



**Universidad
Norbert Wiener**

Powered by **Arizona State University**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE MEDICINA
HUMANA**

Tesis

Características clínicas y epidemiológicas de pacientes fallecidos con diagnóstico de covid 19 atendidos en el área de emergencia adulto de un hospital de tercer nivel, 15 marzo – 30 junio 2020

**Para optar el Título Profesional de
Médico Cirujano**

Presentado por:

Autora: Valentín Benito, Erika

Asesor: Dr. Villanueva Orue, James

Código ORCID: <https://orcid.org/0009-0002-0112-6855>

Lima – Perú

2023

 Universidad Norbert Wiener	DECLARACIÓN JURADA DE AUTORIA Y DE ORIGINALIDAD DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN		
	CÓDIGO: UPNW-GHA-POI-033	VERSIÓN: 01 REVISOR: 01	FECHA: 05/03/2022

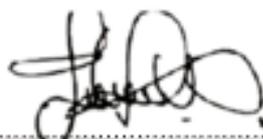
Yo, Erika Elizabeth Valentin Benito egresada de la Facultad de Ciencias de la salud y Escuela Académica Profesional de Medicina Humana de la Universidad privada Norbert Wiener declaro que el trabajo de investigación/tesis CARACTERÍSTICAS CLINICAS Y EPIDEMIOLOGICAS DE PACIENTES FALLECIDOS CON DIAGNOSTICO DE COVID 19 ATENDIDOS EN EL ÁREA DE EMERGENCIA ADULTO DE UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL, 15 MARZO – 30 JUNIO 2020 Asesorado por el docente: James Villanueva Ore con DNI 09411099, con ORCID 0009-0002-0112-8855, tiene un índice de similitud de 16%, con código: oid:14912:284258146, verificable en el reporte de originalidad del software Turnitin.

Así mismo:

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



.....
 Erika Elizabeth Valentin Benito
 DNI: 48604526



.....
 James Villanueva Ore
 DNI: 09411099

Lima, 18 de Noviembre del 2023

DEDICATORIA

A mis queridos padres (Luis y Carmen), por ser el faro que ilumina mi camino y el refugio seguro en los momentos más difíciles, por sus cuidados y sabios consejos en cada etapa de mi vida. A mis hermanos, por ser el impulso constante que me motiva a trascender mis límites y perseguir mis sueños. A cada uno de ellos; sin su amor y apoyo, no hubiese conseguido mis objetivos.

Erika.

AGRADECIMIENTO

Expreso mi más sincero agradecimiento a mi universidad por ofrecerme la plataforma necesaria para cultivar mi intelecto, expandir mis perspectivas y superar mis propios límites. También deseo expresar mi gratitud a todos mis profesores y al cuerpo docente, cuya sabiduría y guía han sido el cimiento sobre el que se construyó mi educación académica. Cada enseñanza impartida ha sido un pilar insustituible en mi crecimiento como estudiante e investigador.

No puedo dejar pasar la oportunidad de agradecer a Dios por su guía inalterable y sus bendiciones en cada etapa de este recorrido. Su gracia y fortaleza han sido mi sostén en los momentos más arduos, y han cimentado mi fe y determinación a lo largo de este trayecto.

Adicionalmente, quiero reconocer y agradecer a todas las personas previamente mencionadas por su apoyo invaluable y sus contribuciones significativas hacia la culminación de esta tesis. Sus alientos, consejos y enseñanzas han dejado una marca perdurable en mi vida y en mi obra investigativa. Esta tesis es el fruto de un esfuerzo colectivo y refleja la dedicación y colaboración de muchos individuos.

Por último, quiero extender mi agradecimiento a todos aquellos que, directa o indirectamente, han aportado a este proyecto, así como a todos quienes han sido un faro de inspiración en mi vida. Este logro es el producto de un esfuerzo conjunto y estoy inmensamente agradecido por todas las manos extendidas que me ayudaron a alcanzar esta meta.

Gracias una vez más a todos por su apoyo incondicional y su fe en mí. Su influencia ha sido invaluable en este viaje académico.

La autora.

ÍNDICE GENERAL

DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTO	iii
ÍNDICE GENERAL	iv
ÍNDICE DE TABLA	vii
RESUMEN	viii
ABSTRACT.....	ix
INTRODUCCIÓN	x
CAPÍTULO I: EL PROBLEMA.....	1
1.1. Planteamiento del Problema.....	1
1.2. Formulación del problema	2
1.2.1. Problema general	2
1.2.2. Problemas específicos.....	2
1.3. Objetivos de la investigación	3
1.3.1. Objetivo general.....	3
1.3.2. Objetivos específicos	3
1.4. Justificación de la investigación.....	3
1.4.1. Justificación Teórica	4
1.4.2. Justificación Metodológica	4
1.4.3. Justificación Práctica	4
1.5. Limitaciones de la investigación.....	5

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	6
2.1. Antecedentes de la investigación	6
2.2. Bases Teóricas.....	11
2.3. Definición de términos básicos	15
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA	17
3.1. Método de la investigación	17
3.2. Enfoque de la investigación	17
3.3. Alcance de la investigación.....	18
3.4. Tipo de investigación	18
3.5. Diseño de investigación	18
3.6. Población, muestra y muestreo.....	18
3.6.1. Población.....	18
3.6.2. Muestra	19
3.6.3. Muestreo	20
3.7. Variables y Operacionalización	21
3.8. Técnicas e Instrumentos de recolección de datos.....	23
3.8.1. Técnica.....	23
3.8.2. Descripción de instrumentos.....	23
3.8.4. Confiabilidad.....	24
3.9. Plan de Procesamiento y Análisis de Datos	24
3.10. Aspectos Éticos	24

CAPÍTULO IV: PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS	26
4.1. Resultados	26
4.1.1. Análisis descriptivo de los resultados.....	26
4.1.2. Resultados basados en los objetivos.....	33
4.1.4. Discusión de resultados	41
CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	49
5.1. Conclusiones	49
5.2. Recomendaciones.....	51
REFERENCIAS.....	¡Error! Marcador no definido.
Anexos	61

ÍNDICE DE TABLA

Tabla 1 Características epidemiológicas de los pacientes fallecidos con diagnóstico de COVID 19 atendidos en emergencia entre Marzo y Junio del 2020	26
Tabla 2 Características clínicas de los pacientes fallecidos con diagnóstico de COVID 19 atendidos en emergencia entre Marzo y Junio del 2020	30
Tabla 3 Lugar de procedencia de los pacientes fallecidos con diagnóstico de COVID 19 atendidos en emergencia entre Marzo y Junio del 2020	31
Tabla 4 Saturación con la que ingresaron los pacientes fallecidos con diagnóstico de COVID 19 atendidos en emergencia entre Marzo y Junio del 2020	33
Tabla 5 Síntomas de los pacientes con diagnóstico de COVID 19 según sexo	35
Tabla 6 Rango de edad más afectado en los pacientes fallecidos con diagnóstico de COVID 19.....	38
Tabla 7 Comorbilidades más frecuentes de acuerdo al rango de edad en pacientes fallecidos con diagnóstico de COVID 19	39

RESUMEN

El estudio llevado a cabo en un hospital de tercer nivel entre el 15 de marzo y el 30 de junio de 2020, tenía como objetivo identificar características clínicas y epidemiológicas en pacientes diagnosticados con COVID-19. Utilizando un método retrospectivo y enfoque cuantitativo, se analizaron 253 historias clínicas. Los hallazgos mostraron un predominio de fallecimientos en hombres y mayores de 60 años. Los síntomas más comunes fueron disnea, tos y malestar general. Se observó una mayor mortalidad en el grupo de 60 años en adelante, siendo el 83.3% en abril, aunque disminuyó ligeramente en mayo y junio. Las comorbilidades variaron por edad, siendo la hipertensión arterial y diabetes mellitus las más comunes en mayores de 60, mientras que en el rango de 30-59 años, la ausencia de comorbilidades fue más reportada. Los resultados resaltan la vulnerabilidad de la población mayor y la importancia de una atención especializada para este grupo, además de destacar la necesidad de identificar los síntomas predominantes por género para mejorar el diagnóstico y tratamiento de COVID-19.

Palabras clave: COVID 19, características clínicas, características epidemiológicas, emergencia, pandemia.

ABSTRACT

The study, carried out in a tertiary hospital between March 15 and June 30, 2020, aimed to identify clinical and epidemiological characteristics in patients diagnosed with COVID-19. Using a retrospective method and quantitative approach, 253 medical records were analyzed. The findings showed a predominance of deaths in men and those over 60 years of age. The most common symptoms were dyspnea, cough and general malaise. A higher mortality was observed in the group aged 60 years and older, being 83.3% in April, although it decreased slightly in May and June. Comorbidities varied by age, with high blood pressure and diabetes mellitus being the most common in those over 60, while in the range of 30-59 years, the absence of comorbidities was more reported. The results highlight the vulnerability of the older population and the importance of specialized care for this group, in addition to highlighting the need to identify the predominant symptoms by gender to improve the diagnosis and treatment of COVID-19.

Keywords: COVID 19, clinical characteristics, epidemiological characteristics, emergency, pandemic.

INTRODUCCIÓN

Previo al periodo del 2019 se identificaron seis tipologías de coronavirus que ocasionaron patología humana, cuatro de ellos cursan con enfermedades respiratorias leves, cursando un cuadro catarral; y, dos tipos cursan con patologías complicados: El SARS-COV (2002) y el MERS-COV (2012) (1).

Durante finales del año del 2019, se obtuvieron primeros reportes de personas diagnosticadas con neumonía atípica de causa desconocida. El 7 de enero de 2020 fue identificado como un virus de tipo ácido ribonucleico que corresponde a la ralea Coronaviridae, identificados en el mercado de Wuhan (Huanan Seafood Wholesale Market) (2).

La propagación de esta nueva cepa y el aumento de la mortandad agregado al escaso tratamiento, convirtieron a esta patología en un gran dilema de bienestar a nivel mundial (3).

A inicios del 2020, la Organización Mundial de la Salud (OMS) nombró al COVID-19 con descripción de emergencia de salud mundial (4). El 6 de marzo, el expresidente peruano Martín Vizcarra informó por primera vez en medios estatales peruanos que un joven de 25 años que viajó a República Checa, España y Francia, tenía la infección. El 11 de marzo del 2020 declaro que estábamos frente a una pandemia (5).

A mediados de marzo del 2020 el expresidente del Perú, por el decreto supremo D.S N° 044 – 2020 anuncia el “Estado de Emergencia Nacional” durante de medio mes, y confinamiento social indispensable (cuarentena), por la gran expansión del COVID 19 (6).

La facilidad de propagarse el virus por gotitas respiratorias y contacto con pacientes contagiadas por el COVID 19 es la importancia de las medidas de prevención que se debían de acatar con responsabilidad por la población (3).

La clínica más grave del COVID 19 es la neumonía, los pacientes presentan: fiebre, tos, dificultad para respirar y opacidades pulmonares bilaterales en el examen radiológico (7). Afectando preferentemente a pacientes de la tercera edad o con patologías previas (8).

El día 26 de marzo el presidente Vizcarra informa al estado peruano que hasta el momento se encuentran diagnosticados como COVID positivo 580 personas, 58 hospitalizados y 16 pacientes en el área de UCI. Mediante el decreto supremo N°083 - 2020 extendió el confinamiento social absoluta hasta el 12 de abril del 2020 (9).

Ante la disponibilidad escasa de examen molecular y resultados erróneos de la prueba rápida, los galenos diagnosticaron con criterios clínico- radiológico. Los casos eran de leves a críticos (10).

A partir del 1 de Julio el estado de emergencia obligatoria llego a su fin pasando a ser cuarentena focalizada mediante el decreto supremo N°116- 2020 (11).

El propósito de este trabajo es describir las características clínicas y epidemiológicas de pacientes fallecidos con diagnóstico de COVID 19 atendidos en el área de Emergencia Adulto de un hospital de tercer nivel 15 marzo – 30 junio 2020, se utilizará datos retrospectivos.

CAPÍTULO I: EL PROBLEMA

1.1. Planteamiento del Problema

A inicios del 2020, la OMS anunció que la enfermedad por COVID-19 es un problema de salud mundial, sexto después del H1N1 (2009), la poliomielitis (2014), el ébola en África occidental (2014), el zika (2016) y el ébola en la República Democrática del Congo (2019) (12), el 11 de marzo de 2020, la OMS lo expresó como pandemia (4).

A partir del 13 de febrero de 2020, la OMS ha notificado 46.997 casos en todo el mundo, con un total de 46.550 (99,04%) casos confirmados en China. De estos, 1.368 (2,93%) fallecieron, categorizando así esta patología como un acaecimiento mundial de salud pública (13).

El 18 de marzo del 2020 el expresidente del Perú Martin Vizcarra presentó nuevo hospital para el cuidado exclusivo de personas con diagnóstico de COVID, el nosocomio de Ate (14).

Sin embargo, la proliferación del COVID 19, estuvo en incremento que no solo el hospital destinado a la atención exclusiva de COVID 19 fue suficiente, para el 1 de abril del 2020 ya se anunciaba que había 47 personas fallecidos por COVID 19 en el Perú en diferentes hospitales a nivel nacional, a pesar que se había dado restricciones absolutas para evitar el contagio (15).

En los hospitales de diversos niveles de atención se iniciaron los cuidados de personas diagnosticados de COVID 19 siendo la puerta de ingreso el servicio de Emergencia, evaluando a los personas con criterios de sospecha de COVID 19, el personal de salud se encontraba en la lucha diaria ante lo desconocido y con el temor de contagiarse, el cuadro clínico que usualmente presentaban fue la insuficiencia respiratoria, colapsando el área de atención COVID 19 por la gran demanda de pacientes infectados, ampliando el área COVID en los pabellones de hospitalización de enfermedades comunes y necesitando ampliar el área de UCI COVID.

Las personas admitidas al servicio de emergencia fueron con cuadros clínicos desde: Leves, moderados, severos a críticos que requerían mayor cuidado como una atención en la unidad de alta complejidad, muchos de ellos presentaban comorbilidades asociados y la evolución desfavorable era demasiado rápido.

La clínica de los pacientes infectados era de edad media de 55 años; el cuadro clínico fue: Tos no productiva, fiebre, linfopenia, dificultad respiratoria, anosmia así mismo neumonías severas. En esos momentos se conocía que China tenía la tasa de mortalidad global entre 2-3% y de 0,1% en pacientes diagnosticados fuera de China. El período de incubación fue unos 3 días (0-24 días). No se disponía en ese momento de tratamientos (16).

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema general

¿Cuáles son las características clínicas y epidemiológicas de pacientes fallecidos con diagnóstico de COVID 19 atendidos en el área de emergencia adulto de un hospital de tercer nivel, 15 Marzo – 30 Junio 2020?

1.2.2. Problemas específicos

- ¿Cuáles son los síntomas con más presencia según el sexo en pacientes fallecidos con diagnóstico de COVID-19 atendidos en el área de emergencia Adulto de un hospital de tercer nivel, 15 Marzo – 30 Junio 2020?
- ¿Cuál es el rango de edad más afectado en pacientes fallecidos con diagnóstico de COVID-19 atendidos en el área de emergencia Adulto de un hospital de tercer nivel, 15 Marzo – 30 Junio 2020?
- ¿Cuáles son las comorbilidades más frecuentes de acuerdo al rango de edad y sexo en pacientes fallecidos con diagnóstico de COVID-19 atendidos en el área de emergencia Adulto de un hospital de tercer nivel, 15 Marzo – 30 Junio 2020?

1.3. Objetivos de la investigación

1.3.1. Objetivo general

Identificar las características clínicas y epidemiológicas de pacientes fallecidos con diagnóstico de COVID 19 atendidos en el área de emergencia Adulto de un Hospital de tercer nivel, 15 Marzo – 30 Junio 2020.

