UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA

"CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS ASOCIADAS A PACIENTES MAYORES DE 18 AÑOS HOSPITALIZADOS POR COVID-19 EN EL HOSPITAL AMAZÓNICO DE YARINACOCHA DEL PERIODO AGOSTO 2020-ABRIL 2021"

TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE

MÉDICO CIRUJANO

PRESENTADO POR LA BACHILLER:

YURITA SALVATIERRA DIAZ

PUCALLPA – PERÚ

2021

UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE MÉDICO CIRUJANO

En Pucallpa, a los 24 días del mes de Noviembre del dos mil veintiuno, siendo las 15 horas, y de acuerdo al Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad Nacional de Ucayali, se reunieron en los ambientes de la Sala de Grados y Títulos de la Universidad Nacional de Ucayali, los miembros del Jurado Calificador de Tesis, para proceder con la evaluación de la tesis denominada **"CARACTERISTICAS EPIDEMIOLÓGICAS ASOCIADAS A PACIENTES MAYORES DE 18 AÑOS HOSPITALIZADOS POR COVID 19 EN EL HOSPITAL AMAZONICO DE YARINACOCHA DEL PERIODO AGOSTO 2020-ABRIL 2021"**, elaborado por la Bachiller **YURITA SALVATIERRA DIAZ.**

El Jurado Calificador de Tesis está conformado por los siguientes docentes:

Dr. ARTURO RAFAEL HEREDIA	(Presidente)
Dra. JOSEFA LOPEZ CARDENAS	(Miembro)
M.C. Mg. LUIS ENRIQUE RUIZ SOLSOL	(Miembro).

Finalizado el acto de sustentación, luego de deliberar el Jurado y verificar los calificativos, se obtuvo el siguiente resultado de Aprobado por Unanimidad con el calificativo de Dieciseis (16). Quedando la sustentante graduado como Médico Cirujano, para que se le expida el TITULO PROFESIONAL DE MÉDICO CIRUJANO.

Pucallpa, 24 de Noviembre del 2021.

Dr. Arturo Rafael Heredia
Presidente del Jurado Evaluador

Dr. Josefa López Cárdenas
Miembro del Jurado Evaluador

M.C. Mg. Luis Enrique Ruiz Solsol
Miembro del Jurado Evaluador

UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

ESTA TESIS FUE APROBADA POR LOS MIEMBROS DEL JURADO CALIFICADOR DE LA FACULTAD DE MEDICINA HUMANA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI.

.....
Dr. ARTURO RAFAEL HEREDIA
Presidente del Jurado Evaluador

.....
Dr. JOSEFA LOPEZ CARDENAS
Miembro del Jurado Evaluador

.....
M.C. Mg. LUIS ENRIQUE RUIZ SOLSOL
Miembro del Jurado Evaluador

.....
M.C. Mg. RAFAEL DEL AGUILA FLORES
ASESOR DE TESIS

.....
BACH. YURITA SALVATIERRA DIAZ
TESISTA

UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI
VICERRECTORADO DE INVESTIGACION
DIRECCION GENERAL DE PRODUCCION INTELECTUAL

CONSTANCIA

ORIGINALIDAD DE TRABAJO DE INVESTIGACION

SISTEMA ANTIPLAGIO URKUND

N°0457-2021

La **Dirección de Producción Intelectual**, hace constar por la presente, que el **Informe final de Tesis, titulado:**

"CARÁCTERISTICAS EPIDEMIOLÓGICAS ASOCIADAS A PACIENTES MAYORES DE 18 AÑOS HOSPITALIZADOS POR COVID-19 EN EL HOSPITAL AMAZÓNICO DE YARINACOCHA DEL PERIODO AGOSTO 2020- ABRIL 2021"

Cuyo(s) autor (es) : **SALVATIERRA DIAZ, YURITA**

Facultad : MEDICINA HUMANA
Escuela Profesional : MEDICINA HUMANA
Asesor(a) : Mg. DEL ÁGUILA FLORES, RAFAEL

Después de realizado el análisis correspondiente en el Sistema Antiplagio URKUND, dicho documento presenta un **porcentaje de similitud de 7%.**

En tal sentido, de acuerdo a los criterios de porcentaje establecidos en el artículo 9 de la DIRECTIVA DE USO DEL SISTEMA ANTIPLAGIO URKUND, el cual indica que no se debe superar el 10%. Se declara, que el trabajo de investigación: SI Contiene un porcentaje aceptable de similitud, por lo que SI se aprueba su originalidad.

En señal de conformidad y verificación se FIRMA Y SELLA la presente constancia.

FECHA 09/11/2021

Dr. ABRAHAM ERMITANIO HUAMAN ALMIRON
Dirección de Producción Intelectual

AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN DE TESIS

REPOSITORIO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI

Yo, Yurita Salvatierra Diaz

Autor de la TESIS titulada:

"Características epidemiológicas asociadas a pacientes mayores de 18 años hospitalizados por COVID-19 en el Hospital Amazónico de Yarinacocha del periodo Agosto 2020- Abril 2021".

Sustentada el año: 2021.

Con la asesoría de: Mc. Mg. Rafael del Aguila Flores.

En la Facultad de: Medicina Humana.

Carrera Profesional de: Medicina Humana.

Autorizo la publicación:

PARCIAL [ ] Significa que se publicará en el repositorio institucional solo La caratula, la dedicatoria y el resumen de la tesis. Esta opción solo es válida marcar **si su tesis o documento presenta material patentable**, para ello deberá presentar el trámite de CATI y/o INDECOPI cuando se lo solicite la DGPI UNU.

TOTAL [X] Significa que todo el contenido de la tesis y/o documento será publicada en el repositorio institucional.

De mi trabajo de investigación en el Repositorio Institucional de la Universidad Nacional de Ucayali (www.repositorio.unu.edu.pe), bajo los siguientes términos:

Primero: Otorgo a la Universidad Nacional de U-9*cayali **licencia no exclusiva** para reproducir, distribuir, comunicar, transformar (únicamente mediante su traducción a otros idiomas) y poner a disposición del público en general mi tesis (incluido el resumen) a través del Repositorio Institucional de la UNU, en formato digital sin modificar su contenido, en el Perú y en el extranjero; por el tiempo y las veces que considere necesario y libre de remuneraciones.

Segundo: Declaro que la **tesis es una creación de mi autoría** y exclusiva titularidad, por tanto me encuentro facultado a conceder la presente autorización, garantizando que la tesis no infringe derechos de autor de terceras personas, caso contrario, me hago único(a) responsable de investigaciones y observaciones futuras, de acuerdo a lo establecido en el estatuto de la Universidad Nacional de Ucayali y del Ministerio de Educación.

En señal de conformidad firmo la presente autorización.

Fecha: 24 / 11 / 2021.

Email: yuritasalvatierra@gmail.com

Firma:

Teléfono: 954380144

DNI: 47548187

PORTADA

1.1. TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN

"CARACTERISTICAS EPIDEMIOLÓGICAS ASOCIADAS A PACIENTES MAYORES DE 18 AÑOS HOSPITALIZADOS POR COVID-19 EN EL HOSPITAL AMAZONICO DE YARINACOCHA DEL PERIODO AGOSTO 2020-ABRIL 2021".

1.2. ÁREA DE INVESTIGACIÓN

INFECTOLOGIA – SALUD PUBLICA

1.3. AUTOR

Bach. YURITA SALVATIERRA DIAZ.

1.4. ASESOR

MC. Mg. RAFAEL DEL AGUILA FLORES.

1.5. INSTITUCIONES Y PERSONAS COLABORADORAS

HOSPITAL AMAZÓNICO DE YARINACOCHA.

1.6. INSTITUCIÓN QUE FINANCIA

AUTOFINANCIADO POR LA TESISTA.

DEDICATORIA

Dedico esta tesis a mi abuelo Antonio Salvatierra, por su sacrificio y esfuerzo para educar al mejor padre del mundo. A mis padres y hermanos quienes me apoyaron todo el tiempo.

AGRADECIMIENTO

A mis amados padres Oscar Salvatierra y Rosa Diaz por guiar siempre mi camino en todo momento.

A mis hermanos, por su paciencia, motivación y apoyo.

A mis maestros por siempre estar prestos a compartir sus conocimientos para construir en mí una buena formación profesional.

Gracias A Dios por su gracia y misericordia de darme sabiduría para poder estudiar esta hermosa carrera y por cuidar en todo momento a mi familia.

ÍNDICE

Pág.

DEDICATORIA vii
AGRADECIMIENTO… viii
ÍNDICE… ix
ÍNDICE DE TABLAS xi
ÍNDICE DE GRÁFICOS xii
RESUMEN xiii
ABSTRACT xiv
INTRODUCCIÓN xv
CAPÍTULO I: PROBLEMA 1
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA 1
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA 4
1.3. OBJETIVO GENERAL Y ESPECÍFICOS 4
1.4. JUSTIFICACIÓN DEL PROBLEMA 5
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO 7
2.1. ANTECEDENTES 7
2.2. BASES TEÓRICAS 11
2.3. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS 17
2.4. HIPÓTESIS 18
2.5. VARIABLES DE ESTUDIO 18
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN 19
3.1. ÁMBITO DE ESTUDIO 19
3.2. TIPO DE INVESTIGACIÓN 19
3.3. NIVEL DE INVESTIGACIÓN 19
3.4. MÉTODO DE INVESTIGACIÓN 19
3.5. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN 19
3.6. POBLACIÓN, MUESTRA, MUESTREO 20
3.7. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS 20
3.8. PROCEDIMIENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS 20

3.9. TÉCNICAS DE PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS 20
CAPÍTULO IV: RESULTADOS 21
4.1. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS 21
4.2. DISCUSIÓN 28
CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 29
5.1. CONCLUSIONES 29
5.2. RECOMENDACIONES 30
REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA 31
ANEXO… 37

ÍNDICE DE TABLAS

Pág.

Tabla 1.	Variables categóricas dentro del estudio.....	21
Tabla 2.	Variable cuantitativa edad.....	22
Tabla 3.	Variable cuantitativa días de hospitalización.....	23
Tabla 4.	Asociación entre variable categoría de edad y variable sexo.....	24
Tabla 5.	Asociación entre variable categoría de edad y variable condición de egreso.....	24
Tabla 6.	Asociación entre variable categoría de edad y variable departamento de procedencia.....	25
Tabla 7.	Asociación entre variable categoría de edad y variable categoría de días de hospitalización.....	25
Tabla 8.	Asociación entre variable categoría de edad y variable cuantitativa días de hospitalización	26
Tabla 9.	Regresión logística entre la variable categoría de edad y la variable sexo.....	26
Tabla 10.	Regresión logística entre la variable categoría de edad y la variable condición de egreso.....	27
Tabla 11.	Regresión logística entre la variable categoría de edad y la variable departamento de procedencia.....	27

ÍNDICE DE GRÁFICOS

		Pág.
Gráfico 1.	Histograma de variable cuantitativa edad.....	22
Gráfico 2.	Histograma de variable cuantitativa días de hospitalización.....	23

RESUMEN

Objetivo: Determinar las características epidemiológicas asociados a pacientes mayores de 18 años hospitalizados por COVID-19 en el Hospital Amazónico de Yarinacocha del periodo agosto 2020- abril 2021.

