



FACULTAD CIENCIAS DE LAS SALUD

CARRERA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA

“Mal control glicémico y el nivel de saturación de oxígeno en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 e infección por Sars- Cov2 que acuden a la emergencia de un centro de salud del primer nivel”

Proyecto de investigación para optar el título de:
**SEGUNDA ESPECIALIDAD EN MEDICINA FAMILIAR Y
COMUNITARIA**

Presentado por:

Alberto Luis Guillén Reyes (0000-0002-0052-4221)

Asesor:

Karim Ulda Alarcón Loayza (0000-0002-5237-291X)

Lima – Perú

2022



RESOLUCIÓN DIRECTORAL ACADÉMICA DE CARRERA No. 300 - DACMH-DAFCS-U. CIENTÍFICA-2022

Lima, 25 de mayo del 2022

VISTO:

El informe de revisión independiente académica y la aprobación de un Comité de Ética del proyecto de tesis titulado: **"MAL CONTROL GLICEMICO Y EL NIVEL DE SATURACION DE OXIGENO EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 E INFECCION POR SARS-CoV2 QUE ACUDEN A LA EMERGENCIA DE UN CENTRO DE SALUD DEL PRIMER NIVEL"**.

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: **"MAL CONTROL GLICEMICO Y EL NIVEL DE SATURACION DE OXIGENO EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 E INFECCION POR SARS- CoV2 QUE ACUDEN A LA EMERGENCIA DE UN CENTRO DE SALUD DEL PRIMER NIVEL"**, presentado por el alumno ALBERTO LUIS GUILLEN REYES, con N° de registro: **564-2021-POS86**.

ART. 2° Nombrar a la docente Karim Ulda Alarcón Loayza 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

Resumen

La infección por el virus SARS CoV-2 se ha convertido en una crisis de salud mundial en evolución, actualmente vemos un aumento de casos en pacientes que sufren comorbilidades como la obesidad y la diabetes, esto ha aumentado la conciencia sobre el control de enfermedades de tipo infeccioso, incluido un mayor riesgo, complicaciones posteriores a la infección y mortalidad por infecciones críticas

Objetivos del estudio:

Determinar si existe asociación entre el mal control glicémico y el nivel de saturación de oxígeno en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 e infección por SARS- CoV-2 que acuden a la emergencia del C.M.I. Juan Pablo II de Junio-Diciembre 2021.

Metodología:

Se realizará un estudio con un diseño no experimental de tipo transversal analítico. Para su realización, se usará un tipo de muestreo no probabilístico, aplicado dentro del servicio de emergencia de un centro materno infantil, donde se captará a pacientes adultos con diabetes mellitus tipo II, que acudan al centro de atención primaria y que cuenten con una prueba rápida, antigénica o molecular. En este grupo se catalogará su nivel de saturación de oxígeno como normo saturación o desaturación.

Palabras clave: Diabetes Mellitus, Infección por SARS- CoV-2, Saturación de Oxígeno

Abstract

The SARS CoV-2 virus infection has become an evolving global health crisis, we currently see an increase in cases in patients suffering from comorbidities such as obesity and diabetes, this has increased awareness about the control of diseases of infectious type, including increased risk, post-infection complications, and mortality from critical infections

Objectives of the study:

Determine if there is an association between poor glycemic control and the level of oxygen saturation in patients with type 2 diabetes mellitus and sars cov2 infection who attend the emergency room at the CMI Juan Pablo II from June-December 2021

Methodology:

A study will be carried out with a non-experimental design of an analytical cross-sectional type. A type of non-probabilistic sampling will be used where adult diabetic patients who come to the emergency service of a primary care center and who have a rapid, antigenic or molecular test will be captured. In this group, your oxygen saturation level will be classified as normal saturation or desaturation.

Key words: diabetes mellitus, sarscov2 infection, oxygen saturation

I.- PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN:

¿CUÁL ES LA ASOCIACIÓN ENTRE EL MAL CONTROL GLICÉMICO Y EL NIVEL DE SATURACIÓN DE OXÍGENO EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 E INFECCIÓN POR SARS COV2 QUE ACUDEN A LA EMERGENCIA DEL CMI JUAN PABLO II DE JUNIO-DICIEMBRE 2021?

