

UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES
ESCUELA DE POSGRADO
SEGUNDA ESPECIALIDAD EN ENFERMERÍA



TRABAJO ACADÉMICO

Características epidemiológicas y clínicas de pacientes COVID

19 en el Hospital de Pampas 2021

Para Optar : El Título de Segunda Especialidad Profesional en Enfermería Especialidad: Emergencias y Desastres.

Autora : Lic. Enf. CARDENAS MANCHA INES.

Asesora : Mg. Arteaga Villanueva Alicia Emma.

Línea de investigación Institucional: Salud y Gestión de la Salud

Fecha de inicio / culminación : 01 de mayo 2020 a diciembre del 2022.

Huancayo - Perú

2024

HOJA DE JURADOS REVISORES



Dr. Williams Ronald Olivera Acuña
Presidente



Dr. Guiso Flores Marin
Miembro



Dr. Raúl Ureta Jurado
Miembro



Mg. Betty Carmesí Quilca Espinoza
Miembro



Dr. Manuel Silva Infantes
Secretario Académico

DEDICATORIA

Con todo mi cariño, va dirigido al Rey de Reyes a Jehová por su amor sin límites y sus grandes bendiciones en mi vida; a mi entrañable Abiyá; por su compañía y por alegrarme los días. A mis padres por su apoyo incondicional, a mi asesora y a mis compañeros de aula; fue una experiencia compartida preciosa y llena de aprendizajes asombrosos.

AGRADECIMIENTO:

A Dios, por permitirme vivir y acompañarme siempre en cada momento de mi vida. A mi familia por su apoyo incondicional.

A mi asesora Mg. Alicia Arteaga, por brindarme sus conocimientos, su confianza y tiempo durante el desarrollo del presente trabajo.

A mis compañeros de trabajo por su labor incondicional y entrega total durante la pandemia.

Inés Cárdenas Mancha

CONSTANCIA DE SIMILITUD



UPLA
UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES

Oficina de
Propiedad Intelectual
y Publicaciones

NUEVOS TIEMPOS
NUEVOS DESAFIOS
NUEVOS COMPROMISOS

CONSTANCIA DE SIMILITUD

N ° 0115- POSGRADO - 2024

La Oficina de Propiedad Intelectual y Publicaciones, hace constar mediante la presente, que el **Trabajo Académico**, titulado:

CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS Y CLÍNICAS DE PACIENTES COVID 19 EN EL HOSPITAL DE PAMPAS 2021

Con la siguiente información:

Con Autor(es) : Lic. Enf. CARDENAS MANCHA INES

Asesor(a) : Mg. ARTEAGA VILLANUEVA ALICIA EMMA

Fue analizado con fecha 12/07/2024; con 83 págs.; con el software de prevención de plagio (Turnitin); y con la siguiente configuración:

Excluye Bibliografía.

Excluye Citas.

Excluye Cadenas hasta 20 palabras.

Otro criterio (especificar)

X

El documento presenta un porcentaje de similitud de 20 %.

En tal sentido, de acuerdo a los criterios de porcentajes establecidos en el artículo N° 15 del Reglamento de uso de Software de Prevención Versión 2.0. Se declara, que el trabajo de investigación: **Si contiene un porcentaje aceptable de similitud.**

Observaciones:

En señal de conformidad y verificación se firma y sella la presente constancia.

Huancayo, 12 de julio del 2024.



MTRA. LIZET DORIELA MANTARI MINCAMI
JEFA

Oficina de Propiedad Intelectual y Publicaciones

CONTENIDO

HOJA DE JURADOS REVISORES	2
DEDICATORIA	3
AGRADECIMIENTO:	4
RESUMEN	xi
ABSTRACT	xiii
INTRODUCCIÓN	xv
CAPÍTULO I	17
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	17
1.1. Descripción de la realidad problemática:	17
1.2. Formulación del problema:	19
1.2.1. Problema general	19
1.2.2. Problemas específicos	20
1.3.1 Social	20
1.3.2. Teórica:	20
1.3.3. Metodológica	22
1.3. Objetivos:	22
1.3.1. Objetivo general	22
1.3.2. Objetivos específicos:	23
CAPÍTULO II	24
MARCO TEÓRICO	24
2.1. Antecedentes:	24
2.1.1 A nivel internacional:	24
2.1.2. A nivel nacional:	26
2.1.3. A nivel local	29

2.2.	Bases teóricas o científicas	31
2.2.1.	Modelo de la historia natural de la enfermedad de Leavell y Clark	31
2.2.2.	Historia del COVID 19	32
2.2.3.	Concepto de coronavirus	35
2.2.4.	Principales formas clínicas COVID 19 (por la OMS):.....	36
2.2.5.	Estructura viral.....	37
2.2.6.	Patogenia del SARS-COV-2.....	38
2.2.7.	Transmisibilidad	38
2.2.8.	Manifestaciones clínicas.....	39
2.2.9.	Diagnóstico.....	40
2.2.10.	Complicaciones	41
2.2.11.	Características Epidemiológicas	41
2.3.	Marco conceptual:	42
2.3.1	Características epidemiológicas:	42
2.3.2.	Manifestaciones clínicas.....	44
2.3.3.	Identificación de las variables:	45
CAPÍTULO III		46
METODOLOGÍA.....		46
3.1.	Diseño de la metodología:.....	46
3.1.1	Tipo de investigación:.....	46
3.1.2.	Método de investigación:	46
3.1.3.	Diseño de estudio:	46
3.1.4.	Población o universo:.....	47
3.1.5.	Criterios de inclusión y exclusión:	47
3.2.	Procedimiento del muestreo:	48

3.2.1. Tipo de muestreo:	48
3.2.2. Muestra:	48
3.2.3. Tamaño de la muestra:	48
3.2.5 Validez y confiabilidad de los instrumentos empleados	48
3.2.6. Procedimiento de recolección de datos a emplear:	49
3.2.7. Etapas del procesamiento de datos:	49
3.2.8. Consideraciones éticas.....	50
CAPÍTULO IV	51
ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS.....	51
4.1. Resultados: Características epidemiológicas.....	51
ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS	59
CONCLUSIONES.....	62
RECOMENDACIONES	63
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	64
ANEXOS.....	74
Anexo N° 3:.....	79
Anexo N° 04: Constancia de autoría	81
Anexo N° 05: Consentimiento informado	81
Anexo N° 06 Evidencias fotográficas:	83

CONTENIDO DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Morbilidad por COVID 19 por grupo etáreo	51
Gráfico 2 Morbilidad por COVID 19 por sexo	51
Gráfico 3 Morbilidad por COVID 19 por ocupación	52
Gráfico 4Morbilidad por COVID 19 por nacionalidad	52
Gráfico 5 Morbilidad por COVID 19 por procedencia	53
Gráfico 6 Pacientes COVID 19 con comorbilidad en el Hospital de Pampas.....	53
Gráfico 7 Características clínicas presentes en los pacientes con COVID-19	56
Gráfico 8 Mortalidad por COVID 19 por grupo etareo.....	57
Gráfico 9 Tendencia y comportamiento del COVID 19 durante un año.....	57

CONTENIDO DE FÓRMULAS

Fórmula 1“Tasa de severidad”	54
Fórmula 2 Tasa de letalidad.....	55

RESUMEN

El virus COVID-19 causa una enfermedad respiratoria aguda que es extremadamente contagiosa y afecta principalmente a personas mayores y a personas con enfermedades concurrentes. El objetivo es conocer las características clínico-epidemiológicas de los pacientes COVID-19 que fueron atendidos en el Hospital Pampas entre mayo de 2020 y mayo de 2021. **Materiales y métodos:** El estudio fue observacional, retrospectivo y transversal. La población fue compuesta por 4895 pacientes que diagnosticados con COVID 19, se obtuvo la información mediante “Fichas de investigación clínico-epidemiológica COVID 19”. **Resultados:** En relación con los rasgos clínicos de los individuos afectados, se identificó que; durante el año 2020, la tos (18.2%) fue el síntoma más común, seguido de la disnea (12%). Sin embargo, en el año 2021, la ageusia (8%), anosmia (7.3%) y dolor de garganta (9%) comenzaron a manifestarse. El 34 % de los pacientes presentaron comorbilidad, lo cual complicó el estado de salud de los pacientes. Sobre las características epidemiológicas de los usuarios: La edad más comprometida; fueron los comprendidos entre 18 y 30 años (29%) y entre 31 y 40 años (20%). Con un 57% de los casos, las mujeres se vieron directamente afectadas, en comparación con los hombres; con un 43% de casos con morbilidad. Con respecto a la dedicación, gran porcentaje eran las que se dedicaban al hogar, seguido de los comerciantes, la opción otros tuvieron un 33% debido a que la población se dedica a otras actividades y muchos se encontraban desempleados. Todos los participantes tienen la misma nacionalidad y procedencia en mínimo porcentaje que es el 1 % son de nacionalidad y procedencia distinta a la ciudad de Pampas. La primera ola se dio en los meses de julio, agosto setiembre y octubre, logrando su pico más elevado en el mes de Setiembre (2020) con 646 pacientes captados durante el mes; la segunda ola en el nosocomio se dio en el 2021 en los meses de febrero, marzo, abril y mayo, alcanzando el pico más alto en el mes de abril, con 659 pacientes captados en dicho mes **Conclusiones:** Los pacientes

ingresados en el hospital con COVID-19 presentaban síntomas leves. Las estadísticas clínico-epidemiológicas se alinean con los hallazgos presentados en la literatura nacional e internacional. Estos datos se utilizarán para establecer equipos y asignar recursos humanos para atender a la población que exhibe las características más prevalentes identificadas en esta investigación.

PALABRAS CLAVES: COVID-19, comorbilidad, características clínico-epidemiológicas, tasa de severidad, letalidad, hospitalización.

ABSTRACT

COVID-19 is a very infectious respiratory illness that mostly affects elderly persons and those with underlying health conditions. Purpose: To ascertain the clinical-epidemiological attributes of COVID-19 patients in the Pampas hospital between May 2020 and May 2021. Materials and methods: The study design used was observational, cross-sectional, and retrospective in nature. The research cohort included 4895 individuals who were diagnosed with COVID-19. The data was collected using "COVID-19 clinical-epidemiological investigation sheets". Outcome: An examination of the clinical features of individuals, disclosed that cough was the most common symptom, manifesting in 18.2% of cases, followed by dyspnea at a rate of 12%. However, in 2021, ageusia was reported in 8% of cases, anosmia in 7.3%, and sore throat in 9% of cases. 34% of the patients exhibited comorbidity, hence exacerbating their overall health condition. When it comes to the epidemiological details of COVID-19 patients: The worst hit were those between the ages of 18 and 30 (29%) and 31 and 40 (20%). There was a greater impact on women (57% vs. 43%) than men (43%). While many people were jobless or engaged in other non-job-related activities, a significant portion of the population was classified as housewives or merchants. The remaining 33% fell into the "others" category. At least one percent of the people who took part in the research are not from the city of Pampas, but everyone else is of the same country and origin. In 2020, the first wave of patients was recruited in July, August, September, and October; in 2021, the second wave was recruited in February, March, April, and May; in 2021, the highest number of patients was recruited in April, with 659 patients recruited in that month. The results showed that the COVID-19 instances among the hospitalized patients were moderate. Consistent with the results reported in the national and worldwide literature, the clinical-epidemiological data will inform the allocation of

resources (both human and material) to the population most impacted by the most common features identified here. In summary: Moderate instances of COVID-19 were seen in hospitalized individuals. Consistent with the results reported in the national and worldwide literature, the clinical-epidemiological data will inform the allocation of resources (both human and material) to the population most impacted by the most common features identified here.

KEY WORDS: COVID-19, comorbidity, clinical-epidemiological characteristics, severity rate, lethality, hospitalization.

INTRODUCCIÓN

La pandemia de COVID-19 ha tenido efectos de gran alcance en la atención sanitaria, la economía global y la vida social. Si bien las naciones implementaron estrategias de contención; para detener expansión, surgieron nuevos problemas y los existentes empeoraron.

Desde que, el síndrome de dificultad respiratoria aguda; se notificó en múltiples casos en China, en diciembre del 2019, como resultado del nuevo coronavirus., ha habido una preocupación considerable en torno a esta emergente morbilidad. Se emitió una alerta de pandemia por el virus el 11 de marzo de ese año. La patología tiene un papel esencial en la determinación de la morbilidad, ya que no se sabe qué consecuencias tendrá la enfermedad en las personas que superen el período agudo. Estos efectos pueden incluir deterioro funcional, deterioro de la salud mental y discapacidad. Después de que el virus llegara a Perú más tarde de lo previsto, el 6 de marzo se dictó el estado de emergencia sanitaria nacional. Esto incluía inmovilidad obligatoria, toques de queda, cierre de fronteras y promoción de medidas higiénicas. El caso primero fue confirmado el 6 de marzo. A pesar de ello, según el Ministerio de Salud, sólo hasta septiembre de 2020 se habían registrado 780000 casos confirmados. Perú tiene una elevada tasa de mortalidad en comparación con otras naciones emergentes y desarrolladas debido a este preocupante aumento de casos. Prieto Silva et al. compararon a Argentina, Colombia y Chile, el país con mayor número de muertes a finales de julio era Colombia, con 107115. Al mismo tiempo, Perú notificó 19614 defunciones y una tasa de mortalidad del 4,5%, superior a la media del continente, que es del 3,9%. Por esta razón, es importante comparar la mortalidad en las distintas regiones de un mismo país, teniendo en cuenta que hay una serie de variables, como la geografía y los conflictos sociales, que pueden provocar aglomeraciones. Por último, pero no por ello menos

importante, si las vacunas seguras disponibles no se distribuyen ampliamente y si no se proporciona un tratamiento específico, es probable que se produzcan oleadas posteriores de infección que podrían resultar tan mortales como las primeras. Por esta razón, es fundamental identificar las regiones con mayor riesgo de COVID-19 y determinar el modelo epidemiológico correcto para estimar la magnitud de la enfermedad y mejorar la vigilancia, la respuesta sanitaria y la toma de decisiones. Friston et al.

La autora.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Descripción de la realidad problemática:

Con la introducción de COVID-19 a finales de 2019, el mundo se ha visto impactado por un problema de salud que ha definido el siglo XXI, y nuestra nación no ha estado ajena a esta realidad, se ha visto agobiada por un problema de salud que ha definido este siglo. Los coronavirus tienen la capacidad de infectar tanto a animales como a humanos, provocando enfermedades respiratorias que van desde resfriados comunes leves hasta afecciones graves como el SARS y el MERS (1). Antes del brote de Wuhan, el COVID 19 era un virus desconocido. Sus síntomas similares son dificultad para respirar, fiebre, tos con mucosidad, mialgia y fatiga extrema, también hay informes de pérdida abrupta del olfato y del gusto, agotamiento, fiebre, tos, disnea, mialgia y otros síntomas gripales son lo que produce, como también se ha informado pérdida repentina del gusto. Aproximadamente el 3% de quienes contraen la enfermedad tienen manifestaciones graves, como síndrome de dificultad respiratoria aguda, sepsis, neumonía y shock séptico. La tasa de mortalidad es del 4,48% y hay una prevalencia creciente de casos graves de la enfermedad, como neumonía, síndrome de dificultad respiratoria aguda, sepsis y shock séptico. El 1 de enero del 2020, en Wuhan, la capital provincial de Hubei, en el centro de China, múltiples casos se reportaron de pacientes con neumonía de etiología desconocida. Gran parte de estas personas trabajaban en el mercado mayorista de mariscos del sur de China de Wuhan; esta fue la primera aparición de COVID-19 en Wuhan. El 30 de enero de 2020, la Organización Mundial de la Salud la clasificó, como una emergencia global tras su rápida transmisión y el daño potencial que podría infligir a los países desfavorecidos

con un sistema de salud inadecuado e inaceptable. El 11 de marzo, la Organización Mundial de la Salud la calificó oficialmente de pandemia, refiriéndose a una tasa de letalidad del 6,08% (2). La pandemia de COVID-19 afecta principalmente a la población de edad avanzada y a aquellas con problemas de salud subyacentes. La tasa de mortalidad de esta enfermedad varía del uno al tres % y se atribuye al virus SARS-CoV-2, que provoca el síndrome respiratorio agudo severo; aunque puede tardar llevar hasta 14 días, la fase de incubación, o durar solo cinco. Un gran número de individuos infectados, aún no encuentran la forma más eficaz de detener la proliferación del virus, pero una estrecha y minuciosa observación es crucial para contener su progreso (3).