Materiales y métodos: Esta investigación es de tipo cuantitativa, asociativa, no experimental ya que no se controlan ni manipulan las variables del estudio, se observará los fenómenos a estudiar en su ambiente natural, obteniendo los datos directamente para analizarlos posteriormente, transversal porque analiza datos de variables recopiladas en un periodo de tiempo sobre una población. Se trabajará con toda la población registrada en la base de datos del hospital. **Resultados:** El presente estudio estuvo representado por 525 pacientes hospitalizados con *diagnóstico* de COVID 19 en el nosocomio de Yarinacocha. Según el sexo de los participantes se identificó que el más representativo lo caracterizo el sexo femenino con 264 pacientes (50.29%). A eso se agrega que la categoría de edad más representativa fue la de 18 años a 64 años con un 66.29%. En relación con la estancia hospitalaria, el grupo de pacientes con hospitalización máximo de 15 días fueron los más representativo con un 85.52%. la categoría de edad se asocio de manera significativa con las variables sexo (valor p < 0,001), condición de egreso (valor p < 0,001) y días de estancia hospitalaria (valor p < 0,001). **Conclusión:** Existen variables en nuestro estudio que se asociaron con la categoría de edad de los pacientes hospitalizados por COVID – 19.

Palabras clave: COVID -19, edad, sexo, condición de egreso, estancia hospitalaria.

ABSTRACT

Objective: To determine the epidemiological characteristics associated with patients over 18 years of age hospitalized for COVID-19 at the Hospital Amazónico de Yarinacocha for the period August 2020- April 2021.

Materials and methods: This research is quantitative, associative, not experimental since the study variables are not controlled or manipulated, the phenomena to be studied will be observed in their natural environment, obtaining the data directly to analyze them later, cross-sectional because it analyzes data of variables collected in a period of time on a population. We will work with the entire population registered in the hospital's database. **Results:** The present study was represented by 525 hospitalized patients with a diagnosis of COVID 19 in the Yarinacocha hospital. According to the sex of the participants, it was identified that the most representative was characterized by the female sex with 264 patients (50.29%). To this is added that the most representative age category was that of 18 years to 64 years with 66.29%. Regarding hospital stay, the group of patients with a maximum hospitalization of 15 days was the most representative with 85.52%. the age category was significantly associated with the variables sex (p value <0.001), discharge condition (p value <0.001) and days of hospital stay (p value <0.001). **Conclusion:** There are variables in our study that were associated with the age category of patients hospitalized for COVID-19.

Keywords: COVID -19, age, sex, discharge condition, hospital stay.

INTRODUCCIÓN

En diciembre del 2019, en la ciudad de Wuhan (China) se reportó un brote de neumonía de causa desconocida, cuyos primeros casos estuvieron vinculados a contacto en el mercado de Wuhan. Dada la preocupación por la alta mortalidad presentada rápidamente al coronavirus, denominado Síndrome Respiratorio Agudo Severo por Coronavirus 2 (SARS- CoV-2). En Peru el primer reporte de caso confirmado fue dado el 6 de marzo y el 15 de marzo del 2020 se tomaron diversas medidas políticas y sanitarias, no obstante, hasta junio del 2021 la sala situacional del Ministerio de Salud (MINSA) informó de 2'094'445 casos confirmados y 195'243 de fallecidos de forma acumulativa.

Actualmente no existe, tratamiento médico que este acreditado, sea seguro y efectivo para la COVID-19 (10). Se han informado algo más de 175 ensayos clínicos acerca de tratamientos, sin embargo, la información sobre la terapia adecuada y eficaz siguen siendo limitado (11). De este modo, se han ido aplicando medidas sanitarias, de aislamiento, distanciamiento social en un intento por frenar la propagación de este brote.

CAPÍTULO I: PROBLEMA

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La enfermedad por coronavirus-2019, es la infección causada por el nuevo SARS-CoV-2, es una infección respiratoria aguda muy contagiosa, que produce síntomas que van desde un resfriado común hasta un cuadro de enfermedad infecciosa respiratoria severa. (1)

La OMS reporta el 30 de Julio de los 2021 datos actualizados de los casos confirmados por COVID-19 a nivel mundial son 196'553.009 y 4`200.412 fallecidos. En China fueron aproximadamente 120.553 casos de infección reportados y 5635 fallecidos. En Europa 59`829.499 casos confirmados y 1`218.186 fallecidos, siendo Rusia el país más afectado de este continente con 6`242.066 casos y 157.771 fallecidos. En EE. UU se confirman hasta el momento 34`564.448 infectados y 607.095 fallecidos. En el Perú se notificó 2`107.873 casos positivos y 196.138 fallecidos por COVID-19. (2) y en la región Ucayali el 30 de abril del 2021 se reportan 48878 casos confirmados y 759 defunciones confirmadas. (3)

La historia comienza cuando en diciembre del 2019, las autoridades de China informaron a la OMS la existencia de un grupo de casos de neumonía de causa desconocida, que afectaba a personas de un mercado que abastecía de productos marinos y de venta de animales en la ciudad de Wuhan, provincia de Hubei. Como posible agente etiológico se comunicó la presencia de un nuevo coronavirus (4).

Tiempo después se aisló al patógeno, el cual era un nuevo tipo de coronavirus a quien se le denomino SARS-CoV-2 y tiene una similitud genética de hasta un 70% con el SARS-CoV (El), un tipo de coronavirus que causó la epidemia del síndrome respiratorio agudo grave en los años 2002-2003 (SARS) (5), aumentando la morbilidad y mortalidad de millones de personas y convirtiéndose en un gran problema de Salud pública y un desafío para la ciencia a nivel mundial (6).

El 11 de marzo del 2020, la OMS declaró la enfermedad por COVID-19 como pandemia (7) y A nivel mundial en hubo más de 8 millones de casos confirmados, con un total de 436,900 fallecidos y (8) con una mortalidad global del 20%, dato que no fue igual entre los países. (9) En Latinoamérica, Brasil fue el país más afectado con 20,984 casos positivos y 1,141 pacientes fallecidos. (10). En el Perú, el 06 de marzo del 2020 se notificó el primer paciente con COVID-19. (11).

ante ese panorama se tomaron medidas como la vigilancia epidemiológica que abarca desde la búsqueda de casos sospechosos por contacto hasta el aislamiento domiciliario de los casos confirmados, procedimientos de laboratorio para el diagnóstico de casos COVID-19 y el posterior manejo clínico. (12)

La puerta de ingreso al SARS-Cov-2 es el sistema respiratorio y se da por la captación del receptor de la enzima convertidora de angiotensina tipo 2 (ECA2), esta enzima está suficientemente distribuida en el organismo humano, lo encontramos en los pulmones; sistema gastrointestinal, corazón y riñón. se ha demostrado que la ECA2 es un receptor para el virus y que además tiene un papel importante en la patogénesis del covid-19; lo que explica la sintomatología y la disfunción múltiple de órganos en casos severos de esta enfermedad. (13)

Los principales modos de transmisión son a través de microgotas y fómites, durante el contacto cercano sin protección entre personas infectadas y susceptibles.; se ha evidenciado que los pacientes asintomáticos pueden transmitir la enfermedad. El periodo de transmisibilidad oscila de 1 a 14 días y el periodo de incubación es de 5 a 6 días, posterior a la infección hasta unos 14 días (14).

El cuadro clínico de la COVID-19, se puede manifestar aproximadamente entre dos y catorce días posteriormente a la exposición al virus (Periodo de incubación), éstos pueden ser: tos, fiebre, escalofríos, dolor de garganta, artralgia, cansancio, disnea, malestar general, cefalea y dolor de pecho. No obstante, aproximadamente 4 meses después, del primer brote, se han encontrado nuevos síntomas poco comunes, como náuseas, diarrea, vértigos, erupción en la piel, anosmia y disgeusia. Teniendo hasta el momento una sintomatología diversa de la COVID-19, que abarca desde cuadros asintomáticos a muy severos (15).

Entre los factores de riesgo asociados al desarrollo de complicaciones están edad mayor a 60 años, presencia de comorbilidades, hipertensión arterial, enfermedades cardiovasculares, diabetes mellitus, obesidad, asma, enfermedad pulmonar crónica, insuficiencia renal crónica, y enfermedad o tratamiento inmunosupresor (16).

Una estadística aproximada describe que el 80-85% cursan asintomáticos o con cuadros leves, el 13.8% cuadros severos y el 6.1% cuadros críticos. (17)

Entre los hallazgos típicos en las imágenes, las radiografías de tórax al ingreso tuvieron compromiso intersticial y de consolidación bilateral en casi el 100 por ciento de sujetos, y se encontró en las tomografías computarizadas el patrón en vidrio esmerilado bilateral a predominio inferior y áreas sub segmentarias de consolidación (18).

Durante la emergencia sanitaria, el Ministerio de Salud (MINSA) ha tomado numerosas medidas con el fin de mejorar la atención de los pacientes infectados e intentar mitigar el impacto de la pandemia, como por ejemplo la creación de hospitales exclusivamente para pacientes COVID-19. (19)

A pesar de estas medidas y el decreto de estado de emergencia sanitaria nacional, el país se encuentra en el séptimo puesto a nivel mundial en número de casos confirmados de COVID-19. (20)

El aumento del número de contagios por coronavirus muestra que la diseminación de este virus ha ido variando desde el inicio originado en China, hacia Europa, luego a Estados Unidos y últimamente en Latinoamérica. Siendo Perú el 2do país de Sudamérica mayor afectado por esta pandemia, aun cuando inició con medidas de confinamiento, antes que muchos países en América (21).

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.2.1. Problema Principal

- ¿Cuáles son las características epidemiológicas asociados a pacientes mayores de 18 años hospitalizados por COVID-19 en el Hospital Amazónico de Yarinacocha del periodo agosto 2020-abril 2021?

1.2.2. Problemas Secundarios

- ¿Qué relación existe entre el género de los pacientes y la categoría de edades entre los hospitalizados por COVID-19 en el Hospital Amazónico de Yarinacocha?
- ¿Qué relación existe entre la estancia hospitalaria de los pacientes y la categoría de edades entre los hospitalizados por COVID-19 en el Hospital Amazónico de Yarinacocha?
- ¿Qué relación existe entre la procedencia de los pacientes y la categoría de edades entre los hospitalizados por COVID-19 en el Hospital Amazónico de Yarinacocha
- ¿Qué relación existe entre la condición de egreso de los pacientes y la categoría de edades entre los hospitalizados por COVID-19 en el Hospital Amazónico de Yarinacocha?

1.3. OBJETIVO GENERAL Y ESPECÍFICOS

1.3.1. Objetivo General

- Determinar las características epidemiológicas asociados a pacientes mayores de 18 años hospitalizados por COVID-19 en el Hospital Amazónico de Yarinacocha del periodo agosto 2020-Abril 2021.

1.3.2. Objetivos Específicos

- Establecer la relación entre el género de los pacientes y la categoría de edades entre los hospitalizados por COVID-19 en el Hospital Amazónico de Yarinacocha.

- Establecer la relación entre la estancia hospitalaria de los pacientes y la categoría de edades entre los hospitalizados por COVID-19 en el Hospital Amazónico de Yarinacocha.

- Establecer la relación entre la procedencia de los pacientes y la categoría de edades entre los hospitalizados por COVID-19 en el Hospital Amazónico de Yarinacocha.

