



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

CARRERA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA

**“RELACIÓN ENTRE ÍNDICE DE MASA CORPORAL Y GRADO
DE SEVERIDAD DE INFECCIÓN POR COVID 19 EN PACIENTES
ATENDIDOS EN EL CENTRO DE EMERGENCIAS SAN PEDRO
DE LOS CHORRILLOS EN EL AÑO 2020”**

Proyecto de investigación para optar el título de:

**SEGUNDA ESPECIALIDAD EN MEDICINA FAMILIAR Y
COMUNITARIA**

Presentado por:

Heidy Stefanie Millán Cuyubamba (0000-0002-1240-4067)

Asesor:

Sarita Molina Mercado (0000-0003-0856-1825)

Lima – Perú

2022

RESOLUCIÓN DIRECTORAL ACADÉMICA DE CARRERA No. 216 - DACMH-DAFCS-U. CIENTIFICA-2022

Lima, 04 de mayo del 2022

VISTO:

El informe de revisión independiente académica y la aprobación de un Comité de Ética del proyecto de tesis titulado: "RELACION ENTRE INDICE DE MASA CORPORAL Y GRADO DE SEVERIDAD DE INFECCION POR COVID 19 EN PACIENTES ATENDIDOS EN EL CENTRO DE EMERGENCIAS SAN PEDRO DE LOS CHORRILLOS EN EL AÑO 2020".

CONSIDERANDO:

Que, de acuerdo al Reglamento General de la Universidad Científica del Sur y el reglamento y Procedimientos de trabajos de Investigación para obtener el **Título de Segunda Especialidad**.

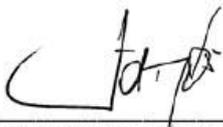
Que, de acuerdo a la normativa vigente de la Universidad Científica del Sur, en uso de las atribuciones conferidas al Director Académico de la Carrera.

SE RESUELVE:

ART. 1° Aprobar e inscribir el proyecto de tesis titulado: "RELACION ENTRE INDICE DE MASA CORPORAL Y GRADO DE SEVERIDAD DE INFECCION POR COVID 19 EN PACIENTES ATENDIDOS EN EL CENTRO DE EMERGENCIAS SAN PEDRO DE LOS CHORRILLOS EN EL AÑO 2020", presentado por la alumna Heidy Stefanie Millán Cuyubamba, con N° de registro: **1055-2021-POS86**.

ART. 2° Nombrar a la docente Sarita Molina Mercado como asesor para el desarrollo de la tesis en cuestión.

Regístrese, comuníquese y archívese.



Mg. JORDI GRAU MONGE
Director Académico
Carrera de Medicina Humana



c.c. Archivo

INDICE

I. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN.....	3
II. INTRODUCCIÓN.....	3
III. JUSTIFICACIÓN.....	8
IV. OBJETIVOS.....	9
4.1. Objetivo general.....	9
4.2. Objetivos específicos.....	9
V. MATERIALES Y MÉTODOS.....	9
5.1 Tipo y diseño de investigación.....	9
5.2 Población, muestra y muestreo de la población.....	10
5.3. Criterios de Inclusión.....	10
5.4. Criterios de Exclusión.....	10
5.5 Tamizaje.....	11
5.6 Cuestionario.....	11
5.7 Variables y Subvariables.....	11
5.8 Operacionalización de variables.....	12
5.9 Procesamiento y análisis estadístico.....	15
VI. ASPECTOS ÉTICOS.....	15
VII. LIMITACIONES DEL ESTUDIO.....	16
VIII. CONFLICTOS DE INTERES.....	16
VIII. CRONOGRAMA DEL TRABAJO.....	17
IX. PRESUPUESTO Y FINANCIAMIENTO.....	18
X.REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	19
XI. ANEXOS.....	24
ANEXO 1. Historia clínica de Emergencia.....	24
ANEXO 2. Matriz de Consistencia.....	25
ANEXO 3. Resolución de Proyecto Aprobado.....	26
ANEXO 5. Constancia de Aprobación ética.....	27

I. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿Existe relación entre IMC y grado de severidad de infección por Covid 19 en los pacientes atendidos en el Centro de Emergencias San Pedro de los Chorrillos?

II. INTRODUCCION

El brote del Coronavirus (COVID19) fue declarado pandemia el 11 de marzo del 2020 por la OMS, al haberse extendido en forma simultánea a más de 100 países, por ello en el Perú se declaró emergencia nacional sanitaria.

El Covid 19 es una enfermedad infecciosa causada por coronavirus, poco conocida, La Covid 19 es causado por el SARS-CoV-2, el cual es un virus de ARN monocatenario, corresponde al grupo Nidovirales, familia Coronaviridae y de subfamilia Orthocoronavirinae y se torna el septeno en infestar a la humanidad (1), que en la actualidad viene causando millones de muertes a nivel mundial.

El peso corporal es uno de los aspectos importantes en el día a día de cada individuo, tanto en su aumento como en su disminución, por ello la importancia de conocer nuestro índice masa corporal, que es la relación calculada entre el peso y estatura de una persona y es uno de los indicadores del estado nutricional.