II.- INTRODUCCIÓN Y JUSTIFICACIÓN

2.1 Introducción.

Un gran porcentaje de las personas que han contraído la infección por SARS CoV-2 pasan por una sintomatología catarral no mortal, pero algunos manifiestan complicaciones graves que lo llevan a un proceso de internamiento hospitalario. (1).

Aproximadamente el 30% de los pacientes hospitalizados son ingresados en cuidados intensivos (UCI), principalmente para ventilación mecánica. La mortalidad en pacientes hospitalizados de infección por SARS CoV-2 es del 28,3%; y la mayoría de los informes proceden de China y los Estados Unidos de América (EE. UU.). (2)

En el mes de marzo del 2020 el ministerio de salud del Perú informó acerca del primer paciente con COVID-19 y hasta el mes de julio de 2020 ya eran 366,550 los casos y 17,455 las muertes por esa enfermedad. (3).

El valor de saturación de oxígeno que se busca mantener en los pacientes COVID-19 es de 92%, este dato es el recomendado por el instituto nacional de salud de Estados Unidos. Hasta la fecha de hoy no se ha encontrado antecedentes de estudios sobre el oxígeno en pacientes con COVID 19, pero hay evidencia de otras patologías que sugieren una saturación de 96 % es óptimo para superar la enfermedad (4).

Los pacientes en las salas de hospitalización habituales o en el hogar, que mantienen una SpO2 de 92 a 94% durante el día, con o sin suplementación de O2, pueden tener descensos nocturnos hasta los 80, con descensos mayores en pacientes con apnea obstructiva del sueño, una morbilidad muy prevalente en los pacientes obesos. (6).

La endotelitis sistémica difusa y los micro trombos desempeñan un papel patogénico importante en la amplia gama de manifestaciones sistémicas como la insuficiencia renal aguda, encefalopatía y complicaciones cardiovasculares observados en pacientes con COVID-19. (7).

Los resultados de los ensayos clínicos aleatorios han demostrado que un adecuado control glucémico puede reducir el riesgo de complicaciones a largo plazo siempre que el objetivo de hemoglobina A1c no se establezca por debajo del 7% para el control glucémico intensivo. (8)

La glucosa hallada en pacientes diabéticos controlados hospitalizados por Covid 19 ha tenido grandes márgenes hallados, que se asocia con una reducción significativa de los efectos adversos combinados. resultados y muerte. Estos hallazgos brindan información acerca de rasgos clínicos de los pacientes con infección por SarsCov2 y Diabetes mellitus tipo 2 (DM2) preexistente y las posibles vías para mejorar los resultados de la enfermedad. (15)

La hemoglobina glucosilada (A1C) se considera una medida "estándar de oro" del control glucémico en pacientes con diabetes y se correlaciona con un menor riesgo de complicaciones de la diabetes y ahorros de costos. (9).

Zhou F, y cols. Realizaron un estudio con 191 pacientes en pacientes hospitalizados en Wuhan, este estudio fue realizado con 191 pacientes y todos mayores de 21 años, obteniendo que el 19% de pacientes tenían diabetes y estos tenían más probabilidades de fallecer (10).

Guan, W-J, Ni, Z-Y, Hu, Y, et al. Tuvieron un estudio de tipo multicentrico, en donde evaluó factores de riesgo de las complicaciones del COVID 19, este estudio se realizó en 1099 pacientes y en los resultados se observó que el 26.9% de pacientes que llegaron a UCI eran diabéticos, llegando incluso a ventilación mecánica en un 6.1% (11).