- Establecer la relación entre la condición de egreso de los pacientes y la categoría de edades entre los hospitalizados por COVID-19 en el Hospital Amazónico de Yarinacocha.

1.4. JUSTIFICACIÓN DEL PROBLEMA

El En diciembre del 2019, la ciudad de Wuhan, capital de la provincia de Hubei en la república popular de China, reporto el brote de neumonías atípicas producidas por un nuevo virus, llamado coronavirus tipo 2 del síndrome respiratorio agudo grave (SARS-CoV-2) (22,23).

El brote se disemino rápidamente, resultando en una epidemia por todo el territorio chino, posteriormente se reportó un creciente número de casos de enfermedad por coronavirus (COVID-19) en otros países. El 11 de marzo del 2020, la Organización Mundial de Salud (OMS) declaró como pandemia el brote de COVID-19. Hasta el 11 de Julio del 2020, 188 países del mundo habían notificado casos confirmados por laboratorio de COVID-19 (24).

La sintomatología reportada en los diferentes países del mundo es variable, siendo la mayoría de casos asintomáticos, y también una proporción elevada de cuadros leves, mientras que otros pacientes cursan con cuadros severos que requieren hospitalización (25).

El cuadro clínico, en pacientes hospitalizados, reportado por la mayoría de Países, señalan fiebre, disnea y opacidad en vidrio esmerilado bilateral en las tomografías torácicas (26).

Investigaciones recientes indican que 14.2% a 30% de los pacientes hospitalizados por COVID-19 ingresan a la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) principalmente para soporte respiratorio con ventilación mecánica (27,28).

Un meta-análisis indica que la mortalidad en pacientes hospitalizados por COVID-19 es de 13.2% (29).

Durante la emergencia sanitaria, el Ministerio de Salud (MINSA) ha establecido medidas para mejorar la atención de los pacientes infectados y disminuir el impacto de la pandemia, como por ejemplo la designación de hospitales exclusivamente para pacientes COVID-19, la tele consulta al público general, la ampliación de toma de muestras en personas sin sintomatología, y la implementación de diferentes terapias utilizando medicamentos con un limitado nivel de evidencia clínica (30,31).

A pesar de estas medidas y el decreto de estado de emergencia sanitaria nacional, el país se encuentra en el séptimo puesto a nivel mundial en número de casos (32).

Un estudio, realizado, para probar la hipótesis de que los habitantes de gran altitud (más de 2,500 msnm) están menos susceptible a desarrollar efectos adversos graves en la infección aguda por el virus del SARS-CoV-2, donde se analizó los datos epidemiológicos del COVID-19 del Tíbet y las regiones de gran altitud de Bolivia y Ecuador, en comparación a los datos de zonas de baja altitud tierras bajas, concluyeron que los datos epidemiológicos sugieren que la aclimatación / adaptación fisiológica que contrarresta el ambiente hipóxico en grandes altitudes puede proteger del impacto severo de la infección aguda por el virus del SARS-CoV-2; siendo los posibles mecanismos: una vida media comprometida del virus causada por el entorno a gran altitud, y una regulación descendente mediada por hipoxia de la enzima convertidora de angiotensina 2 (ACE2) (33).

Por otro lado, tenemos que en el Perú existen pocos estudios referentes a las características epidemiológicas de la infección por COVID-19, y, peor aún en la Región Ucayali no existe ninguna investigación.

Por todo lo antes mencionado, se considera importante realizar el presente estudio, para conocer las características epidemiológicas asociados a la infección del COVID-19 en el Hospital Amazónico de Yarinacocha, con la finalidad de utilizar los resultados para implementar estrategias de intervención acordes a nuestra realidad, para contener el avance de la pandemia en Ucayali, así mismo servirá para la planificación de recursos hospitalarios para la atención de los casos.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES

2.1.1. Investigaciones Extranjeras

Pérez M, Gómez J, Diéguez R. realizaron un estudio titulado: ``Características clínico-epidemiológicas de la COVID-19'' que tuvo como objetivo describir las características clínico epidemiológicas de la COVID-19 el estudio fue una revisión bibliográfica de 33 referencias bibliográficas; donde utilizaron artículos e información de revistas y de las bases de datos de la OMS, OPS, Infomed; analizando la calidad, fiabilidad y validez de los artículos seleccionados para realizar una adecuada revisión. Los resultados fueron que la transmisión del SARS-COV-2 proveniente de una fuente animal a los primeros casos humanos no se ha confirmado; la vía de transmisión entre humanos más aceptada es de persona a persona por vía respiratoria, con un periodo de incubación de 1 a 14 días; se presenta en la mayoría de casos con un cuadro clínico correspondiente a una infección respiratoria alta autolimitada, con variedad de sintomatología según grupos de riesgo, presentando una rápida progresión a una neumonía grave y fallo multiorgánico, generalmente fatal en personas de la tercera edad y con presencia de comorbilidades. (34)

Sarfaraz S, et al (Pakistán, 2020). describieron los determinantes de la mortalidad hospitalaria en COVID-19; realizaron un estudio de cohorte prospectivo, se inscribieron 186 pacientes: la regresión logística multivariable mostró que la edad mayor de 60 años (OR: 4.27; IC 95%: 1.08-16.8) con edad media de 61,4 años y los pacientes hombres tuvieron más probabilidad de morir (76.5%, $p<0.05$); concluyendo que la edad mayor de 60 años y el sexo masculino se asociaron con altas probabilidades de mortalidad hospitalaria en pacientes con COVID-19. (35)

Cobas L, Mezquia N, Armenteros S. en su estudio titulado ``Características clínicas de pacientes con sospecha de COVID-19 ingresados en el hospital "Frank País García", La Habana. Que tiene por objetivo Caracterizar variables clínico-epidemiológicas en pacientes con sospecha de la COVID-19 que fueron atendidos en el hospital "Frank País García", de La Habana, entre marzo y mayo de 2020.

Fue un estudio descriptivo y de corte transversal, en el servicio de atención a pacientes con sospecha de la COVID-19; la población de estudio fue de 68 pacientes; evaluaron las variables: edad, comorbilidades, frecuencia respiratoria, frecuencia cardiaca, saturación de oxígeno, leucocitos y resultados del RT-PCR. Los Resultados: Encontraron predominio de los mayores de 40 años (86.7%), con mayor incidencia del grupo entre 41 y 60 años con 36 pacientes (52.9%), de ellos 9 positivos al SARS-CoV-2 (25%); los mayores de 60 años fueron el 30.4% de los positivos; la hipertensión arterial fue la comorbilidad más común, en 25 pacientes (36.7%) y de estos 7 resultaron positivos, le siguió la diabetes mellitus con 14 pacientes (20.5%) y uno positivo; en los positivos los síntomas fueron, malestar general, fiebre, tos seca y disnea; en los negativos los síntomas fueron, fiebre (50%), disnea (41.1%); la frecuencia respiratoria en pacientes positivos estuvo por encima de la media de la población; otras variables afectadas fueron la saturación de oxígeno, los leucocitos en sangre, hematocrito y el sodio plasmático; en los negativos al RT-PCR, el catarro común fue el diagnostico al egreso. (36)

Urquiza Y, Pérez M, Cortés A, Escalona I, Cabrales M. en su estudio denominado ``Características clínico epidemiológicas de los pacientes de Las Tunas positivos al RT-PCR para la COVID-19". Tiene por Objetivos describir características clínicas y epidemiológicas de los pacientes positivos a la COVID-19 de la provincia Las Tunas. Fue un estudio observacional descriptivo de corte transversal en los 18 pacientes diagnosticados como positivos al RT-PCR para la detección de la COVID-19, hasta el 29 de junio de 2020; revisaron las encuestas epidemiológicas custodiadas en el Centro Provincial de Higiene, Epidemiología y Microbiología. Encontraron que se detectaron 55.5% de casos de IRAS en la vigilancia; prevaleció el sexo masculino y los mayores de 60 años; los municipios de mayor incidencia fueron Puerto Padre (38.8%) y Las Tunas (33.3%); 8 pacientes (44.4%) fueron asintomáticos, con predominio del sexo femenino; de los 10 sintomáticos reportaron mayor frecuencia de sexo masculino, tos, fiebre y disnea; la hipertensión arterial y la cardiopatía isquémica fueron los antecedentes clínicos que más incidieron. (37)

Philipose Z, et al (Reino Unido, 2020) determinaron los factores de riesgo independientes de mortalidad en pacientes confirmados con COVID-19; realizaron un estudio observacional de registros médicos electrónicos, se incluyeron a 466 pacientes: se realizó un análisis multivariado donde el sexo masculino (OR: 1.66; IC 95%: 0.96-2.87); y la edad por año (OR: 1.07; IC 95%: 1.05-1.09), se asociaron a mortalidad por COVID-19; concluyendo que el sexo masculino y la vejez son factores de riesgos independientes para mortalidad por Covid-19.(38).

Builes C, Ramírez A. en su estudio titulado ``Diabetes mellitus en COVID-19: ¿factor de riesgo o factor pronóstico? ``. tiene por objetivo revisar y analizar la información disponible de COVID-19 y diabetes mellitus e intentar entender mejor el riesgo al que están expuestas las personas con diabetes mellitus durante la pandemia por COVID-19. Se realizo la revisión de bases de datos PubMed, Cochrane Database of Systematic Reviews, Google Scholar, Scopus y Epistemonikos en búsqueda de registros nacionales epidemiológicos y revisiones sistemáticas; seleccionaron para análisis las revisiones sistemáticas de las comorbilidades en pacientes con COVID-19, las que analizaban el curso de la enfermedad y los factores pronósticos en pacientes con COVID-19 y aquellas que incluían modelos de pronóstico Resultados: Varias revisiones sistemáticas reportaron una prevalencia entre el 6,2% y el 11,9% de diabetes mellitus entre las personas con COVID-19; la proporción hombre a mujer es cercana a 1:1 y la media o mediana de la edad está alrededor de los 50 años; la comorbilidad más frecuentemente reportada en todas las revisiones sistemáticas fue la hipertensión arterial, en cerca del 20% de los pacientes; la diabetes mellitus se asoció con una mayor posibilidad de un peor pronóstico de la enfermedad, tanto en la población total del estudio (OR: 2.4; IC: 1.6-3.6), como en el subgrupo de pacientes clasificados solo con base en los síntomas (OR: 2.6; IC: 1.7-4.1). Concluyendo que los estudios evaluados sugieren que aquellas personas con diabetes mellitus tienen un mayor riesgo de presentar una forma grave de la COVID-19 o de morir a causa de esta, aunque esta asociación pareciera ser menor a la que existe con otras comorbilidades, como la hipertensión arterial. (39)