1.3.2. Objetivos específicos

- Describir los síntomas con más presencia según el sexo en pacientes fallecidos con diagnóstico de COVID-19 atendidos en el área de emergencia Adulto de un hospital de tercer nivel, 15 Marzo – 30 Junio 2020.
- Identificar el rango de edad más afectado en pacientes fallecidos con diagnóstico de COVID-19 atendidos en el área de emergencia Adulto de un hospital de tercer nivel, 15 Marzo – 30 Junio 2020.
- Identificar las comorbilidades más frecuentes de acuerdo al rango de edad en pacientes fallecidos con diagnóstico de COVID-19 atendidos en el área de emergencia Adulto de un hospital de tercer nivel, 15 Marzo – 30 Junio 2020.

1.4. Justificación de la investigación

1.4.1. Justificación Teórica

El estudio de las características clínicas y epidemiológicas de los pacientes que han fallecido a causa de COVID-19 es esencial para enriquecer el conocimiento existente sobre esta enfermedad mortal, teniendo en cuenta que el virus ingresa y se replica en los neumocitos y macrófagos del parénquima pulmonar en los que reside el receptor celular ACE-2, provocando síntomas de leves a letales en pacientes infectados (16). Este conocimiento detallado es crucial para informar y optimizar las estrategias y protocolos de tratamiento para pacientes con COVID-19.

1.4.2. Justificación Metodológica

La metodología propuesta para este estudio, que implica la recolección retrospectiva de información de las historias clínicas de adultos fallecidos en el área de emergencia de un hospital de tercer nivel, ofrecerá una base sólida para futuras investigaciones. Esta metodología no solo establecerá un precedente valioso para investigaciones futuras, sino que también contribuirá significativamente al campo científico al proporcionar datos reales y contextualizados que podrían ser esenciales para la formulación de hipótesis y el diseño de futuros estudios y estrategias de intervención relacionados con la pandemia de COVID-19.

1.4.3. Justificación Práctica

La situación actual en Perú es crítica debido a la pandemia de COVID-19. A pesar de haber sido el primer país en América Latina en iniciar la cuarentena obligatoria (18), el país ha diagnosticado un alto porcentaje de individuos

infectados. Se ha observado que, por cada millón de individuos, 3345 personas se han contagiado, una cifra alarmante comparada con otros países de la región (19). Esta situación podría atribuirse a la infracción de las medidas de cuarentena por parte de la población, lo cual ha sido evidenciado por la detención de más de 11 mil personas hasta el 22 de marzo de 2020 (20). Por lo tanto, es imperativo analizar las características clínicas y epidemiológicas de los pacientes fallecidos por COVID-19 para desarrollar estrategias efectivas que permitan una atención oportuna y adecuada, y así, mitigar el impacto de la pandemia en la sociedad peruana.

1.5. Limitaciones de la investigación

- Historia clínica con datos incompletos
- Historia clínica con letra ilegible
- Historias clínicas extraviadas

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la investigación

Internacionales

Palacios et al. (2021) (24), realizaron el estudio de “COVID-19, una emergencia mundial de salud pública” aceptado el 4 de marzo 2020, refieren que en esta nueva variedad de coronavirus fue identificado como 2019-nCoV, propagándose dentro y fuera de China ocasionando fallecimientos, tornándose un hecho importante de salud en todo el mundo. En la revista detalla que su tasa de mortalidad no es tan dominante para ese tiempo, pero su transmisión ha generado el inicio de protocolos para detener su propagación. Para ese tiempo ya se valoraba la posibilidad de convertirse en pandemia. Las manifestaciones clínicas con un paciente sospechoso son aquel con patologías respiratoria leve a grave (alza térmica, tos y con necesidad de internarse) y con antecedente de migración o residencia en China, la vacuna era una posibilidad no muy lejana, pero en aquel momento mencionaban que el tratamiento con antirretrovirales por ejemplo: el remdesivir, el lopinavir/ritonavir y el interferón beta, evidenciaron eficacia hacia el MERS-CoV2 en experimentos con animales; así mismo, menciona continuar con las indicaciones protectoras para disminuir la proliferación del SARS COV.

Ruiz (2021) (25), realizó el estudio de “Las estadísticas sanitarias y la invisibilidad por sexo y de género durante la epidemia de COVID-19” desarrollada el enero – febrero 2021, donde refiere que la incidencia de COVID con respecto al sexo no es similar en los diferentes países. Valoraron que en España la frecuencia no fue similar: A inicios era más usual en varones, pero después del 31 de marzo se incrementó el contagio en las mujeres, así mismo, la frecuencia de internarse en el hospital en los varones fue mayor. Al finalizar el mes de abril, había una igualdad de mortalidad de damas (67%) y los caballeros (66%), sin embargo, la deficiencia de los datos de mujeres fallecidas en áreas extrahospitalarias

quizás fue causa de menor notificaciones de mujeres fallecidas intrahospitalario. En la revista menciona que la clínica de paciente por sexo es diferente, asociando al paciente varón que cursa con: fiebre, dificultad respiratoria, neumonía y falla renal y en la mujer el cuadro clínico fue: Dolor de garganta emesis y deposiciones líquidas. En conclusión, en España los casos reportados son igual en varones y mujeres, mientras en otros países como: China reportaron mayor contagio en varones y Corea del Sur reportaron mayor contagio en mujeres.

Moura (2020) (21), realizó el estudio “Sobre la posibilidad de frenar la epidemia por el coronavirus (COVID-19) en base a la mejor evidencia científica disponible”, realizado en mayo 2020; refiere que hasta esos momentos la tasa de letalidad fue semejante al de la gripe española 2 a 3% y superior a la gripe AH1N1 0.02% o el de la gripe estacional 0.1%. Pero 80.9% son pacientes con síntomas leves. Por lo tanto, existe la posibilidad de detener esta epidemia, identificando a los pacientes sintomáticos, con diagnósticos rápido mediante las pruebas y aislar a los pacientes así mismo a los contactos. También priorizando proteger al personal de salud. Ya que los casos se duplicaban cada 5 días.

López et al. (2020) (22), realizaron el estudio de “CORONAVIRUS – COVID 19: Más allá de la enfermedad pulmonar, qué es y qué sabemos del vínculo con el sistema cardiovascular”, Revista Colombiana de Cardiología, publicado el 23 de abril del 2020; en esta revista explica los componentes cardiovasculares y proponen algunos pasos para atender a pacientes con dichas enfermedades. El cuadro clínico clásico de un paciente infectado por COVID 19 es el problema respiratorio, ocasionando cuadros leves hasta críticos muchas veces llevando a la muerte del paciente, también, se ha visto asociarse otros cuadros clínicos, por ejemplo: Lesión de miocardio, arritmias e insuficiencia cardíaca. Además, en pacientes infectados con COVID 19 indica que existen casos descritos de miocarditis producida por virus fulminante productor de derrame pericárdico

y/o taponamiento cardiaco. Entonces, refieren que es importante identificar el mecanismo fisiopatológico que están asociados con enfermedades cardiovasculares en la patología por SARS COV2, de igual manera, sugirieron medidas preventivas de aislamiento y el lavado de manos.

Mojica y Morales (2020) (23), realizaron el estudio de “Pandemia COVID-19, la nueva emergencia sanitaria de preocupación internacional: una revisión”, publicado en agosto del 2020; el objetivo es abordar los datos más significativos y presentes del virus COVID 19; abarcando desde la epidemiología, la patología, el cuadro clínico, la propagación, prevención y tratamiento de dicha enfermedad. Llegando a la conclusión que para aminorar o culminar con la pandemia las personas deberían de respetar el distanciamiento social y cumplir con la cuarentena, ya que hasta ese momento no se tenía la cura de la enfermedad o alguna vacuna, resaltan la importancia del diagnóstico certero y precoz para que la vida de la población no se encuentre en riesgo. Menciona que hasta el 5 de mayo aun las vacunas contra el SARS COV2 se encontraban en estudios: 108 modelos posibles vacunas, 100 se encuentran en estudio de etapa preclínica y 8 modelos en estudio de fase clínico. El esfuerzo para detener la pandemia continúa a nivel mundial.

Nacionales

Guzmán (2022) (1), realizó el artículo “Características clínicas y epidemiológicas de 25 casos de COVID-19 atendidos en la Clínica Delgado de Lima” es un estudio descriptivo, retrospectivo y seccional. Muestran 25 pacientes atendidos desde el día 09 de marzo del 2020, en Emergencia con resultados positivos de prueba molecular para coronavirus. Siendo la media de edad de 38 años para hombres y 44 años para damas. La media global es de 40 años. El cuadro clínico destacó: fiebre, tos sin expectoración, dificultad respiratoria, dolor de garganta, coriza, cefalea, dolor torácico, deposiciones líquidas, malestar general y cansancio. Las comorbilidades se fueron: Hipertensión

arterial, diabetes mellitus tipo 2, enfermedades oncológicas, asma e hipotiroidismo. El 40% fueron hospitalizados y de estos, el 8% ingreso a UCI. No se reportaron muertos. En conclusión, la mayor cantidad de pacientes eran eventos importados o relacionados.

Choque (2022) (28), realizó el estudio “Características clínico-epidemiológicas de pacientes diagnosticados con COVID-19 en el Centro de Salud Crucero - Puno, 2020 y 2021”, publicado en el 2022 tiene de metodología descriptivo-comparativo, de corte transversal, de tipo no experimental, observacional y retrospectivo, de pacientes diagnosticados con Covid19 en el centro de salud Crucero, ubicado a 4124 m s. n. m., la muestra estuvo conformada por 94 pacientes con Covid-19 durante los dos años de estudio; de los cuales 40 dieron positivo en el 2020 y 54 pacientes en el 2021. Se concluye que, de acuerdo con los datos proporcionados para el año 2020 y 2021, las comorbilidades y factores de riesgo más frecuentes variaron entre los diferentes rangos de edad. En 2020, el embarazo fue el factor de riesgo predominante, especialmente notable en el grupo de 18-29 años y posiblemente en el de 30-59 años, dado que son los rangos de edad reproductiva, con un 35% de incidencia. Las comorbilidades reportadas, como la obesidad, la diabetes y las enfermedades cardiovasculares, que presentaron cada una un 2.50%, no se especifican por grupo etario, pero típicamente estas condiciones son más prevalentes en adultos mayores, sugiriendo que pueden haber afectado principalmente al grupo de 30-59 años y posiblemente al de 60 años o más. Para 2021, la obesidad se destacó como la comorbilidad más común con un 5.56%, seguida por la enfermedad renal con un 1.85%. El embarazo continuó siendo un factor de riesgo significativo con un 3.70%. La información proporciona una idea clara de que la obesidad fue una preocupación creciente, particularmente en el grupo de 30-59 años, que representó el mayor porcentaje de casos. La enfermedad renal, aunque menos prevalente, podría estar asociada también con este

grupo etario o con el de 60 años en adelante, considerando la progresión natural de enfermedades crónicas con la edad.

Vera et al. (2021) (26), realizaron el estudio de: “Factores asociados a seropositividad para SARS-CoV-2 en pacientes atendidos en un hospital de zona altoandina peruana” publicado el 30 de octubre del 2021, estudio trasversal analítico, su objetivo fue establecer los elementos relacionado a positividad de SARS-Cov-2 en pacientes en Ancash, obteniendo del nosocomio Victor Ramos Guardia de Huaraz en marzo a mayo 2020 recabando la información de 794 pacientes, 109 de ellos fueron positivos a COVID 19, entre seis meses a 89 años, del total de pacientes infectados 33.9% fueron asintomáticos, el 3% presentaron obesidad, encontrando así pocas comorbilidades, llegando a la conclusión que los pacientes presentaron cuadros clínicos usuales (tos, disnea y diarrea), con mayor prevalencia en el sexo masculino.

Mendoza et al. (2020) (10), realizaron el estudio “Clasificación clínica y tratamiento temprano de la COVID-19. Reporte de casos del Hospital de Emergencias Villa El Salvador, Lima-Perú”. Estudio que registro datos del 2020 fue observacional, descriptivo de reporte de casos. Presentaron cinco personas diagnosticadas por COVID, valoran la calidad de la clasificación temprana de la evolución y la terapéutica oportuna. De los 5 casos reportados, 4 individuos fueron varones. La edad promedio fue 52 años. 3 de ellos presentaron antecedentes de haber viajado a alguna zona endémica de la enfermedad. Todos los pacientes contaban con comorbilidades, entre ellas diabetes, hipertensión y obesidad. Entre la sintomatología clínica, todos presentaron tos no productiva y falta de aire. Solo 3 de ellos presentaron fiebre. De los 5 casos, solo 4 pudieron recuperarse, siendo la última paciente mujer adulta mayor quien fallecido. En conclusión, la recuperación positiva de los pacientes y el tratamiento oportuno con tratamiento antiviral con hidroxiclороquina y azitromicina evito complicaciones. En este trabajo

destaca el tratamiento temprano con antivirales, la apropiada oxigenoterapia, la terapia inmunomoduladora y el uso preventivo con antitrombóticos.

Murrugarra et al. (2020) (27), realizaron el estudio: “Factores asociados a mortalidad en pacientes Covid- 19 en un Hospital del norte de Perú” publicado en diciembre del 2020, el método es descriptivo, obtuvieron 208 historias clínicas con datos completos de personas diagnosticados COVID 19 que recibieron atención de marzo a julio del 2020, para el proceso estadístico utilizaron SSPS V22, se utilizó el Chi Cuadrado de Pearson, en conclusión: Del 100% de personas, fallecieron 46.20%; de esto el 30.80 % fueron > 65 años; el 13,90 % tenían la edad de: 45 a 65 años y un porcentaje muy bajo (1,40%) entre 19 a 45 años. De tal modo, el 29.80 % son varones muertos y 16,30 % corresponde a mujeres muertas. A su vez, la prueba de chi-cuadrado de independencia evidencia que la edad tiene relación directa ($p \leq 0,05$) con la mortalidad del COVID-19. De este modo, la mortalidad de COVID-19 es mas en personas > 65 años, relacionado a los factores de mortalidad. En conclusión, la prueba de chi-cuadrado de independencia demostró que los factores de morbilidad (Diabetes tipo II, hipertensión arterial y obesidad), fueron en un 74,50 % y en ellos el pronóstico era reservado 92.30%; estos eran los factores de morbilidad que se asociaron significativamente ($p \leq 0,05$) con la mortalidad COVID-19.

2.2. Bases Teóricas

Definición de COVID 19

Es una patología contagiosa (29). Los coronavirus pueden ocasionar cuadros clínicos agudos a medida que el cuadro clínico avanza el paciente requiere más cuidados (unidad de cuidados intensivos). (30) Así mismo ocasionar shock séptico y edema pulmonar, patología que podrían llevar a la muerte al paciente, (31) teniendo como cuadro principal a nivel respiratorio (22)

Estructura:

El SARS-CoV2 es de tipo ARN monocatenario, en sentido positivo no segmentado, (23) pertenece a la especie beta-coronavirus, familia Coronaviridae. Son siete diferentes especies de esta familia responsables de patología humana. (22)

Según su estructura son: Esféricos o pleomórficos, con diámetros de 80 - 120 nm. En el microscopio electrónico se puede apreciar la superficie del virión, (24) que se localizadas en proyecciones largas alejadas entre sí. La envoltura viral está protegida por glicoproteína de Membrana (M) (más abundante en las superficies de los viriones), ubicada dentro de la membrana por tres dominios transmembrana. Adicionalmente, es la proteína de la envoltura, proteína que es muy pequeño e hidrofóbica. (13)

Trasmisión

La proliferación del SARS-CoV-2 se puede darse de una persona a otra, por las microgotas de secreciones de las aéreas en pacientes con cuadro clínico como: congestión nasal o tos, así mismo por estar en contacto con superficies contaminadas, también las personas asintomáticas pueden contaminar, cuando está en incubación (32) Los coronavirus suelen crecer a predominio en las células epiteliales de las vías respiratorias inferiores (24) los pacientes que se encuentran con cuadros clínicos severos a letales proliferan mayores microorganismos. (13)

Epidemiología

Para el 19 de setiembre del 2022 en el Perú se tiene: Casos confirmados: 4.132,677, pacientes fallecidos: 216.309, pacientes recuperados: 4.027.584, y la tasa de letalidad: 5,2 % (33).