Lihua Zhu y cols. realizaron una investigación de características retrospectiva y multicéntrica de pacientes hospitalizados, contando con más de 7000 casos de COVID-19 en Hubei. Ubicado en China, en donde más de 900 pacientes tenían DM2 preexistente. Sus resultados demostraron que los pacientes hospitalizados con DM2 necesitarían mayor participación médica y como consecuencia la tasa de muerte fue mayor (hazard ratio ajustado [HR], 1.49). (12)

Fernando Mejía y cols. En Perú realizaron un estudio donde se incluyó más de 300 pacientes en su mayoría adultos económicamente activos. Los pacientes con DM2 fueron del 21,95% los valores de saturación de oxígeno que estuvieron por debajo al estándar del 90% en el momento que entraron por el servicio de emergencia se relacionaron con el índice de muerte, presentando, 4,44 (IC 95%:2,46–8,02) veces mayor riesgo de muerte, en comparación con pacientes con SaO₂> 90%. (13)

Los factores y análisis en conjunto, exigen una exploración urgente y una reevaluación de la saturación de oxígeno objetivo en pacientes con COVID-19, tanto en el ámbito hospitalario como ambulatorio. La oximetría de pulso domiciliar, la tele vigilancia y la institución temprana de la suplementación de oxígeno para pacientes ambulatorios hipoxémicos con COVID-19 podrían ser beneficiosas cuando los recursos de salud pública permitan su implementación. (14)

2.1 Justificación.

Debido a la pandemia por Covid 19, y al alto índice de casos reportados dentro del primer nivel de atención facilita la realización de este proyecto. Debido a la coyuntura actual es necesario determinar los parámetros para un manejo precoz, e incentivar la prevención secundaria en el

primer nivel de atención. No se han reportado estudios similares hasta la fecha, por lo que los hallazgos serán de utilidad para ser base de próximos estudios.

III.- OBJETIVO GENERAL E HIPÓTESIS

3.1 Objetivo general.

Determinar si existe asociación entre el mal control glicémico y el nivel de saturación de oxígeno en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 e infección por SARS CoV-2 que acuden a la emergencia del CMI Juan Pablo II de junio-diciembre 2021.

3.2 Objetivos secundarios o específicos.

Determinar el valor de la hemoglobina glicosilada en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 e infección por SARS CoV-2 que acuden a la emergencia del CMI Juan Pablo II de junio-diciembre 2021.

Medir la saturación de oxígeno en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 e infección por SARS CoV-2 que acuden a la emergencia del CMI Juan Pablo II de junio-diciembre 2021.

Determinar la asociación de control glicémico e infección por SARS CoV-2 que acuden a la emergencia del CMI Juan Pablo II de junio-diciembre 2021.

Determinar los niveles de saturación de oxígeno en pacientes con infección por SARS CoV-2 que acuden a la emergencia del CMI Juan Pablo II de junio-diciembre 2021.

3.3 Hipótesis.

H^o: no hay asociación entre el mal control glicémico y el nivel de saturación de oxígeno en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 e infección por Sars Cov2 que acuden a la emergencia del CMI Juan Pablo II de junio-diciembre 2021.

H₁: existe asociación entre el mal control glicémico y el nivel de saturación de oxígeno en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 e infección por Sars Cov2 que acuden a la emergencia del CMI Juan Pablo II de junio-diciembre 2021.

IV.- MATERIALES Y MÉTODOS

4.1 Diseño del estudio.

Diseño retrospectivo

4.2 Población.

La población objetivo del presente estudio serán las personas del distrito de Villa el Salvador. El distrito está ubicado al sur de Lima. En este distrito la diabetes mellitus tipo 2 ha ocupado un lugar importante dentro de las enfermedades crónicas, así como un índice de mortalidad mayor a comparación de otros centros poblados de Lima, la incidencia fue mayor en hombre que en mujeres. Villa el Salvador es un distrito, que por su estructura y naturaleza predispone a la población, en primer lugar, a infecciones del tracto respiratorio bajo con un 20,2 % de la población, en segundo lugar tenemos a la Diabetes mellitus con un 6.8% siendo seguido por las patologías cerebrovasculares. El centro materno infantil Juan Pablo II de nivel I-4 se encuentra ubicado en la avenida Pastor Sevilla S/N, cruce de la Av. Cesar Vallejo con la Ruta C del distrito.

Su director es el médico Luis Enrique Huapaya Pando. El centro brinda servicio de salud a 44,978 personas de la población total del distrito y cuenta con los servicios de medicina general, emergencia y medicina interna. (20)

Criterios de inclusión

Historias clínicas de pacientes adultos con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2 e infección por SARS CoV-2 que acuden a la emergencia del CMI Juan Pablo II de junio-diciembre 2021, el cual den positivo a una prueba diagnóstica ya sea rápida, antigénica o molecular.