La obesidad es una patología crónica, no transmisible la cual es fundamental en la génesis de la infección por SARS-CoV-2. Fisiopatológicamente nuestro sistema inmune en respuesta a la obesidad genera inflamación del tejido graso la cual a su vez genera un trastorno metabólico(1), esta enfermedad es de

fisiopatología compleja donde existe hipertrofia e hiperplasia excesiva del tejido adiposo que es causado por un desequilibrio energético (2), la presencia de este tejido adiposo es responsable de secreción de adipocinas, estas a su vez producen varias alteraciones metabólicas, entre ellas resistencia a la insulina, hipertensión, enfermedades cardiovasculares y cáncer(3).

Actualmente según la OMS la prevalencia global de obesidad es del 39%(2), esta es en gran medida predominante en personas con DM2, cual a su vez es denominada otra pandemia del siglo XXI, diferentes estudios asocian mal pronóstico en la evolución de obesos infectados por SARS-COV2. (2)(3)

Con esta pandemia se viene tomando varias medidas entre ellas que todos los IPRESS de atención primaria tengan un área exclusiva para la atención de pacientes con síntomas de Covid19, en estos centros de atención primaria los usuarios son atendidos por profesionales quienes identifican su patología y generan su tratamiento correspondiente, además de explicarles cuales son los factores de riesgo y generar estilos de vida saludable, también reciben información sobre relaciones interpersonales y dinámica familiar. (4)

Se ha realizado y se viene realizando diferentes estudios sobre la relación que existe entre Covid 19 y el aumento de peso, según los datos emergentes y los distintos patrones de infección que se han observado en otras infecciones virales, el sobrepeso y la obesidad también pueden ser factores de riesgo para mal pronóstico en sujetos contagiados con COVID-19. Un informe realizado en Reino Unido, indica que dos tercios de los individuos contagiados con Covid 19 enfermaron de forma grave, estos a su vez padecían de Obesidad u sobrepeso. (5)

Se sabe por distintos estudios realizados a nivel mundial que la obesidad interviene como factor de riesgo y factor predictivo de severidad de la infección por covid19 (6)(7)

Asimismo se conoce que el síndrome respiratorio agudo severo (SARS-CoV-2), a causado muerte a más de 1.8 millones de personas e infectado a más de 85 millones a nivel mundial, esto trajo como consecuencia el incremento de hospitalizaciones y muertes relacionados con el COVID-19; (8)(distintos estudios a su vez asocian estos casos con la senectud y otras comorbilidad como la obesidad, hipertensión, enfermedad renal crónica, cáncer y diabetes además de complicaciones de estas como insuficiencia cardíaca, hipertensión refractaria entre otras, estos pacientes tienen un mayor riesgo de mortalidad comparados con los infectados con COVID-19 sin estas comorbilidades. Buscar realizar estrategias personalizadas para prevenir y tratar infecciones a esta población de alto riesgo podrían mejorar la sobrevida. (9)(10)(11) La presencia de síntomas gástricos como las náuseas, vómitos, dolor abdominal y respiratorios como la dificultad respiratoria, dolor toraxico se asociaron con COVID-19 grave, mientras que la neumonía y la insuficiencia de órganos diana se asociaron con la mortalidad(12)(13).

A parte de ello también se conoce la relación que existe entre la gripe y otras infecciones respiratorias con el bajo peso, sobrepeso y obesidad (14) (15).

El sobrepeso y la obesidad fueron relacionados con neumonía grave en un 68 y 142% en un estudio realizado a 383 pacientes en Shenzhen, China comparado con otro estudio realizado en Nueva York donde los pacientes contagiados con Covid 19, concluyeron que el mayor factor de riesgo fue la edad avanzada y la principal causa de hospitalización fue el IMC de mayor a 40 kg/m².

De la misma forma se menciona que hay más necesidad de ventilación mecánica en pacientes contagiados con Covid 19 que tenían IMC>35 kg/m² en un estudio realizado en Lille, Francia. (16)

También otros artículos mencionan que la obesidad debería tener mayor importancia en temas de Salud pública ya que es un factor de riesgo para complicaciones en pacientes infestados con la Covid 19.

Este pacientes que sufren exceso de peso deben tener mayor control durante el confinamiento, además de recibir mayor apoyo ya que tiene riesgo de padecer de estigmatización por su propia condición (17)

Existen también estudios donde el descenso del IMC por debajo de lo normal causan complicaciones en los pacientes infectados por COVID-19, Uno de ellos menciona que la deficiencia en los marcadores nutricionales son pronóstico para el uso de ventilación mecánica, que la desnutrición no solamente debe definirse como la ingesta inadecuada de nutrientes por ende déficit en la masa corporal, debe considerarse como insuficiencia de una constitución corporal sana y una masa muscular esquelética proporcionada. (18)

Estudios anteriores hacen saber que en la pandemia de virus influenza A (H1N1) 2009, que también causa gripe, se identificó a la obesidad no solo como motivo de ingreso a hospitalización o a cuidados intensivos sino también puede causar fallecimiento del paciente, ya que es un factor reciente y autónomo como predictor de gravedad.(19)