Fisiopatología

Las evidencias imágenes como en tomografía de pulmones son neumonía e imágenes de vidrio esmerilado, por la inflamación sistémica y localizada. Las personas adultas mayores se complican con el proceso más grave por poseer mayor comorbilidad. (29)

Existen tres posibles mecanismos por el cual el COVID 19 produce enfermedad pulmonar:

- **Inflamación alveolar y en el parénquima pulmonar:** Es la que ocasiona la alteración del intercambio de gases y de la derivación intrapulmonar, ocasionando hipoxemia con normocapnia o disminución del dióxido de carbono. Su objetivo primordial del COVID son las células ciliadas del aparato respiratorio. Los neumocitos II producen inflamación inespecífica (edema e infiltración celular); así mismo, la exfoliación severa del alveolo, engrosamiento septal del alveolo, infiltración e hiperplasia, lesionando las arteriolas intersticiales, lesión de alveolos e infiltrado en el espacio alveolar, formando membrana hialina provocando necrosis. En los pacientes que se realizaron la autopsia se reconoció daño alveolar masivo con congestión capilar grave, edema y hemorragia alveolar. Agregado a necrosis de los neumocitos Alterando la función del sistema respiratorio y generando vulnerabilidad para adquirir infecciones oportunistas. (29)
- **Trombosis y microcoágulos:** están comprometidos por la inestabilidad de la ventilación/perfusión y el espacio muerto fisiológico. La redistribución de la perfusión alveolar intacta disminuye la correlación entre el ingreso del aire al alveolo por minuto y el gasto cardiaco (VA/Q), y ocasiona la hipoxemia. La SARS-CoV-2 ocasiona la cascada de coagulación y seguido del daño del endotelio, ocasionado el estado protrombótico. Se reconoce que al iniciar la coagulación y la alteración del endotelio son de mal pronóstico y de fallecer. Dichas respuestas ocasionarían la

prevención de la hemorragia alveolar difusa, empeorando el cuadro clínico por el aumento de fibrina. (29)

- **Neuroinvasión:** plantearon que el SARS-CoV-2 ingresa a la masa encefálica previo el ingreso por el epitelio nasal, seguido por la vía nerviosa (pares craneales). Así mismo, ingresa por el sistema vascular o linfático debido al receptor celular de la enzima convertidora de angiotensina 2 (ACE2) localizado en la vascularización mucosa en las vías respiratorias, atravesando el sistema nervioso central a través de la barrera hematoencefálica

La anosmia se explicaría por la invasión neural del nervio craneal I (29)

Periodo de incubación

Durante la primera ola de la pandemia oscilaba entre 1 y 14 días, y el Centro Europeo para la Prevención y el Control de las Enfermedades consideraba el período medio es de 5,1 días (34)

Comorbilidad

Las patologías crónicas no transmisibles son uno de los predominantes desafíos a nivel mundial. Estas son: La diabetes mellitus (DM) (35), hipertensión arterial (HTA), sobrepeso, obesidad, dislipidemias, enfermedades renales, las enfermedades coronarias y enfermedades oncológicas. (31)

Mortalidad

Es relacionado a personas con patologías crónica no transmisible, a mayor predominio en personas adultos mayores (60 años), debido a la edad, el riesgo es mayor, aproximadamente de diez veces más de perecer. (31)

Cuadro clínico:

- **Caso leve**

Tos, fiebre, malestar general, dolor de garganta, congestión nasal, anosmia.

Pacientes sin factores de riesgo: Se realizará evaluación remota y los pacientes con factores de riesgo tendrán evaluación remota y presencial. (36)

- **Caso moderado**

Disnea, frecuencia respiratoria más de 22 por minuto, saturación del oxígeno inferior a 95%, trastorno del sensorio, presión arterial baja o shock, imagen radiológica sugerente a neumonía, recuento de leucocitos inferior a 1000 células/ul. Requieren internarse. (36)

- **Caso severo**

Se definen con los hallazgos siguientes: Respiración superior de 22 por minuto o PaCo₂ inferior de 32mmHg, cambios en la conciencia, presión arterial sistólica inferior de 100mmHg o PAM inferior de 65mmHg, PaO₂ menos de 60mmHg o PaFiO₂ menor de 300, Lactato sérico mayor de 2mOsm/L. Estos pacientes necesitan internarse y también cuidados en área crítica. (36)

2.3. Definición de términos básicos

- **COVID 19:** El COVID 19 es una patología contagiosa (29). El virus infecta y se replica en los neumocitos y macrófagos del parénquima pulmonar en los que reside el receptor celular ACE-2 (16). Ocasionando cuadros clínicos agudos y a medida que el cuadro clínico avanza el paciente requiere más cuidados (unidad de cuidados intensivos) (30).
- **Características clínicas:** Es el cuadro clínico (signos y síntomas) que se evidencia durante el proceso y evolución de la enfermedad.

- **Características epidemiológicas:** Son: Rasgos, cualidades, propiedades de la persona que se ve involucrada en el desarrollo de la patología (11)

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA

3.1. Método de la investigación

La presente investigación contó con un método retrospectivo, este método es aquel que tiene como objetivo averiguar qué factores de riesgo potenciales u otras asociaciones y relaciones tiene un grupo en común. Al realizar un estudio retrospectivo, un investigador suele utilizar bases de datos administrativas, historias clínicas, encuestas o entrevistas con pacientes que ya se sabe que padecen una enfermedad o afección (37).

3.2. Enfoque de la investigación

La presente investigación contó con un enfoque cuantitativo que implica recopilar y analizar información numérica para detectar patrones de comportamiento. Esta técnica se seleccionó en función de varios factores, como la situación, el entorno, los recursos disponibles, los objetivos de la investigación y el problema investigado. Hernández et al., define a este enfoque de investigación como un método de investigación que se centra en la recolección y el análisis de datos numéricos para describir, predecir o controlar fenómenos de interés. Este enfoque utiliza técnicas estadísticas y matemáticas para analizar los datos y se caracteriza por su énfasis en la objetividad, la replicabilidad y la generalización de los hallazgos. Este método es particularmente útil para investigar relaciones causales, comparar variables y estudiar grandes poblaciones (38).

3.3. Alcance de la investigación

Este estudio tuvo como objetivo identificar y describir las características clínicas y epidemiológicas de pacientes con diagnóstico de COVID 19 atendidos en el área de emergencia Adulto de un Hospital de tercer nivel, 15 Marzo – 30 Junio 2020. Es por ello que la investigación fue de carácter descriptivo, centrándose en la identificación y descripción de la información relevante para cumplir con los objetivos (39).

3.4. Tipo de investigación

La investigación que se llevó a cabo fue de carácter básico, ya que su objetivo es adquirir nuevos conocimientos a partir de una realidad específica, sin intervenir ni alterar dicha realidad (39).

3.5. Diseño de investigación

Es esta investigación se aplicó un diseño observacional – descriptivo transversal. En metodología de investigación, el diseño observacional se refiere al establecimiento de los parámetros o pautas que van a guiar un estudio observacional. Fundamentalmente, el diseño debe fijar las unidades que se van a estudiar, y respecto a la temporalidad, si se va a realizar la observación en un momento determinado o a lo largo de tiempo en varias sesiones de observación, y las variables o fenómenos a observar, su número y su naturaleza. Es por ello que esta investigación será transversal (40).

3.6. Población, muestra y muestreo

3.6.1. Población

De acuerdo con Hernández et al., se comprende por población al grupo de individuos que cumplen con un conjunto de características específicas y relevantes para dicho estudio. Todos los sujetos que pertenecen a esta población

son importantes para la recolección de información y forman parte del conjunto acumulado que se desea analizar. (41)

La población en este estudio fueron 253 historias clínicas de pacientes fallecidas con diagnóstico de COVID 19 atendidos en el área de emergencia adulto de un nosocomio de tercer nivel, 15 de marzo – 30 de junio 2020.

Criterios de Inclusión:

- Pacientes fallecidos en el área de emergencia adulto diagnosticados por laboratorio de COVID 19 inmunoglobulinas (igG IgM) y PCR positiva.
- Pacientes atendidos en el área de emergencia adulto con cuadro clínico compatible con COVID según la norma técnica 290 - 2020(38)
- Pacientes mayores de 18 años según la evaluación del servicio.
- Pacientes atendidos en el área COVID.
- Historia clínica de los fallecidos con diagnóstico COVID 19 presuntivo o confirmado.

Criterios de exclusión:

- Pacientes que pasen a hospitalización a otras áreas
- Historias clínicas con datos incompletos y letra ilegible
- Historias clínicas de alta o retiro voluntario que terminaron en fallecimiento.
- Historias clínicas de referencia a otro hospital que terminaron en fallecimiento.
- Historias clínicas extraviadas

3.6.2. Muestra

Al estudiar una población, los investigadores eligen un grupo más pequeño de individuos que comparten ciertas cualidades para que sirvan de muestra representativa. Esto se debe a que una población se define por una colección de individuos que poseen rasgos particulares. Para Otzen (42), la muestra se refiere a un subconjunto de individuos, objetos o eventos seleccionados de una población más grande. Esta muestra es representativa de la población y se utiliza para realizar observaciones, pruebas o análisis, con el fin de inferir conclusiones sobre la población completa. La forma en que se selecciona la muestra, ya sea de manera aleatoria o no aleatoria, puede tener un impacto significativo en la validez y la generalización de los hallazgos de la investigación.

Para esta investigación se consideró la totalidad de la población, es decir las 253 historias clínicas de pacientes fallecidas con diagnóstico de COVID 19 atendidos en el área de emergencia adulto de un nosocomio de tercer nivel, 15 de marzo – 30 de junio 2020, cumpliendo con los criterios de inclusión.

3.6.3. Muestreo

El estudio pretende utilizar un muestreo no probabilístico intencional, en este caso el investigador considerará a toda la población como muestra del estudio. El muestreo no probabilístico es un método que no ofrece las mismas oportunidades a todos los individuos de la población de ser elegidos para la investigación. Este muestreo es intencional, ya que la muestra se selecciona y define por nivel de relevancia o importancia para la investigación, este tipo de muestreo es adecuado cuando se busca información detallada sobre un grupo específico (43).

3.7. Variables y Operacionalización

VARIABLE	DEFINICIÓN OPERACIONAL	TIPO	ESCALA	INDICADORES	Categoría
Características clínicas	Es el cuadro clínico (signos y síntomas) que se evidencia durante el proceso y evolución de la enfermedad	Cuantitativa	Nominal	Disnea	Categoría/nominal
				Tos	
				Malestar general	
				Fiebre	
				Dificultad respiratoria	
				Trastorno de conciencia	
				SAT	
				Cefalea	
				Odinofagia	
				Dolor de garganta	
				Trastorno de sensorio	
				Dolor torácico	
				Melena	
				Hemoptisis	
				Vómitos	
				Convulsión	
				Dolor abdominal	
Náuseas					
Encefalopatía					
Dolor precordial					
Polipnea					

Características epidemiológicas	Son rasgos, cualidades, propiedades de la persona que se ve involucrado en el desarrollo de la enfermedad		Ordinal	Grado de instrucción	Analfabeto Primaria Secundaria Superior
			Nominal	Sexo	Masculino / Femenino
			Nominal	Estado Civil	Soltera /casada/ viuda/ divorciada
		Cuantitativa	Razón	Edad	18 – 100 años
		Cuantitativa	Discreta / razón	Tiempo de la enfermedad	Días
		Cuantitativa	Discreta/ razón	Tiempo de hospitalización	Días
			Nominal (la prueba diagnostica)	Exámenes auxiliares	Prueba rápida Prueba molecular
			Nominal	Comorbilidades: presencia o ausencia.	Obesidad/ Hipertensión Arterial / Diabetes/ enfermedades cardiovasculares
COVID 19	El COVID 19 es una patología contagiosa(30). Pueden ocasionar cuadros clínicos agudos a medida que el cuadro clínico avanza el paciente requiere más cuidados (UCI).(31)		ORDINAL	Según estratificación clínico laboratorio de esa fecha.	Leve Moderado Severo

3.8. Técnicas e Instrumentos de recolección de datos

3.8.1. Técnica

Análisis documentario:

La técnica de análisis documental implica un proceso meticuloso de indagación y recogida de datos, efectuado mediante el examen detallado de una variedad de recursos bibliográficos. Este método de investigación se centra en la acumulación y elección criteriosa de conocimientos obtenidos a partir del estudio de distintos materiales escritos y audiovisuales, tales como textos impresos, artículos de revistas, videos, audios, diarios, y listados bibliográficos, entre otros (44).

3.8.2. Descripción de instrumentos

Historias clínicas:

La historia clínica constituye una herramienta imprescindible en la práctica médica. Mantener un registro detallado y preciso de la información clínica facilita la toma de decisiones informadas y es beneficioso para la conformación de bases de datos, la ejecución de proyectos investigativos, la enseñanza académica y la gestión de los recursos en entornos hospitalarios. (45)

Por consiguiente, en el marco de este estudio, se emplearán expedientes médicos como medio para la recopilación de los datos requeridos, en concordancia con las metas específicas propuestas en el estudio. Se llevará a cabo un análisis minucioso de estos archivos con el fin de extraer la información pertinente que albergan.

Ficha de recolección de datos:

Se usó la ficha epidemiológica de COVID – 19 para poder recolectar los datos necesarios de las historias clínicas de los pacientes fallecidos. Esto para poder ampliar más la información recolectada y seleccionar la requerida.

3.8.3. Validación

Para la recolección de datos en este estudio, se ha utilizado la ficha epidemiológica, la cual ha sido previamente aprobada y validada por la Resolución Ministerial N° 145-2020-MINSA.

3.8.4. Confiabilidad

No aplica por ser una Historia Clínica no fue necesario hacer la prueba de confiabilidad ya que tomaron datos ya confiables y registrados.

3.9. Plan de Procesamiento y Análisis de Datos

Una vez revisadas las historias clínicas de las personas fallecidas diagnosticados de COVID 19 y se recolecte la base de datos necesaria en la ficha epidemiológica según la RM_145-2020-MINSA, se registrarán los datos recaudados al programa de office Microsoft Excel y se utilizara el programa de SPSS versión 2.4 software en el que se realizará los datos estadísticos, a continuación, se procedió con un análisis descriptivo empleando medidas de tendencia central y dispersión para las variables continuas, mientras que las variables cualitativas serán representadas mediante su frecuencia y porcentaje. Finalmente, se exhibirán los hallazgos obtenidos en forma de tablas y gráficos elaborados con el software Microsoft Excel.

3.10. Aspectos Éticos

Se respetó los aspectos éticos establecidos en el código de ética de la Universidad Norbert Wiener, el cual influye, entre sus aspectos, que el porcentaje de Turnitin no debe

superar el 20% y las fuentes primarias no debe superar el 4%. Se tendrá una divulgación responsable de la investigación y el respeto a la normativa nacional e internacional (46).

En el presente estudio retrospectivo, no se solicitó consentimiento informado a los sujetos, dado que se basa en la revisión de historias clínicas existentes, lo que implica un riesgo mínimo y no mayor al que los pacientes ya enfrentaron durante su atención médica rutinaria. La obtención del consentimiento fue considerada impracticable debido a la naturaleza retrospectiva del estudio y la inaccesibilidad de los sujetos, muchos de los cuales podrían no estar disponibles por diversas razones, incluyendo cambios de domicilio o fallecimiento. Aseguramos la protección de la privacidad de los pacientes mediante la desidentificación de los datos antes del análisis, cumpliendo así con los principios éticos de autonomía, justicia y no maleficencia. El diseño del estudio garantiza que la investigación se lleva a cabo sin discriminación y con la máxima confidencialidad, en línea con las directrices éticas nacionales e internacionales correspondientes (47).