Pacientes que no hayan recibido alguna medicación después del diagnóstico de Covid 19

Criterios de exclusión

Historias clínicas de pacientes que presenten desaturación de oxígeno cuya causa sea ajena a Covid 19

Historias clínicas de pacientes con hemoglobina glicosilada que no sea un marcador efectivo del control glicémico (Hemoglobinopatías, Anemia, Insuficiencia renal, HIV)

Historias clínicas de pacientes diabéticos con Covid 19 a quien no se le tomo la saturación

Historias incompletas o pacientes que hayan sido referidos a centro de mayor complejidad

4.3 Muestreo

Tipo de muestreo

Dado que evaluaremos a una población de pacientes diabéticos que hayan sufrido de Covid 19, el estudio será muestreo no probabilístico aleatorio, ya que se tomaran datos de las historias clínicas de pacientes que acudieron al servicio de emergencia que sufriendo de diabetes mellitus tipo 2; dieron positivos a una prueba rápida, antigénica o molecular para Covid 19, al cual se le tomo su saturación de oxígeno catalogando su nivel de saturación de oxígeno como normo saturación o desaturación

4.4 Preparación

El proyecto será evaluado por el comité de ética y será coordinado con la jefatura del CMI Juan Pablo II, el Dr Luis Enrique Huapaya Prado, quien evaluará también el proyecto para poder brindar el espacio y logística adecuada para el enrolamiento de pacientes que quieran entrar al estudio

4.5 Tamizaje y enrolamiento

La muestra será tomada de historias clínicas de pacientes diabéticos que salieron positivos en una prueba rápida, antigénica o molecular a Covid 19

4.6 Muestras biológicas

El diagnóstico será obtenido por una muestra biológica obtenida del torrente respiratorio superior, obtenido por medio hisopado, esta muestra puede ser obtenida por vía nasofaríngea u orofaríngea según sea el caso. (21)

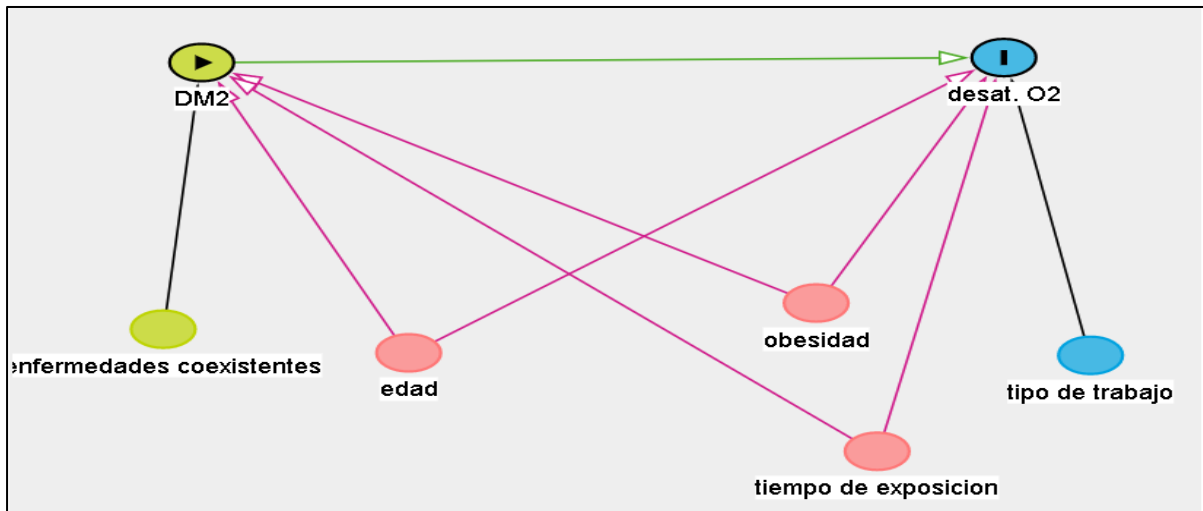
La determinación de glucosa se obtendrá, de la historia clínica que a su vez es obtenida de una muestra de sangre y procesado según método enzimático colorimétrico. esto se basa en la oxidación de la glucosa, por vía enzimática volviéndola ácido glucurónico, esto será leído por un fotospectómetro calibrado y avalado por el ministerio de salud (22)