Un estudio realizado en Colombia en el 2020 menciona que la obesidad y la insuficiencia cardiaca son factores agravantes del SARS-CoV-2, que tienen mayor probabilidad (7 veces) para la necesidad de ventilación artificial. Los

pacientes que son obesos y poseen un IMC mayor a $\geq 35 \text{ kg/m}^2$ o con mayores índices deben realizar otras actividades de prevención para evitar el contagiarse. (20)

Otro estudio realizado en un Hospital de emergencias en Teruel, España en Junio del 2020 sobre el reingreso a urgencias de pacientes con COVID19, mencionan como factores agravantes a la Hipertensión Arterial en tratamiento con ARA y un $\text{IMC} > 30$ (21)

En Setiembre del 2020 en Lima, Perú realizaron una recopilación ordenada de múltiples artículos publicados hasta el 30 de junio de 2020, utilizaron 4 base de datos distintas como Scopus, PubMed, *Web of Science* y Medline. “Se buscó la obesidad como factor de riesgo para la mortalidad por COVID-19”. Encontrando 10 estudios, de los cuales, 2 estudios mencionaron mayor mortalidad en enfermos con $\text{IMC} < 30 \text{ kg/m}^2$, otros 2 estudios donde dan solo dan medidas para obesos grados II y III. En otros 4 estudios mencionan que la mortalidad por obesidad no era significativa. Además, identificaron que los pacientes que ingresaron a cuidados intensivos en su mayoría eran obesos. (22)

En Ecuador otra investigación menciona que las enfermedades crónicas no transmisibles entre ellos la obesidad a largo plazo alteran las funciones de distintos órganos, en jóvenes que son diagnosticados de esta patología tienen alto riesgo y mayor probabilidad de padecer la forma grave de COVID-19 y en algunos casos de fallecer. Por lo cual el papel de la Atención primaria en Salud es fundamental, para realizar un mejor manejo y un tratamiento preventivo (23)

En una actualización de nutrición realizada en el 2020 en Madrid, mencionan el impacto que tiene la nutrición, una buena alimentación mejora la inmunidad en

el desarrollo de sujetos infectados por SARS-CoV-2. Los pacientes infectados ya sea por la inflamación aguda que produce el mismo cuadro, el encamamiento prolongado, el soporte respiratorio presenta un alto riesgo de desnutrición, por otro lado, la liberación IL-8 se presenta con mayor intensidad en los pacientes obesos (24)

III. JUSTIFICACION

Como se lee existen distintos estudios entre covid19 y el IMC y la importancia que implica su estudio, en Perú, las personas que tiene sobrepeso u obesidad son alrededor del 69.9% según el Instituto Nacional de Salud (25), lo que no nos hace ajenos a este tipo de morbilidad y sus implicancias.

Por todo ello se crea la necesidad de conocer la relación entre Covid 19 e IMC en los pacientes atendidos en el primer nivel de atención, ya que en nuestro país se han realizado pocos estudios de este tipo, así determinar cuál es su relación, identificar la frecuencia de casos y comparar la categoría de IMC.

Este estudio se justifica por la necesidad de conocer relación que existe entre IMC y grado de severidad de infección por Covid19 para así poder contribuir y complementar Programas de seguimiento y control de pacientes con un IMC irregular, ya que estas patologías deberían ser una prioridad en la Salud Pública, persiguiendo un doble objetivo crear conciencia de la importancia de mantener un peso normal y disminuir complicaciones por infección de COVID-19.

IV. OBJETIVOS

4.1 Objetivo General:

Hallar la relación entre Índice de masa corporal y grado de severidad de infección por COVID 19 en los pacientes atendidos en el Centro de Emergencias San Pedro de los Chorrillos, en el año 2020.

4.2 Objetivos Específicos:

Identificar grados de severidad de infección por COVID-19 en los pacientes atendidos en Centro de Centro de Emergencias San Pedro de los Chorrillos, en el año 2020.

Comparar la categoría de Índice de masa corporal de todos los pacientes atendidos en el Centro de Emergencias San Pedro de los Chorrillos, en el año 2020.

Describir como son los factores sociodemográficos y epidemiológicos vinculados a los pacientes atendidos en el Centro de Emergencias San Pedro de los Chorrillos, en el año 2020.

V. MATERIALES Y METODOS

5.1 TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACION

El estudio es de carácter analítico no experimental de corte transversal, por medio de la revisión de historias clínicas de emergencia, permite determinar la relación entre el Índice de masa corporal y grado de severidad de infección por COVID 19 en pacientes atendidos Centro de Emergencias San Pedro de los Chorrillos, en el año 2020.

5.2 POBLACIÓN, MUESTRA Y MUESTREO DEL ESTUDIO

Todos los usuarios vistos en el Centro Emergencias San Pedro de los Chorrillos durante los meses de Julio a Setiembre del 2020. Se incluirán todas HC que consideren los criterios de inclusión y exclusión. El centro de emergencias se encuentra ubicado en el Distrito de Chorrillos, sur de Lima, atiende a una población total de 30272, pertenece al nivel I-3.