Establecido en 2012, el Hospital de Pampas es un centro de referencia, categorizado como II – 1, que actualmente supervisa 92 establecimientos de salud a los que brinda atención médica. Sus especialidades incluyen Medicina Intensiva, Medicina Interna, Neumología, Cardiología, Medicina Física y Rehabilitación, Medicina Radiológica y Laboratorio, todas ellas cruciales durante la pandemia; Cuando llegó el COVID-19 no se tenía suficiente espacio en salas de emergencia, trauma shock y otras unidades básicas de salud, a causa de ello, se estableció el servicio de UCI, que cuenta con seis camas implementadas, los cuales, para combatir la pandemia y brindar atención a los pacientes críticos en el Hospital de Pampas, fueron equipados con ventiladores mecánicos, (CPAP), máscaras de oxígeno de alto flujo, tubos en T, monitores hemodinámicos, aspiradores, sondas de aspiración de circuito cerrado. La implementación fue exhaustiva y también se inauguró una planta de oxígeno. Esta pandemia nos muestra cuán susceptible e inadecuado es nuestro sector de salud a los brotes y pandemias epidemiológicas. Estas circunstancias exacerbaban el frágil estado de salud y el estado de los pacientes críticos. El Hospital de Pampas; es un centro referencial de distintas provincias y regiones a quienes brinda

atención de salud dentro de ellos tenemos a Churcampa, Paucarbamba y todo el Nor oriente de la zona Vraem. (Surcubamba, Huachocolpa, Tintay punco, San Marcos de Rocchac, San Isidro de Acobamba, Huaribamba, Salcahuasi.

El primer caso de COVID 19, se captó en el mes de mayo del 2020, aumentando progresivamente, generando la primera ola con lo que se empezó a implementar una Unidad de Vigilancia Intensiva (UVI) con los equipos biomédicos necesarios e indispensables y con el recurso humano capacitado para la atención de pacientes críticos que requieran ventilación mecánica.

Este estudio fue realizado en el Hospital de Pampas, abarcando desde que se confirmó el primer caso positivo, o paciente cero en mayo de 2020 hasta mayo de 2021, durante este periodo de tiempo se presentó 4895 casos confirmados, compuesto por todos los pacientes diagnosticados de COVID 19, confirmado mediante las pruebas de laboratorio respectivas. El Hospital de Pampas. Se vio en la obligación de disminuir la tasa de letalidad producto de la pandemia mediante la captación oportuna de casos positivos y el aislamiento efectivo, en casos críticos su internamiento y manejo especializado en el Área UVI con el único fin de disminuir la tasa de mortalidad (6).

1.2. Formulación del problema:

1.2.1. Problema general:

¿Cuáles son las características epidemiológicas y clínicas de los pacientes con COVID -19 en el Hospital de Pampas?

1.2.2. Problemas específicos:

- a) ¿Cuáles son las características epidemiológicas de los pacientes con COVID 19 en el Hospital de Pampas?
- b) ¿Cuáles son las características clínicas de los pacientes con COVID 19 en el Hospital de Pampas?

1.3. Justificación:

1.3.1 Social: Es fundamental comprender la etiología, las manifestaciones clínicas y los atributos epidemiológicos del coronavirus desde una perspectiva tanto médica como social. Múltiples postulados indican que el virus se originó en animales y puede transmitirse a los humanos, sin embargo, esto está actualmente bajo investigación. La pandemia de COVID-19 surgió abrupta y rápidamente, presentando una amenaza para la salud humana y provocando un aumento de las tasas de enfermedad; y mortandad a escala mundial; por ende, el fin del presente, es de beneficiar a la comunidad y a los profesionales del ámbito de salud, el estudio pretende proporcionar información significativa sobre las características clínico-epidemiológicas del comportamiento COVID-19. Los gerentes pueden utilizar esta información para tomar decisiones informadas, ya que puede servir como base para estrategias preventivas tanto primarias como secundarias. En consecuencia, será factible asignar mayor importancia a determinadas variables clínicas y epidemiológicas que puedan contribuir al pronóstico desfavorable del paciente y evitar dificultades posteriores.

1.3.2. Teórica: Encontrar los rasgos epidemiológicos y clínicos ligados a la COVID-19 fue el propósito para precisar los aspectos de la variable que están

comprometidos. La investigación obtuvo respaldo de acuerdo con la Directiva de Salud N° 089 MINSA/2020/cdc. Perú ha implementado una directiva sanitaria, otorgada por la RM N° 145 2020 - MINSA, para realizar seguimiento epidemiológico; en él se describen las políticas, los protocolos (metodologías, procesos e instrumentos) y las herramientas indispensables para la vigilancia epidemiológica del país. El estudio está basado en la teoría ambiental de Nightingale, que ella introdujo en 1859; su postulado, se apoya en una serie de prácticas contemporáneas, entre ellas las nociones de que la limpieza reduce la incidencia de enfermedades y de que la higiene reduce la morbilidad (27,28). Aunque Florence informó ampliamente sobre el lavado de manos en aquella época, sigue siendo muy importante hoy en día porque puede prevenir una parte significativa de las infecciones nosocomiales. La razón de esto es que gran parte de los gérmenes vinculados a la microbiota temporal de las manos se obtienen a través del contacto con personas o materiales enfermos o colonizados. Estos microbios pueden erradicarse eficazmente con un lavado adecuado de manos, lo que también ayuda a minimizar su propagación (28). Para detener la transmisión del coronavirus, el público en general debe aplicar las medidas preventivas contra la infección por COVID-19 que ha recomendado la Organización Mundial de la Salud (OMS), especialmente la limpieza de manos y evitar los espacios cerrados (29). Por todo ello, es evidente que Florence Nightingale realizó importantes aportaciones a la ciencia de la epidemiología y fue una visionaria para su época. Aunque la teoría ambientalista la precede en más de dos siglos, sus postulados al respecto siguen siendo relevantes hoy en día. Tanto el cuidado del medio ambiente como las

eficaces técnicas de lavado de manos que empleó Nightingale están reconocidos por la OMS como estrategias para detener el brote.

1.3.3. Metodológica: Mediante el estudio, esperamos comprender mejor las características clínicas y epidemiológicas para proporcionar información crucial que ayude al público y a los profesionales médicos a llevar a cabo y mejorar la prevención primaria y secundaria. Al priorizar variables clínicas y epidemiológicas clave, podemos mejorar nuestra capacidad para identificar factores que pueden conducir a resultados desfavorables para los pacientes y prevenir problemas futuros. Dado que este estudio no se realizó en esta provincia, se requieren más investigaciones para determinar los efectos de esta nueva afección en el Hospital de Pampas. Para priorizar la atención en función del porcentaje encontrado, se identificaron las características clínicas y epidemiológicas utilizando el enfoque de la investigación cuantitativa. Para ello, se usó la investigación descriptiva, ya que facilitaría la recopilación de las características que cada paciente debe aportar (el paciente describirá el inicio, así como la evolución de la enfermedad) se aplicó la ficha de investigación epidemiológica emanada por el MINSA como instrumento, lo cual puede ser utilizado para futuros procesos de investigación.

1.3. Objetivos:

1.3.1. Objetivo general:

Describir las características epidemiológicas y clínicas de los pacientes COVID 19 en el Hospital de Pampas 2021.

1.3.2. Objetivos específicos:

- a) Identificar las características epidemiológicas de los pacientes COVID 19, según: edad, sexo, ocupación, nacionalidad, procedencia, comorbilidad, tasa de severidad y letalidad en pacientes diagnosticados con COVID 19 en el Hospital de Pampas durante el estado de emergencia sanitaria.
- b) Describir las características clínicas de los pacientes con COVID 19 en el Hospital de Pampas, según la sintomatología que presenten.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes:

2.1.1 A nivel internacional:

Pérez M. et al (2) “El análisis de las características clínico-epidemiológicas de la COVID-19 se realizó en un Hospital Docente “Fermín Valdés Domínguez”, la publicación fue realizada por la Revista Habanera de Ciencias Médicas en abril de 2020 (2). El propósito fue: Brindar un relato de las características clínicas y epidemiológicas de la COVID-19. Para lograr este objetivo se realizó una búsqueda bibliográfica exhaustiva utilizando un total de 27 referencias. El estudio utilizó artículos y datos obtenidos de publicaciones nacionales e internacionales acreditadas como la OMS, la OPS e Infomed. Los artículos seleccionados fueron evaluados por su calidad, confiabilidad y validez. Resultados: COVID-19 tiene una tasa significativa de morbilidad y mortalidad entre pacientes adultos mayores y/o aquellos con comorbilidades. Un número significativo de pacientes tenía síntomas que coincidían con los de una infección del tracto respiratorio superior autorrestriciva. Sin embargo, aquellos que son susceptibles a la enfermedad avanzan rápidamente hacia una neumonía grave y el fallo de muchos órganos, lo que a veces conduce a una muerte. Implementar estrictos protocolos de bioseguridad para mitigar la transmisión interpersonal, proporcionar recursos especializados a grupos demográficos de alto riesgo, realizar investigaciones epidemiológicas integrales de casos confirmados. Las principales estrategias para la prevención de enfermedades incluyen al sistema de salud (2).

Villagrán K. et al (5), “Características clínicas y epidemiológicas de pacientes con COVID-19 en un centro de salud de Sinaloa, México” Divulgado por el Centro de Investigación y Docencia en Ciencias de la Salud (Cidocs) en el año 202 (5). El propósito: Proporcionar una visión general de las características clínicas y epidemiológicas observadas en los pacientes diagnosticados. Material y métodos: estudio retrospectiva, observacional y transversal para investigar y identificar los rasgos de las personas que recibieron un diagnóstico positivo. Resultados: De los 192 pacientes confirmados, casi el 50% tenía entre 40 y 65 años, mientras que el personal sanitario representaba el 16,67% del total. Los síntomas predominantes reportados fueron fiebre (74,7%), tos (67,9%), dolor de cabeza (55,9%) y disnea (65,1%). La prevalencia de obesidad es del 33,3%, la hipertensión arterial del 31,7% así como la diabetes mellitus del 21,9%. La tasa de mortalidad total es del 31,25%, requiriendo intubación el 75% de los casos. Los usuarios de 60 años o más fueron un 56,6% de todas las muertes. Conclusiones: La estrategia de diagnóstico y pronóstico se basa en investigar las características clínico-epidemiológicas en los pacientes para respaldar los síntomas clínicos. Para que la respuesta preventiva y temprana esté bien organizada, es fundamental contar con un seguimiento epidemiológico eficaz y exitoso (5).

Rearte A. et al (7) “Características epidemiológicas de los primeros 116,974 casos de COVID-19 en Argentina durante el año 2020”, difundido en a través de la Revista Argentina de Salud Pública el 23 de julio de 2020 (7). El propósito fue delinear las características de los primeros 116.974 casos de COVID-19. Métodos: Esta investigación usó la vigilancia epidemiológica para evaluar las características demográficas, así como clínicas de los casos que

fueron enviados al sistema nacional de vigilancia sanitaria y confirmados por RT-PCR. Con resultados: El 51,2% de los casos se clasificaron como casos comunitarios, el 32,3% como contactos y el 0,9% como importados. El 7,6% de los individuos estaban empleados en la profesión sanitaria. La mediana en edad fue de 37 años con un rango intercuartil de 26 a 51. El 67,0% de las personas informaron haber experimentado signos o síntomas del total, el 59,0% presentó fiebre y el 78,5% desarrolló enfermedades respiratorias. Hubo 2.134 fallecidos, el 81,6% tenían 60 años o más, el 23,9% presentaba anosmia y el 18,3% disgeusia. Al inicio de la epidemia, la tasa de letalidad nacional era del 6%; al 17/07/2020, había caído al 1,8%. El número de muertos por cada 100.000 personas fue de 4,7. La comorbilidad más común en los casos confirmados (15,8%) y en los pacientes que no sobrevivieron hasta el final de la vida (58,7%) fue la hipertensión arterial, la diabetes representó el 29,9% de todas las muertes en personas inferiores de 60 años. El 15,1% de los menores de 60 años y el 5,2% de los mayores de 60 años no presentaban comorbilidades (7).

2.1.2. A nivel nacional:

Narro K. M; Vásquez G. A. (9); “Características clínicos y epidemiológicos en pacientes diagnosticados con COVID-19 en la Red de Salud Virú, marzo a mayo de 2020” divulgado a través de la Revista Cuerpo Médico del Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo, Volumen 13, Número 4, en Chiclayo (9). El propósito fue detallar las características clínico-epidemiológicas en pacientes de la Red de Salud Virú con diagnóstico confirmado de COVID-19. El material y métodos aplicados: Técnica cuantitativa y estrategia observacional descriptiva utilizando datos secundarios.

Se usó el método de documentación; en esta consulta clínica se autoriza el uso como herramienta del formulario de estudio clínico-epidemiológico COVID-19. Se halló los siguientes resultados: Los adultos y personas mayores constituyeron el 67,7% de los casos, con mayor prevalencia en hombres (57,4%) que en mujeres (42,6%). Otros síntomas, como congestión nasal, dolor de cabeza y dificultad respiratoria, se presentaron con menor frecuencia. Las comorbilidades más prevalentes incluyeron diabetes (3,7%) y enfermedad cardiovascular (3,5%), mientras que embarazo, náuseas/vómitos, diarrea, dolor abdominal/articular y enfermedades crónicas como cáncer y enfermedad pulmonar, se registraron en proporciones menores (1,9%, 5,6%, 5,2%, 1,9%, 0,2%, respectivamente) (9).

Miñan A. et al (10), “Características epidemiológicos de la pandemia de COVID-19 en Tacna, Perú”, desarrollado en Tacna y publicado en 2020 por la Revista Médica del Hospital Hipólito Unanue (10). El propósito fue detallar las características epidemiológicas de la patología en Tacna. Material y métodos: Utilizando datos disponibles públicamente de la Dirección Regional de Salud de Tacna, se realizó una investigación transversal, descriptiva y observacional. Los resultados de casos confirmados, pruebas (serológicas o PCR-RT), hospitalizaciones, ingresos a unidades de cuidados críticos y muertes atribuibles a la patología; se registraron durante 103 días. Resultados, se verificaron un total de 1.002 casos a lo largo del período de seguimiento, siendo las pruebas serológicas gran parte (82,5%). Un total de 5,4% de los pacientes se infectaron, el 1,6% falleció y el 2,1% requirió hospitalización; hubo seis casos confirmados de una media de 124 pruebas realizadas diariamente; hay una tendencia lineal que indica un aumento acumulativo. Las pruebas serológicas detectaron el 80%

de los casos verificados. Dos personas de cada cien tendrán que ser hospitalizadas y una de ellas morirá. Se debe enfatizar la búsqueda activa y la detección temprana de señales de alerta para fortalecer el diagnóstico temprano (10).