2.1.2. Investigaciones Nacionales

Julca Escobar G, Matta J, Ayala R, Amado J. en su estudio denominado ``Características clínico-epidemiológicas de pacientes fallecidos por covid-19 en un hospital nacional de Lima''. Objetivo: Describir las características de pacientes fallecidos por COVID-19 en un hospital terciario. Fue un estudio descriptivo realizado en el servicio de emergencia del hospital Rebagliati Lima-Perú, incluyeron los pacientes fallecidos con resultado positivo a infección por SARS-CoV-2 mediante RT-PCR hasta el 4 de abril de 2020. Los resultados fueron que se identificaron 14 casos, 78.6% de sexo masculino, edad promedio 73.4 años (rango 26 a 97); adquirieron la infección en el exterior del país el 21.4% de casos; encontraron factores de riesgo en 92.9% de pacientes (más frecuentes adulto mayor, hipertensión arterial y obesidad); los síntomas más frecuentes fueron disnea, fiebre y tos, con tiempo de enfermedad 8 días (+/- 3,0); los signos polipnea y estertores respiratorios; los hallazgos de laboratorio más frecuentes fueron proteína C reactiva elevada (promedio 22 mg/dL) e hipoxemia; la presentación radiológica predominante fue infiltrado pulmonar intersticial bilateral en vidrio esmerilado. Ingresaron a ventilación mecánica 78,6% (11 de 14 casos); recibió azitromicina 71,4%, hidroxicloroquina 64,3% y antibióticos de amplio espectro 57,1% de los casos; con estancia hospitalaria de 4,7 días (+/-2,4). Concluyendo que los fallecidos por COVID-19 presentaron neumonía grave bilateral, más frecuentes en varones, con factores de riesgo (adulto mayor, hipertensión arterial y obesidad), con alta necesidad de asistencia ventilatoria. (40)

Mejía F, et al. (Perú, 2020). describieron las características y factores asociados a mortalidad en pacientes adultos hospitalizados por COVID-19; realizaron un estudio de cohorte retrospectiva a partir de la revisión de las historias clínicas, se analizó 369 historias clínicas: el 69,40% de los pacientes fallecidos por COVID-19 fueron adultos mayores de 60 años y sexo masculino representó el 65,57% y la edad promedio fue 65 años con rangos de edad entre 57 a 74 años; concluyendo que la edad mayor de 60 años y el sexo masculino se asoció a una mayor mortalidad. (41)

Acosta G, Escobar G, Bernaola G, Alfaro J, Taype W, Marcos C, et al. en su estudio titulado ``Caracterización de pacientes con COVID-19 grave atendidos en un hospital de referencia nacional del Perú``. Tiene por objetivo describir las manifestaciones de pacientes con enfermedad

por coronavirus 2019(COVID-19), en pacientes que ingresaron por emergencia, del 6 al 25 de marzo de 2020, al Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins en Lima. El estudio fue de tipo retrospectivo, la muestra fue de 17 pacientes, se evaluaron variables sociodemográficas, antecedentes, manifestaciones clínicas y radiológicas, tratamientos y evolución. Los resultados: Encontraron que el 76% eran varones, edad promedio de 53.5 años (rango de 25 a 94); el 23.5% había regresado del extranjero; 41.2% referidos de otros establecimientos de salud; 41.2% ingresó a ventilación mecánica; falleció el 29.4% (5 pacientes); los factores de riesgo fueron adulto mayor, tener hipertensión arterial y obesidad; los principales síntomas, tos, fiebre y disnea; los hallazgos de laboratorio frecuentes, proteína C reactiva elevada y linfopenia; la presentación radiológica predominante, el infiltrado pulmonar intersticial bilateral. (42)

2.1.3. Investigaciones Locales

En nuestra localidad todavía no se identificaron estudios que utilicen nuestras variables en mención. Esperamos que en los próximos meses aparezcan nuevos estudios que hablen de nuestra realidad en relación al COVID- 19.

2.2. BASES TEÓRICAS

2.2.1. COVID-19

La COVID-19 es una enfermedad infecciosa respiratoria o neumonía vírica causada por el nuevo beta coronavirus denominado SARS-CoV-2 (43). Los coronavirus, son el más grande grupo de virus que pertenecen a la orden de los Nidovirales, los cuales incluyen a los Coronaviridae, Arteriviridae, Mesonviridae y Roniviridae. Todos los virus del orden de los Nidoviridae, son agentes de tipo ARN que están ampliamente distribuidos en todo el mundo, causando principalmente enfermedades respiratorias, gastrointestinales, y en algunos casos llegan a causar enfermedades neurológicas y hepáticas (44).

TRANSMISIBILIDAD

Las rutas de transmisión del agente etiológico SARS-CoV-2 es directa de persona a persona por inhalación de microgotas y aerosoles liberadas a través de estornudos, tos, la respiración o el

habla, o por el contacto de las manos con superficies contaminadas, que después tocan las membranas mucosas oculares, nasales y orales. También se puede transmitir a través de la saliva, y posiblemente por la ruta fecal-oral (45).

El periodo de incubación medio es de 5-6 días, con un rango de 0 a 24 días. El intervalo serial medio calculado en China con los primeros 425 casos fue 7.5 días con una desviación estándar de 3.4 días (IC 95% 5.3-19) (46).

Mediante la técnica de RT-PCR se ha observado que los infectados presentan en su mayoría una alta carga viral (muestra nasofaríngea o de saliva). En pacientes que tienen un curso leve de infección, el pico de la carga viral en muestras nasales y orofaríngeas ocurre durante los primeros 5-6 días tras el inicio de síntomas y desaparece al día 10. En algunos pacientes se detecta virus más allá del día 10, la carga viral es del orden de 100-1,000 veces menor, lo cual sugeriría una baja capacidad de transmisión en estos días. Además, se ha podido demostrar la ausencia de virus infectivo (no crecimiento del virus en cultivos) con cargas virales por debajo de 105 copias por torunda. Esto parece indicar, que, en personas con síntomas leves, más allá de la primera semana tras el inicio de síntomas, la probabilidad de transmitir la infección a otros sería muy baja, incluso cuando el virus aún es detectable mediante PCR (47).

Los Coronavirus contiene un genoma de ARN monocatenario, son virus zoonótico, que puede transmitirse entre animales y humanos. (48).

El ARN del virus SARS-CoV-2 codifica 4 proteínas estructurales: la proteína S (spike protein), la proteína E (envelope), la proteína M (membrane) y la proteína N (nucleocápside). La proteína S contienen el dominio de unión al receptor celular y por lo tanto es la proteína determinante del tropismo del virus y además es la proteína que tiene la actividad de fusión de la membrana viral con la celular y de esta manera permite liberar el genoma viral en el interior de la célula que va a infectar. El SARS-CoV-2 penetra en la célula empleando como receptor a la enzima convertidora de angiotensina 2 (ACE-2 por sus siglas en inglés), una exopeptidasa de membrana presente fundamentalmente en el riñón, los pulmones y el corazón. observado que los casos graves de COVID-19 presentan niveles de Angiotensina II muy altos. Y el nivel de angiotensina II se ha correlacionado con la carga viral de SARS-CoV-2 y el daño pulmonar. Entonces el virus atacaría a los órganos objetivo que expresan la enzima convertidora de angiotensina 2 (ACE2).

El período de incubación, es decir el tiempo que transcurre desde que una persona se infecta por el virus hasta que presenta síntomas, oscila en general entre los 4 y los 7 días, en el 95 % de las ocasiones es menor a 12.5 días. (49).

Los pacientes infectados por SARS-CoV-2, tienen un sistema inmune descontrolado, durante la enfermedad, causando una marcada linfopenia de linfocitos T CD4+ y T CD8+ e hiperinflamación, que condiciona la forma grave de la enfermedad o sus complicaciones y muerte. (50).

De los factores asociados a una mayor probabilidad de desarrollar la forma grave, presentar complicaciones y posterior muerte por COVID-19 son:

- La edad, los mayores de 65 años tienen mayor riesgo de desarrollar un cuadro clínico severo.
- El sexo, sugieren una mayor mortalidad por COVID-19 al sexo masculino. (51,52)
- Comorbilidades que contribuyen con el riesgo de infección e influyen en la evolución clínica como hipertensión arterial, diabetes, enfermedades cardiovasculares, obesidad, asma, enfermedad pulmonar crónica, insuficiencia renal crónica, enfermedad o tratamiento inmunosupresor. (53)

SIGNOS Y SÍNTOMAS

La presentación clínica más habitual es la de una infección respiratoria, y los síntomas más frecuentes, fiebre, tos, disnea, dificultad respiratoria; sin embargo, algunos pacientes pueden ser asintomáticos. Los síntomas menos frecuentes: Astenia, Mialgia, Artralgia, Odinofagia, Rinorrea, Síntomas gastrointestinales, Cefalea, Mareo y síntomas cutáneos. (54)

En los primeros 5 días de enfermedad, los síntomas son generalmente fiebre, malestar general y signos de infección respiratoria alta, en este periodo la replicación viral es importante y la terapia se rige fundamentalmente al manejo de los síntomas.

Al sexto día, principalmente los que presenten algún factor de riesgo, podrían desarrollar compromiso pulmonar y un subgrupo de ellos presentar hipoxemia y necesitar oxígeno. si no se presentaron signos de neumonía al llegar al noveno día generalmente ya no se presentarían.

En la tercera semana algunos pacientes pueden desarrollar la fase de respuesta hiperinflamatoria y presentar Síndrome de Distrés Respiratorio del Adulto (SDRA), shock o falla multiorgánica. (55)

Se ha informado de la pérdida completa del olfato (anosmia) en un 80% de los diagnosticados, llegando a 88% los que presentan algún grado de alteración en el gusto. Otros han registrado la pérdida súbita del olfato y el gusto de forma menos frecuente (56).

El Ministerio de Salud en su documento técnico Manejo ambulatorio de personas afectadas por la COVID-19 en el Perú se describen signos de alarma para COVID – 19, los cuales nos permiten identificar a los pacientes que han evolucionado hacia neumonía y se tratarían de casos moderados o graves (55). Estos son los siguientes:

- Saturación de oxígeno < 95%.
- Fiebre persistente por más de tres días o que reaparece a partir del séptimo día desde el inicio de los síntomas.
- Dolor intenso y constante en el pecho o espalda.
- Taquipnea (>24 respiraciones por minuto).
- Disnea al mediano esfuerzo o al hablar por más de 30 segundos.
- Mareos o ansiedad. Manejo.

TRATAMIENTO

En la actualidad, no existe un tratamiento específico ni profiláctico definitivo para tratar el COVID-19, la pandemia ha demostrado ser un desafío para los científicos y médicos. eficaces, estas son acciones no farmacológicas como la cuarentena y el aislamiento, además se ha promovido prácticas de salud pública conocidas: el lavado de manos, el uso de mascarilla y el distanciamiento social (57).

El tratamiento está orientado a disminuir los síntomas iniciales y detectar oportunamente los casos complicados para evitar la morbilidad y reducir la mortalidad (55).

En base a la información publicada en revistas científicas, no existe tratamiento específico para la infección por SARS-CoV-2 en el momento de emisión del presente Documento Técnico. (55)

En el manejo ambulatorio de los casos leves de COVID-19, no debe usarse lo siguiente (55):

- Corticosteroides orales o endovenosos de cualquier tipo en la primera semana de la enfermedad. Según evidencia disponible, el uso de corticoides en casos leves incrementaría la mortalidad.
- Antibióticos de manera rutinaria.
- Antiinflamatorios no esteroideos.
- Combinaciones de medicamentos.
- Anticoagulantes orales o parenterales (en casos leves).

La hipoxemia ocurre generalmente luego de transcurridos 5 días desde el inicio de síntomas, el monitoreo de los signos de alarma nos permite predecir la aparición de esta.