5.2.1 MUESTRA:

Se realizó el cálculo muestral mediante;

$$n = \frac{NZ^2pq}{E^2(N-1) + Z^2pq}$$

Donde:

Z: para el presente estudio 95% es decir 1.96

p = valor de probabilidad 50%

q = 50%

N: =2500

E: margen de error para el estudio será 5%.

Obtenemos: n= 333, el tamaño mínimo de la muestra.

5.3 CRITERIOS DE INCLUSIÓN:

Pacientes con Diagnostico de COVID 19

Pacientes mayores de 18 años

5.4 CRITERIOS DE EXCLUSIÓN:

Pacientes con peso, talla y Saturación de Oxígeno ausentes.

Pacientes con comorbilidades no crónicas

5.5 TAMIZAJE Y ENROLAMIENTO

Las informaciones obtenidas del formato de emergencia se encuentran almacenados en una base de datos en Microsoft Excel, estos están organizados para el análisis de datos en el paquete estadístico Stata para Windows.

5.6 CUESTIONARIOS

Se aplicó el Formato de Emergencia de la Historia Clínica tomada Norma Técnica de Salud para la Gestión de la Historia clínica. Validada por la de la N.T 022 del Ministerio de Salud.

5.7 VARIABLES DE ESTUDIO

5.7.1 Variable independiente:

- COVID-19 (clasificación según nivel de severidad de acuerdo a la Resolución ministerial 139- 2020 MINSA “Prevención y atención de personas afectadas por COVID 19 en el Perú” casos: caso leve, caso moderado, caso severo)
- IMC (4 subcategorías: Obeso, sobrepeso, normal y delgadez)

5.7.2 Subvariables:

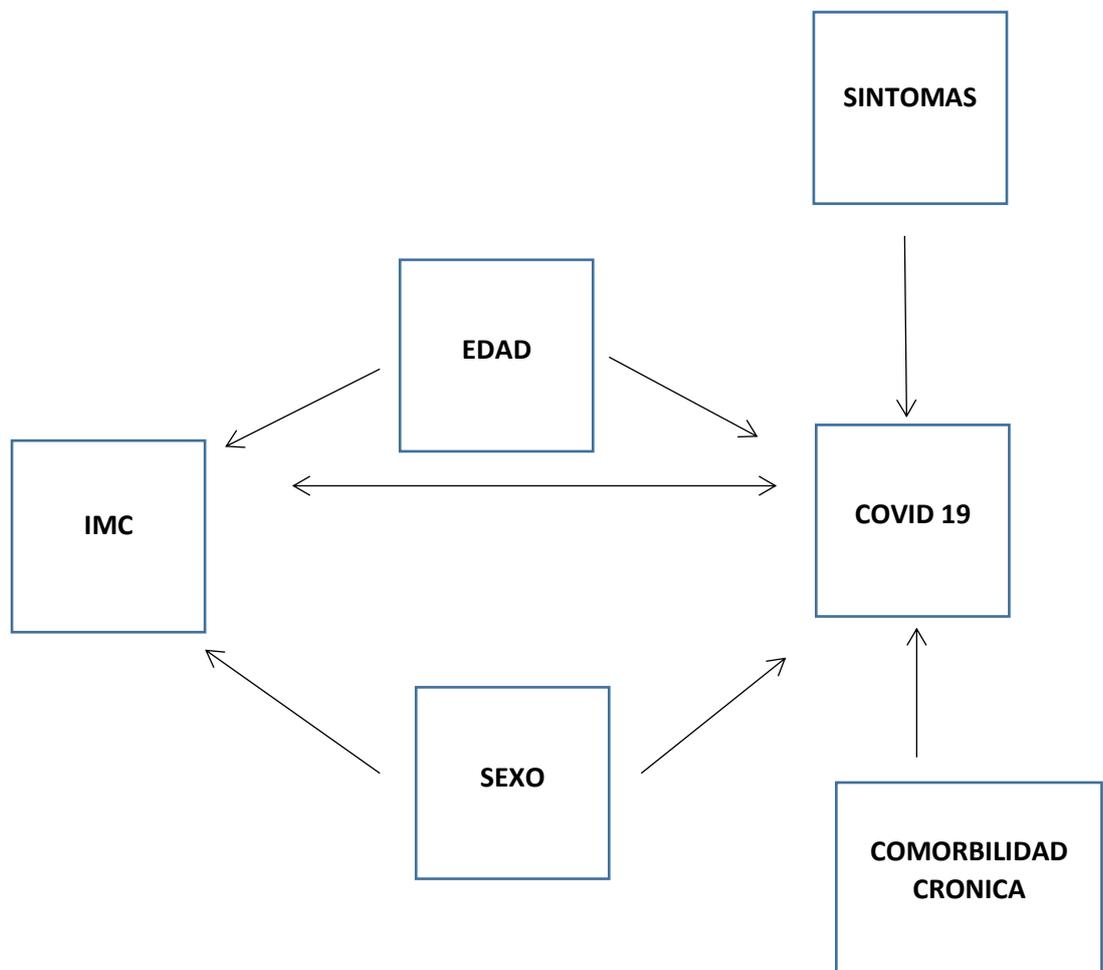
- Edad
- Sexo
- Síntomas
- Comorbilidades crónicas

