b) Más de 3.5 g/dL

Niveles de deshidrogenasa láctica

- a) Menos de 350 U/L
- b) Más de 350 U/L

4. Validación de instrumentos – juicio de expertos

Validación de Instrumento

I.- DATOS GENERALES:

Apellidos y Nombres del Informante:

Cargo e institución donde labora:

Tipo de Experto: **Metodólogo** **Especialista** **Estadístico**

Nombre del instrumento: **FACTORES ASOCIADOS A LA MORTALIDAD EN PACIENTES COVID 19 INTERNADOS EN UCI COVID DEL HOSPITAL DE EMERGENCIAS JOSE CASIMIRO ULLOA, 2020.**

II.- ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00 – 20%	Regular 21 -40%	Buena 41 -60%	Muy Buena 61 -80%	Excelente 81 -100%
CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje claro.					
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas					
ACTUALIDAD	Está de acuerdo con la información encontrada en literatura sobre los factores de riesgo relacionados a la amputación de pie diabético en pacientes diabéticos					
ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica y coherente de los ítems.					
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.					
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer la relación entre los factores de riesgo y la amputación de pie diabético					
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos.					
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores.					
METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación analítico, observacional, retrospectivo					

III.- OPINIÓN DE APLICABILIDAD: +

APLICABLE

NO APLICABLE

IV.- PROMEDIO DE VALORACIÓN

Firma del Experto Informante

5. Solicitud de permiso institucional

La presente investigación solo será ejecutada posterior a la aprobación del comité de ética del hospital donde se llevará a cabo.

6. Consentimiento informado

No se requeriría consentimiento informado por la naturaleza de su diseño de estudio.

7. Reporte de Turnitin



Recibo digital

Este recibo confirma que su trabajo ha sido recibido por Turnitin. A continuación podrá ver la información del recibo con respecto a su entrega.

La primera página de tus entregas se muestra abajo.

Autor de la entrega: Fernando Miguel Revoredo Parabaque
Título del ejercicio: Proyectos de investigación Residentado
Título de la entrega: Factores asociados a la mortalidad en pacientes COVID 19 in...
Nombre del archivo: REVOREDO_PARABAQUE.docx
Tamaño del archivo: 367.38K
Total páginas: 46
Total de palabras: 8,789
Total de caracteres: 47,713
Fecha de entrega: 09-may.-2023 10:45a. m. (UTC-0500)
Identificador de la entre... 2088654107



Factores asociados a la mortalidad en pacientes COVID 19 internados en UCI COVID del Hospital de Emergencias José Casimiro Ulloa, 2020

INFORME DE ORIGINALIDAD



FUENTES PRIMARIAS

1	repositorio.urp.edu.pe Fuente de Internet	13%
2	Submitted to Pontificia Universidad Catolica del Peru Trabajo del estudiante	3%
3	repositorio.usmp.edu.pe Fuente de Internet	1%
4	Submitted to Universidad Andina Nestor Caceres Velasquez Trabajo del estudiante	1%
5	Rodrigo Gil, Patricia Bitar, Cristián Deza, Jorge Dreyse et al. "CUADRO CLÍNICO DEL COVID-19", Revista Médica Clínica Las Condes, 2021 Publicación	<1%
6	Sandoval Torres Michael. "Mortalidad por infecciones asociadas a la atención de la salud en pacientes con COVID-19 en el Instituto Mexicano del Seguro Social", TESIUNAM, 2022	<1%

Publicación

7	tesis.ucsm.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
8	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
9	revistas.urp.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
10	Macen Flores Luis Arturo. "Niveles de hiperglicemia en pacientes COVID-19 internados en Hospital General del Estado de Sonora como criterio de manejo en unidades de primer nivel de atención", TESIUNAM, 2022 Publicación	<1 %
11	González Ramírez Doris. "Determinación de la calidad de vida en pacientes con antecedente de COVID-19 del HGZ/MF No. 8 Dr. Gilberto Flores Izquierdo", TESIUNAM, 2022 Publicación	<1 %
12	dspace.unl.edu.ec Fuente de Internet	<1 %
13	repositorio.upsjb.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
14	www.scielo.org.mx Fuente de Internet	<1 %

Excluir citas

Apagado

Excluir coincidencias < 20 words

Excluir bibliografía

Activo