CAPÍTULO IV: PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

4.1. Resultados

4.1.1. Análisis descriptivo de los resultados

Tabla 1

Características epidemiológicas de los pacientes fallecidos con diagnóstico de COVID 19 atendidos en emergencia entre Marzo y Junio del 2020

Factores epidemiológicos	Indicadores	Marzo		Abril		Mayo		Junio	
		Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%
Sexo	Femenino	0	0	11	45.8	31	30.7	37	28.9
	Masculino	0	0	13	54.2	70	69.3	91	71.1
	Total	0	0	24	100.0	101	100.0	128	100.0
Edad	0-11	0	0	0	0	0	0.0	0	0.0
	12 a 17	0	0	0	0	0	0.0	0	0.0
	18 – 29	0	0	0	0	3	3.0	4	3.2
	30 – 59	0	0	4	16.7	44	43.6	44	35.5
	60 a más	0	0	20	83.3	57	56.4	80	64.5
	Total	0	0	24	100	101	100	124	100
	Total	0	0	24	100.0	101	100.0	128	100
Estado civil	Divorciado	0	0	0	0.0	0	0.0	5	3.9
	Casado	0	0	12	50.0	62	61.4	75	58.6
	Viudo	0	0	4	16.7	5	5.0	9	7.0
	Soltero	0	0	8	33.3	34	33.7	39	30.5
	Total	0	0	24	100.0	101	100.0	128	100
Grado de instrucción	Superior	0	0	0	0.0	1	1.0	7	5.5
	Secundaria	0	0	7	29.2	38	37.6	61	47.7
	Primaria	0	0	12	50.0	24	23.8	33	25.8
	Inicial	0	0	2	8.3	2	2.0	10	7.8

	No refiere	0	0	3	12.5	36	35.6	17	13.3
	Total	0	0	24	100.0	101	100.0	128	100
Tiempo de la enfermedad	Menos de 10 días	0	0	23	95.8	0	0.0	2	1.6
	10-14 días	0	0	1	4.2	3	3.0	4	3.1
	15-20 días	0	0	0	0.0	10	9.9	20	15.6
	Más de 20 días	0	0	0	0.0	88	87.1	102	79.7
	Total	0	0	24	100.0	101	100.0	128	100.0
Tiempo de hospitalización	0 a 1 días	0	0	18	75.0	48	47.5	71	55.5
	2 a 5 días	0	0	5	20.8	29	28.7	24	18.8
	6 a 10 días	0	0	1	4.2	16	15.8	26	20.3
	Mayores de 10	0	0	0	0.0	8	7.9	7	5.5
	Total	0	0	24	100.0	101	100.0	128	100.0
Exámenes auxiliares	Prueba rápida	0	0	13	54.2	71	70.3	104	81.3
	Prueba molecular	0	0	9	37.5	14	13.9	24	18.8
	No tiene prueba	0	0	2	8.3	16	15.8	0	0.0
	Total	0	0	24	100.0	101	100.0	128	100.0

Fuente: elaboración propia

Interpretación:

La tabla 1 evidencia las características epidemiológicas de los pacientes fallecidos por COVID 19, se puede apreciar que en marzo no se reportó ningún fallecido por COVID 19 en el área de emergencia del hospital de tercer nivel; sin embargo, en el mes de abril se observa que, de las personas fallecidas en ese mes, 45.8% fueron de sexo femenino mientras que un 54.2% de sexo masculino, siendo el porcentaje mayoritario. Por otro lado, la edad que más predominó de pacientes fallecidos fue de 60 años a más con un 83.3%, el porcentaje restante corresponde solo al grupo de edad entre los 30 – 59 años con un 16.7%, no se registró pacientes que fallecieron por COVID 19 de otras edades. Con respecto al estado civil, de los pacientes fallecidos la mayoría estuvo casado/a, esto con un 50% en comparación a los pacientes que fueron

viudos con un 16.7% y solteros fueron un 33.3%. El grado de instrucción que alcanzaron los pacientes fallecidos fue de primaria con un 50%, secundaria con un 29.2%, inicial con un 8.3% y un 12.5% de estos pacientes no refirieron su grado de instrucción. Respecto al tiempo de la enfermedad que tuvieron estos pacientes fue de menos de 10 días un 95.8% y de 10 – 14 días un 4.2%. De acuerdo al tiempo de hospitalización que los pacientes tuvieron en el hospital de tercer nivel fue de 0 a 1 días un 75%, de 2 a 5 días estuvieron un 20.8% y de 6 a 10 días un 4.2%. Y con respecto a los exámenes auxiliares que les realizaron a estos pacientes para detectar si tenían COVID 19 a un 54.2% les realizaron prueba rápida, a un 37.5% les realizaron la prueba molecular y un 8.3% no tiene prueba alguna. En el mes de mayo los pacientes fallecidos por COVID 19 en su mayoría fueron del sexo masculino al obtener un 69.3% mientras que los pacientes de sexo femenino fueron un 30.7%. Con respecto al rango de edad, vemos que predominan dos rangos, el de 60 años a más con un 56.4% y el de 30 – 59 años con un 43.6%, una minoría estuvo entre los 18 – 29 años con un 3%. En cuanto al estado civil de los pacientes fallecidos en el mes de mayo, podemos observar que en su mayoría fueron personas casadas pues el resultado fue de 61.4%, le siguen los solteros con un 33.7% y por último los pacientes que fueron viudos, un 5%. Estos pacientes completaron la secundaria como se puede observar en su 37.6%, la primaria con un 23.8% e inicial un 2%, teniendo los datos más bajos los que completaron el nivel superior solo un 1% y un significativo 35.6% no refiere. Con respecto al tiempo que tuvieron la enfermedad de COVID 19, se observa que el mayor porcentaje de pacientes lo tuvo más de 20 días como se puede evidenciar en su 87.1%, mientras que solo un 9.9% lo tuvo de 15 – 20 días y un 3% de 10 – 14 días. Los pacientes estuvieron un tiempo de hospitalización de 0 a 1 día un 47.5%, de 2 a 5 días un 28.7%, de 6 a 10 días un 15.8% y mayores de 10 días solo un 7.9%. A los pacientes fallecidos del mes de mayo se les hicieron prueba rápido, a un 70.3%, a un 13.9% les hicieron prueba molecular y un 15.8% no tiene prueba. En el mes de junio

se obtuvo los siguientes datos, los pacientes fallecidos fueron del sexo femenino solo un 28.9% mientras que el porcentaje mayoritario fue del sexo masculino con un 71.1%. Nuevamente el rango de edad predominante fue de 60 años a más con un 64.5%, seguido del rango de 30 – 59 años con un 35.5% y solo un 3.2% fue del rango de 18 – 29 años. El estado civil de estos pacientes fue en mayor proporción para los casados con un 58.6%, seguido de los solteros con un 30.5% y solo los viudos fueron un 7% y el porcentaje minoritario fue de los divorciados con un 3.9%. Con respecto al grado de instrucción los pacientes completaron el grado de secundaria en su mayoría con un 47.7% y un 25.8% completaron el grado de primaria, mientras que un 13.3% no refiere, los pacientes que completaron el grado de nivel inicial fueron un 7.8% y solo un 5.5% el nivel superior. Respecto al tiempo que los pacientes estuvieron con la enfermedad los resultados refieren que estuvieron más de 20 días un 79.7%, de 15 – 20 días un 15.6%, de 10 - 14 días un 3.1% y solo un 1.6% estuvieron menos de 10 días. El tiempo que estuvieron en hospitalización estos pacientes fue de 0 a 1 días con un 55.5% siendo el porcentaje mayoritario, de 2 a 5 días un 18.8%, de 6 a 10 días un 20.3% y mayor de 10 días un 5.5%. Estos pacientes del mes de junio que fallecieron por COVID 19 en el área de emergencia del hospital de tercer nivel, tuvieron un examen o prueba de COVID 19 al momento de ingresarlos, a un 81.3% se les hizo la prueba rápida y a un 18.8% la prueba molecular.

Tabla 2

Características clínicas de los pacientes fallecidos con diagnóstico de COVID 19 atendidos en emergencia entre Marzo y Junio del 2020

Síntomas	Marzo		Abril		Mayo		Junio	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%
Disnea	0	0	18	34.0	55	30.7	66	22.8
Tos	0	0	10	18.9	38	21.2	65	22.4
Malestar general	0	0	4	7.5	20	11.2	47	16.2
Fiebre	0	0	7	13.2	24	13.4	39	13.4
Dificultad respiratoria	0	0	3	5.7	7	3.9	9	3.1
Trastorno de conciencia	0	0	2	3.8	5	2.8	11	3.8
SAT	0	0	3	5.7	8	4.5	12	4.1
Cefalea	0	0	3	5.7	6	3.4	7	2.4
Odinofagia	0	0	1	1.9	3	1.7	7	2.4
Dolor de garganta	0	0	0	0.0	3	1.7	10	3.4
Trastorno de sensorio	0	0	2	3.8	4	2.2	2	0.7
Dolor torácico	0	0	0	0.0	0	0.0	3	1.0
Melena	0	0	0	0.0	1	0.6	2	0.7
Hemoptisis	0	0	0	0.0	0	0.0	1	0.3
Vómitos	0	0	0	0.0	2	1.1	2	0.7
Convulsión	0	0	0	0.0	0	0.0	1	0.3
Dolor abdominal	0	0	0	0.0	2	1.1	3	1.0
Náuseas	0	0	0	0.0	1	0.6	0	0.0
Encefalopatía	0	0	0	0.0	0	0.0	1	0.3
Dolor precordial	0	0	0	0.0	0	0.0	1	0.3
Polipnea	0	0	0	0.0	0	0.0	1	0.3
Total	0	0	53	100	179	100.0	290	100.0

Fuente: Elaboración propia

Interpretación:

La tabla 2 evidencia los síntomas que tuvieron los pacientes fallecidos por COVID 19 en el hospital de tercer nivel, como se puede observar en el mes de marzo no se reportó ningún paciente adulto fallecido por COVID 19 en dicho hospital; sin embargo, en el mes de abril un 34% de los pacientes presentó disnea, un 18.9% tos, malestar general solo un 7.5%, fiebre un 13.2%, dificultad respiratoria un 5.7%, trastorno de conciencia un 3.8%, SAT y cefalea un

5.7%, odinofagia un pequeño 1.9% y trastorno de sensorio un 3.8%, estos fueron los únicos síntomas que presentaron los pacientes fallecidos en el mes de abril siendo el principal síntoma la disnea. En el mes de mayo la disnea estuvo presente en el 30.7% de los pacientes siendo en síntoma más frecuente en ellos, tos en un 21.2%, malestar general un 11.2%, fiebre 13.4%, dificultad respiratoria un 3.9%, un 2.8% presentó trastorno de conciencia, SAT un 4.5%, cefalea un 3.4%, odinofagia y dolor de garganta solo un 1.7%, trastorno de sensorio un 2.2%, mientras que melena y náuseas solo presentaron un 0.6% siendo los síntomas que menos se presentaron en estos pacientes, vómitos y dolor abdominal un 1.1%. En el mes de junio los pacientes presentaron disnea un 22.8%, tos un 22.4%, malestar general un 16.2%, fiebre un 13.4%, dificultad respiratoria un 3.1%, trastorno de conciencia un 3.8%, SAT un 4.1%, cefalea y odinofagia estuvo presente en un 2.4% de los pacientes, dolor de garganta en un 3.4%, trastorno de sensorio, melena y vómitos estuvo en un 0.7% de los pacientes, dolor torácico y dolor abdominal solo en 1%, hemoptisis, convulsión, encefalopatía, dolor precordial y polipnea en un 0.3% siendo este el síntoma que menos se presentó en los pacientes fallecidos.

Tabla 3

Lugar de procedencia de los pacientes fallecidos con diagnóstico de COVID 19 atendidos en emergencia entre Marzo y Junio del 2020

Lugar de procedencia	Frecuencia	%
Provincias	6	2.372
SJL	37	14.625
Lima	35	13.834
Breña	29	11.462
La Victoria	14	5.534
SMP	14	5.534
Comas	13	5.138
Rimac	12	4.743
Los Olivos	9	3.557
Independencia	9	3.557
Callao	9	3.557
Puente Piedra	8	3.162

Ventanilla	7	2.767
Santa Anita	5	1.976
Villa El Salvador	5	1.976
Chorrillos	6	2.372
Barranco	4	1.581
El Agustino	4	1.581
Santiago de Surco	4	1.581
San Miguel	3	1.186
SJM	3	1.186
Surquillo	3	1.186
Villa María del Triunfo (VMT)	3	1.186
La Molina	3	1.186
Carabaylo	3	1.186
Magdalena del Mar	2	0.791
Pachacamac	1	0.395
Miraflores	1	0.395
San Luis	1	0.395
	253	100

Fuente: elaboración propia

Interpretación:

La tabla 3 evidencia los lugares de procedencia de los pacientes que fallecieron en el área de emergencia de un hospital de tercer nivel, de estos pacientes un 2.37% fueron de provincias, un 14.62% fueron de San Juan de Lurigancho, un 13.83% de mismo Lima, un 11.46% de Breña, los pacientes de La Victoria y San Martín de Porres fueron un 5.53%, de Comas con un 5.13%, de Rímac un 4.74%, los pacientes de Los Olivos, Independencia y Callao fueron un 3.55%, pacientes de Puente Piedra fueron un 3.16%, Ventanilla un 2.76%, Santa Anita y Villa El Salvador un 1.97%, Chorrillo un 2.37%, pacientes de Barranco, El Agustino y Santiago de Surco fueron un 1.58%, San Miguel, San Juan de Miraflores, Surquillo, Villa María del Triunfo, La Molina y Carabaylo fueron un 1.18%, Magdalena del Mar un 0.79% y Pachacamac, Miraflores y San Luis fueron solo un 0.39%.

Tabla 4

Saturación con la que ingresaron los pacientes fallecidos con diagnóstico de COVID 19 atendidos en emergencia entre Marzo y Junio del 2020

		Frecuencia	Porcentaje
Saturación de oxígeno	Normal	25	9,9
	Hipóxia leve	15	5,9
	Hipóxia moderado	26	10,3
	Hipóxia severa	187	73,9
	Total	253	100,0

Fuente: elaboración propia

Interpretación:

La tabla 4 evidencia el nivel de saturación con el que ingresaron los pacientes adultos al área de emergencia de un hospital de tercer nivel y que posteriormente fallecieron. Saturación normal un 9.9% la obtuvo, mientras que hipóxia leve estuvo presente en un 5.9% de los pacientes que ingresaron, hipóxia moderado un 10.3% y, siendo el porcentaje más elevado, fue la hipóxia severa, con un 73.9%.

4.1.2. Resultados basados en los objetivos

Objetivo general:

“Identificar las características clínicas y epidemiológicas de pacientes con diagnóstico de COVID 19 atendidos en el área de emergencia Adulto de un Hospital de tercer nivel, 15 Marzo – 30 Junio 2020”

Resultados basados en sus interpretaciones:

En el periodo comprendido entre el 15 de marzo y el 30 de junio de 2020, se identificaron patrones en las características epidemiológicas y clínicas de los pacientes fallecidos por COVID-19 en el área de emergencia de adultos de un hospital de tercer nivel. Epidemiológicamente, no se reportaron decesos en marzo; sin embargo, desde abril

a junio, hubo un predominio de fallecidos de sexo masculino, especialmente en junio con un 71.1%. La mayoría de los pacientes fallecidos se encontraba en el grupo de edad de 60 años o más, con el 83.3% en abril y más del 56% en mayo y junio. En cuanto al estado civil, los casados representaron el grupo más grande cada mes, con más de la mitad de los casos. La instrucción primaria fue el nivel educativo más reportado entre los fallecidos. Respecto al tiempo de enfermedad antes del deceso, en abril la mayoría falleció en menos de 10 días (95.8%), mientras que en mayo y junio, el tiempo de enfermedad se extendió, con la mayoría reportando más de 20 días de duración (87.1% en mayo y 79.7% en junio). La hospitalización fue mayoritariamente breve, con un alto porcentaje de pacientes falleciendo en el rango de 0 a 1 día de ingreso en todos los meses. En relación con las pruebas diagnósticas, las pruebas rápidas fueron las más utilizadas, con un uso del 81.3% en junio. Clínicamente, la disnea fue el síntoma predominante en los fallecidos, siendo más frecuente en abril (34%), seguida de tos y fiebre como síntomas recurrentes. Otros síntomas, como trastornos de conciencia, sensorio y dolor de garganta, se presentaron en menor medida. Estos hallazgos sugieren un perfil de pacientes con diagnóstico de COVID-19 que eran principalmente hombres mayores, con enfermedades prolongadas, casados, con niveles educativos bajos a medios, y con una evolución rápida de la enfermedad hacia el desenlace fatal.