4.7 Variables de estudio

Variable dependiente e independiente

variable	Definición operacional	Tipo de variable	Escala de medición	Valores finales	Instrumento de medición
Nivel de saturación de oxígeno	Porcentaje de pulsimetría digital	cualitativa	ordinal	Normosaturacion:93%-100% Desaturación: menos de 93%	satuometro
control glicémico	Pacientes diabéticos con glucosa menor a 150 mg/dl HbA1c menor a 7%	cualitativa	nominal	Buen control glicémico: menor 7 Mal control glicémico: mayor o igual a 7	Bioquímica sanguínea
Edad	Tiempo de vida desde su nacimiento	cuantitativa	razón		DNI
obesidad	Índice de masa corporal (IMC) superior a 30	cualitativa	ordinal	Normopeso obesidad	Calculadora de IMC
Tiempo de exposición	Tiempo desde el inicio del primer síntoma	cuantitativa	razón		Historia clínica
Tipo de trabajo	Actividad que desarrolla para mejorar la economía familiar	cualitativa	nominal		Historia clínica
Enfermedades coexistentes	Enfermedades crónicas que tiene el paciente y aumenta su riesgo	cualitativa	nominal		Historia clínica

Gráfico acíclico dirigido (DAG)



Procesamiento y análisis estadístico

Debido al tipo de estudio presentado es programa que aplica mejor al presente estudio es el STATA en su versión 16. Esto nos ayudara con el procesamiento del análisis de tipo univariado, usando las variables categóricas; como lo es, el mal control glicémica y el nivel de saturación de oxígeno. Midiéndolo con porcentajes y para las variables numéricos como la edad usaremos la desviación estándar y diferencial de medias. Usaremos un análisis bivariado para comparar las variables numéricas como la edad, el T-STUDENT sería el programa más indicado

Para el entrecruzamiento de las variables categóricas como lo es el mal control glicémico y la saturación de oxígeno usaremos Chi Cuadrado con la Prueba de Fisher Exact.

Para el entrecruce de información multivariado usaremos la distribución de POISSON y obtendremos riesgo relativo (RR)

Tamaño de muestra

Usaremos OpenEpi para calcular la muestra de la población, a una potencia de 80% obteniendo un nivel de confianza del 95%.

En este estudio usaremos la razón de la muestra entre expuestos y no expuesto cuyo resultado será igual a 1.

Porcentaje de expuesto fue de 5% y el porcentaje de no expuesto fue de 11%

El estudio del cual se obtuvo la muestra fue estudio especificado en la referencia bibliográfica por el estudio de Masoomah y Shayesteh Khalili (16).

El odds ratio (OR) de 2.4, fue obtenido del estudio, de Antonella Castagnaa, Early predictors of clinical outcomes of COVID-19 outbreak in Milan, Italy ambas publicaciones fueron ubicadas en el buscador Pubmed (17).

El tamaño de la muestra es de 310 participantes utilizando el método Kelsey como método epidemiológico.

Aspectos éticos

Esta investigación para su realización se solicitará la autorización proporcionada por el comité de investigación y ética de la universidad científica del sur, y del centro materno infantil Juan Pablo II. Lo que permitirá el acceso a archivos del CMI Juan Pablo II y revisar las historias clínicas necesarias para el presente estudio

V.- LIMITACIONES

Este estudio muestra sesgo de medición debido que, al ser paciente que acudieron a emergencia no contaremos con la historia clínica completa y nos basaremos en los datos recopilados por el personal de salud.