5.8 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensión	Indicador	Escala	Instrumento
Covid 19	Enfermedad infecciosa causada por el coronavirus	Caso leve Caso moderado Caso severo	De acuerdo al nivel de severidad de la clínica		Categoría Ordinal	Clasificación según 139-2020
IMC	Es un índice empleado con frecuencia para clasificar el sobrepeso y la obesidad en adultos	Obesidad Sobrepeso Normal Delgadez	>30 Obesidad 25-29.9 Sobrepeso 20-24.9 Normal <19.9 Delgadez	Valor numérico	Categoría Ordinal	Clasificación según la OMS
Edad	Tiempo que ha vivido una persona expresada en años.	Número de años vividos expresados en años, meses y días	Numero	Número de años	Categoría numeral	Historia clínica
Sexo	Son las características biológicas que definen a los seres humanos como hombre o mujer.	Mujer Varón	Masculino Femenino	Número de pacientes Varones Mujeres	Categoría Ordinal	Historia clínica
Síntomas	Es una manifestación útil de que la salud puede estar siendo amenaza	Cefalea dolor de garganta dolor muscular fiebre tos	Cefalea dolor de garganta dolor muscular fiebre tos	Número de pacientes que presentan síntomas	Categoría Ordinal	Historia clínica

	sea por algo, psíquico, físico o social o combinación de las mismas					
Comorbilidades Crónicas	Dos o más enfermedades que ocurren en la persona	Hipertensión Diabetes Mellitus Enfermedad renal Insuficiencia Cardíaca	Hipertensión Diabetes Mellitus Enfermedad renal Insuficiencia Cardíaca	Número de pacientes que presentan la enfermedad	Categoría Ordinal	Historia clínica

5.9 GRÁFICO ACÍCLICO DIRIGIDO (DAG)



5.10 PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Se utilizará una base de datos de Historias clínicas (formato de emergencia) del Centro de Emergencias San Pedro de los Chorrillos, en el año 2020, que busca calcular el Índice de correlación entre cuantificación y medición de las variables, para determinar el grado de relación.

Determinar el porcentaje de pacientes con diagnóstico de COVID-19 y su grado de severidad de acuerdo a las pruebas rápidas (serológicas y antigenas) y moleculares realizadas y evaluación clínica.

Calcular el porcentaje de pacientes con diagnóstico de obesidad, sobrepeso, normal y delgadez de acuerdo al Índice de masa corporal.

Se utilizará las pruebas de Chi cuadrado y T student para encontrar asociaciones entre las variables edad, sexo, síntomas, comorbilidades y COVID- 19.

Del análisis datos realizado se obtendrá frecuencias absolutas y relativas para para variables cualitativas y cuantitativas además de tablas y figuras.

VI. ASPECTOS ÉTICOS

Este protocolo está orientado bajo las regulaciones de la declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial(26)

El presente protocolo contara con autorización del Centro de Emergencias para realizar dicho estudio.

Será revisado por el comité de ética de la Universidad Científica del Sur, y por otras instancias según sea requerido.

VII. LIMITACIONES DEL ESTUDIO

Las limitaciones del estudio son el tiempo prolongado en respuesta a la solicitud para realización del estudio, y ausencia de datos en las historias clínicas y el mal estado de estas.

Falta de estudios previos en cuanto a la relación que existe entre IMC y Covid 19, la mayoría de estudios mencionan asociación con obesidad, pero pocos son los casos en pacientes con bajo peso.

VIII. CONFLICTO DE INTERÉS

El investigador declara no tener conflictos de interés, sin embargo, la información obtenida será utilizada para obtener el grado de especialista en Medicina Familiar y comunitaria.

IX. CRONOGRAMA

ACTIVIDADES	MESES				
	2021		2022		
	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	MARZO	ABRIL	MAYO
Revisión bibliográfica					
Elaboración del Proyecto					
Proyecto terminado y aprobado					
Aplicación del instrumento					
Análisis de Datos					
Interpretación y conclusión de resultados					
Elaboración de discusión y recomendaciones					
Artículo redactado					
Envío de redacción a revista científica					
Sustentación de Tesis					

X. PRESUPUESTO Y FINANCIAMIENTO

N°	DESCRIPCION	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Global	Útiles de escritorio: lapiceros, lápiz , borrador, fólderres	100.00	100.0
02 unidades	CDs regrabable	5.00	10.00
01 unidad	Cartucho de impresora	98.00	98.00
01 unidad	Papel bond A4 de 80 grs.	35.00	35.00
01 persona	Estadístico	700.00	700.00
100 horas	Internet	1.00	100.00
02 Técnicos	Toma de datos por 3 días	60.00	360.00
300 Hojas	Fotocopias	0.10	30.00
Global	Teléfono	50.00	50.00
1 mes	Asesoramiento	4000.00	4000.00
10 pasajes	Pasajes interdistritales para asesoramiento	20.00	200.00
3 meses	Honorarios del investigador	1500	4500.00
1 unidad	Anillado del Proyecto	5.00	5.00
GLOBAL	TOTAL	S/.	10.188