Díaz R. J. et al (11), “Características clínicas y epidemiológicas de pacientes con COVID-19 en telemonitoreo en la atención primaria de salud”, llevado a cabo en Chiclayo y difundido por la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad de Manizales el 21 de abril de 2021 (11). El propósito fue detallar las características epidemiológicas, así como clínicas de los pacientes con COVID-19 sometidos a telemonitoreo en atención primaria. Materiales y métodos: De naturaleza retrospectiva y transversal; se dispuso de una muestra de 332 registros de atención primaria de pacientes con sospecha de tener SARS-COV-2. Los datos se recuperaron de la plataforma SISCOVID-19 con el uso de códigos para salvaguardar la información de identificación personal y garantizar que se obtuvo el consentimiento previo. Resultados: La edad promedio de los usuarios fue de 39 años y el 58,73% eran mujeres; el 22,89% eran amas de casa, el 8,73% eran profesionales médicos y el 31,02% eran trabajadores de servicios. La obesidad (3,31%), la hipertensión (5,72%) y las enfermedades cardiovasculares (2,71%) fueron las principales comorbilidades. Se usaron pruebas rápidas para el diagnóstico y el 86,61% de los pacientes refirió tener contacto con miembros del hogar. Conclusiones: La capacidad de detectar casos temprano hace que la telemonitorización sea una herramienta prometedora para la supervisión de pacientes. Como resultado, disminuye la necesidad de hospitalizaciones, disminuye el riesgo latente de infección tanto para los trabajadores de la salud como para sus familias, disminuye los gastos asociados

con el seguimiento operativo, mejora la derivación de casos complejos y permite la enseñanza para el tratamiento y la prevención en el hogar (11).

Guzmán O. E. et al (12) “Características clínicas y epidemiológicas de 25 pacientes con COVID-19 tratados en la Clínica Delgado de Lima”, divulgado por la Revista de la Sociedad Peruana de Medicina Interna el 24 de abril de 2020 (12). El propósito fue brindar un perfil epidemiológico y clínico de los pacientes con COVID-19. Enfoque: Se realizó una investigación transversal, descriptiva y retrospectiva, con 25 pacientes que fueron tratados en el servicio de urgencias del hospital; entre el 9 y 27 de marzo de este año, como parte de la pandemia en curso. Los Institutos Nacionales de Salud realizaron pruebas RRT-PCR, confirmando la positividad para todos los casos. Un 25% de los casos eran importados, y el 48% eran primeros contactos. Las enfermedades preexistentes conformaron el 16%; el 40% necesitó internamiento, solo el 8% ingresó a la UCI, y no se registraron fallecimientos. Conclusiones: La mayoría de los casos fueron importados, sin variaciones según el sexo. El grupo de edad más afectado fue el de 40 a 50 años. Las sintomatologías habituales observadas fueron fiebre, tos y disnea. Menos de la mitad de los pacientes necesitaron hospitalización. Los hallazgos típicos en la TEM pulmonar estuvieron presentes y solo un pequeño número de pacientes requirió cuidados intensivos (12).

2.1.3. A nivel local: El primer caso; fue en mayo del 2020, lo que motivó la rápida implementación del plan de cerco e investigación de contactos para contener la propagación del virus. Por el momento, los pacientes del Hospital Pampas que han contraído el virus COVID-19 recibieron tratamiento en un lugar separado, según las normas y procedimientos establecidos para evitar la propagación del

virus a grandes poblaciones. En este nivel se realizaron las siguientes investigaciones:

Gallegos, P. C. y Ramos, F. G. (13) “Características clínico-epidemiológicas en pacientes ingresados con COVID-19 en el Hospital II Essalud Huancavelica, de agosto a octubre de 2020”, Difundido por la Facultad de Medicina Humana de la Universidad Católica de Santa María en julio de 2021 (13). El propósito fue identificar las características clínico-epidemiológicas de las personas hospitalizadas con COVID 19. Material y métodos: Tras ser procesadas en una base de datos electrónica y organizadas en una hoja de datos, las historias clínicas digitales fueron objeto de un análisis. El estudio fue descriptivo, observacional y transversal. Resultados: Los sujetos del estudio fueron 98 personas (edad media: 53 años), siendo las mujeres el 35,7% de la muestra y los hombres el 64,3%. Se usó RT-PCR para diagnosticar el 66,3% de los mismos. El 59,18% presentaba síntomas moderados de la patología al ingreso y el 38,78% requirió estancia hospitalaria de 3 a 8 días. Entre los síntomas se encuentran la tos (66,33 %), el 29,59% declaró disnea y malestar general; las dos comorbilidades más prevalentes fueron la hipertensión arterial y la diabetes. Los estudios tomográficos colocaron al 88,7 % en el grupo CO-RAD, con un 25,5 % indicando leve, un 40,8 % indicando moderado y un 33,6 % indicando grave. En el 66,32 % de los casos se observó la fase aguda. Las investigaciones clínicas encontraron a menudo niveles elevados de proteína C reactiva (63,26%) y DHL (71,42%). Anticoagulación (91,8%), corticoterapia (89,7%), antibióticos (azitromicina 21,4%, cefalosporinas 53,06%), ivermectina 9,18% y antiinflamatorios no esteroideos (44,89%) formaron parte del tratamiento. Todos los pacientes también recibieron oxigenoterapia.

Conclusiones: En términos de epidemiología, nuestros hallazgos son consistentes con los de la literatura nacional e internacional (13).

2.2. Bases teóricas o científicas:

2.2.1. Modelo de la historia natural de la enfermedad de Leavell y Clark (1965):

El modelo ecológico o epidemiológico proporcionó los fundamentos teóricos de la investigación. Este modelo postula que el agente, el huésped y el entorno interactúan en tres dimensiones para producir el proceso salud-enfermedad (36).

Leavell y Clark (1965), introdujeron el modelo ecológico en su investigación: Historia natural de la enfermedad; a veces denominado tríada ecológica o epidemiológica; se requiere un desequilibrio de los tres sistemas interconectados (el agente, el huésped o el medio ambiente) para que comience un proceso de enfermedad (37). En otras palabras, el ciclo proporciona luz sobre cómo se dió inicio a una enfermedad.

Agente etiológico infeccioso: Tanto las variables internas como las exteriores o los patógenos tienen un papel en la génesis de la enfermedad; no pueden causar la enfermedad por sí solos, sino que deben coexistir con los otros dos componentes de la tríada. Las variables nutricionales (anemia, desnutrición, obesidad, etc.), físicas (radiación), psicológicas (miedo, ansiedad, tristeza, etc.) y biológicas (bacterias, parásitos, hongos, etc.) son parte del panorama.

Huésped: Conocido con otro nombre como huésped susceptible, lo que significa que puede enfermarse debido a una enfermedad contagiosa dentro o fuera de sí mismo. Muchas cosas influyen en la susceptibilidad, incluida la herencia, el género, el sexo, la inmunidad, la salud mental, la dieta, etc.

Ambiente: El agente está presente en el entorno físico, que incluye factores como temperatura, humedad, radiación y altitud. También se encuentra en el entorno biológico, que incluye elementos como agua, alimentos dañados y vectores. Además, el agente existe en el espacio social, que abarca aspectos como la religión, la educación, la migración y la economía. Además, tanto el visitante como el huésped son susceptibles a agentes patógenos. La interacción entre los tres componentes del triángulo se denomina cadena epidemiológica. Comprender la cadena epidemiológica es crucial para orientar las acciones y detener la propagación de la enfermedad. Los pacientes, muestran cambios notables en una serie de dominios durante su estancia en el hospital. Estos cambios necesitan una atención rápida y continua en ámbitos como el personal, familiar, social, biológico y psicológico. Al utilizar el modelo de tríada epidemiológica, es posible desarrollar intervenciones preventivas que reduzcan eficazmente la probabilidad de infección por SARS-COV-2 y prevengan la hospitalización entre personas de este rango de edad y otros grupos demográficos.

2.2.2. Historia del COVID 19: Los coronavirus existen desde hace mucho tiempo en el medio ambiente y pueden infectar a varias especies, incluidos gatos, camellos, perros, primates, murciélagos, ratones, reptiles, conejos, cerdos y aves, además los humanos (39).

En 2019, hubo seis cepas distintas de coronavirus que causaron enfermedades respiratorias, cuatro de ellas dirigidas específicamente al tracto respiratorio superior. La aparición del SARS en 2002 y del MERS en 2012 demostró que los coronavirus tienen la capacidad de afectar el sistema respiratorio inferior (41).

En diciembre de 2019, surgieron casos de neumonía con una fuente no identificada en Wuhan, en un mercado de mariscos. Las primeras víctimas buscaron atención médica lo que generó temores sobre una enfermedad zoonótica desconocida. El virus; manifiesta una similitud genética del 96% con un coronavirus de murciélago, lo que lo categoriza como miembro de la especie SARS-COV2 (42).

El 2020, la Organización Mundial de la Salud; notifico y declaró al Covid-19 como pandemia, específicamente el 11 de marzo, posteriormente; este patógeno ha tenido mutaciones genéticas continuas, los numerosos exámenes realizados han demostrado que una variación puede poseer una o más mutaciones que la distinguen de otras; como se anticipó, se han detectado varias variantes del SARS-COV-2 a nivel mundial. Estas variantes surgen cuando el virus se adapta a nuevos huéspedes humanos; gracias al Grupo Interagencial (SIG) se ha establecido un método de categorización para las variaciones, que define cuatro grupos (44):

- ✓ **VOHC (alta variación de consecuencias):** Esta variante proporciona pruebas convincentes de que, en comparación con las variantes circulantes anteriormente, las medidas preventivas son menos eficaces.
- ✓ **VOC (una variación preocupante):** Se refiere a una forma mutada de un virus que presenta síntomas más graves, tasas de transmisión más altas, menor eficiencia de los tratamientos o vacunas y dificultades para detectarlo mediante métodos de diagnóstico; los cuales detallo:

Alfa (B.1.1.7) Esta, variedad ha estado en circulación en el Reino Unido desde septiembre de 2020 y se estima que tiene una transmisibilidad hasta un 82% mayor. La primera detección estadounidense se produjo en diciembre de 2020.

La variante B1-351, también conocida como Beta, se detectó por primera vez en Sudáfrica; se caracteriza por muchos cambios significativos y ha contribuido al surgimiento de una segunda ola de infecciones a nivel mundial. La primera detección estadounidense se produjo en diciembre de 2020.

La variante Gamma (linaje P.1), se detectó en Brasil en diciembre de 2020 y posteriormente se informó en Estados Unidos a principios de enero de 2021. En esta variante hay tres mutaciones RBD y diez mutaciones de la proteína E. **Delta (B.1.617.2);** se documentó por primera vez en la India en diciembre de 2020, lo que provocó un aumento posterior de las infecciones. En Estados Unidos, se identificó por primera vez en marzo de 2021 y presenta 10 mutaciones en la proteína E.

Ómicron (B.1.1.529); descubierto inicialmente en noviembre de 2021 en Sudáfrica, contiene aproximadamente 30 mutaciones en la proteína espiga y proteínas no estructurales. Dicho país, ha experimentado un aumento notable de casos; la forma ómicron es 2,8 veces más contagiosa que la variante Delta y demuestra un aumento de 13 veces en el contagio viral.

✓ **VOI (variante de interés):** Se refiere a una variación genética particular que está relacionada con alteraciones en la unión del receptor, disminución de la eficacia de las vacunas o anticuerpos, menor eficiencia de las terapias o un nivel de gravedad o transmisibilidad superior al previsto, ellos son:

Variante Epsilon; se originó en Estados Unidos en junio de 2020 y ha demostrado un aumento en la transmisibilidad del 18,6% al 24%.

Variante Eta, presentó inicialmente un número importante de alteraciones en noviembre de 2020 en Nueva York.

Theta (P.3), en febrero de 2021, los resultados se hicieron públicos en Filipinas y Japón.

Kappa; descubierto en diciembre de 2021 en la India.

Lambda, su identificación de esta variación suscitó en Perú, y su prevalencia fue mayor en el área de América del Sur.

Mu (B.1.621 y B.1.621.1) identificada en Colombia.

Zeta (P.2) el primer caso de su detección en Brasil ocurrió en abril de 2020.

✓ **VBM (variantes monitoreadas)**: Son aquellas que sugieren una posible influencia podría tener relación con enfermedades graves o índices de transmisión más elevadas, pero que actualmente no se han descubierto o son existentes en niveles extremadamente bajos.

2.2.3. Concepto de coronavirus: La familia de los coronavirus incluye virus que afectan a muchas especies y tienen el potencial de inducir enfermedades respiratorias tanto moderadas como graves en humanos. Dos coronavirus zoonóticos, como son el síndrome respiratorio agudo severo (SARS-CoV) y el síndrome respiratorio de Oriente Medio (MERS-CoV), se dieron a conocer en China en 2002 y Arabia Saudita en 2012, respectivamente. Estos patógenos son extremadamente peligrosos y causaron trastornos respiratorios catastróficos. En diciembre de 2019, se detectó una aparición repentina de una inflamación pulmonar inusual en Wuhan, China. Esto se relacionó con la exposición de personas al mercado mayorista de productos del mar, lo que indica una posible transmisión de enfermedades de animales a humanos. El coronavirus zoonótico recientemente descubierto fue designado como 2019-nCoV, lo que plantea un importante problema de salud pública (35).

2.2.4. Principales formas clínicas COVID 19 (por la OMS):

Enfermedad no complicada: Presentan síntomas no especificados, que pueden abarcar: Temperatura corporal elevada, irritación respiratoria, malestar en la garganta, obstrucción vía nasal, dolor de cabeza leve y malestar general. No hay indicios de deshidratación, pero si se evidencio dificultad para respirar e infección; se encontró PCR positivo. Las personas mayores e inmunocomprometidas con problemas de salud subyacentes pueden presentar síntomas atípicos como náuseas, vómitos y diarrea. Esta enfermedad es intrínsecamente desconcertante porque se diferencia significativamente de las infecciones virales respiratorias.

Neumonía leve: Por lo general, se presenta síntomas como fiebre, tos (que puede producir o no secreciones), respiración rápida y ruidos anormales en ambos pulmones (crepitantes). En otros casos, pueden tener neumonía atípica, pero sin indicaciones graves y con un nivel de saturación de oxígeno en sangre superior al 90% respirando aire al FiO₂ 21%. No hay indicios de insuficiencia respiratoria o gravedad.

Neumonía grave: El usuario presenta síntomas como tos productiva, hipertermia, aleteo nasal, taquipnea y a la auscultación ruidos agregados en ambos campos pulmonares. En determinados casos, también puede manifestarse como neumonía atípica, con indicaciones graves y potencialmente mortales. Además, puede provocar retracción intercostal o supraesternal, decoloración azulada central, acompañada de desaturación y malestar pleurítico. Sin embargo, también provoca graves molestias respiratorias (2).

Hallazgos de laboratorio: La leucopenia y la linfopenia eran prevalentes entre los pacientes hospitalizados en Wuhan. Los cambios en la coagulación sanguínea, particularmente en el dímero D y el tiempo de protrombina, se detectaron con mayor frecuencia en los casos graves. El 37% tenía indicios de citólisis hepática. Se observó una mayor mortalidad en aquellos con linfopenia grave, niveles elevados de dímero D y productos nitrogenados. Las pruebas de diagnóstico tienen como objetivo identificar las etiologías prevalentes de la neumonía temprana, facilitar el manejo de la enfermedad e implementar rápidamente medidas para mitigar la propagación viral.