Un nivel de saturación menor de 94% a nivel del mar sin patología respiratoria crónica en un paciente catalogado con criterios clínicos como COVID-19 moderado indica la necesidad de iniciar oxigenoterapia. En pacientes que habitan en ciudades de altura el punto de corte de SpO2 es menor y varía en relación a la altura determinada.

Un paciente con COVID-19 leve manejado que se complica y debe recibir oxígeno debe derivarse a un centro de oxigenación temporal (COT) o establecimiento de salud que cuente con oxígeno.

APOYO DIAGNÓSTICO DE LABORATORIO

Las pruebas de laboratorio y su aplicación para la confirmación de los casos de COVID-19 son las que están establecidas en el documento normativo vigente sobre vigilancia epidemiológica que emita el Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades.

Para los casos sospechosos con siete o menos días de enfermedad se realiza una prueba molecular que es la prueba de elección: RT-PCR en tiempo real (o retro transcripción seguida de reacción en cadena de la polimerasa cuantitativa SARS-CoV-2. (55)

Para los casos sospechosos con tiempo de enfermedad mayor a siete días es posible realizar pruebas de diagnóstico de preferencia automatizadas que detecten IgM e IgG, sin embargo, se debe tener en cuenta que las pruebas serológicas no son determinantes para la confirmación de casos agudos de la COVID-19. (55)

Para los contactos asintomáticos (contactos directos), se les indicará cuarentena y realizará seguimiento clínico y epidemiológico durante 14 días. (55)

VACUNAS (58)

PFIZER

Características de la vacuna ARN mensajero (Comirnaty) concentrado para dispersión inyectable. Es una vacuna que se utiliza para prevenir la COVID-19 causada por el virus SARS- CoV-2. La vacuna está compuesta por un ARN mensajero (ARNm) que codifica la glicoproteína "spike" (S) del SARS-CoV-2 y también por partículas lipídicas que ayudan a transportar el ARNm a las células.

SINOPHARM.

Vacuna contra el SARS-CoV-2 (Vero Cell), inactivada.

ASTRAZENECA

Es una vacuna que se utiliza para prevenir la COVID-19 causada por el virus SARS- CoV-2. Vector de adenovirus de chimpancé, recombinante y no replicativo, que codifica para la glicoproteína de la espícula del SARS-CoV-2. Producido en líneas celulares procedentes de células embrionarias de riñón humano (HEK) 293 modificadas genéticamente (OMG).

2.3. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS

- **Características epidemiológicas:** Se refiere a las características como edad; sexo, lugar de procedencia, estancia hospitalaria de los pacientes diagnósticados y hospitalizados por COVID-19.
- **Virus ARN:** Un virus ARN es un virus que usa ácido ribonucleico (ARN) como material genético, o bien que en su proceso de replicación necesita el ARN.
- **Disnea:** La disnea es la dificultad respiratoria o falta de aire. Es una sensación subjetiva y por lo tanto de difícil definición. La dificultad respiratoria es una afección que involucra una sensación de dificultad o incomodidad al respirar o la sensación de no estar recibiendo suficiente aire
- **Saturación de oxígeno:** La saturación de oxígeno es sencillamente la fracción de hemoglobina saturada en oxígeno con respecto a la hemoglobina total en sangre del paciente, representada en forma de porcentaje: Normal >95%
- **Neumonía:** Es una enfermedad del sistema respiratorio que consiste en la inflamación de naturaleza infecciosa de los espacios alveolares de los pulmones
- **RT-PCR:** La RT-PCR (reacción en cadena de la polimerasa con transcriptasa inversa) en tiempo real es un método usado en biología molecular que detecta la presencia de material genético específico de los patógenos, como los virus.
- **Antígeno:** Sustancia que al introducirse en el organismo induce en este una respuesta inmunitaria, provocando la formación de anticuerpos.
- **Anticuerpo:** Es una proteína producida por el sistema inmunitario del cuerpo cuando detecta sustancias dañinas, llamadas antígenos. La función del anticuerpo consiste en unirse al antígeno y presentarlo a células efectoras del sistema inmune
- **Hipoxemia:** La hipoxemia es una disminución anormal de la presión parcial de oxígeno en la sangre arterial por debajo de 60 mmHg
- **Prueba serológica:** La 'serología' es el estudio de los anticuerpos en el suero sanguíneo. Los 'anticuerpos' forman parte de la respuesta inmunitaria del cuerpo a una infección.

2.4. HIPÓTESIS

2.3.1. Hipótesis General

H1: Existen características epidemiológicas que se asocian a los pacientes mayores de 18 años hospitalizados por COVID-19 en el Hospital Amazónico de Yarinacocha del periodo agosto 2020-abril 2021

H0: No existen características epidemiológicas que se asocian a los pacientes mayores de 18 años hospitalizados por COVID-19 en el Hospital Amazónico de Yarinacocha del periodo agosto 2020-abril 2021.

2.5. VARIABLES DE ESTUDIO

2.5.1. Variable Independiente

- Características epidemiológicas.

2.5.2. Variable Dependiente

- Clínica de pacientes mayores de 18 años hospitalizados.

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. ÁMBITO DE ESTUDIO

El Hospital de apoyo amazónico número dos de Yarinacocha, conocido como Hospital Amazónico es uno de los hospitales de apoyo de Perú en el distrito de Yarinacocha, ubicado en la ciudad de Puerto Callao, provincia de Coronel Portillo, Ucayali. En el Jirón Aguaytía 605.

3.2. TIPO DE INVESTIGACIÓN

Esta investigación es de tipo cuantitativa al usar una estrategia de investigación que se centra en cuantificar la recopilación y el análisis de datos a través de la estadística que es usada como herramienta, es no experimental ya que no se controlan ni manipulan las variables del estudio, se observará los fenómenos a estudiar en su ambiente natural, obteniendo los datos directamente para analizarlos posteriormente, transversal porque analiza datos de variables recopiladas en un periodo de tiempo sobre una población muestra y es descriptiva ya que se describen los datos y características de la población o fenómeno en estudio.

3.3. NIVEL DE INVESTIGACIÓN

Nivel relacional no experimental.

3.4. METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN

Nuestra metodología tiene un enfoque cuantitativo.

3.5. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

No experimental ya que no se controlan ni manipulan las variables del estudio, de corte transversal porque analiza datos de variables recopiladas en un periodo de tiempo sobre una población muestra.

3.6. POBLACIÓN, MUESTRA Y MUESTREO

La investigación se realizará directamente sobre la totalidad del universo, el cual serán los pacientes hospitalizados por COVID-19 del Hospital Amazónico de Yarinacocha confirmado por pruebas de laboratorio.

Universo o población de muestra: Pacientes hospitalizados por COVID-19 del Hospital Amazónico de Yarinacocha.

Criterios de inclusión: Todo paciente que fue hospitalizado por COVID-19 del Hospital Amazónico de Yarinacocha confirmado por pruebas de laboratorio.

Criterios de exclusión: Pacientes hospitalizados por COVID-19 del Hospital Amazónico de Yarinacocha con datos incompletos en la base de datos de la Unidad de Estadística del Hospital Amazónico de Yarinacocha.

3.7. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

La técnica que se utilizó fue el análisis por medio de una base de dato donde se guarda la información de los pacientes hospitalizados por COVID 19.

3.8. PROCEDIMIENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Se empleará el análisis documental, teniendo como instrumento una ficha de recolección de datos, compuesta por 4 ítems (edad, sexo, lugar de precedencia y días de estancia hospitalaria), que recopilará la información del formato Excel de la base de datos de la Unidad de Estadística de los pacientes hospitalizados por COVID-19 del Hospital Amazónico de Yarinacocha.

3.9. TÉCNICAS DE PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS

Para el análisis estadístico se utilizará el paquete estadístico STATA versión 12. Los resultados descriptivos se mostraron con medidas de tendencia central, medidas de dispersión, frecuencias absolutas. La asociación entre la variable dependiente y las variables independientes. Se pondrán a prueba en un análisis bivariado aplicando regresión logística.

CAPÍTULO IV: RESULTADOS

4.1. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

ANÁLISIS UNIVARIADO

El presente estudio estuvo representado por 525 pacientes hospitalizados con diagnóstico de COVID 19 en el nosocomio de Yarinacocha. Según el sexo de los participantes se identificó que el más representativo lo caracterizo el sexo femenino con 264 pacientes (50.29%). A eso se agrega que la categoría de edad más representativa fue la de 18 años a 64 años con un 66.29%. **Tabla 01.**

En relación con la estancia hospitalaria, el grupo de pacientes con hospitalización máximo de 15 días fueron los más representativo con un 85.52%. La variable condición de fallecido mostro los siguientes datos: las personas en condición de fallecidos con diagnóstico de COVID 19 fueron un total de 231 personas (44.00%) **Tabla 01.**

Tabla 1. Variables categóricas del estudio

VARIABLES CATEGORICAS	N	PORCENTAJE
SEXO		
Varón	**261**	**49.71**
Mujer	**264**	**50.29**
EDAD CATEGORIZADA		
>o= de 18 años hasta 64 años	**348**	**66.29**
65 años a más	**177**	**33.71**
DEPARTAMENTO DE PROCEDENCIA		
Ucayali	**417**	**79.43**
Otros departamentos	**108**	**20.57**
CATEGORIZACION DE ESTANCIA		
< o = 15 días	**449**	**85.52**
>De 15 días	**76**	**14.48**
CONDICION DE ALTA		
Vivo	**294**	**56.00**
Fallecido	**231**	**44.00**

Fuente: Base de datos del estudio.

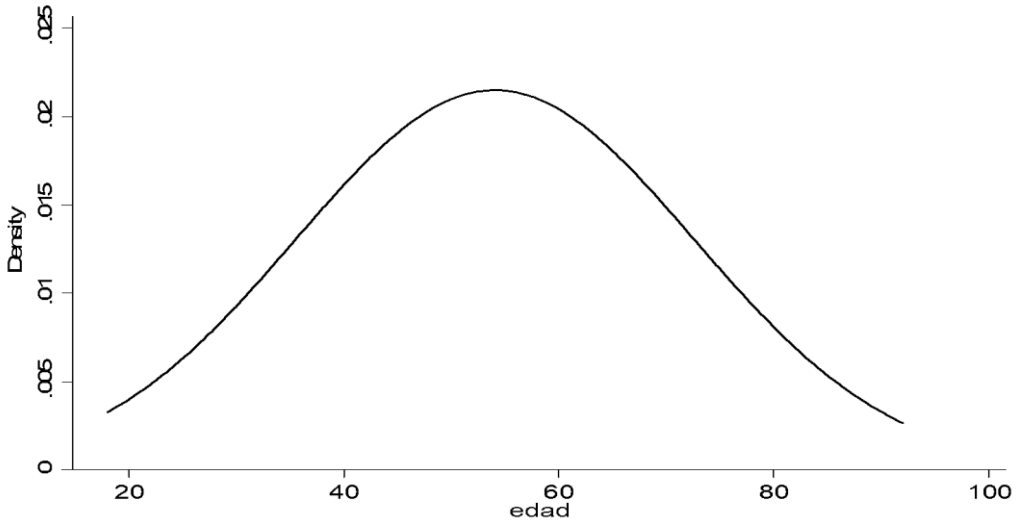
La variable edad presento una mediana y rango intercuartílico de 55(40-68) años, esta variable presento un Shapiro Wilk de 0.0 001 siendo una variable no normal. De esta forma, con un p-valor < 0.05, podemos afirmar con un 95% de confianza que nuestros datos se ajustan a una distribución no normal. **Tabla 2**.