Fuentes de financiamiento: AUTOFINANCIADO

XI. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Aquino-Canchari CR, Quispe-Arrieta R del C, Huaman Castillon KM, COVID-19 y su relación con poblaciones vulnerables. Rev Habanera Cienc Médicas [Internet]. 2020 [citado 3 de agosto de 2020], Disponible en:http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1729-519X2020000400005&lng=es&nrm=iso&tlng=es
2. Frühbeck G, Busetto L, Dicke L, Yumuk D, Goossens C, Hebebrand J. El ABCD de la obesidad: una declaración de la posición de EASO en un término de diagnóstico con implicaciones clínicas y científicas. *Datos obesos*. 2019; 12: 131-136
3. Manuel F. Landecho, Carlota Tuero, Víctor Valentí, Idoia Bilbao, Magdalena de la Higuera, and Gema Frühbeck. Relevance of Leptin and Other Adipokines in Obesity-Associated Cardiovascular Risk. *Nutrients* (Medline), 2019 Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6893824/>
4. Norma Técnica De Salud Para La Adecuación De La Organización De Los Servicios De Salud Con Énfasis En El Primer Nivel De Atención De Salud Frente A La Pandemia Por Covid-19 En El Perú - NTS N° 160-Minsa/2020
5. C. Castilo, Mcastillo J. Limon, J Tamayo. La colision de dos pandemias Covid 19 y Obesidad. 19 abril 2020. :6,7.

6. Fernández García L, Puentes Gutiérrez AB, García Bascones M.
Relación entre obesidad, diabetes e ingreso en UCI en pacientes COVID-19. *Med Clínica* [Internet]. 25 de junio de 2020 [citado 3 de agosto de 2020]; Disponible en:
<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0025775320303985>
7. Simonnet A.Chetboun M.Poissy J.Raverdy V.Noulette J.Duhamel A. Alta prevalencia de obesidad en el coronavirus-2 del síndrome respiratorio agudo severo (SARS-CoV-2) que requiere ventilación mecánica invasiva. *Obesidad*. 2020; 28 (jul 1): 1195-1199
8. Hussain A. Mahawar K. Xia Z. Yang W. EL-Hasani S. Obesidad y mortalidad por COVID-19. *Metanálisis Investigación de la obesidad y práctica clínica*. 14. Elsevier Ltd , 2020: 295-300 ([citado el 7 de septiembre de 2020]. Disponible en
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32660813/>
9. Cdc. Ciertas condiciones médicas y el riesgo de enfermedad grave de COVID-19 | CDC [Internet]. [citado el 31 de agosto de 2020]. Disponible en: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/need-extra-precautions/people-with-medical-conditions.html>
10. Frühbeck G. Baker J.L. Busetto L. Dicker D. Goossens G.H. Halford J.C.G. Declaración de posición de la Asociación Europea para el Estudio de la Obesidad sobre la pandemia mundial de COVID-19. *Datos obesos* 2020; 13 (1 de mayo [citado 2020 Sep 10]. Disponible desde): 292-296 <https://www.karger.com/Article/FullText/508082>

11. Ssentongo P. Ssentongo A.E. Heilbrunn E.S. Ba D.M. Chinchilli V.M. Asociación de la enfermedad cardiovascular y otras 10 comorbilidades preexistentes con la mortalidad por COVID-19: una revisión sistemática y metanálisis. *PLoS One* 2020; 15 (Ago 26 [citado 2020 Sep 8])e0238215. Disponible en: <https://dx.plos.org/10.1371/journal.pone.0238215>
12. Li J. Huang D. Zou B. Yang H. Hui W. Z. Rui F. Epidemiología del COVID-19: revisión sistemática y metanálisis de características clínicas, factores de riesgo y resultados. *J Med Viro* 2020; ([citado el 31 de agosto de 2020]. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32790106/>
13. Del Sole F. Farcomeni A. Loffredo L. Carnevale R. Menichelli D. Vicario T. Características del COVID-19 grave: una revisión sistemática y un metanálisis. *Eur J Clin Invest* 2020; (9 ago [citado 31 ago 2020]. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32860457/>
14. Honce R. Schultz-Cherry S. Impacto de la obesidad en la patogénesis, la respuesta inmunitaria y la evolución del virus de la influenza A Vol.10. Fronteras en Inmunología. *Frontiers Media S.A.*, 2019: 1071 ([citado 31 ago 2020]. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31134099/>
15. Moser J.A.S. Galindo-Fraga A. Ortiz-Hernández A.A. Gu W. Hunsberger S. Galán-Herrera J.F. Bajo peso, sobrepeso y obesidad como factores de riesgo independientes para la hospitalización en adultos y niños por influenza y otros virus respiratorios. *Influenza Other Respi Viruses* 2019; 13 (1 de enero [citado 31 de agosto de 2020]. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30515985/>