Objetivo específico 1:

“Describir los síntomas con más presencia según el sexo en pacientes con diagnóstico de COVID-19 atendidos en el área de emergencia Adulto de un hospital de tercer nivel, 15 Marzo – 30 Junio 2020”

Tabla 5

Síntomas de los pacientes fallecidos con diagnóstico de COVID 19 según sexo

	Marzo		Abril		Mayo				Junio					
	Masc.	Fem.	Masculino	Femenino										
	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%		
Disnea	0	0	7	26.92	10	38.46	58	33.53	25	32.05	43	23.76	16	19.75
Tos	0	0	4	15.38	6	23.08	38	21.97	15	19.23	39	21.55	17	20.99
Malestar general	0	0	4	15.38	1	3.85	23	13.29	10	12.82	34	18.78	14	17.28
Fiebre	0	0	4	15.38	4	15.38	25	14.45	8	10.26	21	11.60	10	12.35
Dificultad respiratoria	0	0	2	7.69	1	3.85	4	2.31	2	2.56	3	1.66	1	1.23
Trastorno de conciencia	0	0	1	3.85	1	3.85	3	1.73	4	5.13	7	3.87	4	4.94
SAT	0	0	2	7.69	0	0.00	8	4.62	6	7.69	7	3.87	6	7.41
Cefalea	0	0	0	0.00	2	7.69	3	1.73	2	2.56	3	1.66	2	2.47
Odinofagia	0	0	1	3.85	0	0.00	2	1.16	1	1.28	6	3.31	3	3.70

Dolor de garganta	0	0	0	0.00	0	0.00	4	2.31	0	0.00	3	1.66	6	7.41
Trastorno de sensorio	0	0	1	3.85	1	3.85	1	0.58	3	3.85	3	1.66	0	0.00
Dolor torácico	0	0	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	2	1.10	1	1.23
Melena	0	0	0	0.00	0	0.00	1	0.58	0	0.00	2	1.10	0	0.00
Hemoptisis	0	0	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	1	0.55	0	0.00
Vómitos	0	0	0	0.00	0	0.00	1	0.58	0	0.00	2	1.10	0	0.00
Convulsión	0	0	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	1	0.55	0	0.00
Dolor abdominal	0	0	0	0.00	0	0.00	1	0.58	2	2.56	2	1.10	0	0.00
Náuseas	0	0	0	0	0	0.00	1	0.58	0	0.00	0	0.00	0	0.00
Encefalopatía	0	0	0	0	0	0.00	0	0.00	0	0.00	1	0.55	0	0.00
Dolor precordial	0	0	0	0	0	0.00	0	0.00	0	0.00	1	0.55	0	0.00
Polipnea	0	0	0	0	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	1	1.23

Fuente: elaboración propia

Interpretación:

Durante el período del 15 de marzo al 30 de junio de 2020, en el área de emergencia para adultos de un hospital de tercer nivel, se observó que los síntomas más prevalentes en pacientes diagnosticados con COVID-19, independientemente del mes, fueron la "Disnea", la "Tos" y el "Malestar general". En abril, la disnea fue el síntoma predominante en ambos géneros, con un 38.46% en hombres y un 26.92% en mujeres. En mayo, la disnea continuó siendo prevalente, especialmente en hombres con un 33.53% y en mujeres con un 32.05%. Para junio,

la tos resaltó como el síntoma más frecuente en mujeres con un 20.99%, mientras que la disnea prevaleció en hombres con un 23.76%. Estos datos reflejan la consistencia en la manifestación de estos tres síntomas principales entre los pacientes de ambos sexos en el contexto de la COVID-19 durante el período de estudio.

Objetivo específico 2:

“Identificar el rango de edad más afectado en pacientes con diagnóstico de COVID-19 atendidos en el área de emergencia Adulto de un hospital de tercer nivel, 15 Marzo – 30 Junio 2020”

Tabla 6

Rango de edad más afectado en los pacientes fallecidos con diagnóstico de COVID 19

Indicadores	Marzo		Abril		Mayo		Junio	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%
0-11	0	0	0	0	0	0	0	0
12 a 17	0	0	0	0	0	0	0	0
18 – 29	0	0	0	0	3	3	4	3.2
30 – 59	0	0	4	16.7	44	43.6	44	35.5
60 a más	0	0	20	83.3	57	56.4	80	64.5
Total	0	0	24	100	101	100	124	100

Fuente: elaboración propia

Interpretación:

A lo largo del período de estudio que va desde marzo hasta junio de 2020, se destaca una tendencia persistente en las edades de los pacientes que fallecieron a causa del COVID-19 en el área de emergencia adulto de un hospital de tercer nivel. En marzo, no se registraron fallecimientos. Sin embargo, a partir de abril se evidencia un aumento en la cantidad de decesos. Durante ese mes, el 83.3% de las muertes correspondieron a personas de 60 años o más, y el 16.7% a la franja de 30-59 años. Mayo muestra una tendencia similar, aunque con un leve cambio en las proporciones: el 56.4% de las muertes correspondió a pacientes de 60 años o más, mientras que el 43.6% se registró en el grupo de 30-59 años. Finalmente, en junio, el 64.5% de las muertes ocurrieron en el grupo de 60 años o más, y el 35.5% en el de 30-59 años. A lo largo de estos meses, no se registraron fallecimientos en las edades menores a 30 años. Estos datos sugieren que la población de

mayor edad enfrenta un riesgo sustancialmente más alto de complicaciones fatales por COVID-19, mientras que las personas más jóvenes mostraron una resistencia relativa.

Basado en los datos recopilados entre marzo y junio de 2020, se determinó que el grupo etario más afectado por fallecimientos debido al COVID-19 en el área de emergencia adulto de un hospital de tercer nivel fue consistentemente el de 60 años en adelante. A pesar de las fluctuaciones mensuales, este grupo representó la mayoría de los fallecimientos en cada mes, alcanzando picos del 83.3% en abril. Por otro lado, el grupo de 30 a 59 años mostró un incremento constante en su porcentaje de fallecimientos a medida que avanzaban los meses. Sorprendentemente, los fallecidos en las edades comprendidas entre 0 y 29 años fueron casi nulas durante todo el periodo de estudio.

Objetivo específico 3:

“Identificar las comorbilidades más frecuentes de acuerdo al rango de edad en pacientes con diagnóstico de COVID-19 atendidos en el área de emergencia Adulto de un hospital de tercer nivel, 15 Marzo – 30 Junio 2020”

Tabla 7

Comorbilidades más frecuentes de acuerdo al rango de edad en pacientes fallecidos con diagnóstico de COVID

19

	0-11	12 a 17	18 - 29	30 - 59	60 a más	Total
Arritmias	0	0	0	1	1	2
FA (Fibrilación auricular)	0	0	0	0	3	3
ICC (Insuficiencia cardíaca congestiva)	0	0	0	0	4	4
EPOC (Enfermedad pulmonar obstructiva crónica)	0	0	0	1	3	4
Asma	0	0	2	1	3	6
Cirrosis	0	0	1	2	3	6
Hipotiroidismo	0	0	1	2	0	3

Hipertiroidismo	0	0	0	1	0	1
ERC (Enfermedad renal crónica)	0	0	0	1	3	4
Enfermedades neurológicas	0	0	0	0	3	3
Enfermedades articulares	0	0	0	1	1	2
Enfermedades gástricas	0	0	0	1	1	2
Enfermedades oncológicas	0	0	0	2	2	4
Enfermedades autoinmunitarias	0	0	0	0	1	1
Varices esofágicas	0	0	0	0	1	1
TVP (Trombosis venosa profunda)	0	0	0	1	0	1
HBP (Hiperplasia benigna de próstata)	0	0	0	0	1	1
Alcoholismo crónico	0	0	0	3	0	3
Fumador crónico	0	0	0	1	0	1
VIH	0	0	1	4	2	7
TBC (Tuberculosis)	0	0	0	3	4	7
Niega	0	0	1	32	49	82
Obesidad	0	0	2	19	11	32
DM (Diabetes Mellitus)	0	0	2	18	38	58
HTA (Hipertensión arterial)	0	0	0	15	42	57
Fibrosis pulmonar	0	0	0	0	6	6

Fuente: elaboración propia

Interpretación:

Durante el periodo del 15 de marzo al 30 de junio de 2020, en el área de emergencia para adultos de un hospital de tercer nivel, no se reportaron pacientes con diagnóstico de COVID-19 en los rangos de edad de 0-11 y 12-17 años. En el rango de 18-29 años, las comorbilidades más frecuentes fueron "Asma" y "Obesidad", ambos con 2 casos, y se registró 1 caso para "Niega", "Cirrosis", "Hipotiroidismo", y "VIH". En el rango de 30-59 años, "Niega" fue la comorbilidad más reportada con 32 casos, seguida de "Diabetes Mellitus" con 18 casos y "Hipertensión arterial" con 15 casos. En este mismo rango,

"EPOC", "Asma", "Cirrosis", "Enfermedad renal crónica", "Enfermedades neurológicas", "Enfermedades oncológicas", "Fumador crónico", "VIH" y "TBC" tuvieron 3 casos cada uno. Para pacientes de 60 años y más, "Hipertensión arterial" fue la comorbilidad más frecuente con 42 casos, y "Diabetes Mellitus" tuvo 38 casos. En este grupo, "FA", "EPOC", "Asma", "Cirrosis", "Enfermedad renal crónica", "Enfermedades neurológicas", "Enfermedades oncológicas", "VIH" y "TBC" reportaron 3 casos cada uno. Las comorbilidades más prevalentes en general para los pacientes con diagnóstico de COVID-19 durante este periodo fueron "Niega", "Diabetes Mellitus" y "Hipertensión arterial". La comorbilidad "Niega" destacó en el grupo de edad 30-59 años, mientras que "Hipertensión arterial" y "Diabetes Mellitus" fueron más comunes en el grupo de 60 años y más.

4.1.4. Discusión de resultados

Con respecto al objetivo general, los datos presentados refieren que, dentro de las características clínicas la disnea, la tos, el malestar general y la fiebre fueron los síntomas más predominantes durante los meses de evaluación. Dentro de los cuales, la disnea presentó una disminución con respecto a la evolución temporal con solo de 18 pacientes (34%) evaluados en el mes de abril, seguido de 55 pacientes (30%) en el mes de mayo y 66 pacientes (22,8%) durante el mes de junio. Con respecto a la tos, se presentó una evolución en ascendencia con una frecuencia de 10 pacientes (18,9%) en el mes de abril, seguido de 38 pacientes (21.2%) durante el mes de mayo y 65 pacientes (22.4%) en el mes de junio. El malestar general también presentó un aumento en frecuencia, presentándose en 4 pacientes (7,5%) en el mes de abril, posterior en 20 pacientes (11,2%) en el mes de mayo y 47 pacientes en el mes de junio (16.2%). La fiebre mantuvo porcentajes constantes durante la evolución temporal, presentándose inicialmente en 7 pacientes (13,2%) durante

el mes de abril, en 24 pacientes (13,4%) en el mes de mayo y en 39 pacientes (13,4%) durante el mes de junio.

Vera et al. (2021) (26), en su estudio titulado como “Factores asociados a seropositividad para SARS-CoV-2 en pacientes atendidos en un hospital de zona altoandina peruana” refirieron que entre los síntomas de predominancia fueron tos, malestar general, fiebre, odinofagia, congestión nasal, cefalea y dificultad respiratoria; en la frecuencia de síntomas, predominó la odinofagia que se encontró en 252 pacientes, seguido se encontró la tos en 243 pacientes, el malestar general con 175 pacientes, y 147 pacientes con fiebre. Muchos de estos síntomas coinciden con los predominantes en este estudio, lo cual podrían darnos sugerencia de un paciente con posible infección por COVID-19. Además, el 13,7% de los pacientes bajo evaluación presentaron una prueba positiva para SARS-CoV-2 y los factores asociados a esta fueron pacientes del sexo masculino con dificultad respiratoria y diarrea. En relación con estudios internacionales y peruanos, es coherente que uno de los síntomas encontrados sea la dificultad respiratoria (además de la tos y fiebre), sobre todo en fases moderadas o graves de la enfermedad. Además, dada la escasa incidencia de casos de diarrea reportados, cabe la posibilidad de que la relación detectada se deba más a una restricción en la capacidad de análisis estadístico que a una distinción inherente en el grupo bajo estudio. Esto es similar a lo observado con otros síntomas, lo cual sugiere que dichos hallazgos podrían no alcanzar significación estadística.

Entre los datos epidemiológicos de relevancia, los pacientes masculinos fueron los que más se encontraron siendo 91 pacientes (71,1%) del total durante el mes de Julio. Con respecto a la edad, el 64.5% de los pacientes evaluados (80) tenían más de 60 años durante el último mes. Con respecto al estado civil, predominaron el grupo casados, con una

representación de 75 pacientes (58.6%) durante el mes de junio. El tiempo de enfermedad que predominó fue más de 20 días donde 102 pacientes se encontraron en este grupo (79,7%) durante el último mes. Muchos de los pacientes en evaluación estuvieron hospitalizados de 2 a 5 días con una frecuencia de 24 pacientes (18,8%) durante el mes de junio. De los pacientes en evaluación 104 de ellos (81,3%) tuvieron una prueba rápida al momento de ingresar a hospitalizarse. Los datos presentados en este estudio coinciden con los resultados del estudio de Murrugarra et al. (2020) (27), titulado como “Factores asociados a mortalidad en pacientes Covid19 en un Hospital del norte de Perú” donde las características sociodemográficas como edad, sexo y estado civil predominaban en los grupos presentados en este estudio, donde en base a la edad, el grupo mayor de 65 años representó el 30,80% a comparación del grupo entre 45 y 65 años que fueron solo el 13,9% de la población en estudio. En el grupo masculino se evidenció una representación del 29,80% a comparación del grupo femenino que solo fueron el 16,30% de los pacientes fallecidos. Con respecto al estado civil, predomina el grupo de casados con siendo el 32,70% de la población en general. Aunque elementos sociodemográficos como el género y el estado civil no parecen influir directamente en las tasas de mortalidad por COVID-19, la edad sí muestra una correlación significativa, especialmente notoria en individuos mayores de 65 años, quienes han registrado las tasas de mortalidad más altas. Estos hallazgos están alineados con los informes de España, donde la edad promedio de los fallecidos fue de 81.5 años, y más de la mitad de estos individuos presentaban comorbilidades asociadas al COVID-19. Por otro lado, los informes de China muestran una discrepancia, ya que, a pesar de que la mayoría de los pacientes eran mayores de 65 años, solo el 25 % de esta demografía sucumbió al COVID-19. (27).