Tabla 2. Variable cuantitativa edad.

VARIABLES CUANTITATIVAS	RANGO INTERCUARTILICO	STD. DEV.	SHAPIRO SWILK	DISTRIBUCION
EDAD	55(40-68)	18.5 5979	0.00001	**No normal**

Fuente: Base de datos del estudio.

En el histograma podemos evidenciar una distribución no normal con una campana de Gauss ligeramente desviada hacia la derecha (distribución no normal). **Gráfica 01**.



Fuente: Base de datos del estudio.

Gráfico 1. Histograma de variable cuantitativa edad.

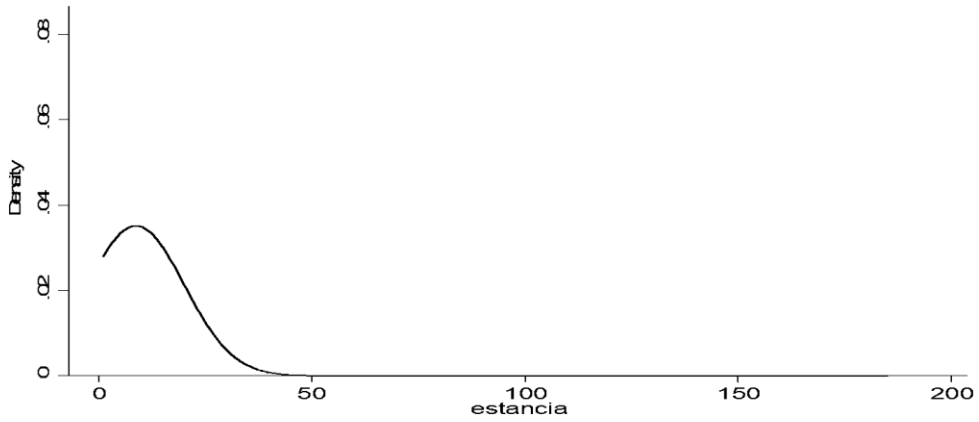
La variable días de estancia hospitalaria presento una mediana y rango intercuartílico de 6 (3 - 11) días, esta variable presento un Shapiro Wilk de 0.0001 siendo una variable no normal. De esta forma, con un p-valor < 0.05, podemos afirmar con un 95% de confianza que nuestros datos se ajustan a una distribución no normal. **Tabla 3.**

Tabla 3. Variable cuantitativa días de hospitalización.

VARIABLES CUANTITATIVAS	RANGO INTERCUARTILICO	STD. DEV.	SHAPIRO SWILK	DISTRIBUCION
DIAS DE HOSPITALIZACION	6(3-11)	11.35432	0.000001	**No normal**

Fuente: Base de datos del estudio.

En el histograma podemos evidenciar una distribución no normal con una campana de Gauss desviada hacia la izquierda (distribución no normal). **Gráfica 2**.



Fuente: Base de datos del estudio.

Gráfico 2. Histograma de variable cuantitativa días de hospitalización.

ANÁLISIS BIVARIADO

La variable categoría de edad y la variable sexo son variables de tipo categóricas dicotómicas. Se logra evidenciar que ambas variables presentan asociación según el valor p < 0.0001. Se acepta la hipótesis que indica que existe asociación. **Tabla 4.**

Tabla 4. Asociación entre la categoría edad y la variable sexo.

VARIABLE	Categoría de edad		CHI2
SEXO	18 a 64 años	65 años a más	p <0.0001
MASCULINO	149	112	
FEMENINO	199	65	

Fuente:Base de datos del estudio.

La variable categoría de edad y la variable condición de egreso son variables de tipo categóricas. Se logra evidenciar que ambas variables presentan asociación según el valor p < 0.0001. Se acepta la hipótesis que indica que existe asociación. **Tabla 5.**

Tabla 5. Asociación entre la categoría de edad y la condición de egreso.

VARIABLE	Categoría de edad		Chi2
Condición de egreso	18 a 64 años	65 años a más	p <0.0001
Vivo	234	60	
Fallecido	114	117	

Fuente: Base de datos del estudio.

La variable categoría de edad y el departamento de procedencia son variables de tipo categóricas. Se logra evidenciar que ambas variables no presentan asociación según el valor p = 0.216. Se acepta la hipótesis que indica que no existe asociación. **Tabla 6.**

Tabla 6. Asociación entre la variable categoría de edad y la variable departamento de procedencia.

VARIABLE	Categoría de edad		Chi2
Departamento de procedencia	18 a 64 años	65 años a más	p = 0.216
Ucayali	271	146	
Otros	77	31	

Fuente: Base de datos

La variable categoría de edad y la estancia hospitalaria son variables de tipo categóricas. Se logra evidenciar que ambas variables no presentan asociación según el valor p =0.491. Se acepta la hipótesis que indica que no existe asociación. **Tabla 7.**

Tabla 7. Asociación entre la variable categoría de estancia hospitalaria y la variable categoría de edad.

VARIABLE	Categoría de edad		Chi2
Estancia hospitalaria	18 a 64 años	65 años a más	p = 0.491
<o= a 15 días	295	154	
>15 días	53	23	

Fuente: Base de datos del estudio.

La variable días de hospitalización es una variable cuantitativa no normal. Si se quiere buscar asociación con la variable categoría edad se deberá aplicar un sistema no paramétrico. Se logra evidenciar que ambas variables presentan asociación según el valor p= 0.032. Se acepta la hipótesis de asociación. **Tabla 8.**

Tabla 8. Asociación entre la variable cuantitativa días hospitalización y la variable categoría de edad.

VARIABLE	Categoría de edad		U de Mann-Whitney
DIAS DE HOSPITALIZACION	DIAS DE HOSPITALIZACION (18 – 64 años==0)	DIAS DE HOSPITALIZACION (65 a más ==1)	Prob > |z| = 0.032

Fuente: Base de datos del estudio.

REGRESIÓN LOGÍSTICA

La variable categoría de edad y la variable sexo mostraron asociación (valor p<0.0001). Las mujeres tienen 0.434 veces menos posibilidades de hospitalizarse a mayor edad en comparación a los varones. **Tabla 9.**

Tabla 9. Regresión logística entre la variable categoría de edad y la variable sexo.

	Categoría de Edad		
SEXO	**OR**	**IC95%**	**VALOR P**
MASCULINO:0 FEMENINO: 1	0.434	0.299 - 0.630	< 0.0001

Fuente: Base de datos del estudio.

La variable categoría de edad y la variable condición de egreso mostro asociación (valor p=0,0001) en relación con el adulto mayor. Las personas que fallecieron tenían 4 veces más las posibilidades de ser adultos mayores. **Tabla 10.**

Tabla 10. Regresión logística entre la variable categoría de edad y la variable condición de egreso.

	Categoría de Edad		
CONDICION DE EGRESO	**OR**	**IC95%**	**VALOR P**
VIVO FALLECIDO	4.002	2.728 – 5.872	<0.00001

Fuente: Base de datos del estudio.

La variable departamento de procedencia y la variable edad no mostro asociación (valor p= 0.217). **Tabla 11.**

Tabla 11. Regresión logística entre la variable categoría de edad y la variable departamento de procedencia.

	Categoría de Edad		
DEPARTAMENTO DE PROCEDENCIA	**OR**	**IC95%**	**VALOR P**
Ucayali Otros	0.747	0.470 – 1.187	0.217

Fuente: Base de datos del estudio.

4.2. DISCUSIÓN

La categoría de edades establecida en el estudio indica que eran más los pacientes de 18 a 64 años los que tenían una mayor representatividad con un 66,29%. En Pakistán, un estudio con 186 pacientes: la regresión logística multivariable mostró que la edad mayor de 60 años (OR: 4.27; IC 95%: 1.08-16.8 (35).

En relación con la estancia hospitalaria, los pacientes con estancia mayor a los 15 días fueron un 14,48% de la población total de hospitalizados. En un estudio realizado en un hospital de lima, Los pacientes fallecieron antes de los 20 días de hospitalización en uci, al día cinco la probabilidad de sobrevida general fue del 43,48% y el mayor tiempo de sobrevida se observó entre los que estuvieron en ventilación mecánica. La mayor población de fallecidos eran adultos mayores (59).

La variable categoría de edad y la variable sexo mostraron asociación (valor p<0.0001). Las mujeres tienen 0.434 veces menos posibilidades de hospitalizarse a mayor edad en comparación a los varones. En Reino Unido, un análisis multivariado determino que el sexo masculino (OR: 1.66; IC 95%: 0.96-2.87); y la edad por año (OR: 1.07; IC 95%: 1.05-1.09), se asociaron a mortalidad por COVID-19; concluyendo que el sexo masculino y la vejez son factores de riesgos independientes para mortalidad por Covid-19. (38).

La variable categoría de edad y la variable condición de egreso mostro asociación (valor p=0,0001) en relación con el adulto mayor. Las personas que fallecieron tenían 4 veces más las posibilidades de ser adultos mayores. En el Perú, en un estudio realizado por Mejía (2020), Determino que la edad mayor de 60 años y el sexo masculino se asoció a una mayor mortalidad (41).

En nuestro estudio a medida que aumentaba la edad tenían mas posibilidades de presentar mayor estancia hospitalaria. No se encontraron estudios asociados a mencionadas variables.

CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. CONCLUSIONES

1. Existen factores como el género y la condición de egreso del paciente que se asociaron a la categoría de edad de los pacientes con diagnóstico de COVID – 19. Se debe tomar en cuenta la información recogida en este estudio con el fin de poder disminuir los casos de COVID – 19 en nuestra región.

2. En relación con el lugar de procedencia se demostró que no se encontró asociación con la variable categoría de edad.

3. Se debe tener en cuenta que el estudio se realizó con la población de pacientes de un solo hospital tipo MINSA. Sería conveniente replicar el estudio en otras sedes y otras instituciones para saber si las asociaciones todavía mantienen su valor estadístico.

5.2. RECOMENDACIONES

1. Se debe extender el estudio en otras instituciones de salud dentro del país con el fin de poder identificar y comparar las asociaciones encontradas en nuestro análisis.

2. Se debe realizar un análisis multivariado para disminuir la influencia de otras variables que puedan influir de manera directa con la categoría de edad.

3. Se debe dar a conocer la información obtenida con el único fin de mejorar los índices de mortalidad en pacientes hospitalizados por COVID 19.

4. Se deben generar programas dentro de las instituciones con el fin de poder identificar los casos de COVID 19 y los factores los que lo acompañan.

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA

1. Ministerio de Salud. Documento técnico: Plan Nacional de vacunación contra el covid19. En: Plataforma digital única del estado peruano. Resolución ministerial N°848-2020 MINSA; año 2020. Página 6.