16. Batista OA. La asociación de la obesidad con la COVID-19
 Disponible en: <https://instituciones.sld.cu/bolcimeq/2020/06/15/la-asociacion-de-la-obesidad-con-la-covid-19/>
17. Petrova D, Salamanca-Fernández E, Rodríguez Barranco M, Navarro Pérez P, Jiménez Moleón JJ, Sánchez M-J. La obesidad como factor de riesgo en personas con COVID-19: posibles mecanismos e implicaciones. *Aten Primaria*. 2020;52(7):496-500.
 Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7247450/>
18. Sánchez PE, Rosero RJ, Stephens I. Malnutrición en los tiempos del COVID-19. *Rev Colomb Endocrinol Diabetes Metab*. 2 de julio de 2020;7(2S):84-7. Disponible en: <http://revistaendocrino.org/index.php/rcedm/article/view/590>
19. Fuenzalida L, García-Díaz DF. La relación entre obesidad y complicaciones en el curso clínico de las enfermedades respiratorias virales en niños ¿un nuevo factor de riesgo a considerar? *Rev Médica Chile*. septiembre de 2016;144(9):1177-84. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872016000900012&lng=en&nrm=iso&tlng=en
20. Rosero RJ¹, Ramírez A², Pinzón JB³ Infección por SARS-CoV-2 y obesidad Disponible en: <http://www.revistaendocrino.org/index.php/rcedm/article/view/589>

21. Carla Iannuzzelli Barroso, Sara Plou Izquierdo, Beatriz Sanchís Yago, Irene Coscollar Escartín, Vanesa Muñoz Mendoza, Fernando Galve Royo, Francisco Esteban Fuentes, Clara López Mas; Reingreso De Pacientes En Urgencias Asociados AL Covid19. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7896559>
22. Janeth Tenorio Mucha, Yamilee Hurtado Roca; Revisión sobre obesidad como factor de riesgo para mortalidad por COVID19
Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1728-59172020000300324&lng=es&nrm=iso&tlng=es
23. Cuenca Ramos, Danilo Cesar, Protocolo de manejo para el primer nivel de atención de los pacientes sospechosos, probables o confirmados de COVID-19
Disponible en: <http://repositorio.puce.edu.ec/handle/22000/18370>
24. J. Álvarez, S. Lallena, M. Bernal; Nutrición y pandemia de la COVID-19
Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7837011/>
25. Cerca del 70% de adultos peruanos padecen de obesidad y sobrepeso. INSTITUTO NACIONAL DE SALUD. [citado 3 de agosto de 2020].
Disponible en: <http://web.ins.gob.pe/es/prensa/noticia/cerca-del-70-de-adultos-peruanos-padecen-de-obesidad-y-sobrepeso>
26. WMA - The World Medical Association-Declaración de Helsinki de la AMM – Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos
Disponible en: <https://www.wma.net/es/policias-post/declaracion-de-helsinki-de-la-amm-principios-eticos-para-las-investigaciones-medicas-en-seres-humanos/>

XII. ANEXOS

ANEXO 01: HISTORIA CLINICA DE EMERGENCIA



HISTORIA CLÍNICA DE EMERGENCIA

(Según N.T. N° 022-MINSA/DGSP)

N° de Registro	Fecha de Atención				Hora de Atención
		Día	Mes	Año	

I. FILIACIÓN

Nombres y Apellidos								
DNI	Edad	Sexo (F / M)	Fecha de Nacimiento			Día	Mes	Año

II. DOMICILIO

Departamento	Provincia	Distrito	Localidad
Dirección			

III. TIPO DE ATENCIÓN Y SERVICIO

Sin Seguro	AUS	SOAT	Otros	Servicio	Medicina	Otro
------------	-----	------	-------	----------	----------	------

IV. ANAMNESIS

- Tiempo de Enfermedad:
- Síntomas principales:
- Relato:

.....

- Antecedentes:

- Examen Físico: FC FR T° PA: SAT 02

.....

V.

IMPRESIÓN DIAGNÓSTICA	Tipo de DX			CIE - 10
	P	D	R	
1.-				
2.-				
3.-				

ANEXO 02: MATRIZ DE CONSISTENCIA

TITULO	PREGUNTA DE INVESTIGACION	OBJETIVOS	TIPO Y DISEÑO DE ESTUDIO	POBLACION DE ESTUDIO Y PROCESAMIENTO DE DATOS	INSTRUMENTO DE RECOLECCION
<p>RELACION ENTRE INDICE DE MASA CORPORAL Y SEVERIDAD DE INFECCION POR COVID-19 EN PACIENTES ATENDIDOS EN EL CENTRO DE EMERGENCIAS SAN PEDRO DE LOS CHORRILLOS EN EL AÑO 2020</p>	<p>¿Existe relación entre IMC y grado de severidad de infección por Covid 19 en los pacientes atendidos en el Centro de Emergencias San Pedro de los Chorrillos?</p>	<p>Objetivo General: Hallar la relación entre índice de masa corporal y grado de severidad de infección por COVID 19 en los pacientes atendidos en el Centro de Emergencias San Pedro de los Chorrillos, en el año 2020.</p> <p>Objetivos Específicos: Identificar grados de severidad de infección por COVID-19 en los pacientes atendidos en Centro de Emergencias San Pedro de los Chorrillos, en el año 2020. Comparar la categoría de Índice de masa corporal de todos los pacientes atendidos en el Centro de Emergencias San Pedro de los Chorrillos, en el año 2020. Describir como son los factores sociodemográficos y epidemiológicos vinculados a los pacientes atendidos en el Centro de Emergencias San Pedro de los Chorrillos, en el año 2020.</p>	<p>analítico no experimental de corte transversal</p>	<p>Todos los usuarios vistos en el Centro Emergencias San Pedro de los Chorrillos durante los meses de Julio a Setiembre del 2020. Se incluirán todas HC que consideren los criterios de inclusión y exclusión.</p> <p>Se utilizará una base de datos de Historias clínicas (formato de emergencia) del Centro de Emergencias San Pedro de los Chorrillos, en el año 2020, que busca calcular el Índice de correlación entre cuantificación y medición de las variables, para determinar el grado de relación.</p>	<p>Se aplicó el Formato de Emergencia de la Historia Clínica tomada Norma Técnica de Salud para la Gestión de la Historia clínica. Validada por la de la N.T 022 del Ministerio de Salud.</p>