2.2.5. Estructura viral: Los coronavirus son esféricos de unos 80-120 nm de diámetro; tienen una forma caracterizada por proyecciones de la glicoproteína S viral, también conocida como Spike, y una envoltura viral reforzada por la glicoproteína M de membrana. Por otro lado, la Nucleoproteína (N) adopta una forma helicoidal y se une al ARN viral, asegurando su estabilidad y protegiéndolo de daños. La membrana viral se compone principalmente de estas proteínas, siendo las predominantes S y M, que desempeñan papeles cruciales en la estructura y actividad del virus (38). El SARS-CoV-2, categorizado como Beta CoV del grupo 2B, tiene una similitud genética del 79% con el SARS-CoV y del 50% con el MERS-CoV. La Organización Mundial de la Salud lo designó por primera vez como 2019-nCoV. Este virus tiene un genoma de ARN monocatenario de polaridad positiva, compuesto por 29.844 nucleótidos, lo que le permite sufrir una rápida mutación. Hay 229 áreas que no han sido traducidas, así como tramos de 265 nucleótidos en ambos extremos que no han sido traducidos. Los marcos de lectura abiertos, u ORF, forman el ARN. El complejo de replicación y transcripción está formado por

16 proteínas no estructurales codificadas en el primer ORF. Los marcos de lectura abiertos (ORF) restantes codifican proteínas que no son estructurales y sirven como accesorios (40).

2.2.6. Patogenia del SARS-COV-2: El patógeno, utiliza ACE2 como receptor celular, lo que demuestra una preferencia de unión de 10 a 20 veces mayor que la del SARS-CoV; el ACE2 se ubica en los riñones, los pulmones y el corazón. Convierte la angiotensina I en, 1-9 y la angiotensina II en, 1-7. Estas conversiones tienen efectos vasodilatadores, lo que significa que ensanchan los vasos sanguíneos y ayudan a reducir la presión arterial. Los casos graves a causa del patógeno; provocan un aumento de los niveles de angiotensina II, que se asocia con la cantidad de virus presente en el cuerpo y la insuficiencia a nivel de pulmones. Además, el SARS-CoV-2 provoca daños repentinos en el miocardio y provoca insuficiencia cardíaca. Esto está relacionado con niveles elevados de troponina y por ende la tasa de mortalidad es más alta. La investigación ha encontrado que el 27,8% de las personas diagnosticadas con COVID-19 sufren una lesión cardíaca, que se asocia con la respuesta inflamatoria generalizada del cuerpo y la producción de citoquinas inflamatorias, lo que daña los órganos (3).

2.2.7. Transmisibilidad: Desde el inicio de la pandemia en 2019, la humanidad se ha enfrentado a una emergencia sanitaria mundial provocada por el SARS-CoV-2. El proceso inicial de toma de decisiones encontró dificultades para comprender las características y la propagación de la enfermedad, lo que provocó fallos de contención y un aumento sustancial de infecciones y muertes.

La incertidumbre surgió por las actualizaciones sobre las rutas de transmisión (47).

La principal vía de transmisión de persona a persona es el contacto directo con las gotitas de flügge, o secreciones de individuos infectados; estas gotitas pueden ser expulsadas; y entrar en contacto con superficies, contaminando así el entorno circundante y sirviendo como medio de transmisión indirecta (53).

La rápida transmisión, se atribuye a su alta contagiosidad en el medio ambiente. Se predice que un individuo infectado puede crear nuevos casos a una tasa de entre 1,4 y 3,9, que es más alta que la tasa de transmisión de la influenza estacional, que oscila entre 0,9 y 2,1 (49). El virus, tarda entre uno y catorce días en incubarse; después de la infección (50), varía en algunas personas que experimentan síntomas moderados mientras que otras desarrollan casos graves. Además, hay pacientes asintomáticos que aún pueden transmitir el virus; esto dificulta el diagnóstico y aislamiento oportunos de los casos, lo que resulta en una propagación rápida y encubierta del virus (51).

2.2.8. Manifestaciones clínicas: Los estudios existentes están basados basado en datos recogidos de pacientes de COVID-19 en el pasado, que abarcan una variedad de personas con síntomas variables, incluidos casos asintomáticos y con síntomas leves, graves, rápidamente progresivos luego fulminantes (52). La manifestación clínica a menudo carece de especificidad y presenta variaciones según la edad. Los síntomas típicos de muchos casos incluyen fiebre, dolores de cabeza, tos seca, anosmia, ageusia, cansancio y mialgia (malestar muscular) (56 - 58). Además, se han informado síntomas poco recurrentes, que incluyen la aparición de esputo y tos con sangre (hemoptisis),

entre otros (55). Además, se manifiestan síntomas gastrointestinales como náuseas, vómitos y diarrea. (54). Los cuadros clínicos menores tienen menos sintomatología, más los cuadros graves se manifiestan con fiebre, tos e indicios radiológicos de neumonía. Los síntomas en usuarios graves incluyen déficit respiratorios, reducción de los niveles de oxígeno y posibles efectos en el corazón y los riñones, que pueden manifestarse mediante síntomas como palpitaciones, malestar en el pecho, sangre en la orina o proteínas en la orina, así como el desarrollo de enfermedades respiratorias graves de inicio súbito (57), así como; afecciones de tipo SDRA, shock, disfunción multiorgánica, disfunción de la coagulación (54), y sepsis generalizadas que requieren ingreso en la UCI. La brecha de información existente sobre las manifestaciones clínicas se debe al énfasis predominante de la investigación en pacientes sintomáticos que buscaron activamente atención médica, mientras se pasa por alto a los infectados con COVID-19 que no presentaron síntomas o solo tuvieron síntomas menores.

La progresión clínica en la población juvenil está poco caracterizada, siendo frecuentemente etiquetada como leve, moderada o asintomática; por lo tanto, se necesitan más investigaciones para proporcionar datos completos sobre estos individuos en esta etapa (58).

2.2.9. Diagnóstico: La epidemia en curso ha requerido la búsqueda de un enfoque accesible, sencillo, preciso y rápido para identificar el número máximo de personas infectadas con el patógeno, incluidos aquellos que presentan síntomas o son portadores del virus sin presentar síntomas. Esto es crucial para evitar el contagio, así como facilitar un tratamiento oportuno y temprano (60). La primera técnica diagnóstica usada fue la reacción en cadena de la polimerasa

con transcriptasa inversa en tiempo real (RT-PCR), que presentó una sensibilidad del 88,66% y una especificidad del 90,63% (56), destacando así una de sus importantes ventajas. El tiempo necesario para obtener el resultado (60); fue inferior a dos horas, además de eso, se usaron pruebas serológicas. Estas pruebas son ensayos combinados rápidos que detectan anticuerpos IgM-IgG específicos con un dominio de unión al receptor de la proteína S del SARS-COV. 2 (60). Se usaron técnicas de imagen, como la tomografía axial computarizada, que mostraron una sensibilidad del 98%. Estas pruebas demostraron ser valiosas para detectar anomalías pulmonares incluso en pacientes asintomáticos. En particular, las imágenes revelaron patrones como vidrio esmerilado, broncograma aéreo; reticulares, consolidaciones y patrones (61).

2.2.10. Complicaciones: El coronavirus no sólo provoca mortalidad, sino que también puede ser desencadenado por una respuesta inmunitaria no regulada conocida como tormenta de citocinas, que a menudo provoca el fallo de varios órganos. Las investigaciones clínicas indican que las personas gravemente enfermas con COVID-19 tienen una presencia significativa de citoquinas en su plasma. Esto sugiere una clara correlación entre la gravedad de la enfermedad viral y la aparición de una tormenta de citoquinas. Las consecuencias predominantes son la neumonía y la insuficiencia orgánica múltiple, que en ocasiones provocan la muerte (3).

2.2.11. Características Epidemiológicas: La siguiente es la definición de caso de COVID-19, según la OMS y el MINSA:

Caso sospechoso: Cualquier individuo que presente una enfermedad respiratoria de aparición repentina, acompañada de fiebre y al menos un síntoma respiratorio, y que tenga antecedentes de viaje o residencia reciente en una región donde se haya documentado la transmisión generalizada, hasta el desarrollo de los síntomas; durante los 14 días anteriores.

Caso probable: Se sospecha que un paciente tiene SARSCOV-2, por la sintomatología, sin embargo, los resultados de la prueba no son definitivos. En este caso no se pudo realizar una prueba diagnóstica certera.

Caso confirmado: Se considera paciente a cualquier individuo que en un laboratorio da positivo al patógeno, independientemente de su condición clínica.

Contacto: Una persona que ha tenido al lado y compartió espacios en común con un caso, sospechoso o demostrado, que se produzca dos días antes o en los 14 días siguientes al inicio de los síntomas (16).

2.3. Marco conceptual:

2.3.1 Características epidemiológicas:

Indicadores epidemiológicos: Estas herramientas facilitan el análisis de casos y muertes de COVID-19 en función de factores temporales, espaciales y personales. Ayudan a evidenciar picos inesperados en la enfermedad y priorizan la investigación sobre estrategias de prevención y manejo de enfermedades.

Tasa de letalidad: Se refiere a la relación entre las muertes causadas por una enfermedad; toda la población que la padece a lo largo del tiempo y la

ubicación geográfica determinados. Sirve como medida de la potencia o intensidad de una enfermedad.

$$\text{Tasa de Letalidad} = \frac{\text{N}^\circ \text{ de defunciones por COVID 19}}{\text{N}^\circ \text{ casos COVID 19}} \times 100$$

Severidad: Es la tasa de hospitalización; la proporción de personas admitidas en el hospital por una determinada enfermedad, en relación con el número total de casos observados durante un período de tiempo y un área geográfica específicos.

Su fórmula es la siguiente:

$$\text{Severidad} = \frac{\text{N}^\circ \text{ de hospitalizaciones por COVID 19}}{\text{N}^\circ \text{ casos COVID 19}} \times 100$$

Comorbilidad: Puede infectar a personas de todos los géneros, nacionalidades y edades, independientemente de su origen cultural o socioeconómico. Sin embargo, algunos factores de riesgo, como la edad avanzada o condiciones médicas preexistentes, aumentan su susceptibilidad a esta nueva patología. Los resultados de la investigación indican que la edad media de los fallecidos era de 56 años. y tenían una condición médica preexistente (18). Los datos disponibles sobre la prevalencia de la enfermedad sugieren que los hombres son más susceptibles a contraer una versión grave de la enfermedad. Varios grupos étnicos tienen tasas elevadas de hospitalización, particularmente las minorías raciales. Comorbilidades como trastornos cardiovasculares, enfermedades renales, hipertensión y diabetes aumentan más de 3,5 veces la posibilidad de una presentación grave de la enfermedad. Por otro lado, la enfermedad hepática crónica, las inmunodeficiencias, las enfermedades

respiratorias crónicas y el tabaquismo se asocian con al menos un triple aumento del riesgo de una presentación grave (20).

2.3.2. Manifestaciones clínicas (características clínicas): Una investigación retrospectiva realizada en Wuhan, China, que incluyó a 41 pacientes encontró que la edad promedio era de 49 años y había una mayor incidencia en los hombres. Los síntomas predominantes observados fueron fiebre (98%), tos seca (76%), dificultad para respirar (55%), dolor o agotamiento muscular (44%) y disminución del número de linfocitos (63%). Los síntomas varían desde asintomáticos hasta severos, con indicaciones como temperatura corporal elevada, ausencia de humedad en la garganta, dificultad para respirar, agotamiento y deposiciones frecuentes al inicio. La Organización Mundial de la Salud señala otros síntomas que incluyen expectoración (33%), odinofagia (14%), dolor de cabeza (14%), mialgia/artralgia (15%), náuseas/vómitos (5%) y congestión nasal (5%). Aproximadamente el 80% presenta manifestaciones menores, mientras que el 15% necesita hospitalización y el 5% presenta síntomas graves que requieren tratamiento en la unidad de cuidados intensivos (UCI). Los autores enfatizan fuertemente la necesidad de identificar rápidamente a los individuos en la etapa asintomática debido a la rápida progresión y la naturaleza potencialmente fatal de los síntomas, que en última instancia pueden resultar en la muerte del paciente. Las personas asintomáticas que hayan tenido contacto íntimo con otras personas deben ser aisladas y monitoreadas de cerca para eliminar la posibilidad de una infección viral. Según estudios anteriores, el 10,1% de los pacientes tenían síntomas digestivos (como diarrea y náuseas) antes de desarrollar fiebre y dificultad para respirar, que es un patrón de síntomas que se observa comúnmente; además, se ha

demostrado que algunas personas que la padecen tienen una pérdida de sus sentidos olfativo y gustativo debido a diversos factores; por fases de 24 horas (3).

2.3.3. Identificación de las variables:

- Las características epidemiológicas.
- Las características clínicas

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

3.1. Diseño de la metodología:

3.1.1 Tipo de investigación: Se trató de un estudio cuantitativo; retrospectivo y descriptivo (25).

- **Cuantitativo:** El análisis consideró la enumeración de los datos adquiridos y el uso de pruebas, así como análisis estadísticos.
- **Descriptivo:** Proporcionó un relato con rasgos clínicos y epidemiológicos específicos que presentan las personas afectadas por este virus.
- **Retrospectivo:** Examinó las características clínicas, así como epidemiológicas mostradas por personas adultas; durante un período de tiempo determinado.

3.1.2. Método de investigación: El método científico es de naturaleza deductiva, ya que implica observar acontecimientos generales y aplicarlos a circunstancias específicas. Este estudio se enfoca en observar las características clínicas, así como epidemiológicas de los usuarios que fueron diagnosticados con COVID-19 en el Nosocomio de Pampas.

3.1.3. Diseño de estudio: Usó un enfoque transversal no experimental. El estudio puede clasificarse como no experimental ya que el investigador no modificó la variable. Además, se considera transversal ya que los datos se recopilaron en un instante determinado (26).

Con el modelo:

M → O (x;y)

Donde:

M = Historias clínicas de usuarios, con diagnóstico confirmado del virus.

O y = Características epidemiológicas

O x = Características clínicas

3.1.4. Población o universo: Se trabajó, con toda la población, que dio positivo a COVID 19, fue compuesto por mayores de edad, que acudieron al servicio de triage diferenciado COVID 19, los cuales fueron consignados en los registros manuales, que posteriormente estos datos se digitaron de manera virtual en el área de estadística de Epidemiología, los cuales hicieron un total de 5628 pacientes (31). (En todos los pacientes que dieron positivo, se aplicó la Ficha de Investigación Epidemiológica del COVID-19). De acuerdo con Hernández, Fernández y Baptista (2014), la población es: “La colección de todas las instancias que satisfacen ciertos requisitos”

3.1.5. Criterios de inclusión y exclusión:

Criterios de inclusión: Pacientes, de 18 años a más; hospitalizados con diagnóstico confirmado, previo examen laboratorial o tomografía de pulmones, o mediante prueba molecular o antigénica, con historias clínicas rellenas de forma completa, con demanda de oxígeno de grado moderado y/o severo, que hayan brindado su consentimiento informado, otorgando el permiso para su hospitalización, y que esta información esté documentada en su historia clínica individual.

Criterios de exclusión: Pacientes con Infecciones respiratorias no relacionados al COVID 19 y con historias clínicas, así como ficha de investigación clínico - epidemiológica COVID-19 ilegibles.

Pacientes que fallecieron sin la ficha de ingreso rellena y completa.

3.2. Procedimiento del muestreo:

3.2.1. Tipo de muestreo: No probabilístico Intencional.

3.2.2. Muestra: La muestra debe definirse según la población especificada, y cualquier conclusión extraída de esta muestra sólo podrá aplicarse al grupo de referencia", Cadenas (1974). En este estudio se usó la muestra censal, porque se consideró a los 4895 que son toda la población con COVID 19 positivo, que necesitaron ser hospitalizados, los cuales fueron obtenidos mediante el conteo de las fichas epidemiológicas, que posteriormente fueron ingresados de manera digital a la base de datos de Epidemiología del Hospital Pampas.