2. WHO (COVID-19) Homepage [Internet]. [citado 24 de julio de 2021]. Disponible en: https://covid19.who.int

3. ESTRATEGIAS DE ABORDAJE DE LA PANDEMIA DE COVID-19 REGION UCAYALI AL 30 ABRIL 2021 [Internet]. Presentación de PowerPoint - Centro Nacional de . http://www.dge.gob.pe › tools › 2021 › SE172021 PDF 29 abr. 2021 — SALA SITUACIONAL COVID-19 UCAYALI. 2020 AL 28 ABR 2021. 28115. TOTAL DE CASOS. 2195. FALLECIDOS. 7.81%. LETALIDAD. 34.68%. POSITIVIDAD. 2020 [citado 10 enero 2021]. Disponible en: http://www.dge.gob.pe

4. Organización Mundial de la Salud. Reporte de situación N° 15: Nuevo Coronavirus (2019-nCoV) [Internet]; 2020 [citado 2020 Jul 12]. Disponible en: https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200204-sitrep-15-ncov.pdf?sfyrs-n=88fe8ad6_2

5. Van Doorn R, Hongji Y. Viral Respiratory Infections». Hunter's Tropical Medicine and Emerging Infectious Diseases E-Book (10th edición). Elsevier Health Sciences. 2019, p. 286.

6. Fereidouni Z, Kameli Morandini M, Najafi Kalyani M. Experiences of self-medication among people: a qualitative meta-synthesis. DARU J Pharm Sci. junio de 2019;27(1):83–9.

7. MINSA. Prevención, Diagnóstico y Tratamiento de personas afectadas por COVID-19 en el Perú. Resolución Ministerial N° 193-2020-MINSA. [Internet] [citado el 29 de setiembre de 2020] Disponible en: https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/582550/ANEXO_-_RM_193-2020-MINSA.PDF

8. Ellinghaus D, Degenhardt F, Bujanda L, Buti M, Albillos A, Invernizzi P, et al. Genomewide Association Study of Severe Covid-19 with Respiratory Failure. N Engl J Med. 2020; 383:1522-1534.

9. Guiñez M. Impacto del COVID-19 (SARS-CoV-2) a Nivel Mundial, Implicancias y Medidas Preventivas en la Práctica Dental y sus Consecuencias Psicológicas en los Pacientes. Int. J. Odontostomat. 2020; 14(3):271-278.

10. Maguiña C, Gastelo R, Tequen A. El nuevo Coronavirus y la pandemia del Covid-19. Rev Med Hered. 2020; 31:125-131.

11. Gob.pe. Minsa: Casos confirmados por coronavirus COVID-19 ascienden a 2561 en el Perú (Comunicado N°56). Perú: Gob.pe; 2020 [actualizada el 6 de abril de 2020; acceso 23 de julio de 2020]. Disponible en: http://www.paho.org

12. MINSA. Lineamientos para la Vigilancia, Prevención y Control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19 en el Perú. Resolución Ministerial N° 448-2020-MINSA. [Internet]. Lima – Perú. [citado el 26 de mayo del 2021]. Disponible en: https://www.gob.pe/institucion/minsa/normas-legales/823459-484-2020-minsa

13. Patel A, Verma A. COVID-19 and Angiotensin-Converting Enzyme Inhibitors and Angiotensin Receptor Blockers: What Is the Evidence? JAMA [Internet]. 2020 [citado 2020 Jul 14]; 323(18):1769-70. Disponible en: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32208485/

14. Guan W, Ni Z, Hu Y, Liang W, Ou C, He J, et al. Clinical Characteristics of Coronavirus Disease 2019 in China. N Engl J Med [Internet]. 2020 [citado 2020 Jul 14]; 382(18):1708-20. Disponible en: https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMoa2002032

15. MINSA. Prevención, Diagnóstico y tratamiento de personas afectadas por COVID-19 en el Perú [Internet]. 2020. Disponible en: http://docs.bvsalud.org/biblioref/2020/04/1052199/rm_193-2020-minsa.pdf

16. Ministerio de Salud. Prevención y atención de personas afectadas por COVID-19 en Perú. Lima-Perú [Internet]; 2020 [citado 2020 Jul 14]. Disponible en: https://www.minsa.gob.pe/digerd/?op=3

17. MINSA. Documento técnico. Prevención y Atención de personas afectadas por el COVID-19 en el Perú. Resolución Ministerial N°139-2020-MINSA. [Internet] Lima – Perú. [citado el 4 de octubre del 2020] Disponible en: https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/574377/Documento_Te%CC%81cnico_Atencio%CC%81n_y_Manejo_Cli%CC%81nico_de_Casos_de_COVID-19.pdf

18. Sánchez R, Torres J, Martínez G. Radiological findings for diagnosis of SARS-CoV-2 pneumonias (COVID-19). La radiología en el diagnóstico de la neumonía por SARS-CoV-2 (COVID-19). Medicina clínica [Internet]. 2020 [citado 2020 Jul 15]; 155(1), 36–40. Disponible en: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7128716/

19. MINSA. Resolución Ministerial N° 270-2020. MINSA; 2020. [Internet] [Citado el 2020]. Disponible en: https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/694719/RM_270-2020-MINSA.PDF.

20. World Health Organization. Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Situation Report 158. Geneve: World Health Organization; 2020. [Internet] [Citado el 2020]. Disponible en: https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situationreports/20200626-covid-19-sitrep158.pdf?sfvrsn=1d1aae8a_2.

21. BBC News Mundo. Coronavirus: América Latina sobrepasa a Europa y EE.UU. como la región con más casos diarios de covid-19. 2020; Disponible en: https://www.bbc.com/mundo/noticias-america-latina-52758096

22. Phelan A, Katz R, Gostin L. The Novel Coronavirus Originating in Wuhan, China: Challenges for Global Health Governance. JAMA [Internet]. 2020 [citado 2020 Jul 16]; 323 (8): 709-710. Disponible en: https://jamanetwork.com/journals/jama/fullarticle/2760500

23. World Health Organization. Novel Coronavirus (2019-nCoV) Situation Report 1. Geneve: World Health Organization [Internet]; 2020 [citado 2020 Jul 16]. Disponible en: https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situationreports/20200121-sitrep-1-2019-ncov.pdf?sfvrsn=20a99c10_4

24. Wan W. WHO declares a pandemic of Coronavirus disease COVID-19. The Washington Post [Internet]. 2020 [citado 2020 Jul 19]. Disponible en: https://www.washingtonpost.com/health/2020/03/11/who-declares-pandemic-coronavirus-diseasecovid-19/.

25. Liu Z, Bing X, Za X. Epidemiology Working Group for NCIP Epidemic Response. Chinese Center for Disease Control and Prevention. [Internet]. 2020 [citado 2020 Jul 17]; 41(2):145-151. Disponible en: https://github.com/cmrivers/ncov/raw/master/COVID-19.pdf

26. Huang C, Wang Y, Li X, et al. Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China. The Lancet [Internet]. 2020 [citado 2020 Jul 17]; 395(10223):497-506. Disponible en: https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(20)30183-5/fulltex

27. Richardson S, Hirsch J, Narasimhan M, et al. Presenting Characteristics, Comorbidities, and Outcomes Among 5700 Patients Hospitalized With COVID-19 in the New York City Area. JAMA [Internet]. 2020 [citado 2020 Jul 17]. Disponible en: https://jamanetwork.com/journals/jama/fullarticle/2765184

28. Myers LC, Parodi SM, Escobar GJ, Liu VX. Characteristics of Hospitalized Adults With COVID-19 in an Integrated Health Care System in California. JAMA [Internet]. 2020 [citado 2020 Jul 18]. Disponible en: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32329797 /

29. Rodriguez A, Cardona J, Gutiérrez E, et al. Clinical, laboratory and imaging features of COVID-19: A systematic review and meta-analysis. Travel Med Infect Dis [Internet]. 2020 [citado 2020 Jul 18]; 34:101623. Disponible en: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32179124/

30. MINSA. Resolución Ministerial N° 270-2020. MINSA [Internet]. 2020 [citado 2020 Jul 18]. Disponible en: https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/694719/RM_270-2020-INSA.PDF .

31. MINSA. Resolución Ministerial N° 375-2020. MINSA [Internet]. 2020 [citado 2020 Jul 18]. Disponible en: https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/829755/RM_375-2020-MINSA.PDF.

32. World Health Organization. Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Situation Report 158. Geneve: World Health Organization [Internet]. 2020 [citado 2020 Jul 18]. Disponible en: https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situationreports/20200626-covid-19-sitrep-158.pdf?sfvrsn=1d1aae8a_2.

33. Arias C, Zubieta N, Poma L, et al. Does the pathogenesis of SARS-CoV-2 virus decrease at high-altitude? Respir Physiol Neurobiol [Internet]. 2020 [citado 2020 Jul 19]; 277:103443. Disponible en: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32333993/

34. Pérez M, Gómez J, Diéguez R. Características clínico-epidemiológicas de la COVID-19. Rev haban cienc méd [Internet]. 2020 [citado 2020 Jul 19]; 19(2):e_3254. Disponible en: http://www.revhabanera.sld.cu/index.php/rhab/article/view/3254/2505

35. Sarfaraz S, Shaikh Q, Ghazanfar S, Rahim A, Farooq F, Junejo S, et al. Determinants of in hospital mortality in COVID-19; a prospective cohort study from Pakistan. Med Rxiv. 2020:1-20.

36. Cobas L, Mezquia N, Armenteros S. Características clínicas de pacientes con sospecha de COVID-19 ingresados en el hospital "Frank País García", La Habana. Revista Electrónica Dr. Zoilo E. Marinello Vidaurreta [Internet]. 2020 [citado 2020 Jul 19]; 45(4). Disponible en: http://revzoilomarinello.sld.cu/index.php/zmv/article/view/2339.

37. Urquiza Y, Pérez M, Cortés A, Escalona I, Cabrales M. Características clínico epidemiológicas de los pacientes de Las Tunas positivos al RT-PCR para la COVID-19. Revista Electrónica Dr. Zoilo E. Marinello Vidaurreta [Internet]. 2020 [citado 2020 Jul 19]; 45(4). Disponible en: http://revzoilomarinello.sld.cu/index.php/zmv/article/view/2361.

38. Philipose Z, Smati N, Shing C, Aspey K, Mendall M. Obesitiy, old age, and frailty are the true risk factors for COVID-19 mortality and not chronic disease or ethnicity. Med Rxiv. 2020:1-18.

39. Builes C, Ramírez A. Diabetes mellitus en COVID-19: ¿factor de riesgo o factor pronóstico? Revista Colombiana de Endocrinología, Diabetes y Metabolismo [Internet]. 2020 [citado 2020 Jul 19]; 7(2):62-66. Disponible en: http://revistaendocrino.org/index.php/rcedm/article/view/585

40. Escobar G, Matta J, Ayala R, Amado J. Características clínico epidemiológicas de pacientes fallecidos por covid-19 en un hospital nacional de Lima, Perú. Rev. Fac. Med. Hum. [Internet]. 2020 [citado 2020 Jul 19]; 20(2): 180-185. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2308-05312020000200180&lng=es

41. Mejía F, Medina C, Cornejo E, Morello E, Vásquez S, Alave J, et al. Clinical features and prognostic factors related to mortality in hospitalized adult patients with COVID-19 in a public hospital in Lima, Perú. Scielo. 2020:1-20.

42. Acosta G, Escobar G, Bernaola G, Alfaro J, Taype W, Marcos C, et al. Caracterización de pacientes con COVID-19 grave atendidos en un hospital de referencia nacional del Perú. Rev Perú Med Exp Salud Publica [Internet]. 2020 [citado 2020 Jul 19]; 37(2):253-258. Disponible en: https://rpmesp.ins.gob.pe/index.php/rpmesp/article/view/5437

43. Novel coronavirus - Respuestas [Internet]. [citado el 18 de octubre de 2020]. Disponible en: https://www.who.int/es/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/coronavirus-disease-answers.