RESOLUCIÓN DIRECTORAL ACADÉMICA DE CARRERA No. 216 - DACMH-DAFCS-U. CIENTIFICA-2022

Lima, 04 de mayo del 2022

VISTO:

El informe de revisión independiente académica y la aprobación de un Comité de Ética del proyecto de tesis titulado: **“RELACION ENTRE INDICE DE MASA CORPORAL Y GRADO DE SEVERIDAD DE INFECCION POR COVID 19 EN PACIENTES ATENDIDOS EN EL CENTRO DE EMERGENCIAS SAN PEDRO DE LOS CHORRILLOS EN EL AÑO 2020”**.

CONSIDERANDO:

Que, de acuerdo al Reglamento General de la Universidad Científica del Sur y el reglamento y Procedimientos de trabajos de Investigación para obtener el **Título de Segunda Especialidad**.

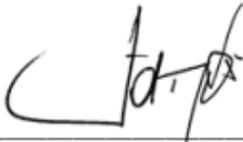
Que, de acuerdo a la normativa vigente de la Universidad Científica del Sur, en uso de las atribuciones conferidas al Director Académico de la Carrera.

SE RESUELVE:

ART. 1° Aprobar e inscribir el proyecto de tesis titulado: **“RELACION ENTRE INDICE DE MASA CORPORAL Y GRADO DE SEVERIDAD DE INFECCION POR COVID 19 EN PACIENTES ATENDIDOS EN EL CENTRO DE EMERGENCIAS SAN PEDRO DE LOS CHORRILLOS EN EL AÑO 2020”**, presentado por la alumna Heidy Stefanie Millán Cuyubamba, con N° de registro: **1055-2021-POS86**.

ART. 2° Nombrar a la docente Sarita Molina Mercado como asesor para el desarrollo de la tesis en cuestión.

Regístrese, comuníquese y archívese.



Mg. JORDI GRAU MONGE
 Director Académico
 Carrera de Medicina Humana



c.c. Archivo

COMITÉ INSTITUCIONAL DE ÉTICA EN INVESTIGACIÓN



CONSTANCIA N° 150-CIEI-CIENTÍFICA-2022

El presidente del Comité Institucional de Ética en Investigación de la Universidad Científica del Sur (CIEI-CIENTÍFICA) da constancia que el proyecto de investigación, cuyos datos se registran a continuación, ha sido **aprobado** por el CIEI-CIENTÍFICA.

Código de registro: **1055-2021-POS86**

Título: **Relación entre índice de masa corporal y grado de severidad de infección por COVID 19 en pacientes atendidos en el Centro de Emergencias San Pedro de los Chorrillos en el año 2020**

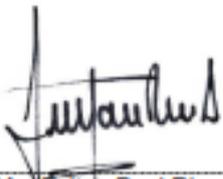
Investigador(a): **Heidy Stefanie Millan Cuyubamba**

La aprobación del proyecto de investigación implica que el documento presentado a evaluación cumple con los lineamientos de Universidad en materia de investigación y ética, los cuales se sustentan en la normativa internacional vigente. Adicionalmente, en el contexto de la pandemia de enfermedad por COVID-19, le recomendamos cumplir con las normas publicadas por el estado peruano (accesos, medidas de bioseguridad, etc.) y tener los permisos de las instituciones en las que realizará el estudio antes de ejecutarlo.

En tal sentido, esta aprobación carecerá de valor si es que el proyecto de investigación arriba indicado es modificado de cualquier forma. Toda enmienda, añadido, eliminación o eventualidad (eventos adversos, etc.) posterior a la fecha de aprobación debe ser reportado al CIEI-CIENTÍFICA.

La vigencia de la aprobación de este documento es de dieciocho (18) meses (**hasta el 24 de octubre del 2023**), periodo en el que puede desarrollarse el proyecto. Cualquier trámite para su renovación deberá ser enviado antes del término de la vigencia de este documento, debiendo suspenderse todo desarrollo hasta que la renovación sea aprobada. La presente aprobación sería ratificada en la sesión del CIEI más próxima.

Villa El Salvador, 25 de abril de 2022




Mg. Fulton Paul Rivera Albinagorta
Presidente
Comité Institucional de Ética en Investigación