Con respecto al primer objetivo específico, los datos presentados en la tabla 05 reflejan datos similares a los relatados en el objetivo general, donde, la disnea, la tos, el malestar general y la fiebre son los predominantes. Con respecto a los síntomas en base al sexo, hubo predominancia de estos en el sexo masculino con valores de 23,76% en la disnea, 21,55% con respecto a la tos, 18,78% con respecto a la fiebre y 11,60% con respecto a malestar general; todos durante el mes de junio. En el sexo femenino aumento la frecuencia en relación a los síntomas a comparación de los meses previos, con predominio de la tos en un 20,99%, seguido de la disnea en un 19,75%, posterior con el malestar general en un 17,28% y la fiebre en un 12,35% durante el último mes. Los datos presentados en el estudio de Mojica y Morales (23) varían con respecto al orden de frecuencia de los síntomas, pero aun con predominancia de la fiebre, la tos y la disnea; aún más con más frecuencia en la población masculina, donde la fiebre represento el 78,6% en la población masculina y el 67,2% en la población femenina; con respecto a la tos se observó un mayor valor en la población femenina siendo 67,4% en frecuencia y el 70,7% en la población masculina la cual difiere a lo presentado en este estudio. La disnea fue el 4to síntoma más frecuente observado en la población de estudio donde el 43,5% se encontró en las mujeres y el 52,2% en la población masculina. Teniendo en cuenta esta información, se puede concluir que, aunque los síntomas de la COVID-19 son variados y no específicos, la manifestación clínica de la enfermedad puede abarcar un amplio espectro, desde casos asintomáticos hasta cuadros graves de neumonía que conducen a insuficiencia respiratoria, debido al desarrollo del síndrome de distrés respiratorio agudo (SDRA). Hasta la fecha, no estaba claro si el género podía ser un factor relevante en la presencia de síntomas pos-COVID-19. Investigaciones previas han revelado diferencias en la prevalencia de ciertos síntomas entre hombres y mujeres, subrayando la necesidad de identificar grupos con mayor riesgo de presentar síntomas en función del género. En

estudios como el realizado en España, se observó que la fiebre (72%), la tos (68.4%), la neumonía confirmada por radiografía o clínica (54%), la dificultad respiratoria (47.2%) y la diarrea (23.7%) fueron los síntomas más comunes. El objetivo es destacar cómo la crisis sanitaria ha puesto en evidencia desigualdades de género y sugerir medidas específicas para mejorar la igualdad en la gestión de la pandemia. Entender estas vulnerabilidades y su distribución por género y edad es fundamental para integrar estos factores determinantes de la salud en la estrategia de respuesta a la emergencia de salud pública más significativa de nuestros tiempos (48).

Con respecto al segundo objetivo específico, en la tabla 06 se evidencia los grupos etarios y la frecuencia de pacientes con COVID-19, donde se observó predominancia en el grupo de 60 a más en un 83,3% en el mes de abril, en 56,4% en el mes de mayo y 64,5% en el mes de junio. En el grupo etario de 30-59 años se encontró a una proporción de 16,7% en el mes de abril, un 43.6% en el mes de mayo y 35,5% en el mes de junio. En los demás grupos etarios se encontraron valores menores de 4% en frecuencia durante el periodo de evaluación. En el estudio de Murrugarra et al. (2020) (27), presentan datos que coinciden con los relatados en este estudio, donde evaluaron la relación entre el grupo etario y la mortalidad con respecto al COVID-19, cuyo resultado más predominante fue el grupo mayor de 65 años con un 51,9% de la población bajo estudio, además, se evaluó la relación con la mortalidad donde dentro de este grupo, el 30,8% fallecieron a comparación del 21,2% aquellos que sobrevivieron. En el grupo de 45 a 65 años se encontró que representaron el 37,5% de los pacientes, donde el 13,9% fallecieron y el 23,6% sobrevivieron. Los pacientes menores de 44 años presentaron valores menores del 9% donde la mayoría de pacientes sobrevivieron a la hospitalización y solo 1,4% del grupo de 19 a 45 años fallecieron. Todos estos datos nos revelan información importante sobre el

grupo etario más afecto en relación a la infección por COVID-19 y los protocolos de manejo en estos pacientes. Los datos presentados durante la evolución global en la pandemia por COVID-19. En la variable edad, la mediana fue mayor a 60 años, donde Muñoz Torres et al. (49), reportaron mayor mortalidad en personas mayores de 80 años en México, país con características sociodemográficas similares al Perú. Inclusive, en España, Casas Rojo et al. (50)., obtuvieron que la mediana fue de 69,4 donde el 58,4% del total de población se constituyó por el grupo etario mayor de 65 años. Así, la información recopilada hasta ahora muestra que los individuos con mayor riesgo de desarrollar formas graves de COVID-19 incluyen principalmente a los adultos mayores, específicamente aquellos de 60 años en adelante, y a las personas con afecciones médicas preexistentes como enfermedades del corazón, diabetes, enfermedades respiratorias crónicas y cáncer. Se observa que la mayoría de estas comorbilidades prevalecen en aquellos mayores de 65 años. Esto subraya la importancia de un manejo clínico y detección temprana adecuados en estas poblaciones, así como la necesidad de controlar la morbilidad y mortalidad asociadas con la infección por COVID-19 en dichos grupos.

Con respecto al tercer objetivo específico, durante el periodo del 15 de marzo al 30 de junio de 2020 en un hospital de tercer nivel, no hubo casos de COVID-19 en niños y adolescentes (0-17 años). En adultos jóvenes (18-29 años), asma y obesidad fueron las comorbilidades más frecuentes con dos casos cada una, además de casos únicos de cirrosis, hipotiroidismo y VIH. En el grupo de 30-59 años, 32 pacientes no reportaron comorbilidades, la diabetes mellitus se presentó en 18 y la hipertensión arterial en 15, mientras que otras enfermedades como EPOC, enfermedad renal crónica y VIH, entre otras, tuvieron tres casos cada uno. En mayores de 60 años, la hipertensión arterial (42 casos) y la diabetes mellitus (38 casos) fueron las más comunes, con otras condiciones

como enfermedad renal crónica y enfermedades oncológicas registrando tres casos cada una. En general, negar comorbilidades, la diabetes y la hipertensión fueron las más prevalentes entre los pacientes con COVID-19, destacando la ausencia de comorbilidades en el grupo de 30-59 años y una mayor presencia de hipertensión y diabetes en mayores de 60 años.

De acuerdo al estudio de Choque (2022) (28), con los datos proporcionados para el año 2020 y 2021, las comorbilidades y factores de riesgo más frecuentes variaron entre los diferentes rangos de edad. En 2020, el embarazo fue el factor de riesgo predominante, especialmente notable en el grupo de 18-29 años y posiblemente en el de 30-59 años, dado que son los rangos de edad reproductiva, con un 35% de incidencia. Las comorbilidades reportadas, como la obesidad, la diabetes y las enfermedades cardiovasculares, que presentaron cada una un 2.50%, no se especifican por grupo etario, pero típicamente estas condiciones son más prevalentes en adultos mayores, sugiriendo que pueden haber afectado principalmente al grupo de 30-59 años y posiblemente al de 60 años o más. Para 2021, la obesidad se destacó como la comorbilidad más común con un 5.56%, seguida por la enfermedad renal con un 1.85%. El embarazo continuó siendo un factor de riesgo significativo con un 3.70%. La información proporciona una idea clara de que la obesidad fue una preocupación creciente, particularmente en el grupo de 30-59 años, que representó el mayor porcentaje de casos. La enfermedad renal, aunque menos prevalente, podría estar asociada también con este grupo etario o con el de 60 años en adelante, considerando la progresión natural de enfermedades crónicas con la edad. Por lo que se revela algunas coincidencias y discrepancias en las comorbilidades y factores de riesgo de COVID-19. El embarazo se resalta como factor de riesgo significativo en el estudio de Choque (28), en particular en el grupo de 18-29 años, mientras que en nuestro estudio no lo menciona. En

los adultos de 30-59 años, ambos estudios coinciden en señalar la diabetes y la hipertensión como comorbilidades frecuentes, siendo que nuestra investigación también informa una alta proporción de pacientes sin comorbilidades conocidas. Por otro lado, la obesidad, que es la comorbilidad más común en el segundo estudio para 2021, aparece con menos frecuencia en nuestro estudio, aunque también está presente. Para los pacientes de 60 años y más, ambos estudios concuerdan en que la hipertensión arterial y la diabetes mellitus son las comorbilidades más comunes. La enfermedad renal crónica también se menciona en ambos estudios, aunque con diferentes frecuencias. Por lo que, hay un acuerdo en la importancia de la hipertensión y la diabetes en pacientes mayores de 60 años entre ambos estudios, mientras que hay diferencias en la frecuencia y el enfoque sobre el embarazo y la ausencia de comorbilidades en los grupos de menor edad. Estas diferencias pueden deberse a variaciones en la recopilación de datos, el diseño del estudio o la población de pacientes estudiada.

CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones

- De acuerdo al objetivo general, el estudio realizado en el área de emergencia en adultos de un hospital de tercer nivel de marzo a junio de 2020 identificó patrones claros en los pacientes fallecidos por COVID-19. Los datos muestran un predominio de fallecimientos en hombres, en especial en junio con un 71.1%, y en personas mayores de 60 años. La mayoría de los decesos ocurrieron en pacientes casados y con un nivel educativo de instrucción primaria. Se notó un cambio en la duración de la enfermedad con el tiempo, siendo breve en abril, pero extendiéndose significativamente en mayo y junio. A pesar de esta prolongación, la hospitalización fue generalmente corta, con muchos falleciendo dentro del primer día de ingreso. Clínicamente, la disnea fue el síntoma más destacado, seguido por tos y fiebre, lo que indica una evolución clínica grave y rápida hacia el desenlace fatal. Estos hallazgos reflejan la severidad con la que el COVID-19 afectó a este grupo demográfico específico y destacan la importancia de una respuesta rápida y enfocada en el tratamiento de emergencia.
- Con respecto al objetivo específico 1, en el estudio realizado en el área de emergencia en pacientes adultos de un hospital de tercer nivel entre marzo y junio de 2020, se encontró que la disnea, tos y malestar general fueron los síntomas más prevalentes en pacientes diagnosticados con COVID-19, sin diferencias significativas entre hombres y mujeres. En abril, la disnea fue más común en hombres (38.46%) que en mujeres

(26.92%). En mayo, la tendencia continuó con la disnea presentándose en un 33.53% de los hombres y en un 32.05% de las mujeres. En cambio, en junio, la tos fue el síntoma más reportado en mujeres (20.99%), mientras que la disnea seguía siendo la más frecuente en hombres (23.76%). Estos resultados indican que, aunque la disnea fue generalmente el síntoma dominante en los hombres, la presentación de síntomas varió ligeramente en junio, sugiriendo una evolución en la manifestación de la enfermedad. Esta conclusión subraya la relevancia de identificar los síntomas predominantes según el sexo para mejorar el diagnóstico y tratamiento de COVID-19, atendiendo a las diferencias de presentación entre hombres y mujeres.

- Con respecto al objetivo específico 2, la investigación sobre el impacto del COVID-19 en el área de emergencia de adultos de un hospital de tercer nivel desde marzo hasta junio de 2020 revela una marcada vulnerabilidad en la población de 60 años o más. Los resultados no mostraron fallecimientos en marzo, pero a partir de abril, la mayoría de las muertes por COVID-19 correspondieron a este grupo etario, con un significativo 83.3% de los decesos, disminuyendo ligeramente en mayo y junio, pero manteniéndose siempre como el más afectado. Aunque se observó un aumento progresivo en el porcentaje de fallecimientos en la franja de 30-59 años, este nunca superó al de los mayores de 60 años. Es notable que no se registraron fallecimientos en pacientes menores de 30 años durante el periodo de estudio. Estos hallazgos destacan la necesidad de una atención especializada y protocolos reforzados para los pacientes de mayor edad, quienes claramente enfrentan un riesgo mayor ante el COVID-19, enfatizando la importancia de políticas de salud pública enfocadas en proteger a esta población vulnerable.
- Con respecto al objetivo específico 3, en el análisis del área de emergencia para adultos de un hospital de tercer nivel entre marzo y junio de 2020, se evidenciaron patrones

distintos de comorbilidades asociadas al COVID-19 según el rango de edad. No se observaron pacientes menores de 18 años. Entre los adultos jóvenes (18-29 años), el asma y la obesidad emergieron como las comorbilidades más comunes, cada una presente en 2 casos. En la franja de 30-59 años, la ausencia de comorbilidades (reportada como "Niega") fue la respuesta más frecuente, seguida de cerca por diabetes mellitus y hipertensión arterial. En los mayores de 60 años, la hipertensión arterial y la diabetes mellitus se identificaron como las comorbilidades predominantes, con 42 y 38 casos respectivamente. Estos hallazgos remarcan la importancia de las enfermedades crónicas preexistentes como factores de riesgo significativos para complicaciones graves de COVID-19, especialmente en la población de mayor edad.

5.2. Recomendaciones

- Se recomienda al equipo de gestión del hospital de tercer nivel, enfáticamente la implementación de un programa de intervención precoz y evaluación de riesgos específicos para hombres y pacientes mayores de 60 años, en base a la evidencia de un incremento significativo en la mortalidad de COVID-19 en estos grupos demográficos durante el período de marzo a junio de 2020. Dicha iniciativa debería incluir la capacitación del personal de emergencias en la identificación temprana de síntomas críticos, como la disnea, y en la aplicación acelerada de tratamientos que han demostrado ser efectivos. La adopción de este protocolo no solo aspira a reducir la tasa de mortalidad en el corto plazo, sino también a mejorar la eficiencia de los servicios de emergencia mediante la estabilización rápida de los pacientes, lo cual puede liberar recursos críticos y mejorar los resultados generales de salud.
- Se recomienda al personal clínico del hospital de tercer nivel que, integre en sus protocolos de diagnóstico y tratamiento la observación de que la disnea es el síntoma más común en hombres, mientras que en junio la tos fue más reportada por mujeres,

según los datos entre marzo y junio de 2020. Se recomienda que la evaluación de síntomas de COVID-19 incorpore una perspectiva de género para garantizar que los síntomas que varían entre hombres y mujeres sean considerados adecuadamente, mejorando así la precisión del diagnóstico y la eficacia de los tratamientos asignados. Además, al reconocer las diferencias de presentación, el personal puede ser más proactivo en la búsqueda de signos tempranos de la enfermedad, lo que podría llevar a intervenciones más tempranas y, potencialmente, a mejores resultados de salud para los pacientes. Este enfoque no solo refleja una atención médica personalizada y sensible al género, sino que también promueve la equidad en el tratamiento médico y el cuidado de la salud.

- Se recomienda a las autoridades de salud pública del país y al equipo de gestión de hospital de tercer nivel, enfáticamente la implementación de medidas de protección específicas y reforzadas para la población de 60 años en adelante, que ha demostrado ser particularmente vulnerable al COVID-19, tal como lo indican las estadísticas de mortalidad del hospital entre marzo y junio de 2020. Es esencial desarrollar y aplicar protocolos clínicos ajustados que prioricen la detección temprana, la respuesta rápida ante los primeros síntomas y el manejo intensivo de los casos confirmados en este grupo etario. Estos protocolos deben incluir directrices claras sobre el aislamiento preventivo, la atención domiciliaria y la hospitalización de pacientes mayores, con un enfoque en la prevención de la transmisión y la reducción de la mortalidad. La inversión en estas medidas no solo protegerá la salud de los más afectados por la pandemia, sino que también podría aliviar la presión sobre los recursos hospitalarios al evitar complicaciones que requieren intervenciones de emergencia más complejas y prolongadas. Esta acción proactiva beneficia a toda la comunidad al mitigar el impacto

global del virus en el sistema de salud y salvaguardar los recursos para todos los grupos de edad.

- Se aconseja al personal de salud y a los directores del MINSA la creación de programas de salud pública que aborden las comorbilidades identificadas como factores de riesgo significativos para complicaciones graves de COVID-19, específicamente dirigidos a los distintos rangos de edad. Para los adultos jóvenes, se deberían intensificar las campañas de prevención y control del asma y la obesidad, mientras que para aquellos entre 30 y 59 años, es crucial fomentar la detección temprana y el manejo adecuado de la diabetes mellitus y la hipertensión arterial. Para los mayores de 60 años, donde la hipertensión y la diabetes son las más prevalentes, se recomienda un enfoque integral que combine la prevención, el seguimiento riguroso y el tratamiento intensivo de estas condiciones. La promoción de estilos de vida saludables, la educación para el autocuidado y la vigilancia constante de estos pacientes pueden contribuir a reducir la severidad de los casos de COVID-19 y mejorar los desenlaces clínicos. La implementación de dichas estrategias no solo es fundamental para el bienestar de los individuos con dichas comorbilidades sino también para la eficiencia del sistema de salud, al disminuir la carga hospitalaria y mejorar la respuesta sanitaria frente a futuras olas pandémicas.