Para disminuir este sesgo se utilizarán historias clínicas se correlacionará la historia clínica de emergencia con los últimos controles de glucosa de la atención por consultorio

VI.- PRESUPUESTO Y FINANCIAMIENTO

Concepto	Monto estimado (soles)
Material de escritorio	250.00
Estadista	3000.00
internet	500.00
Honorarios de investigador	4500.00
Transcripción	800.00
Impresiones	500.00
Logística	500.00
Refrigerio y movilidad	500.00
Programa Excel, word	1000.00
Total	11 050

VII.- CRONOGRAMA

pasos	2022	2023

	mayo	junio	julio	agosto	setiembre	octubre	noviembre	diciembre	enero	febrero	marzo	abril
Redacción final de proyecto	x											
Aprobación		x	x									
Recolección de datos				x	x	x						
Procesamiento y análisis de datos							x					
Elaboración de informe								x				
Revisión y aprobación de tesis									x	x		
Sustentación											x	
Publicación												x

VIII REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Richardson S, et al. Presenting Characteristics, Comorbidities, and Outcomes Among 5700 Patients Hospitalized With COVID-19 in the New York City Area. JAMA. 2020. 10.1001/jama.2020.6775
2. Myers LC, Parodi SM, Escobar GJ, Liu VX. Characteristics of Hospitalized Adults With COVID-19 in an Integrated Health Care System in California. JAMA. 2020. 10.1001/jama.2020.7202
3. MINSA. COVID-19. Comunicado N° 180. MINSA; ubicado www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/214828-minsa-casos-confirmados-por-coronavirus-covid-19-ascienden-a-366-550-en-el-peru-comunicado-n-180
4. Covid 19 treatment and guidelines, oxigenation and ventilation, www.covid19treatmentguidelines.nih.gov/critical-care/oxygenation-and-ventilation
5. Vaporidi K, and cols. Respiratory drive in critically ill patients pathophysiology and clinical implications. Am J Respir Crit Care Med. 2020;201:20–32.
6. Epstein FH, Manning HL, Schwartzstein RM. Pathophysiology of dyspnea. N Engl J Med. 1995;1547–53 Massachusetts Medical Society ; [cited 2020 Apr 19]Available from: <http://www.nejm.org/doi/10.1056/NEJM199512073332307>.
7. Von Eiff M, Grone E, Herbolt C, and cols. Nocturnal hypoxemia and oxygen desaturation events in neutropenic patients with sepsis or pneumonia. Intensive Care Med. 1996
8. Mengha Bansal et al. Impact of Reducing Glycated Hemoglobin on Healthcare Costs Among a Population with Uncontrolled Diabetes, volume 16, pages675–684(2018)
9. Centers for Disease Control and Prevention. National Diabetes Statistics Report. 2017. Atlanta, GA: Centers for Disease Control and Prevention, US Dept of Health and Human Services, 2017.
10. Zhou, F, Yu, T, Du, R, et al. Clinical course and risk factors for mortality of adult inpatients with COVID-19 in Wuhan, China: a retrospective cohort study. Lancet. 2020; 395:1054-1062.
11. Guan, W-J, Ni, Z-Y, Hu, Y, et al.; China Medical Treatment Expert Group. Clinical characteristics of coronavirus disease 2019 in China, N Engl J Med. doi: February 28, 2020
12. Lihua Zhu, Zhi-Gang She , et al. Association of Blood Glucose Control and Outcomes in Patients with COVID-19 and Pre-existing Type 2 Diabetes2020