44. Fehr A, Perlman S. Coronaviruses: An Overview of Their Replication and Pathogenesis. In: Maier HJ, Bickerton E, Britton P, editors. Coronaviruses: Methods and Protocols. New York; 2015. p. 1–282.

45. Chen H, Guo J, Wang C, Luo F, Yu X, Zhang W, et al. Clinical characteristics and intrauterine vertical transmission potential of COVID-19 infection in nine pregnant women: a retrospective review of medica records. Lancet. 2020;395(10226):809-815. [Internet]. [citado 23 de octubre del 2020]. Disponible en: http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30360-3

46. Li Q, Guan X, Wu P, Wang X, Zhou L, Tong Y, et al. Early Transmission Dynamics in Wuhan, China, of Novel Coronavirus–Infected Pneumonia. N Engl J Med [Internet]. 2020 [citado 2020 Jul 19]. Disponible en: https://doi.org/10.1056/NEJMoa2001316

47. Wölfel, R., Corman V, Guggemos, W. Wolfgang M, Sabine M. et al. Evaluación virológica de pacientes hospitalizados con COVID-2019. Nature [Internet]. 2020 [citado 2020 Jul 19]; 581:465–469. Disponible en: https://www.nature.com/articles/s41586-020-2196-x#citeas

48. Belasco, Angélica Gonçalves Silva and Fonseca, Cassiane Dezoti da: Coronavirus 2020. Revista Brasileira de Enfermagem [Internet]. 2020 Mar [citado 2021 Jul 09] v. 73, n., e2020n2. Disponible en: https://www.scielo.br/j/reben/a/59cMj854MHCwtCG7X8Pncnr/?lang=en# https://doi.org/10.1590/0034-7167-2020730201.

49. Ministerio de Sanidad, España. Informe técnico. Nuevo coronavirus 2019-n-CoV [Internet]. 2020 [citado 2020 Jul 19]. Disponible en: https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov-China/documentos/ITCoronavirus.pdf

50. Lozada-Requena Iván, Núñez Ponce César. COVID-19: respuesta inmune y perspectivas terapéuticas. Rev. perú. med. exp. salud publica [Internet]. 2020 Abr [citado 2021 Jul 09] ; 37(2): 312-319. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342020000200312&lng=es. http://dx.doi.org/10.17843/rpmesp.2020.372.5490.

51. Ghandi R, Lynch J, Del Rio C. : Mild or Moderate Covid-19. The New England Journal Medicine. [Internet]. 2020 Abr [citado 2021 Jul 09]; 383:1757-1766. Disponible en: https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMcp2009249

52. Tesini B. Coronavirus y síndromes respiratorios agudos (COVID-19, MERS y SARS). Manual MSD. 2021 [Internet]. [citado 2021 Jul 09] 1-7. Disponible en: https://www.msdmanuals.com/es-pe/professional/enfermedades-infecciosas/virus-respiratorios/coronavirus-y-s%C3%ADndromes-respiratorios-agudos-covid-19-mers-y-sars

53. OMS: Manejo clínico de la COVID-19, Orientaciones evolutivas Enero 2021. [Internet] [Citado el 2021] Disponible en: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/340629/WHO-2019-nCoV-clinical-2021.1-spa.pdf

54. SEMFYC-Sociedad Española De Medicina Familiar y Comunitaria: CONTINUIDAD ASISTENCIAL AL ALTA EN PACIENTES CON DIAGNÓSTICO DE NEUMONÍA POR SARS-COV-2. [Interbet] 2020. [Citado 10 enero 2021]. Disponible en: https://www.semfyc.es/wp-content/uploads/2020/11/Continuidad-asistencial_12.pdf

55. Documento Técnico: Manejo ambulatorio de personas afectadas por la COVID-19 en el Perú. [Internet]. Lima: MINSA; Jul 2021 [citado 15 Jun 2021] Disponible en: https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/2007441/Documento%20T%C3%A9cnico%3A%20Manejo%20Ambulatorio%20de%20Personas%20Afectadas%20por%20la%20COVID-19%20en%20el%20Per%C3%BA.pdf

56. Wang C, Horby P, Hayden F, Gao G. Un nuevo brote de coronavirus de preocupación mundial por la salud. Lancet [Internet]. 2020 [citado 2020 Jul 19]; 395(10223):470-473. Disponible en: https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(20)30185-9/fulltext

57. Cuarentena, autoaislamiento, y distanciamiento social por COVID-19 (coronavirus) [Internet]. Mayo Clinic. [citado el 18 de octubre de 2020]. Disponible en: https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/coronavirus/in-depth/coronavirus-quarantine-and-isolation/art-20484503

58. DIRECTIVA SANITARIA ACTUALIZADA PARA LA VACUNACION CONTRA LA COVID-19 EN LA SITUACION DE EMERGENCIA SANITARIA POR LA PANDEMIA EN EL PERU. [Internet]. Lima: MINSA/DGIESP; 2021 p. 17-24. [citado 1 Jul 2021]. Disponible en: https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/1893194/Directiva%20%20Sanitaria%20N%C2%B0%20133-MINSA-2021-DGIESP%20.pdf

59. Llaro-Sánchez, M. K., Gamarra-Villegas, B. E., & Campos-Correa, K. E. Características clínico-epidemiológicas y análisis de sobrevida en fallecidos por COVID-19 atendidos en establecimientos de la Red Sabogal-Callao 2020. Horizonte Médico (Lima), 20(2).304.

ANEXO

ANEXO 1: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

ANEXO 1: CUESTIONARIO

UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA

CUESTIONARIO

Estimado participante. La presente encuesta tiene por objetivo determinar las CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS ASOCIADOS A PACIENTES MAYORES DE 18 AÑOS HOSPITALIZADOS POR COVID-19 EN EL HOSPITAL AMAZÓNICO DE YARINACOCHA DEL PERIODO AGOSTO 2020-ABRIL 2021. La participación en este trabajo de investigación es voluntaria. Si usted accede a participar en este estudio, deberá responder la presente ficha de recolección de datos.

Se entiende que al llenar la presente encuesta usted acepta participar en el estudio.

1. Numero de Historia Clínica:
2. Sexo del paciente:

1. Masculino_____ 2. Femenino_____

3. Edad del paciente: ____
4. Lugar de residencia: Distrito: _____

5. Días de estancia hospitalaria:

a. Fecha de ingreso: ____
b. Fecha de alta: _____

ANEXO 2: MATRIZ DE CONSISTENCIA

TÍTULO: " CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLOGICAS ASOCIADAS A PACIENTES MAYORES DE 18 AÑOS HOSPITALIZADOS POR COVID-19 EN EL HOSPITAL AMAZÓNICO DE YARINACOCHA DEL PERIODO AGOSTO 2020-ABRIL 2021".

PROBLEMA	OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	METODOLOGÍA
¿Cuáles son las características epidemiológicas asociados a pacientes mayores de 18 años hospitalizados por COVID-19 en el Hospital Amazónico de Yarinacocha del periodo agosto 2020-abril 2021?	Determinar las características epidemiológicas asociados a pacientes mayores de 18 años hospitalizados por COVID-19 en el Hospital Amazónico de Yarinacocha del periodo agosto 2020-abril 2021.	Establecer la relación entre el género de los pacientes y la categoría de edades entre los hospitalizados por COVID-19 en el Hospital Amazónico de Yarinacocha. Establecer la relación entre la estancia hospitalaria de los pacientes y la categoría de edades entre los hospitalizados por COVID-19 en el Hospital Amazónico de Yarinacocha. Establecer la relación entre la procedencia de los pacientes y la categoría de edades entre los hospitalizados por COVID-19 en el Hospital Amazónico de Yarinacocha. Establecer la relación entre la condición de egreso de los pacientes y la categoría de edades entre los hospitalizados por COVID-19 en el Hospital Amazónico de Yarinacocha.	**H1:** Existen características epidemiológicas que se asocian a los pacientes mayores de 18 años hospitalizados por COVID-19 en el Hospital Amazónico de Yarinacocha del periodo agosto 2020-abril 2021. **H0:** no existen características epidemiológicas que se asocian a los pacientes mayores de 18 años hospitalizados por COVID-19 en el Hospital Amazónico de Yarinacocha del periodo agosto 2020-abril 2021.	Variable Independiente: Pacientes mayores de 18 años hospitalizados por COVID-19. Variable Dependiente: Características epidemiológicas asociados a pacientes mayores de 18 años hospitalizados por COVID-19.	Tipo de investigación: -Cuantitativo Nivel de investigación: -No experimental Diseño de investigación: -Observacional -transversal -retrospectivo -correlacional Población: Pacientes con diagnóstico de COVID – 19 que sean mayores de edad hospitalizados en el Hospital Amazónico de Yarinacocha. Tamaño de la muestra: Se realizó directamente sobre la totalidad del universo de pacientes con diagnóstico de COVID-19 que fueron identificados dentro del periodo de estudio.

ANEXO 3:

ÁREA DE ESTADÍSTICA DEL HOSPITAL AMAZÓNICO DE YARINACOCHA



ANEXO 4: SOLICITUD ENVIADA AL HOSPITAL AMAZÓNICO DE YARINACOCHA PARA AUTORIZACIÓN DE EJECUCIÓN DE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

UNIVERSIDAD NACIONALD E UCAYALI

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

SOLICITO: AUTORIZACION PARA EJECUCION DE TRABAJO DE INVESTIGACION

SR.

M.C. RAUL WILFREDO VASQUEZ HUASASQUICHE

DIRECTOR EJECUTIVO DEL HOSPITAL AMAZONICO DE YARINACOCHA

MINISTERIO DE SALUD

SD

YO, **YURITA SALVATIERRA DIAZ** identificada con DNI N°47548187 domiciliado en Av. Primavera Mz M Lt 2, Bachiller de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad Nacional de Ucayali.

Que con la finalidad de obtener el Título Profesional de Médico Cirujano vengo realizando el trabajo de investigación titulado "CARACTERISTICAS EPIDEMIOLOGICAS ASOCIADAS A PACIENTES HOSPITALIZADOS POR COVID-19 EN EL HOSPITAL AMAZONICO DE YARINACOCHA DEL PERIODO AGOSTO 2020-ABRIL 2021". Dicho proyecto fue aprobado por mi asesor y docente de la asignatura de Investigación de la Universidad Nacional de Ucayali, quienes dictaminaron la ejecución respectiva.

Para lo cual solicito tenga bien autorizar la ejecución del mencionado trabajo de investigación y la recolección de datos, dichos datos a recolectarse son de gran importancia para realizar la tesis y obtener el Título Profesional de Médico Cirujano. Para lo cual le informo que el estudio lo vengo realizando asesorado por el **M.C. Mg. RAFAEL DEL AGUILA FLORES,** Docente de la Universidad Nacional de Ucayali

Por lo tanto a usted señor Director solicito ordene a quien corresponde para acceder a mi solicitud por ser de justicia que espero alcanzar.

Sin otro particular, me suscribo de usted no sin antes expresarle la muestra de mi consideración y estima personal.

Pucallpa, 02 de Agosto del 2021

.....

YURITA SALVATIERRA DIAZ

DNI: 47548187