REFERENCIAS

1. Guzmán del Giudice OE, Lucchesi Vásquez EP, Trelles de Belaúnde M. Metadatos: Características clínicas y epidemiológicas de 25 casos de COVID-19 atendidos en la Clínica delgado de Lima Lima: Concytec; 2022.
2. Solano Mora A, Solano Castillo A, Gamboa Ellis C. SARS-CoV-2: la nueva pandemia. Revista Médica Sinergia. 2020 Julio; 5(7).
3. Plasencia Urizarri T, Aguilera Rodríguez R, Almaguer Mederos L. Comorbilidades y gravedad clínica de la COVID-19: revisión sistemática y metaanálisis. Revista Habanera de Ciencias Médicas. 2020 Mayo; 19(1).
4. Organización Mundial de la Salud. Organización Panamericana de la Salud. [Online].; 2020 [cited 2023 Agosto 15. Available from: <https://www.paho.org/es/noticias/11-3-2020-oms-caracteriza-covid-19-como-pandemia>.
5. El comercio. El comercio. [Online].; 2020 [cited 2022 Setiembre 22. Available from: <https://elcomercio.pe/peru/coronavirus-en-peru-martin-vizcarra-confirma-primer-caso-del-covid-19-en-el-pais-nndc-noticia/>.
6. Ministerio de Defensa. Ministerio de Defensa. [Online].; 2020 [cited 2022 Setiembre 22. Available from: www.gob.pe/mindef.
7. Gil R, Bitar P, Deza C, Dreyse J, Florenzano M, Ibarra C. CUADRO CLÍNICO DEL COVID-19. Revista Clínica Médica Las Condes. 2021 Enero; 21(1).

- Ferrer E, Sanchez E, Polout A, Del Río G, Figueredo D. Caracterización clínica y epidemiológica de pacientes confirmados con la COVID-19 en la provincia de Santiago de Cuba. MEDISAN. 2020 Junio; 24(3).
- 8.
9. El Peruano. Decreto Supremo. Diario Oficial el peruano. 2020.
10. Mendoza R, Valencia G, Quintana A, Cerpa B, García G, Álvarez C, et al. Clasificación clínica y tratamiento temprano de la COVID-19. Reporte de casos del Hospital de Emergencias Villa El Salvador, Lima-Perú. Acta Médica Peruana. 2020; 37(2): p. 186-91.
11. El Peruano. Normas Legales. Diario Oficial el Peruano. 2022 Diciembre.
12. Rios F, Risso A, Diaz L. Enfermedad por coronavirus 2019 (COVID-19).. Revisa Argentina de Terapia Intensiva. 2020; Suplemento(1).
13. Palacios M, Santos E, Velázquez M, León M. COVID-19, una emergencia de salud pública mundial. Revista Clínica Española. 2021 Enero; 221(1): p. 55-61.
14. Gobierno del Perú. Ministerio de la Salud. [Online].; 2020 [cited 2022 Setiembre 2022]. Available from: https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/109514-gobierno-presenta-nuevo-hospital-de-ate-que-sera-exclusivo-para-casos-de-coronavirus?fbclid=IwAR0gF0FMbsykRBP9jgOboVIFweMejxzOgUj7UDQgeL1mIQQOJm_3kLugr_k.
15. Gobierno del Perú. Ministerio de Salud. [Online].; 2020 [cited 2022 Setiembre 22]. Available from: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/111750-minsa-lamenta-el-sensible-fallecimiento-de-nueve-personas-por-infeccion-con-covid-19-comunicado-n-48>.

16. Reina J. El SARS-CoV-2, una nueva zoonosis pandémica. *Vacunas*. 2020; 21(1).
17. TROME. Coronavirus Perú | Ministro de Salud se pronuncia sobre muertos en el Hospital Loayza: “Eran personas severamente comprometidas”. [Online].; 2020 [cited 2022 Setiembre 22. Available from: <https://trome.pe/actualidad/coronavirus-peru-ministro-de-salud-muertos-covid-19-hospital-loayza-ultimas-noticias-6-abril-nndc-noticia/>.
18. BBC. Cuarentena en Perú: 5 factores que explican por qué las medidas de confinamiento no impiden que sea el segundo país de América Latina con más casos de covid-19. [Online].; 2020 [cited 2022 Setiembre 22. Available from: <https://www.bbc.com/mundo/noticias-america-latina-52748764>.
19. PUCP. Datos y tendencias del Avance del COVID-19 en Perú después de 70 días del primer caso reportado y de 60 días de cuarentena. [Online].; 2020 [cited 2022 Setiembre 22. Available from: <https://gobierno.pucp.edu.pe/reporte/datos-y-tendencias-del-avance-del-covid-19-en-peru-despues-de-70-dias-del-primer-caso-reportado-y-de-60-dias-de-cuarentena-1/>.
20. Gobierno del Perú. Detenidos por incumplir cuarentena serán denunciados penalmente. [Online].; 2020 [cited 2022 Setiembre 22. Available from: <https://www.gob.pe/institucion/mininter/noticias/109800-detenidos-por-incumplir-cuarentena-seran-denunciados-penalmente>.
21. Moura da Silva A. Sobre a possibilidade de interrupção da epidemia pelo coronavírus (COVID-19) com base nas melhores evidências científicas disponíveis. *Revista Brasileira de Epidemiologia*. 2020; 23.

22. Lopez Ponce J, Cárdenas Marín P, Giraldo Gonzáles G, Herrera Escandón A. Coronavirus – COVID 19: Más allá de la enfermedad pulmonar, qué es y qué sabemos del vínculo con el sistema cardiovascular. *Revista Colombiana de Cardiología*. 2020 Junio; 23(3): p. 142-152.
23. Mojica Crespo R, Morales Crespo M. Pandemia COVID-19, la nueva emergencia sanitaria de preocupación internacional: una revisión. *Medicina de Familia*. 2020 Agosto; 46(1): p. 65-77.
24. Palacios Cruz M, Santos E, Velasquez Cervantes M, León Juárez M. COVID-19, una emergencia de salud pública mundial. *Revista clínica Española*. 2021 Enero; 221(1): p. 55-61.
25. Ruiz Cantero M. Las estadísticas sanitarias y la invisibilidad por sexo y de género durante la epidemia de COVID-1. *Gaceta Sanitaria*. 2021 Febrero; 35(1): p. 95-98.
26. Vera Ponce V, Mendez Aguilar P, Ichiro Peralta C, Failoc Rojas V, Valladares Garrido M. Factores asociados a seropositividad para SARS-CoV-2 en pacientes atendidos en un. *Revista Del Cuerpo Médico Hospital Nacional*. 2021; 14(1).
27. Murrugarra Suárez S, Lora Loza M, Mucha Hospinal L, Fernandez Cosavalente H. Factores asociados a mortalidad en pacientes Covid- 19 en un Hospital del norte de Perú. *Revista del Cuerpo Médico Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo*. 2020 Diciembre; 13(4): p. 378-385.
28. Ccama SMC. Características clínico-epidemiológicas de pacientes diagnosticados con COVID-19 en el Centro de Salud Crucero - Puno, 2020 y 2021. [Tesis de titulación] ed. Huancayo: Universidad Continental; 2022.

29. Gonzales Cantero N, Carabeya Viera C, Muñiz Gallardo M, Brito Gonzáles A. Primera Jornada Científica Nacional Virtual de COVID-19. In Fisiopatología de la covid 19. Una revisión imprescindible.; 2021.
30. Rojas Bolivar D, Huaroto Ramírez F, Curisinche Rojas M, Gonzales Zurita D, Gutierrez E. Prevalencia, Manifestaciones Clínicas Y Factores Asociados Al Covid-19 De Larga Duración. Revista de la Facultad de Medicina Humana. 2022; 22(3): p. 572-583.
31. Peso Dianderas K, Chávez Fernández D, Porras Serna R. Características epidemiológicas de los pacientes atendidos por COVID-19 en el Servicio de Emergencia del Hospital Militar Central Luis Arias Schreiber. Horizonte Médico. 2021 Julio; 21(3).
32. Manuela Arbune k, Mihaela Dorobat C, Gurau G, Antoniac I, Laurentiu Indrei L. Emergency COVID-19: A Surprising Pandemic. Revista de Chimie. 2020 Marzo; 71(3).
33. MINSA. Coronavirus (COVID-19) en Perú. [Online].; 2022 [cited 2022 Diciembre 3]. Available from: <https://www.gob.pe/coronavirus>.
34. Quesada J, López Pineda A, Gil Guillén V, Arriero Marín J, Gutierrez F, Carratala Munuera C. Período de incubación de la COVID-19: revisión sistemática y metaanálisis. Revista Clínica Española. 2021 Febrero; 221(2): p. 109-117.
35. Becerra Uriarte G, Pardo Lizana H, Llontop Ynga E, Lopez Lopez E. Perfil clínico y epidemiológico en pacientes Covid-19 atendidos en un hospital de la selva peruana 2020. Revista de la Facultad de Medicina Humana. 2021 Abril; 22(2).

36. Ministerio de Salud. Prevención, diagnóstico y tratamiento de personas afectadas por COVID-19 en el Perú. [Online].; 2020 [cited 2022 Diciembre 5].
37. Ortega C. QuestionPro. [Online].; 2019 [cited 2023 Abril 30. Available from: <https://www.questionpro.com/blog/es/estudio-retrospectivo/>].
38. Sampieri R. Metodología de la Investigación. 4th ed. España: McGraw-Hill; 2006.
39. Hernández R, Fernández C, Batista P. Metodología de la investigación México: McGraw-Hill S.A.; 2006.
40. Sarasola J. Gizapedia. [Online].; 2022 [cited 2023 Abril 30. Available from: <https://gizapedia.org/disen-observacional#:~:text=En%20metodolog%C3%ADa%20de%20investigaci%C3%B3n%2C%20el%20dise%C3%B1o%20observacional%20se,pautas%20que%20van%20a%20guiar%20un%20estudio%20observacional.>
41. Hernández Sampieri R, Fernández C, Baptista P. Metodología de la Investigación. 5th ed. México: McGraw-Hill; 2010.
42. Otzen T MC. Técnicas de Muestreo sobre una Población a Estudio. Int. J. Morphol. 2017; 35(1).
43. Otzen T, Manterola C. Técnicas de Muestreo sobre una Población a Estudio. Int. J. Morphol. 2017; 35(1).
44. Ortega C. Questionpro. [Online].; 2019 [cited 2023 Abril 30. Available from: <https://www.questionpro.com/blog/es/investigacion-documental/>].

45. Lanza Tarricone G, Di Muro J, Ortega F. Historia Clínica: Nueva metodología para el registro de los datos. Gaceta Médica de Caracas. 2002 Julio; 110(3).
46. Universidad Norbert Wiener. Universidad Norbert Wiener. [Online].; 2019 [cited 2023 Octubre 6. Available from: [https://intranet.uwiener.edu.pe/univwiener/portales/centroinvestigacion/documentacion/Codigo_de_Etica_para_la_Investigacion_\(vigente\).pdf](https://intranet.uwiener.edu.pe/univwiener/portales/centroinvestigacion/documentacion/Codigo_de_Etica_para_la_Investigacion_(vigente).pdf).
47. Aparisi JCS. Los principios de la bioética y el surgimiento de una bioética intercultural. Veritas. 2010 Marzo; 22.
48. Equipo del Sistema de Gestión de Incidentes (IMST), Oficina de Equidad, Género y Diversidad Cultural (EGC). Organización Panamericana de la Salud. [Online].; 2021 [cited 2023 Octubre 25. Available from: <https://www.paho.org/es/file/83100/download?token=IjreTMa5>.
49. Muñoz Torres BGMR. Mortalidad y letalidad por la COVID-19 en Tijuana. Boletín sobre COVID 19: Salud pública y epidemiología de la facultad de Medicina de la UNAM. 2020.
50. Casas-Rojo JM ASJMNCJLBCRRJRVEea. Características clínicas de los pacientes hospitalizados con COVID-19 en España: resultados del Registro SEMI-COVID-19. Revista Clínica. 2020; 220(8): p. 480 - 94.
51. Sánchez Manzano E. Introducción a la Educación Especial. 3rd ed. Madrid: Complutense; 1992.

Anexos

Anexo N° 1 instrumento

Ficha para investigación epidemiológica del COVID-19		
 PERÚ Ministerio de Salud	Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades FICHA DE INVESTIGACIÓN CLÍNICO EPIDEMIOLÓGICA COVID-19	
I. DATOS GENERALES DE LA NOTIFICACIÓN		
1. Fecha notificación: ____/____/____		
2. GERESA/DIRESA/DIRIS: _____		
3. EESS: _____	4. Inst. Adm: <input type="checkbox"/> MNSA <input type="checkbox"/> EsSalud <input type="checkbox"/> Privado	
5. Clasificación del caso: <input type="checkbox"/> Confirmado <input type="checkbox"/> Probable <input type="checkbox"/> Sospechoso		
6. Detectado en punto de entrada: <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Desconocido		
Si la respuesta es si, fecha: ____/____/____ Lugar: _____		
II. DATOS DEL PACIENTE		
7. Apellidos y nombres: _____	N° Teléfono: _____	
8. Fecha de nacimiento: ____/____/____	9. Edad: ____ <input type="checkbox"/> Año <input type="checkbox"/> Mes <input type="checkbox"/> Día	
10. Sexo: <input type="checkbox"/> Masculino <input type="checkbox"/> Femenino DNI/CE/Pasaporte: _____		
INFORMACIÓN DEL DOMICILIO DEL PACIENTE		
13. Dirección de residencia actual: _____ País: _____		
Departamento: _____	Provincia: _____ Distrito: _____	
III. CUADRO CLÍNICO		
14. Fecha de inicio de síntomas: ____/____/____		
15. Hospitalizado: <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Desconocido		
Si fue hospitalizado, complete la siguiente información:		
16. Fecha de hospitalización: ____/____/____	Nombre del Hospital: _____	
17. Aislamiento: <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	Fecha de aislamiento: ____/____/____	
18. El paciente estuvo en ventilación mecánica: <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Desconocido		
19. Evolución del paciente: <input type="checkbox"/> Recuperado <input type="checkbox"/> No recuperado <input type="checkbox"/> Falleció <input type="checkbox"/> Desconocido		
20. Fecha de defunción, si aplica: ____/____/____		
21. Síntomas:		
<input type="checkbox"/> Tos	<input type="checkbox"/> Malestar general	<input type="checkbox"/> Dolor Marque todos los que aplica:
<input type="checkbox"/> Dolor de garganta	<input type="checkbox"/> Diarrea	() Muscular () Pecho
<input type="checkbox"/> Congestión nasal	<input type="checkbox"/> Náuseas/vómitos	() Abdominal () Articulaciones
<input type="checkbox"/> Dificultad respiratoria	<input type="checkbox"/> Cefalea	
<input type="checkbox"/> Fiebre/escalofrío	<input type="checkbox"/> Irritabilidad/confusión	
<input type="checkbox"/> Otros, especificar: _____		
22. Signos:		
Temperatura: ____ °C		
<input type="checkbox"/> Exudado faríngeo	<input type="checkbox"/> Coma	<input type="checkbox"/> Hallazgos anormales en Rx pulmonar
<input type="checkbox"/> Inyección conjuntival	<input type="checkbox"/> Disnea/taquipnea	
<input type="checkbox"/> Convulsión	<input type="checkbox"/> Auscultación pulmonar, anormal	
<input type="checkbox"/> Otros, especificar: _____		



PERÚ

Ministerio
de SaludViceministerio
de Salud PúblicaCentro Nacional de
Epidemiología, Prevención y
Control de Enfermedades"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