3.2.3. Tamaño de la muestra: Son los 4895 usuarios que dieron positivo al virus; son personas mayores de 18 años.

3.2.4. Técnicas de recolección de datos: Se empleó el análisis de documentos (historias clínicas). Se usó los formatos de ingreso al servicio de hospitalización COVID 19 y las fichas epidemiológicas al ingreso de cada paciente diagnosticado con el patógeno.

3.2.5 Validez y confiabilidad de los instrumentos empleados: Los formularios y fichas epidemiológicas fueron desarrollados para ayudar en el manejo y

prevención del COVID-19, de acuerdo con la Directiva Sanitaria N° 122-MINSA/2020/CDC “Directiva Sanitaria en la Vigilancia Epidemiológica de la Enfermedad por Coronavirus (Covid-19) en el Perú”, la cual fue aprobada mediante Resolución Ministerial N° 905-2020-MINSA, se usó estas fichas, ya que están de acuerdo al estudio, y abarcaron las características clínicas y epidemiológicas que necesita el estudio y es eficientemente objetiva en la recolección de datos ya que se hallan escritos los datos del paciente como son la edad, sexo, ocupación, funciones vitales y la sintomatología que presentan los pacientes, los cuales son precisos.

3.2.6. Procedimiento de recolección de datos a emplear:

Se solicitó autorización para la aplicación del estudio de investigación al director del Hospital de Pampas.

Se coordinó con la responsable del área de Epidemiología para obtener acceso a fichas epidemiológicas de los usuarios hospitalizados con el virus.

Se obtuvo datos sobre, las características epidemiológicas del ítem II de la Ficha epidemiológica, también se obtuvo datos de las características clínicas, del ítem III de la ficha mencionada.

Se seleccionó a todos los pacientes que cumplen el criterio de inclusión; se procedió a revisar las fichas epidemiológicas y las fichas de ingresantes a Triage COVID 19, y se consiguió los datos relevantes para su tabulación.

3.2.7. Etapas del procesamiento de datos: Los datos cruciales se adquirieron, tabularon y categorizaron en función de los objetivos mencionados. Posteriormente los datos fueron importados a Microsoft Excel para su estudio

estadístico mediante SPSS; se utilizó las estadísticas descriptivas para analizar y resumir un conjunto de datos.

3.2.8. Consideraciones éticas: Este estudio se apegó a los lineamientos éticos señalados en el Capítulo III, Artículos 27 y 28 del reglamento ético de la UPLA, garantizando la observancia de los principios éticos y morales definidos. La encuesta no se administra directamente a los pacientes, en consecuencia, se consideró innecesario el consentimiento informado. La información se extraerá de los historiales epidemiológicos y médicos; de los usuarios diagnosticados como positivos, asegurando su anonimato mediante codificación. Además, la información obtenida será usada únicamente para los fines de esta investigación. El estudio fue autofinanciado, sin ningún apoyo de fuentes comerciales o gubernamentales. Además, afirmo que no tiene intereses en conflicto.

El instrumento utilizado, que es un documento creado y autorizado, mediante Resolución Ministerial N° 905-2020-MINSA, no necesita mayor revalidación.

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

4.1. Resultados: Características epidemiológicas

Gráfico N° 1

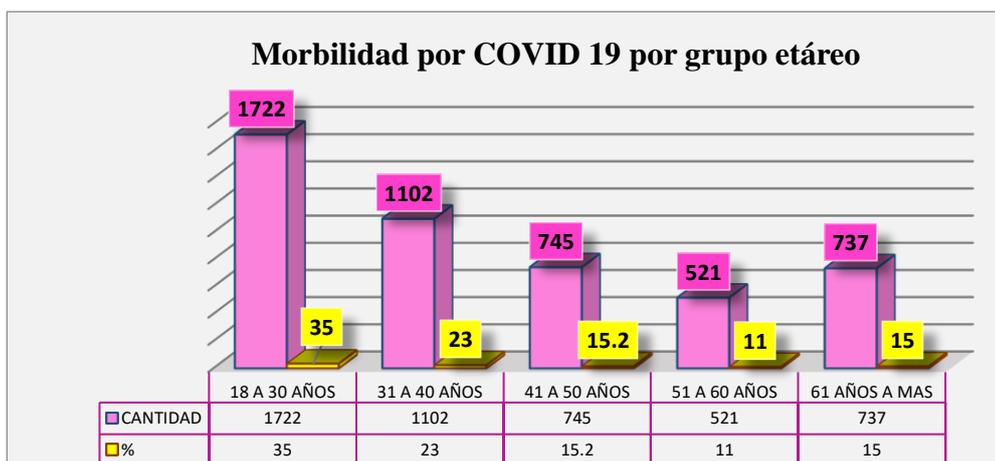


Gráfico 1 Morbilidad por COVID 19 por grupo etáreo.

Interpretación Gráfico N° 01: La morbilidad por COVID 19 se evidenció más en el grupo etario de 18 a 30 años con un porcentaje de 35.1%, seguido de los usuarios de 31 a 40 años con un porcentaje de 23%, el grupo etareo de 41 a 50 años presento un 15.2. %, encontrando un 11% en el grupo de 51 a 60 años y de 61 años a más se presentó un 15% más que el grupo etario anterior evidenciándose un mayor número en el grupo más vulnerable.

Gráfico N° 2

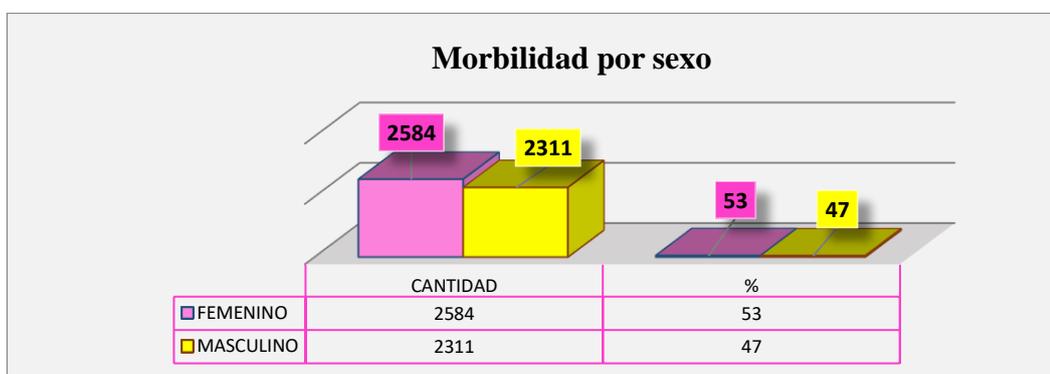


Gráfico 2 Morbilidad por COVID 19 por sexo en el Hospital de Pampas

Interpretación Gráfico N° 2: En el Hospital de Pampas, el COVID 19 predominó en un 53% en pacientes de sexo femenino y en 43 % en el sexo masculino

Gráfico N° 3

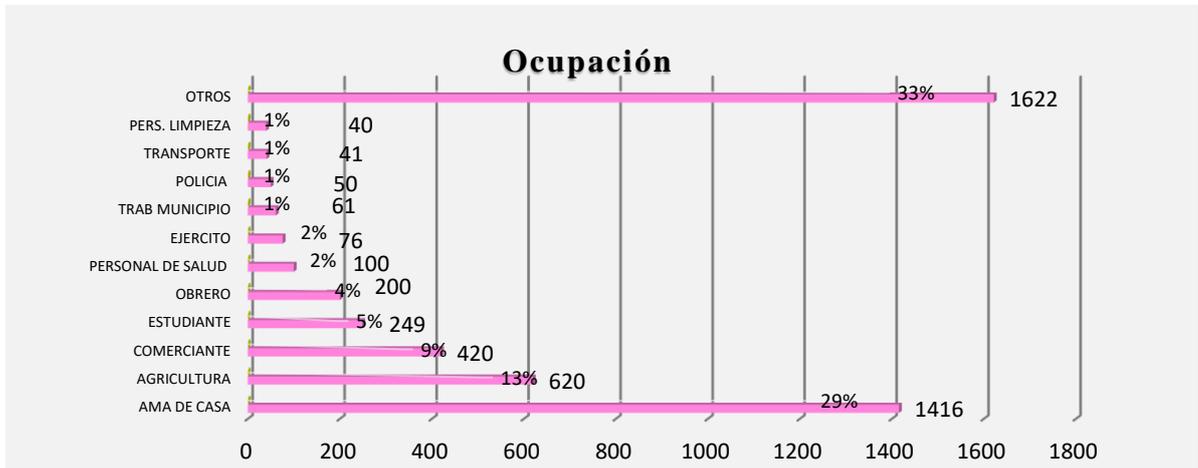


Gráfico 3 Morbilidad por COVID 19 por ocupación

Interpretación gráfico N° 3: El COVID 19 se presentó en mayor porcentaje en las amas de casa, con un 29 %, seguido de los agricultores con un 13%, comerciantes con un 9%, estudiantes con un 5 %, obreros con un 4 % personal de salud en un 2 %, policía con un 1%, transporte 1%, personal de limpieza con 1% y otros 33%, aquí se vio distintas ocupaciones a la cual se dedicaban.

Gráfico N° 4

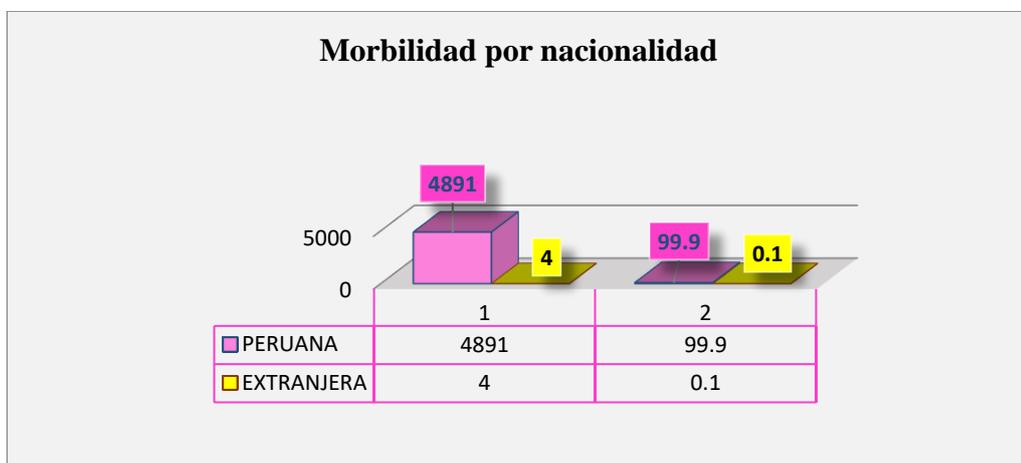


Gráfico 4 Morbilidad por COVID 19 por nacionalidad

Interpretación gráfico N° 4: El COVID 19 se presentó en un 99% en pacientes de nacionalidad peruana, y en un mínimo (0.1%) porcentaje en pacientes extranjeros.

Gráfico N° 5

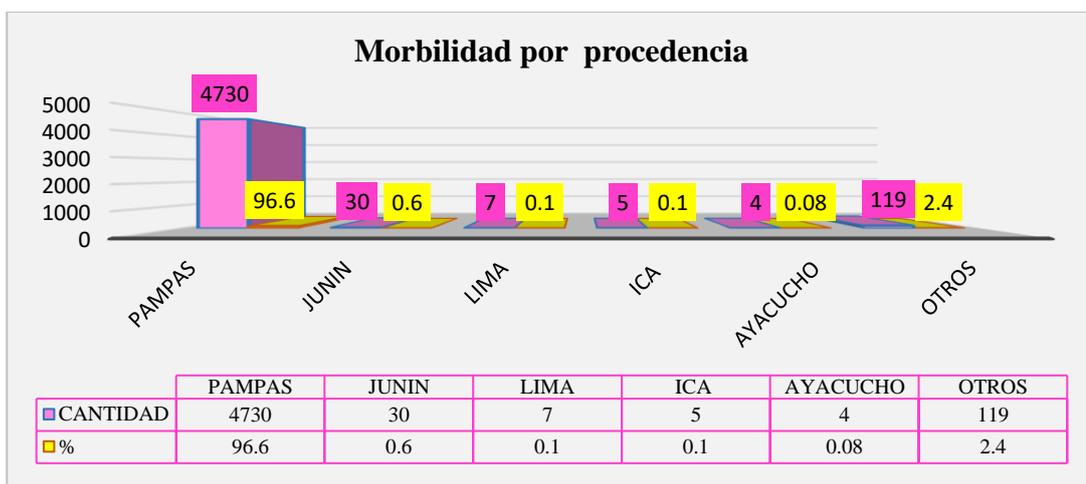


Gráfico 5 Morbilidad por COVID 19 por procedencia en el Hospital de Pampas

Interpretación: El 97 % de usuarios; son de procedencia de Pampas y el 3 % son de distintos lugares fuera de la provincia de Tayacaja. (Junín 0,6%, Lima 0.1%, Ica 0.1 %, Ayacucho 0,08% y otros con 2,4%)

Gráfico N° 6

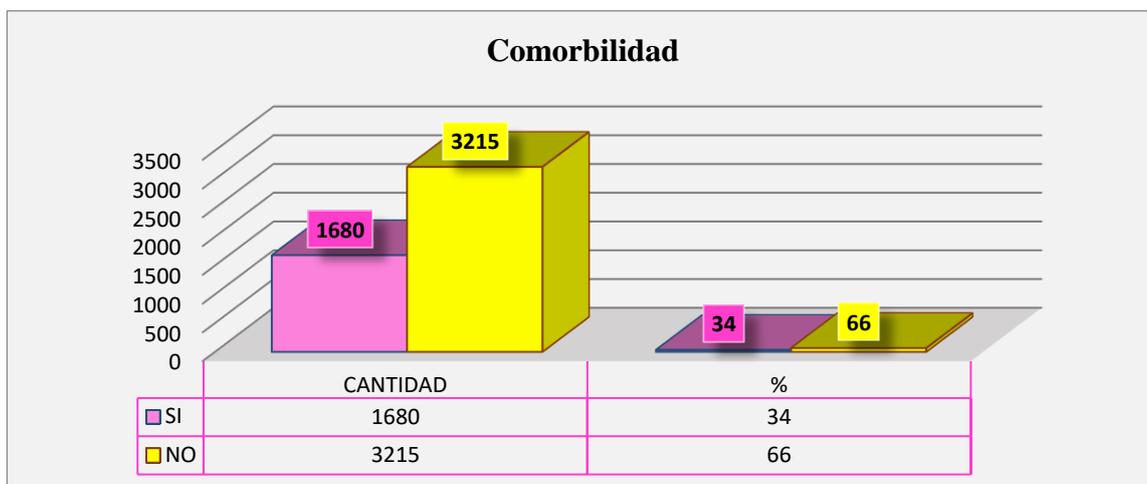


Gráfico 6 Pacientes COVID 19 con comorbilidad en el Hospital de Pampas

Interpretación gráfico N° 06: El 34 % de pacientes con COVID 19 presentó comorbilidad, el 66% no presentó ninguna otra enfermedad, este porcentaje (34%) agravó el cuadro clínico del paciente.

Indicadores epidemiológicos:

Fórmula N° 1

Medidas de frecuencia: Indicadores de vigilancia epidemiológica

$$\text{Tasa de severidad} = \frac{\text{N}^\circ \text{ hospitalizados COVID 19}}{\text{N}^\circ \text{ casos COVID 19}} \times 100$$

Fórmula 1 "Tasa de severidad"

$$\text{Tasa de severidad} = \frac{473}{4895} \times 100 = 9.6$$

Fuente: Documento técnico del nosocomio, del departamento de epidemiología, los legajos de historias clínicas; y la Directiva sanitaria para el seguimiento epidemiológico de la enfermedad por coronavirus en el Perú.