13. Carlos Medina, Enrique Cornejo, Enrique Morello y cols. Oxygen saturation as a predictor of mortality in hospitalized adult patients with COVID-19 in a public hospital in Lima, Peru. Instituto de Medicina Tropical Alexander von Humboldt, Universidad Peruana Cayetano Heredia, Lima, Peru, 2020
14. Niraj Shenoy Rebecca Luchtel and Perminder Gulani et al. Considerations for target oxygen saturation in COVID-19 patients: are we under-shooting? BMC Medicine (2020) 18:260
15. Bornstein, S.R., Rubino, F., Khunti, K. et al. Practical recommendations for the management of diabetes in patients with COVID-19. Lancet Diabetes Endocrinol. Published online April 23, 2020. [https://doi.org/10.1016/S2213-8587\(20\)30152-2](https://doi.org/10.1016/S2213-8587(20)30152-2).
16. Masoomah Raoufi a , Shayesteh Khalili b , Mohsen Mansouri a et al. Well-controlled vs poorly-controlled diabetes in patients with COVID-19: Are there any differences in outcomes and imaging findings? November 2020.
17. Antonella Castagna, Patrizia Rovere-Querinia , Francesco De Cobellia, et al. Early predictors of clinical outcomes of COVID-19 outbreak in Milan, Italy . San Raffaele University, Milan, Italy b IRCCS San Raffaele Scientific Institute, Milan, Italy .2020
18. Grasselli G., Zangrillo A., Zanella A. Baseline Characteristics and Outcomes of 1591 Patients Infected with SARS-CoV-2 Admitted to ICUs of the Lombardy Region. JAMA; Italy: 2020
19. Kotas Maya E., Medzhitov R. Homeostasis, Inflammation, and Disease Susceptibility. Cell. JAMA 2015;160(5):816–827
20. plan de implemetenacion para la ris villa de salvador
www.inr.gob.pe/transparencia/transparencia%20inr/resoluciones/2019/RD%20150-2019-SA-DG-INR.pdf
21. orientación de técnicas de nuevo coronavirus
<https://www.who.int/es/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/technical-guidance>
22. Stuart J McGurnaghan Amanda Weir , Jen Bishop y cols. Risks of and risk factors for COVID-19 disease in people with diabetes: a cohort study of the total population of Scotland, Lancet Diabetes Endocrinol 2021 Feb;9(2):82-93

23. Giorgi Rossi P, Marino M, Formisano D, Venturelli F, Vicentini M, Grilli R. Characteristics and outcomes of a cohort of COVID-19 patients in the province of Reggio Emilia, Italy. *PLoS One*. 2020;15

24. Arentz M, Yim E, Klaff L. Characteristics and outcomes of 21 critically ill patients with COVID-19 in Washington State. *JAMA*. 2020;323:1612–1614.

25. Barron E, Bakhai C, Kar P. Associations of type 1 and type 2 diabetes with COVID-19-related mortality in England: a whole-population study. *Lancet Diabetes Endocrinol*. 2020;8:813–822

IX.- ANEXOS**Anexo 1: Instrumento(s) de recolección de los datos****FICHA DE RECOLECCION DE DATOS**

¿EXISTE ASOCIACIÓN ENTRE EL MAL CONTROL GLICÉMICO Y EL NIVEL DE SATURACIÓN DE OXÍGENO EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 E INFECCIÓN POR SARS COV2 QUE ACUDEN A LA EMERGENCIA DEL CMI JUAN PABLO II DE JUNIO-DICIEMBRE 2021?

FECHA DE INGRESO:

ID:

A: DATOS GENERALES

Edad: _____ años

Sexo: Masculino () Femenino ()

Distrito donde vive:

B ANTECEDENTES PERSONALESSufre de Diabetes: SI () NO ()

Alguna otra enfermedad crónica.....

Ha Tenido COVID 19 SI () NO()**C: CUADRO CLINICO:**

FECHA DE INICIO DE SINTOMAS:

SIGNOS Y SINTOMAS:

Fiebre/ malestar general: SI () NO () Temperatura:Tos: SI () NO ()Dolor de garganta: SI () NO ()Congestión nasal SI () NO ()Dificultad respiratoria SI () NO ()

Saturación de oxígeno%

Otros:.....

Laboratorio:

Glucosa basal:.....%

Hemoglobina glicosilada.....%...

Prueba rapida covid SI () NO ()

prueba antigenica SI () NO ()

PCR-RT SI () NO ()

PERFIL

ALBERTO LUIS GUILLEN REYES



Declaración Jurada de Autenticidad

Yo Alberto Luis Guillén Reyes, estudiante de la Escuela de Medicina Humana de la Universidad Científica del Sur, con código de estudiante N° 100063608, identificado con DNI N° 43386833 , con la tesis titulada: ASOCIACION ENTRE EL MAL CONTROL GLICEMICO Y EL NIVEL DE SATURACION DE OXIGENO EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 E INFECCION POR SARS- CoV2 QUE ACUDEN A LA EMERGENCIA DE UN CENTRO DE SALUD DEL PRIMER NIVEL

Declaro bajo juramento que: La tesis presentada es de mi autoría, no habiendo incurrido en plagio o autoplagio.