23. Condiciones de comorbilidad	
<input type="checkbox"/> Embarazo (Trimestre: _____)	<input type="checkbox"/> Pos parto (< 6 semanas)
<input type="checkbox"/> Enfermedad cardiovascular (incluye hipertensión)	<input type="checkbox"/> Inmunodeficiencia (incluye VIH)
<input type="checkbox"/> Diabetes	<input type="checkbox"/> Enfermedad renal
<input type="checkbox"/> Enfermedad hepática	<input type="checkbox"/> Daño hepático
<input type="checkbox"/> Enfermedad crónica neurológica o neuromuscular	<input type="checkbox"/> Enfermedad pulmonar crónica
<input type="checkbox"/> Otros, especifique: _____	<input type="checkbox"/> Cáncer
IV. Información de viaje y exposición en los 14 días anteriores a la fecha de inicio de síntomas (antes de informar si es asintomático)	
24. Ocupación	
<input type="checkbox"/> Estudiante	<input type="checkbox"/> Trabajador de salud
<input type="checkbox"/> Trabaja con animales	<input type="checkbox"/> Otros, especifique: _____
<input type="checkbox"/> Trabajador de salud en laboratorio	
25. ¿Ha viajado el paciente 14 días antes de la fecha de inicio de síntomas? <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Desconocido	
26. Si la respuesta es Sí, especifique los lugares a los que el paciente viajó:	
Pais	Ciudad
1 _____	_____
2 _____	_____
3 _____	_____
27. ¿Ha visitado algún establecimiento de salud en los 14 días antes del inicio de síntomas?	
<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Desconocido Si la respuesta es Sí, nombre del EESS _____	
28. ¿Ha tenido El paciente contacto cercano con una persona con infección respiratoria aguda en los 14 días previos al inicio de síntomas? Si la respuesta es si, marque según corresponda:	
<input type="checkbox"/> Entorno de salud	<input type="checkbox"/> Entorno familiar
<input type="checkbox"/> Desconocido	<input type="checkbox"/> Otros, especifique: _____
<input type="checkbox"/> Lugar de trabajo _____	
29. ¿Ha tenido contacto con un caso confirmado o probable en los 14 días antes del inicio de síntomas?	
<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Desconocido	
Si la respuesta es si, liste los datos de los casos confirmados o probables:	
Caso 1: _____	
Caso 2: _____	
Caso 3: _____	
Si la respuesta es si, marque el entorno, según corresponda:	
<input type="checkbox"/> Entorno de salud	<input type="checkbox"/> Entorno familiar
<input type="checkbox"/> Desconocido	<input type="checkbox"/> Otros, especifique: _____
<input type="checkbox"/> Lugar de trabajo _____	
Si la respuesta es si, registre el país/departamento/localidad de exposición: _____	
30. ¿Ha visitado algún mercado donde se encuentre animales vivos en los 14 días antes del inicio de síntomas?	
<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Desconocido	
Si la respuesta es si, registre el país/departamento/localidad de exposición: _____	

V. LABORATORIO (Para ser llenado por laboratorio)	
31. Fecha de toma de muestra: ____/____/____	
32. Tipo de muestra: _____	33. Tipo de prueba: _____
34. ¿Se realizó secuenciamiento? <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Desconocido	
35. Fecha de resultado de laboratorio: ____/____/____	
VI. INVESTIGADOR	
36. Persona que llena la ficha: _____	
37. Firma y sello: _____	

Anexo N°2 Aprobación del comité de ética



COMITÉ INSTITUCIONAL DE ÉTICA PARA LA
INVESTIGACIÓN

CONSTANCIA DE APROBACIÓN

Lima, 02 de mayo de 2023

Investigador(a)
Erika Elizabeth Valentin Benito
Exp. N°: 0073-2023

De mi consideración:

Es grato expresarle mi cordial saludo y a la vez informarle que el Comité Institucional de Ética para la investigación de la Universidad Privada Norbert Wiener (CIEI-UPNW) **evaluó y APROBÓ** los siguientes documentos:

- Protocolo titulado: **"CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y EPIDEMIOLÓGICAS DE PACIENTES CON DIAGNÓSTICO DE COVID 19 ATENDIDOS EN EL ÁREA DE EMERGENCIA ADULTO DEL HOSPITAL NACIONAL ARZOBISPO LOAYZA, 15 MARZO – 30 JUNIO 2020" Versión 03 con fecha 26/03/2023.**
- Formulario de Consentimiento Informado **Versión (no aplica) con fecha (no aplica)**

El cual tiene como investigador principal al Sr(a) Erika Elizabeth Valentin Benito y al investigador colaborador James Villanueva Orue.

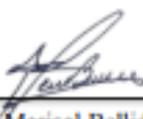
La APROBACIÓN comprende el cumplimiento de las buenas prácticas éticas, el balance riesgo/beneficio, la calificación del equipo de investigación y la confidencialidad de los datos, entre otros.

El investigador deberá considerar los siguientes puntos detallados a continuación:

1. **La vigencia** de la aprobación es de **dos años** (24 meses) a partir de la emisión de este documento.
2. **El Informe de Avances** se presentará cada 6 meses, y el informe final una vez concluido el estudio.
3. **Toda enmienda o adenda** se deberá presentar al CIEI-UPNW y no podrá implementarse sin la debida aprobación.
4. Si aplica, **la Renovación** de aprobación del proyecto de investigación deberá iniciarse treinta (30) días antes de la fecha de vencimiento, con su respectivo informe de avance.

Es cuanto informo a usted para su conocimiento y fines pertinentes.

Atentamente,


Yenny Marisol Bellido Fuente
Presidenta del CIEI-UPNW



Avenida República de Chile N°432, Jesús María
Universidad Privada Norbert Wiener
Teléfono: 706-5555 anexo 3290 Cel. 981-000-698
Correo: comite.etica@unwienner.edu.pe

Anexo N°3 Autorización de cambio en protocolo



Universidad
Norbert Wiener

COMITÉ INSTITUCIONAL DE ÉTICA PARA LA
INVESTIGACIÓN

AUTORIZACIÓN DE CAMBIOS EN PROTOCOLO

Lima, 19 de junio de 2023

Investigador(a):
Erika Elizabeth Valentin Benito
Exp. N.° 0073-2023

Cordiales saludos, en referencia a la solicitud presentada al Comité Institucional de Ética para la investigación de la Universidad Privada Norbert Wiener, en la cual se solicita modificaciones en el proyecto APROBADO “CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y EPIDEMIOLÓGICAS DE PACIENTES CON DIAGNÓSTICO DE COVID 19 ATENDIDOS EN EL ÁREA DE EMERGENCIA ADULTO DEL HOSPITAL NACIONAL ARZOBISPO LOAYZA, 15 MARZO – 30 JUNIO 2020”; el mismo que tiene como investigador principal a **Erika Elizabeth Valentin Benito**.

Al respecto se informa lo siguiente:

El Comité Institucional de Ética para la investigación de la Universidad Privada Norbert Wiener, ha acordado **AUTORIZAR CAMBIOS**, para lo cual se indica lo siguiente:

- Cambiar el nombre del proyecto de “CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y EPIDEMIOLÓGICAS DE PACIENTES CON DIAGNÓSTICO DE COVID 19 ATENDIDOS EN EL ÁREA DE EMERGENCIA ADULTO DEL HOSPITAL NACIONAL ARZOBISPO LOAYZA, 15 MARZO – 30 JUNIO 2020” a “**CARACTERÍSTICAS CLINICAS Y EPIDEMIOLOGICAS DE PACIENTES FALLECIDOS CON DIAGNOSTICO DE COVID 19 ATENDIDOS EN EL ÁREA DE EMERGENCIA ADULTO DE UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL, 16 MARZO – 30 JUNIO 2020**”.
- Modificar el cronograma de actividades del proyecto.

Considerar dichos cambios en el informe final que debe ser presentado al culminar la vigencia de la constancia de aprobación.

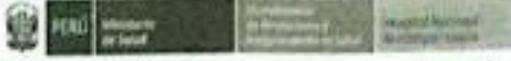
Sin otro particular, quedo de Ud.,

Atentamente.



Yenny Marisol Bellido Fuentes
Presidenta del CIEI- UPNW

Anexo N°4 Aprobación del proyecto de investigación en el hospital Nacional Arzobispo Loayza


 "Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
 "Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

Lima, 01 de setiembre del 2023

CARTA N° 216 - DG - HNAL/2023
Alma
ERIKA E. VALENTIN BENITO
 Investigadora Principal
 Presente, -

Asunto: Aprobación de Proyecto de Investigación

Ref. "CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y EPIDEMIOLÓGICAS DE PACIENTES FALLECIDOS CON DIAGNÓSTICO DE COVID 19 ATENDIDOS EN EL ÁREA DE EMERGENCIA ADULTO DE UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL, 16 MARZO - 30 JUNIO 2020".

Expediente N° 014517-2023

De mi mayor consideración:

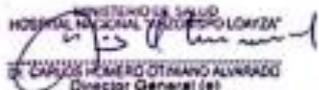
Me dirijo a Usted para saludarla cordialmente y acusar recibo de vuestra solicitud de autorización para ejecución del Proyecto de Investigación, titulado: "CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y EPIDEMIOLÓGICAS DE PACIENTES FALLECIDOS CON DIAGNÓSTICO DE COVID 19 ATENDIDOS EN EL ÁREA DE EMERGENCIA ADULTO DE UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL, 16 MARZO - 30 JUNIO 2020".

Al respecto informamos que teniendo la opinión favorable de la Presidenta del Comité Institucional de Ética para la Investigación - Universidad Marbon Wiener [Exp N° 0073-2023, de fecha 19 de junio de 2023], del Presidente del Comité Institucional de Ética en Investigación- HNAL [CONSTANCIA DAS -2023, de fecha 31 de agosto del 2023], y del Jefe del Departamento de Emergencia y Cuidados Críticos- HNAL, del Comité de Investigación Institucional-HNAL [INFORME DE EVALUACIÓN No 036-CII-HNAL/2023, de fecha 26 de agosto del 2023], y de la Oficina de Apoyo a la Docencia e Investigación Comité de Investigación Institucional-HNAL [NOTA INFORMATIVA N° 077-CI- OADEI- HNAL/2023, de fecha 01 de setiembre del 2023], esta Dirección autoriza la realización del Proyecto de Investigación antes mencionado.

Se le informa que la vigencia de esta aprobación es por el periodo de un año a partir de la fecha, luego de lo cual, de ser necesario, tendría que solicitar una renovación de Extensión de Tiempo, cuyos trámites deben realizarse dos meses antes de su vencimiento, así mismo debe presentar informe semestral de avance de ejecución del proyecto de Investigación.

Sin otro particular, hago propicia la oportunidad para expresarles mi especial consideración.

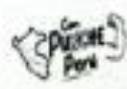
Atentamente,


CARLOS PÁEZ OJEDA ALVARADO
 Director General (e)
 C.M.P. N° 28122 R.N.E. N° 1993



www.hospitalloayza.gub.pe | Av. Alfonso Ugarte 848
 Lima 01, Perú | T 011 4144400

N°PC 44 2023 CII


 P 2023

Anexo 05. Carta de conformidad de aprobación del asesor

 Universidad Norbert Wiener	CARTA DE CONFORMIDAD DE APROBACIÓN DEL ASESOR		
	CÓDIGO: UPNW-EES-FOR-072	VERSIÓN: 03 REVISIÓN: 01	FECHA: 11/08/2022

Lima, 26 de abril del 2023

Dra. Yenny Marisol Bellido Fuentes
 Presidenta
Comité Institucional de Ética para la Investigación (CIEI)
UNIVERSIDAD PRIVADA NORBERT WIENER
 Av. República de Chile Nro. 432 Urb. Santa Beatriz
 Jesús María. -

**Ref. "CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y
 EPIDEMIOLOGICAS DE PACIENTES FALLECIDOS CON
 DIAGNOSTICO DE COVID 19 ATENDIDOS EN EL ÁREA DE
 EMERGENCIA ADULTO DEL HOSPITAL NACIONAL ARZOBISPO
 LOAYZA 16 MARZO – 30 JUNIO 2020"**

Asunto: Conformidad de Asesor de Proyecto de tesis

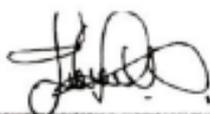
De nuestra consideración,

Me es grato dirigirme a usted para saludarle y a la vez informar en mi condición de Asesor(a) del proyecto de tesis titulado: *"CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y EPIDEMIOLOGICAS DE PACIENTES FALLECIDOS CON DIAGNOSTICO DE COVID 19 ATENDIDOS EN EL ÁREA DE EMERGENCIA ADULTO DEL HOSPITAL NACIONAL ARZOBISPO LOAYZA 16 MARZO – 30 JUNIO 2020"*, presentado por la alumna Erika Elizabeth Valentin Benito de la Facultad de Ciencias de la Salud - Escuela Académico Profesional de Medicina Humana para optar el grado académico de médico cirujano, se encuentra con mi CONFORMIDAD como asesor(a) para su revisión.

El alumno(a) ha levantado las observaciones hechas durante el desarrollo de la asesoría de Tesis y su proyecto de investigación aprobado el 25 de noviembre del 2022 es apto para la evaluación por parte del Comité Institucional de Ética UPNW.

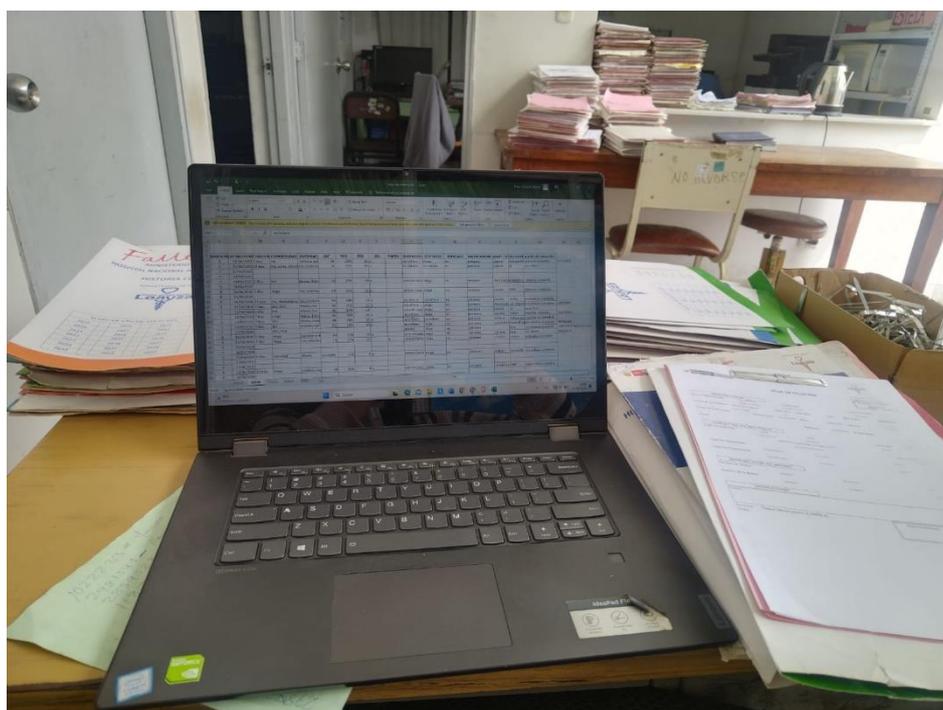
Agradezco de antemano su atención a la presente,

Atentamente,



JAMES VILLANUEVA ORUE
 DNI:09411099

Anexo 05. Fotografía en la unidad de archivos del HNAL, recolectando datos de las Historias Clínicas.



Anexo 06. Turnitin

Reporte de similitud	
NOMBRE DEL TRABAJO	AUTOR
tesis_docx	Erika Valentin
RECuento DE PALABRAS	RECuento DE CARACTERES
14130 Words	71924 Characters
RECuento DE PÁGINAS	TAMAÑO DEL ARCHIVO
59 Pages	145.8KB
FECHA DE ENTREGA	FECHA DEL INFORME
Nov 7, 2023 1:45 PM GMT-5	Nov 7, 2023 1:46 PM GMT-5
<p>● 16% de similitud general</p> <p>El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base de datos</p> <ul style="list-style-type: none"> • 15% Base de datos de Internet • Base de datos de Crossref • 3% Base de datos de trabajos entregados • 4% Base de datos de publicaciones • Base de datos de contenido publicado de Crossref <p>● Excluir del Reporte de Similitud</p> <ul style="list-style-type: none"> • Material bibliográfico • Material citado 	