- El recuento acumulado de pacientes ingresados en el hospital con COVID-19 confirmado, determinado mediante pruebas antigénicas o moleculares, es 473.
- El conteo acumulado de pacientes que han dado positivo con COVID-19, ya sea por prueba antigénica o molecular, es de 4895.

Interpretación fórmula N° 1: La tasa de gravedad del 9,6% significa que de cada 100 pacientes identificados con casos confirmados en el Hospital Pampas, 9.6 personas requirieron hospitalización.

Fórmula N° 2

Medidas de frecuencia: Indicadores de vigilancia epidemiológica en pacientes con COVID-19

$$\text{Tasa de letalidad} = \frac{\text{N° defunciones COVID}}{\text{N° casos COVID 19}} \times 100$$

Fórmula 2 Tasa de letalidad

$$\text{Tasa de letalidad} = \frac{119}{4895} \times 100 = 2.4$$

Fuente: Documento técnico del nosocomio, del departamento de epidemiología, los legajos de historias clínicas; y la Directiva sanitaria para el seguimiento epidemiológico de la enfermedad por coronavirus en el Perú.

- Cantidad total de pacientes que fallecieron por el virus (registrados en la hoja de egresos como fallecidos) = 119 defunciones.
- Cantidad total de usuarios con diagnóstico confirmado (pruebas laboratoriales) = 4895 individuos.

Interpretación fórmula N° 2: La tasa de letalidad en nuestra localidad fue de 2,4% significa que de cada 100 pacientes con diagnóstico confirmado en el Hospital fallecieron 2,4 personas.

Gráfico N° 7

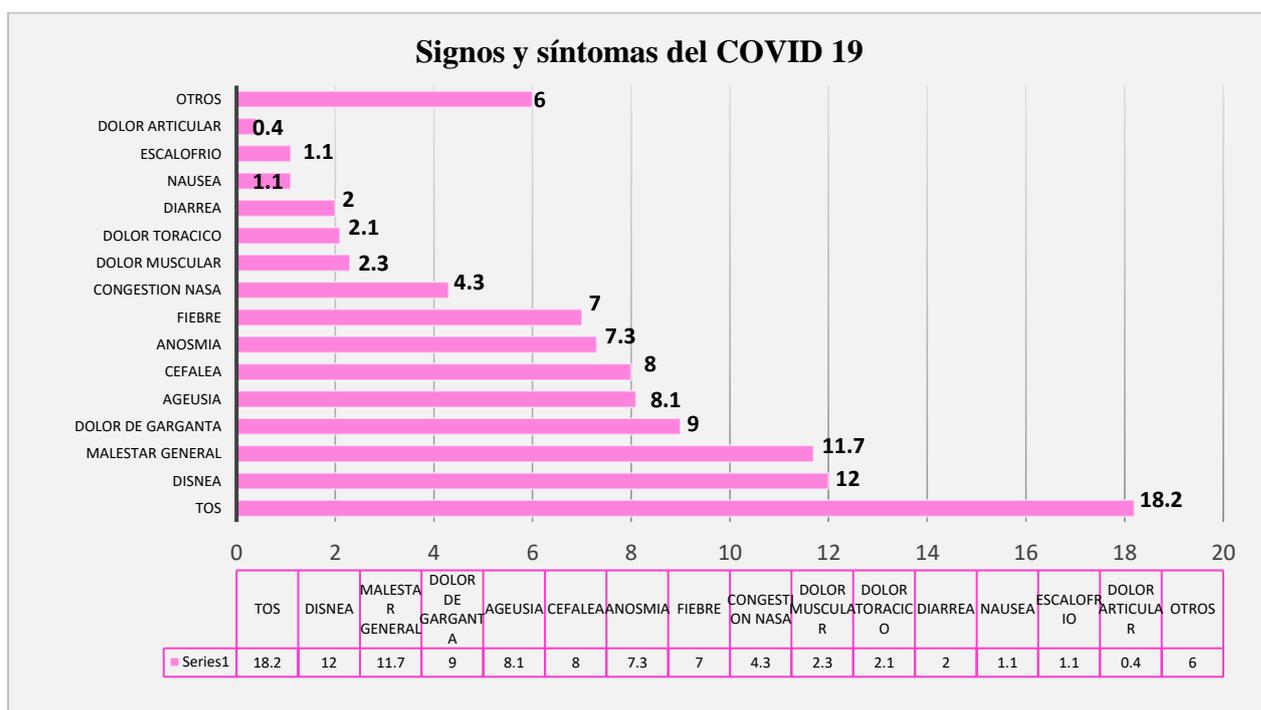


Gráfico 7 Características clínicas presentes en los usuarios con el virus.

Interpretación gráfico N° 7: El 18.2% de los usuarios, presento tos, el 12% presento disnea, malestar general un 12 %, dolor de garganta 9%, ageusia 8.1%, cefalea el 8%, anosmia con un 7.3 %, fiebre con un 7%, congestión nasal con 4.3 %, dolor muscular 2.3%, dolor torácico con un 2.1 %, diarrea con un 2 %, náuseas y escalofríos con un 1.1 % cada uno respectivamente, dolor articular con un 0.4 % y otros síntomas que hicieron un 6 % fueron datos obtenidos de las fichas epidemiológicas de los pacientes que sufrieron como casos confirmados con prueba molecular o hisopado.

Cuadro N° 08



Gráfico 8 Mortalidad por COVID 19 por grupo etareo.

Interpretación gráfico N° 8: El 71% de pacientes que fenecieron; pertenecen al grupo etareo de 61 años a más (adultos mayores) este grupo fue el más afectado, a continuación se situó el grupo de edad de 51 a 60 años, con un 16 %, entre los 41 a 50 años con un 8%, y de 30 a 40 años con un 5 %, esa fue la mortalidad presentada en el Hospital de Pampas.

Gráfico N° 9

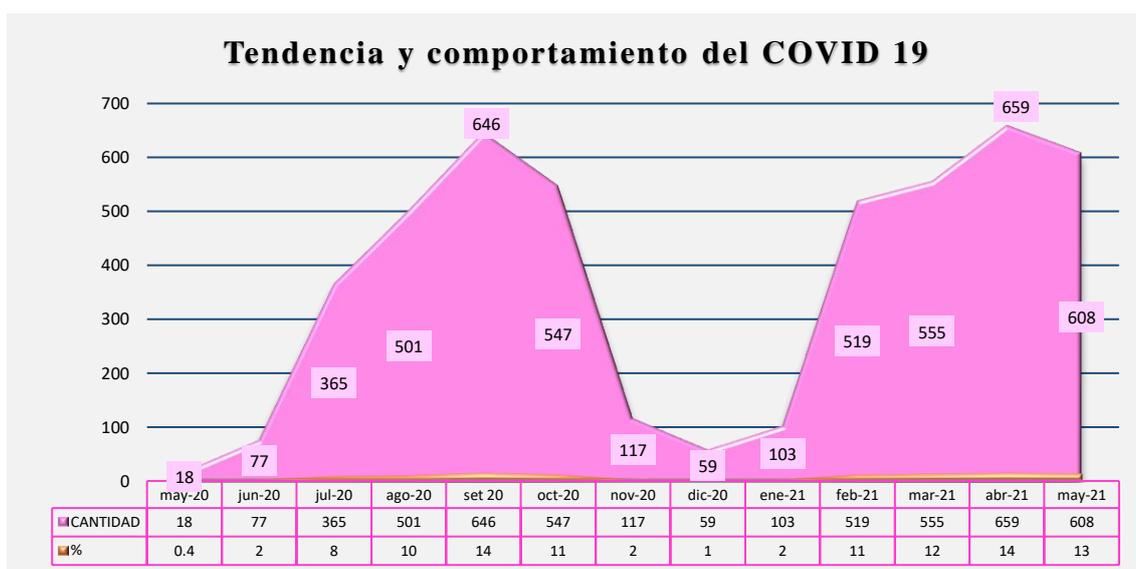


Gráfico 9 Tendencia y comportamiento del COVID 19 durante un año

Interpretación gráfico N° 9: La primera oleada fue; arribo en julio, agosto, septiembre y octubre; la segunda fue en febrero, marzo, abril y mayo; y la tercera ola de pacientes llegó en abril y alcanzó su punto máximo en abril con 659 pacientes.

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Respecto a las características clínicas (cuadro N° 07)

Los siguientes síntomas se encuentran entre los más comunes identificados: El 18.2% de usuarios, presento tos, el 12% presento disnea, malestar general un 12 %, dolor de garganta 9%, ageusia y cefalea ambos con el 8%, anosmia con un 7.3 %, fiebre con un 7%, congestión nasal con 4.3 %, dolor muscular 2.3%, dolor torácico con un 2.1 %, diarrea con un 2 %, náuseas y escalofríos con un 1.1 % cada uno respectivamente, dolor articular con un 0.4 % y otros síntomas que hicieron un 6 % fueron datos obtenidos de las fichas epidemiológicas de los pacientes, confirmados con prueba molecular o hisopado, similar al trabajo realizado en Brasil, de acuerdo con el estudio, la tos fue el síntoma observado más comúnmente, con una prevalencia del 80%, seguida de la disnea con un 75% y la dificultad respiratoria con un 64% (32). Los hallazgos de 2021 revelaron, que el 81,48% de los pacientes experimentaron al menos un síntoma, un porcentaje comparable al señalado en una investigación realizada en Cuba en la misma época, cuando el 83,95% de la población encuestada presentaba síntomas (33).

Diversas investigaciones nacionales e internacionales, como se muestra en el Cuadro No. 06, indican que las enfermedades cardiovasculares, la diabetes y la obesidad son las principales comorbilidades o factores de riesgo (33, 34). Esta investigación no está relacionada ya que los hallazgos indican que los datos estudiados identifican usuarios mayores de 60 años como principal factor de riesgo.

En cuanto a las características epidemiológicas, el cuadro denominado "N° 01" muestra las tasas de morbilidad desagregadas por grupo de edad. Según la investigación, el grupo etareo más impactado en los años 2020 y 2021 fue el de 18 a 30 años, representando el 29% de la población afectada. Esto indica que el grupo de edad más joven tuvo el mayor

nivel de impacto, este hallazgo concuerda con investigaciones realizadas en la ciudad de Virú (34), y en la zona de Lambayeque, que se ubica a una altitud de 18 metros sobre el nivel del mar (msnm) (35). Contrariamente a lo esperado, los datos mundiales de 2020 revelaron que el grupo de edad más afectado por el virus fue el de los mayores de 60 años (32). Sin embargo, una investigación reciente realizada en Cuba en 2021 indicó que el rango de edad más afectado se ha desplazado hacia los individuos entre 50 y 59 años (33).

En cuanto a la morbilidad por sexo, los hallazgos de esta investigación (tabla No. 02) manifiestan; que el sexo femenino tuvo una mayor prevalencia de morbilidad, representando el 53% del total de los casos. Vale la pena señalar que estos datos contradicen las encuestas nacionales, donde se encontró que los hombres son el género más afectado. Los datos de (34, 35) se alinean con los hallazgos del estudio cubano, que reportó una población femenina del 64,20% (33).

Los resultados del estudio sobre morbilidad por ocupación (cuadro No. 03) revelaron que las amas de casa representaron un 29%, seguida por los agricultores con el 13% y los comerciantes con el 9%. Cabe destacar que el mayor porcentaje de casos correspondió a la categoría "otros", que representó el 38% tanto en 2020 como en 2021. Esto puede atribuirse a que una parte importante de la población de la ciudad pampina se dedicó a actividades que no estaban incluidas; en la hoja de recogida de datos.

Con respecto a la fuente (tabla No. 05) de la muestra de la investigación, el 99% estuvo conformado por pacientes de la zona misma, mientras que el 1% restante incluyó pacientes de Junín, Ayacucho e Ica.

La tabla No. 08 del estudio muestra que el 76% de los decesos ocurrieron en pacientes adultos mayores de 61 años y más. Estas personas fueron las más afectadas. Este

hallazgo se alinea con un estudio realizado por Manuel Ramón Pérez Abre, quien también encontró, una alta tasa de morbilidad y mortalidad entre los pacientes adultos mayores (2).

Análisis de tendencias y comportamiento del patógeno en el nosocomio de Pampas revela dos olas. La primera ola se produjo de julio a octubre, con el pico más alto en septiembre, reclutando a 646 pacientes durante ese mes. La segunda ola tuvo lugar de febrero a mayo, con el pico más alto en abril, captando a 659 pacientes. Cabe mencionar que durante el mes de febrero la tasa de mortalidad alcanzó su punto máximo, falleciendo un mínimo de dos pacientes cada día.

Medidas de frecuencia I: Indicadores de vigilancia epidemiológica “Tasa de severidad” (Fórmula N° 01) La tasa de gravedad del 9,6% significa que de cada 100 usuarios; un 9.6 requirieron hospitalización.

Medidas de frecuencia: Indicadores de vigilancia epidemiológica en pacientes con COVID-19: “Tasa de letalidad” (Fórmula N° 02)

La letalidad del 2,4% en el Hospital Pampas entre mayo de 2020 y mayo de 2021 significa que; de cada 100 pacientes diagnosticados como positivos, 2.4 de ellos fallecieron.

CONCLUSIONES

En cuanto a las características clínicas de los individuos:

Según esta investigación, la tos fue el síntoma más frecuente en 2020 y 2021, seguida de la disnea; sin embargo, en 2021 comenzaron a aparecer síntomas como ageusia, anosmia y dolor de garganta. Se descubrió que el 34% de los pacientes positivos; tenían enfermedades preexistentes, lo que complicó aún más su estado de salud y demostró que ello agrava el curso de la enfermedad.

En cuanto a los detalles epidemiológicos de los casos de COVID-19:

Se halló que el 29% de los participantes tenían entre 18 y 30 años y el 20% entre 31 y 40 años. Los hombres tuvieron tasas más bajas de morbilidad (43% frente a 57%), mientras que las mujeres se vieron afectadas más gravemente.

En términos de profesión, una proporción significativa estaba formada por amas de casa, siendo los comerciantes la siguiente categoría más común. El 33% restante representa a quienes se dedican a otras ocupaciones o que estaban desempleados.

Todos los participantes de la investigación tienen la misma nacionalidad y origen, teniendo un mínimo del 1% una nacionalidad y origen diferente a la ciudad de Pampas.

Un incremento sustancial e inicial en el Hospital Pampas tuvo lugar de julio a octubre, registrándose el mayor número de pacientes en septiembre, con un total de 646. El segundo aumento de casos exponenciales se produjo de febrero a mayo, con el pico en abril, cuando ingresaron 659 pacientes.

RECOMENDACIONES

El centrarse en la educación y mejorar la promoción de la salud, al mismo tiempo que se priorizan las medidas preventivas para esta enfermedad emergente a nivel nacional, este estudio puede proporcionar una base para la implementación de nuevas políticas de salud.

Promover la concientización del sector salud para implementar programas dirigidos a detectar de manera oportuna, precisa y eficiente el virus en personas con y sin condiciones de salud subyacentes, con el objetivo de identificar los casos, dar tratamiento efectivo y evitar consecuencias y/o secuelas.

Llevar a cabo más investigaciones exhaustivas que incluyan una gama más amplia de distritos o comunidades aisladas en altitudes elevadas, con tamaños de muestra más altos, para evaluar más a fondo muchos parámetros asociados con esta emergente patología, como el impacto de las inmunizaciones, y la práctica del protocolo de bioseguridad, etc.