- 1) Los resultados presentados son reales, no han sido falseados, adulterados, duplicados o copiados y por tanto los datos que se presenten en la tesis se constituyen en información verídica para la realidad investigada.

En caso la universidad identifique alguna falta, asumo las consecuencias y sanciones administrativas y legales que de mi acción se deriven.

Lima, 15 de Abril del 2021



Alberto Luis Guillén Reyes

DNI N° 43386833

UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR
VALIDACIÓN DEL ENVÍO DE PROYECTO DE TESIS

Yo, Karim Ulda Alarcón Loayza, docente a tiempo (completo/parcial) parcial de la Carrera de Medicina humana, asesora del estudiante Alberto Luis Guillén Reyes, integrante de la Carrera de Medicina Humana en la elaboración del proyecto de tesis titulado:

“ASOCIACION ENTRE EL MAL CONTROL GLICEMICO Y EL NIVEL DE SATURACION DE OXIGENO EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 E INFECCION POR SARS- CoV2 QUE ACUDEN A LA EMERGENCIA DE UN CENTRO DE SALUD DEL PRIMER NIVEL”

Confirmando que he revisado dicho proyecto y considero que la versión presentada puede ser sometida a evaluación por la Dirección General de Investigación, Desarrollo e Integridad Científica.

Fecha de entrega:

15/04/2021

Fecha de recepción:

15/04/2021



Firma del asesor de tesis

CIEI-CIENTÍFICA – CIEI-AB-CIENTÍFICA
Carta de levantamiento de observaciones

Título del proyecto	MAL CONTROL GLICEMICO Y EL NIVEL DE SATURACION DE OXIGENO EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 E INFECCION POR SARS- CoV2 QUE ACUDEN A LA EMERGENCIA DE UN CENTRO DE SALUD DEL PRIMER NIVEL
Código del proyecto	564-2021-POS86

Observación	Respuesta	Acción tomada
se identificó que este proyecto en sí sería uno retrospectivo	Respecto a la observación... Se acepta (X) No se acepta ()	Página en la cual se encuentra la respuesta (5) ¿Cuál fue la acción realizada? (detallar): 1. cambio del diseño a retrospectivo 2. 3.
No debería indicar que se solicitará consentimiento informado	Se acepta (x) No se acepta ()	Página en la cual se encuentra la respuesta (6) ¿Cuál fue la acción realizada? (detallar): 1. en el muestreo se detalla que se obtendrán datos de historias clínicas 2. se borró del proyecto el consentimiento informado 3.

**RESOLUCIÓN DIRECTORAL ACADÉMICA DE CARRERA No. 300 - DACMH-DAFCS-U.
CIENTIFICA-2022**

Lima, 25 de mayo del 2022

VISTO:

El informe de revisión independiente académica y la aprobación de un Comité de Ética del proyecto de tesis titulado: **“MAL CONTROL GLICEMICO Y EL NIVEL DE SATURACION DE OXIGENO EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 E INFECCION POR SARS-CoV2 QUE ACUDEN A LA EMERGENCIA DE UN CENTRO DE SALUD DEL PRIMER NIVEL”**.

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**.

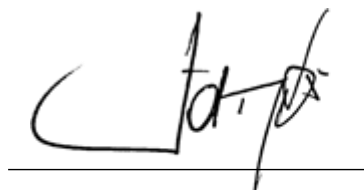
Que, de acuerdo a la normativa vigente de la Universidad Científica del Sur, en uso de las atribuciones conferidas al Director Académico de la Carrera.

SE RESUELVE:

ART. 1° Aprobar e inscribir el proyecto de tesis titulado: **“MAL CONTROL GLICEMICO Y EL NIVEL DE SATURACION DE OXIGENO EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 E INFECCION POR SARS-CoV2 QUE ACUDEN A LA EMERGENCIA DE UN CENTRO DE SALUD DEL PRIMER NIVEL”**, presentado por el alumno ALBERTO LUIS GUILLEN REYES, con N° de registro: **564-2021-POS86**.

ART. 2° Nombrar a la docente Karim Ulda Alarcón Loayza 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