Piense en el estudio como una fuente de conocimiento fiable y legítima que puede servir de base para más investigaciones; y contribuir a la difusión continua del conocimiento dentro de la comunidad científica.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Panamericana de la Salud, “respuesta a la emergencia por covid 19 en Perú” (bases de datos en línea). 2000 (fecha de acceso Setiembre del 2020). URL disponible en: <http://www.gob.pe/8371-ministerio-de-salud>.
2. “Características clínico-epidemiológicas de la covid-19” (base de datos en línea) La Habana; Revista Habanera de Ciencias Médicas, vol.19 no.2 La Habana mar.-abr. 2020 (acceso Abril del 2021) URL:http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729519X2020000200005.
3. Francisco Javier Díaz-Castrillón, Ana Isabel Toro-Montoya. “El virus la enfermedad y la pandemia” publicado el 26 de Abril del 2020, volumen 24 numero 3, 2020, por la Editora Colombiana S.A.
4. Manolis Kogevinas, “Cohorte de covid 19 en España: dinámica social, salud mental y desigualdades” publicado en España, por Editorial La Fundación “La Caixa” el 2020. URL: <https://www.isglobal.org/content>.
5. **Kevin Arnoldo Villagrán-Olivas, et al 2 “Características clínico-epidemiológicas de pacientes de covid-19 en un hospital de Sinaloa, México”. Publicado por el Centro de Investigación y Docencia en ciencias de la Salud (Cidocs) el año 2020.**
6. Página oficial del MINSA.
7. Analía Rearte et al 2. “Características epidemiológicas de los primeros 116 974 casos de covid-19 en Argentina, 2020”, publicado en Argentina por la Rev. argent. salud pública, *23 de Julio 2020*.

8. Enrique Uless Zumaeta Saavedra “Factores de riesgo epidemiológicos, clínicos y laboratoriales asociados a mala evolución en pacientes con infección covid-19 del centro médico naval, de Marzo a Diciembre 2020” el proyecto se publicó por la Universidad Peruana Cayetano Heredia el 2021.
URL: <https://hdl.handle.net/20.500.12866/9044> 20p
9. Katherine Mariet Narro-Cornelio· Gustavo Adolfo Vásquez-Tirado. “Características clínico-epidemiológicas en pacientes con diagnóstico covid-19. red de salud Virú, Marzo - Mayo 2020” publicado por Rev. Cuerpo Med. HNAAA vol.13 no.4 Chiclayo oct./dic 2020.
URL: <http://dx.doi.org/10.35434/rcmhnaaa.2020.134.772>
10. *Armando Miñan Tapia, et al 2.* “Características epidemiológicas de la pandemia por covid 19 en Tacna-Perú”, *desarrollado en la ciudad de Tacna, publicado por Revista Médica del Hospital Hipólito Unanue de Tacna en el 2020.*
URL:<http://revista.hospitaltacna.gob.pe/index.php/revista2018/article/view/149>
11. Rosa Jeuna Díaz Manchay, et al 2. “Características clínicas y epidemiológicas de pacientes covid-19 en tele monitoreo en el primer nivel de atención”, fue realizado en Chiclayo, publicado por la Universidad de Manizales – Facultad de Ciencias de la Salud el 21 de Abril del 2021.
URL: <https://doi.org/10.30554/archmed.21.2.4193.2021>.
12. Oscar Enrique Guzmán-Del Giudice et al 2. “Características clínicas y epidemiológicas de 25 casos de covid-19 atendidos en la Clínica Delgado de Lima”, realizado en la Clínica Delgado de Lima, publicado por la Revista de la Sociedad Peruana de Medicina Interna, el 24 de Abril del 2020.
URL: <https://doi.org/10.36393/spmi.v33i1.506> 33p

13. Gallegos Sánchez; Pamela Del Carmen; Ramos Pacheco; Fernando German. “Características clínico epidemiológicas en pacientes hospitalizados con covid - 19, hospital II Essalud Huancavelica, Agosto - Octubre 2020”, publicado por la Universidad Católica de Santa María Facultad de Medicina Humana en Julio del 2021. URL: <http://tesis.ucsm.edu.pe/repositorio/handle/UCSM/10897>
14. Young BE, Ong SWX, Ng LFP, et al 2 “Novel coronavirus outbreak research team.viral dynamics and immune correlates of covid-19 disease severity.15. S. Deblina Datta, MD; Amish Talwar, MD, James T. Lee, MD “A proposed framework and timeline of the spectrum of disease due to sars-cov-2 infection illness beyond acute infection and public health implications”. Fuente: JAMA. Published online November 18, 2020. doi:10.1001/jama.2020.22717
16. Hernández, S., Fernández, C., & Bastidas, P. (2010). “Metodología de la investigación”. Quinta edición. Perú: Ed. Mc GrawHill.
17. “Investigación retrospectiva para dar respuesta al origen de una enfermedad ocupacional músculo-esquelética”, publicado por Universidad de Carabobo. Escuela de Salud Pública y Desarrollo Social. Departamento de Salud Mental. Valencia, Venezuela, publicado el 23 de agosto de 2013.
18. Palacios CM, Santos E, Velázquez CMA, León JM. covid-19, una emergencia de salud pública mundial. Revista Clínica Española. 1 de enero de 2021; 221(1):55-61.}
19. Cascella M, Rajnik M, Aleem A, Dulebohn S, Napoli RD. Features, Evaluation, and Treatment of Coronavirus (covid-19). StatPearls. 2 de mayo de 2022.
20. Plasencia-Urizarri TM, Aguilera-Rodríguez R, Almaguer-Mederos LE. Comorbilidades y gravedad clínica de la covid-19: revisión sistemática y metaanálisis. Revista Habanera de Ciencias Médicas [Internet]. 2020 [citado 24 de febrero de

2022];19.

Disponible

en:

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1729519X2020000400002&lng=es&nrm=iso&tlng=en

21. Abreu MRP, Tejeda JJG, Guach RAD. Características clínico-epidemiológicas de la covid-19. *Revista Habanera de Ciencias Médicas*. 2020; 19(2):1-15.
22. Abuabara-Franco E, Bohórquez-Rivero J, Restom-Arrieta J, Uparella-Gulfo I, Sáenz-López J, Restom-Tinoco J. Sars-cov-2 infection and covid-19 disease: a literary review. *sun*. 2 de agosto de 2021; 36(1):196-230.
23. Mosby. *Diccionario Mosby Pocket de Medicina, Enfermería y Ciencias de la Salud*. Barcelona, España: Elsevier; 1592 p.
24. Real Academia Nacional de Medicina. *Diccionario de Términos Médicos*. Editorial Médica Panamericana; 1800 p.
25. Hernández R. *Metodología de la Investigación Científica* [Internet]. 6.a ed. 2014. 125p. Disponible en: <http://observatorio.epacartagena.gov.co/wpcontent/uploads/2017/08/metodología-de-la-investigación-sexta-edicion.compressed.pdf>
26. Gomez J. El protocolo de investigación III. La población de estudio. *Metodología de la investigación*. [Online].; 2016 [cited 2021 setiembre 16]. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=4867/486755023011>.
27. Medeiros ABA, Enders BC, Lira ALBC. Teoria Ambientalista de Florence Nightingale: Uma Análise Crítica. *Esc Anna Nery*. 2015 [acceso: 12/04/2020];19(3):518-24. Disponible en: <http://www.scielo.br/pdf/ean/v19n3/1414-8145-ean-19-03-0518>
28. George JB. *Teorias de enfermagem: os fundamentos à prática profissional*. Porto Alegre: Artmed; 2000 [acceso: 12/04/2020]. Disponible en:

<https://es.slideshare.net/nayarakalline1/teorias-de-enfermagem-os-fundamentos-prtica-profissional-julia-b-george>

29. Cordeiro VB, Lima CB. Higienização das mãos como ferramenta de prevenção e controle de infecção hospitalar. *Tem Saud.* 2016 [acceso: 12/04/2020]; 16(2):e2016n2. Disponible en: <http://temasemsaude.com/wp-content/uploads/2016/08/16224.pdf>
30. Belasco AGS, Fonseca CD. Coronavirus 2020. *Rev Bras Enferm.* 2020 [acceso: 12/04/2020];73(2):e2020n2. Doi: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2020730201>
31. Hernández SR, Fernández CC, Baptista LP. *Metodología de la investigación.* Sexta Edición. 2014.
32. Nascimento IMG do, Neta RL de A, Souza AC de, Bezerra YCP, Silva CJS e, Lima ER de, et al. Perfil clínico-epidemiológico dos casos de hospitalização por covid-19 nanona região de saúde da Paraíba, Brasil. *Research, Society and Development.* 6 de enero de 2022; 11(1):e29011124761-e29011124761.
33. Hernández-Velázquez FM, Fernández-Sarmiento DM, Cerro AG de P del, Santisteban-Rodríguez B de la C, Cerro-Campano Y del. Caracterización clínico-epidemiológica de pacientes adultos confirmados con covid-19 en Holguín. *Gaceta Médica Estudiantil.* 18 de febrero de 2022;3(1):188.
34. Narro-Cornelio KM, Vásquez-Tirado GA, Narro-Cornelio KM, Vásquez-Tirado GA. Características clínico-epidemiológicas en pacientes con diagnóstico covid-19. *Red de salud Virú, marzo - mayo 2020. Revista del Cuerpo Médico Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo.* octubre de 2020; 13(4):372-7.
35. Santisteban Olaya KL, Ventura Zorrilla JM. Características clínicas y epidemiológicas de casos confirmados de covid-19 en la región Lambayeque durante el estado de emergencia sanitaria 2020. *Repositorio Institucional - USS [Internet].* 2021 [citado 10

de febrero de 2022]; Disponible en:
<http://repositorio.uss.edu.pe/handle/20.500.12802/8298>.

36. Arredondo A. Reflexiones y análisis sobre Modelos Teóricos del proceso salud – enfermedad. *Cad. Saúde Públ.* [Internet]. 1992. [citado 05 de julio del 2021]; 8(3):254261.

Disponible:<https://www.scielo.br/j/csp/a/8bsQRMHDrQqWspcjLfhB8Qh/?format=pdf&lang=es>.

37. Pozo L. Historia natural de la enfermedad. [internet] Academia; 2013 [citado 13 de abril de 2021].

Disponible:http://www.academia.edu/6341435/historia_natural_de_la_enfermedad_y_niveles_de_prevenicion.

38. Pate AB, Verma A. covid-19 e inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina y bloqueadores de los receptores de angiotensina. *JAMA.* [Internet]. 2020. [citado 15 de abril de 2021]; 323(18):1769-1770. Disponible en:
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32208485/>.

39. Wang D, Hu B, Hu C, et al. Características clínicas de 138 pacientes hospitalizados con neumonía infectada por el nuevo coronavirus 2019 en Wuhan, China. *JAMA.* -54- [Internet]. 2020. [citado 15 de abril de 2021]; 323(11):1061-1069.
<https://jamanetwork.com/journals/jama/fullarticle/2761044>

40. Callaway E, Cyranoski D. Coronavirus en China: seis preguntas que se hacen los científicos. *Nature.* [Internet]. 2020. [citado 15 de abril de 2021]; 577:605-607.
Disponible en: <https://doi.org/10.1038/d41586-020-00166-6>.

41. Chen N, Zhou M, Dong X, Qu J, Gong F, Han Y, et al. Características epidemiológicas y clínicas de 99 casos de neumonía por el nuevo coronavirus de 2019 en Wuhan, China:

- un estudio descriptivo. *Lancet*. [Internet]. 2020. [citado 16 de abril de 2021]; 395:507-513.
- [https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS01406736\(20\)302117/fulltext#%2040](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS01406736(20)302117/fulltext#%2040).
42. Ren LI, Wang YM, Wu ZQ, et al. Identificación de un nuevo coronavirus que causa neumonía grave en humanos: un estudio descriptivo. *Chin Med J (Engl)*. [Internet]. 2020. [citado 16 de abril de 2021]; 133(9):1015-1024. 24. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32004165/>.
43. Organización Mundial de la Salud (OMS). Coronavirus 2019-OMS. [Internet]. OMS, 2020. [citado 12 de abril de 2021]. Disponible en: <https://www.who.int/es/emergencies/diseases/novelcoronavirus2019#:~:text=En%20este%20sitio%20web%20se,31%20de%20diciembre%20de%202019>.
44. Zhou F, Yu T, Du R, Fan G, Liu Y, Liu Z, et al. Curso clínico y factores de riesgo de mortalidad de pacientes adultos hospitalizados con covid-19 en Wuhan, China: un estudio de cohorte retrospectivo. *Lancet*. [Internet]. 2020. [citado 16 de abril de 2021]; 395:1054-1062. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32171076>.
45. Jin YH, Cai L, Chen ZS, et al. Una guía de consejos rápidos para el diagnóstico y el tratamiento de la neumonía infectada por el nuevo coronavirus 2019. *Mil. Med. Res*. [Internet]. 2020. [citado 13 de abril de 2021]; 7:4. https://bvsalud.org/vitrinas/wpcontent/uploads/2020/04/26032020_REE_Coronavirus-2019_final.pdf.
46. Caly L, Druce JD, et al. El fármaco aprobado por la FDA, la ivermectina, inhibe la replicación del SARS-CoV-2 in vitro. *Am J Trop Med Hyg*. [Internet]. 2020. [citado 15 de abril de 2021]; 102(6):1156-1157 <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32251768/>.

47. Ministerio de Salud (Minsa). Manejo clínico de casos de infección por covid 19. [Internet]. 2020. [citado 12 de abril de 2021]. Disponible en: http://www.hospitalcayetano.gob.pe/PortalWeb/wpcontent/uploads/2020/03/4_ManejoCoronavirus.pdf.
48. Patel AN, Desai SS, Mehra M. Utilidad de la Ivermectina en la Enfermedad COVID19. [Internet]. 2020. [citado 15 abril de 2021]. <https://www.isglobal.org/documents/10179/6022921/Patel+et+al.+2020+version+2.pdf/adf390e0-7099-4c70-91d0-e0f7a0b69e14>.
49. Arabi et al. Terapia con corticosteroides para pacientes en estado crítico con síndrome respiratorio de Oriente Medio. Am J Respir Crit Care Med. [Internet]. 2018; [citado 16 abril de 2021]; 197(6):757-67. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29161116/> 53.
50. Tang N, Bai H, et al. El tratamiento anticoagulante se asocia con una disminución de la mortalidad en pacientes con enfermedad grave por coronavirus 2019 con coagulopatía. [Internet]. 2020. [citado 16 abril de 2021]; 18(5):1094-1099. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32220112/> 54.
51. Sociedad Peruana De Medicina Interna. Guía de Manejo de los pacientes Hospitalizados por Covid-19, V 1.0 11 de abril. [Internet]. 2020. [citado 16 abril de 2021]. Disponible en: <https://medicinainterna.net.pe/?q=node/466> 55.
52. Kalil AC, Metersky ML, et al. Manejo de adultos con neumonía adquirida en el hospital y asociada al ventilador: Pautas de práctica clínica de 2016 de la Sociedad de Enfermedades Infecciosas de América y la Sociedad Torácica Estadounidense. Clínica de Enfermedades Infecciosas. [Internet]. 2016. [citado 16 abril de 2021]; 63(5):e61-e111. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27418577/>.

53. Statista. Número de casos confirmados de coronavirus (covid-19) en América Latina y el Caribe. [Internet]. Latino América y el Caribe, 2021. [citado 14 de abril de 2022].
Disponibile en: <https://es.statista.com/estadisticas/1105121/numero-casoscovid-19-america-latina-caribe-pais/>.
54. Huang C, Wang Y, Li X, Ren L, Zhao J, Hu Y, et al. Características clínicas de pacientes infectados con el nuevo coronavirus 2019 en Wuhan, China. Lancet. [Internet]. 2020. [citado 16 de abril de 2021]; 395:497-506. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31986264/>.
55. Organización Mundial de la Salud. Pruebas de laboratorio para el coronavirus causante del síndrome respiratorio de Oriente Medio (MERS-CoV). [Internet]. Ginebra - Suiza, 2015. [citado 31 de mayo de 2021]. http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/188247/who_mers_lab_15.1_spa.pdf?sequence=1.
56. Organización Panamericana de la Salud /Organización Mundial de la Salud. Lista de medicamentos esenciales para el manejo de pacientes que ingresan a unidades de cuidados intensivos con sospecha o diagnóstico confirmado de covid-19. [Internet]. Ginebra - Suiza, 2020. [citado el 31 de mayo de 2021]. Disponible: https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/52192/opshssmtcovid19200019_spa.pdf?sequence=1&isallowed=y.
57. Organización Panamericana de la Salud/ Organización Mundial de la Salud. Directrices para el manejo farmacológico de pacientes críticos afectados por covid 19 y otras comorbilidades. [Internet]. OPS/OMS, 2020. [citado 31 de mayo de 2021]. Disponible: <https://repositorio.msp.gob.do/bitstream/handle/123456789/1761/9789945621006.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.

58. Fried L.P., Ferrucci L., Darer J., Williamson J.D. Anderson G. Desentrañar los conceptos de discapacidad, fragilidad y comorbilidad: implicaciones para mejorar la focalización y la atención. *Revista de Gerontología: Ciencias Médicas*, [Internet]. 2004 [citado 31 de mayo de 2021] https://www.researchgate.net/publication/8670633_Untangling_the_Concepts_of_Disability_Frailty_and_Comorbidity_Implications_for_Improved_Targeting_and_Cae
59. Organización Panamericana de la Salud /Organización Mundial de la Salud. Epidemiological Alert Complications and sequelae of covid-19. [Internet]. Ginebra - Suiza, 2020. [citado 31 de mayo del 2021]. https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/52612/EpiUpdate12August2020_eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y.
60. Ministerio de Salud (MINSA). Indicadores de gestión y evaluación hospitalaria, para Hospitales, Institutos y Diresa. [Internet]. Perú, 2013. [citado 31 de mayo de 2021]. Disponible en: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/2739.pdf>.
61. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Perú: Perfil Sociodemográfico, informe nacional: Censos Nacionales 2017: XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas. Lima, Perú: Instituto Nacional de Estadística e Informática. [Internet]. 2018. [citado 15 de abril de 2021]. Disponible en: https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1433/index.html

ANEXOS

Anexo N° 01: Matriz de consistencia de la investigación

PROBLEMA	OBJETIVO	HIPÓTESIS	VARIABLE	METODOLOGÍA
<p>PROBLEMA GENERAL:</p> <p>El virus del COVID 19, ha causado morbilidad y mortalidad a una escala sin precedentes a nivel mundial.</p> <p>La detección y la propagación del virus respiratorio nuevo van acompañadas de incertidumbre sobre sus principales características epidemiológicas y clínicas, en particular, sobre su capacidad de propagación en la población humana y su virulencia (la gravedad de los casos). El virus, es nuevo y en un principio se desconocen los parámetros epidemiológicos, clínicos y virológicos del mismo, así como la dinámica del brote. Actualmente, el alcance de la infección, la vía de transmisión, el cuadro clínico completo de la enfermedad y la dinámica viral de la COVID-19 siguen siendo desconocidos. Por ello, es vital comprender las características epidemiológicas, clínicas y virológicas de los casos de COVID-19. El país debe adaptarse al protocolo actual para estar en sintonía con el sistema de salud pública, de conformidad con la capacidad y la disponibilidad de recursos del país, así como la idoneidad cultural del protocolo. No obstante, al utilizar un protocolo estándar como el aquí</p>	<p>OBJETIVO GENERAL:</p> <p>Generar conocimiento científico, sobre las características del COVID 19 como edad, sexo, que respondan a las necesidades en materia de salud necesarias para el control de la pandemia COVID 19 y de los problemas generados como consecuencia de su manejo.</p>	<p>HIPÓTESIS GENERAL:</p> <p>Existe relación entre las características comunes de los pacientes con COVID 19 internados en el Hospital de Pampas Tayacaja.</p>	<p>Características clínicas y epidemiológicas de los pacientes con COVID 19.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Tipo de investigación: Aplicada. ✓ Nivel de investigación: Es Descriptiva ✓ Diseño de investigación: Transversal ✓ Población: 4895 pacientes. ✓ Muestra: Todo paciente hospitalizado en el Área COVID 19. (4895) ✓ Técnicas e instrumento: <ul style="list-style-type: none"> • Se usó los formatos de ingreso al servicio de hospitalización COVID 19. • Se usó fichas epidemiológicas al ingreso de cada paciente diagnosticado con COVID 19. ✓ Encuesta: <ul style="list-style-type: none"> o Validez y confiabilidad: Los Formatos y Fichas Epidemiológicas se ciñen al estudio en mención, estos fueron emanados por el MINSA abarcan las características que necesita el estudio y es muy objetivo en la obtención de datos

<p>demora en un formato que permite agregar, tabular y analizar la información fácilmente en numerosos contextos en todo el país. Esto facilitará la realización de estimaciones oportunas de la gravedad y la transmisibilidad de la infección por el virus de la COVID-19 y servirá de base para las respuestas de salud pública y las decisiones políticas.</p>				
--	--	--	--	--

Anexo N° 2: Operacionalización de variables

VARIABLE	DEFINICIÓN	DIMENSIONES	INDICADORES	VALOR FINAL	ESCALA DOMINIO
Características clínicas y epidemiológicas de los pacientes con Covid 19.	Conjunto de Signos, cualidades o rasgos específicos y en común que se encuentran presentes que describen a una persona	Epidemiológicas	Edad	18 a 30 años 31 a 40 años 41 a 50 años 51 a 60 años 61 años a más.	Intervalo
			Sexo	F (femenino) M (masculino)	Nominal
			Ocupación	Su casa	Ordinal
				Agricultura	
				Transporte	
				Personal de salud	
				Comerciante PNP	
			Nacionalidad	Peruano	Nominal
				Extranjero	
			Procedencia	Pampas	Nominal
Otros					
Comorbilidad	SI NO	Nominal			
Tasa de severidad	$\frac{\text{N}^\circ \text{ hospitalizados COVID}}{\text{N}^\circ \text{ casos COVID 19}} \times 100$	Ordinal			

			Tasa de letalidad.	$\frac{\text{N}^\circ \text{ defunciones COVID}}{\text{N}^\circ \text{ casos COVID 19}} \times 100$	Ordinal
	Clínicas		Alteración del gusto	SI NO	Nominal
			Alteración del olfato	SI NO	Nominal
			Fiebre	SI NO	Nominal
			Disnea	SI NO	Nominal
			Cefalea	SI NO	Nominal
			Dolor torácico	SI NO	Nominal
			Malestar general	SI NO	Nominal
			Dolor de garganta	SI NO	Nominal
			Tos	SI NO	Nominal
			Dolor osteomuscular	SI NO	Nominal
			Congestion nasal	SI NO	Nominal
			Malestar general	SI NO	Nominal
			Disnea	SI NO	Nominal
			Diarrea	SI NO	Nominal
	Escalofríos	SI NO	Nominal		

DIRECTIVA SANITARIA PARA LA VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA DE LA ENFERMEDAD POR CORONAVIRUS (COVID -19) EN EL PERÚ

 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: MINSA EsSalud Privado
5. Clasificación del caso: Confirmado Probable Sospechoso	
6. Detectado en punto de entrada: Si No Desconocido	
Si la respuesta es sí, fecha: / /	Lugar: _____
II. DATOS DEL PACIENTE	
7. Apellidos y nombres:	
8. Fecha de nacimiento: / /	9. Edad: Año Mes Día
10. Sexo: Masculino Femenino	11. N° DNI: _____ N° Teléfono: _____
LUGAR PROBABLE DE INFECCIÓN	
12. Lugar donde el caso fue diagnosticado	
País: _____	Provincia: _____ Distrito: _____
INFORMACIÓN DEL DOMICILIO DEL PACIENTE	
13. Dirección de residencia actual:	
País: _____	Provincia: _____ Distrito: _____
III. CUADRO CLÍNICO	
23. Condiciones de comorbilidad	
<input type="checkbox"/> Embarazo (Trimestre: menor 6 sem.) <input type="checkbox"/> Enfermedad cardiovascular <input type="checkbox"/> Diabetes <input type="checkbox"/> Enfermedad hepática <input type="checkbox"/> Enfermedad crónica neurológica <input type="checkbox"/> Otros, especificar: _____	<input type="checkbox"/> Pos parto <input type="checkbox"/> Inmunodeficiencia (incluyeVIH) <input type="checkbox"/> Enfermedad renal <input type="checkbox"/> Daño hepático <input type="checkbox"/> Enfermedad pulmonar crónica <input type="checkbox"/> Cáncer
	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
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:

- Estudiante
 Trabaja con animales
 Trabajador de salud en laboratorio

- Trabajador de salud
 Otros, especifique:

25. ¿Ha viajado el paciente 14 días antes de la fecha de inicio de síntomas? Si No Desconocido

Si la respuesta es Si, especifique los lugares a los que el paciente viajó: País Ciudad

1 _____

2 _____

26. ¿Ha visitado algún establecimiento de salud en los 14 días previos al inicio de síntomas?

Si No Desconocida Si la respuesta es SI, nombre del EESS

27. ¿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 sí marque según corresponda:

- Entorno de salud Entorno familiar Lugar de trabajo Desconocido
 Otros, especifique:

28. ¿Ha tenido contacto con un caso confirmado o probable en los 14 días previos al inicio de síntomas?

Si No Desconocido

Si la respuesta es sí, liste los datos de los casos confirmados o probables:

Caso 1:

Caso 2:

Caso 3:

marque el entorno, según corresponda:

- Entorno de salud Entorno familiar Lugar de trabajo
 Desconocido Otros, especifique:

Si la respuesta es sí,

Si la respuesta es sí, registre el país/departamento/localidad de exposición:

29. ¿Ha visitado algún mercado donde se encuentre animales vivos en los 14 días previos al inicio de síntomas?

Si No Desconocida

Si la respuesta es sí, 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? Si No Desconocido

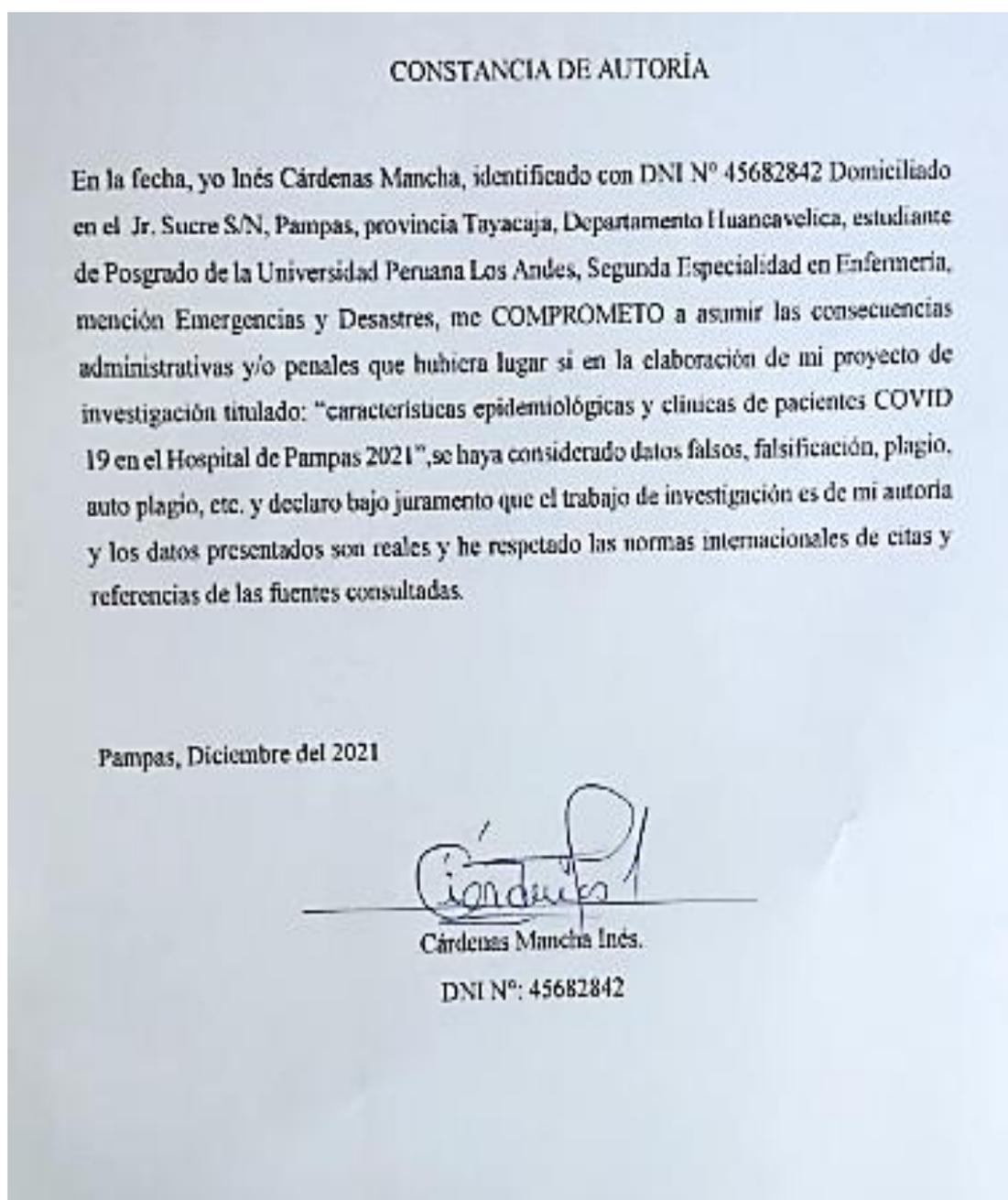
35. Fecha de resultado de laboratorio: / /

VI. INVESTIGADOR

36. Persona que llena la ficha:

37. Firma y sello:

Anexo N° 04: Constancia de autoría



Anexo N° 05: Consentimiento informado

MEMORÁNDUM N° 001326- 2021/GOB.REG-HVCA/HPT-D

DE : M.C. Daniel Omar ARCE ZAPATA
DIRECTOR EJECUTIVO DEL HOSPITAL DE PAMPAS

A : LIC. ENF. INES CARDENAS MACHA

ASUNTO : AUTORIZACION PARA APLICACIÓN DEL INSTRUMENTO DE
INVESTIGACION

REF. : SOLICITUD

FECHA : Pampas, 23 de diciembre 2021

Por medio del presente se le comunica a usted que, en atención al documento de la referencia, se le da la **AUTORIZACION** para que pueda realizar la **APLICACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACION EN HOSPITALIZACION DEL AREA COVID 19 Y UVI COVID 19**. Bajo responsabilidad funcional y administrativa.

Atentamente;



GOBIERNO REGIONAL HUANCVELICA
HOSPITAL DE PAMPAS TAYACAJA

M.C. Daniel Omar Arce Zapata
C.M.P. 68237
DIRECTOR EJECUTIVO

DOAZ/ysra
C.c.:
Archivo
Adjunto 00 folios
REG.DOC: 02079811
REG.EXP: 01556236

Anexo N° 06 Evidencias fotográficas:

