TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

CARRERA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA

"EFICACIA DE LA REHABILITACIÓN RESPIRATORIA PRECOZ EN PACIENTES POST VENTILACIÓN MECÁNICA, HOSPITAL MARÍA AUXILIADORA, 2024-2025"

Proyecto de investigación para optar el título de:
SEGUNDA ESPECIALIDAD EN MEDICINA FÍSICA Y DE REHABILITACIÓN

Presentado por:
Sttefanny Antonnette Huamani Fuentes (0009-0004-8449-8447)

Asesor:
Carmen Ana Benavides Vizcarra (0009-0003-0909-9270)

Lima – Perú
2025

Trabajo de investigación publicado con autorización de los autores.
No olvide citar este documento

RESOLUCIÓN DIRECTORAL ACADÉMICA DE CARRERA No. 855- DACMH-DAFCS-U. CIENTIFICA-2025

Lima, 16 de setiembre del 2025

VISTO:

El informe de revisión independiente académica y la aprobación de un Comité de Ética del proyecto de tesis titulado: **"EFICACIA DE LA REHABILITACIÓN RESPIRATORIA PRECOZ EN PACIENTES POST VENTILACIÓN MECÁNICA, HOSPITAL MARÍA AUXILIADORA, 2024-2025".**

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: **"EFICACIA DE LA REHABILITACIÓN RESPIRATORIA PRECOZ EN PACIENTES POST VENTILACIÓN MECÁNICA, HOSPITAL MARÍA AUXILIADORA, 2024-2025",** presentado por el alumno Huamaní Fuentes, Sttefanny Antonnette, con N° de registro**: POS-87-2025-00580.** Con vigencia para solicitar sustentación hasta el 12 de septiembre del 2027**.**

ART. 2° Nombrar al docente Benavides Vizcarra, Carmen Ana, como asesor para el desarrollo de la tesis en cuestión.

Regístrese, comuníquese y archívese.

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD – UNIVERSIDAD CIENTIFICA DEL SUR – Decano de la Carrera de Medicina Humana

Mg. JORDI GRAU MONGE
DECANO
CARRERA DE MEDICINA HUMANA

c.c. Archivo

ANEXO 21: DECLARACIÓN DE ORIGINALIDAD DE INFORME FINAL DE TESIS

UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR
DECLARACIÓN DE ORIGINALIDAD DE CONTENIDO DE INFORME FINAL DE TESIS[13]

Lima, 17 de septiembre del 2025

Señor,
Carlos Zavalaga
Director General de Investigación, Desarrollo e Innovación
Universidad Científica del Sur
Presente. –

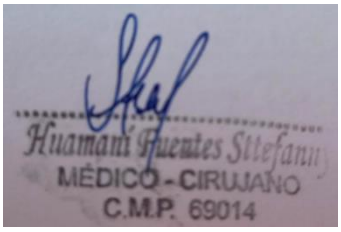
De nuestra consideración,

Yo: Sttefanny Antonnette Huamani Fuentes, estudiante/egresado de la carrera de segunda especialidad en Medicina física y rehabilitación de la Universidad Científica del Sur, en conjunto con el asesor/la asesora de tesis Benavides Vizcarra Carmen, declaramos que este informe final de tesis/trabajo de investigación titulado **EFICACIA DE LA REHABILITACIÓN RESPIRATORIA PRECOZ EN PACIENTES POST VENTILACIÓN MECÁNICA, HOSPITAL MARÍA AUXILIADORA, 2024-2025**, sustentado para obtener el título/grado de segunda especialidad de medicina física y rehabilitación es original.

Es decir, no contiene plagio parcial ni total, cuando se utilizó información de fuentes externas se reconoció la autoría mediante la adecuada citación y los resultados obtenidos son producto entero de mi (nuestra) investigación y no han sido falseados ni fabricados. Todo esto en cumplimiento del Código de ética en la investigación, Reglamento del Comité de Integridad Científica, Reglamento de Propiedad Intelectual, Normas y procedimientos de los trabajos de investigación para la obtención de títulos profesionales y grados académicos [14], que afirmamos conocer en su totalidad.

Por ello, en caso de identificarse alguna situación de plagio, falsificación o fabricación de resultados, nos allanamos al proceso de investigación que establezca la Universidad y las posibles sanciones que pudieran surgir.

Firmamos en conformidad con lo declarado,





Firma tesista
DNI: 45153737

Firma del asesor de tesis
DNI: 09867067

[13] En conformidad con la Resolución del Consejo Directivo N° 084-2022-SUNEDU/CD
[14] Los documentos están en: https://investigacion.cientifica.edu.pe/reglamentos/

INFORME DE REVISIÓN DE ORIGINALIDAD

Título del documento evaluado. Eficacia de la rehabilitación respiratoria precoz en pacientes post ventilación mecánica, Hospital María Auxiliadora, 2024-2025

Autores. Sttefanny Antonnette Huamani Fuentes

Mecanismo de revisión de originalidad. Evaluación con Turnitin (ID 2758801061).

Código de registro. POS-87-2025-00580

Resultado de la evaluación. 6%

Revisado por. Magaly Kelly Guerrero Huaracallo.

Comentarios sobre la revisión. Filtros usados: excluir fuentes de menos de 12 palabras.



Eficacia de la rehabilitación respoiratoria

INFORME DE ORIGINALIDAD

6%	5%	4%	2%
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	worldwidescience.org Fuente de Internet	1%
2	www.dspace.uce.edu.ec Fuente de Internet	1%
3	vsip.info Fuente de Internet	1%
4	Flores Garcia, Jose Miguel. "Factores clínicos y epidemiológicos, y su relación con la mortalidad en pacientes de la unidad de cuidados intensivos COVID-19 durante segunda ola pandémica en el hospital Base III EsSalud_Chimbote, 2022", Universidad Católica los Ángeles de Chimbote (Peru) Publicación	1%
5	repositorio.uct.edu.pe Fuente de Internet	<1%

ÍNDICE

I Pregunta de investigación 1
II Introducción 1
2.1 Delimitación del problema 3
2.2 Antecedentes 3
III Justificación 8
IV Objetivos y/o hipótesis de la investigación 8
V Materiales y Métodos 9
5.1 Tipo de estudio 9
5.2 Población y muestra 10
5.3 Definición de las variables 11
5.4 Instrumentos 12
5.5 Técnicas de recolección de datos 12
5.6 Procesamiento y análisis de datos 12
5.7 Operacionalización de variables 13
VI Aspectos éticos 14
VII Limitaciones del estudio. 15
VIII Cronograma de trabajo 16
IX Presupuesto 15
X Referencias bibliográficas 16
XI Anexos 21

Trabajo de investigación publicado con autorización de los autores.
No olvide citar este documento

RESUMEN

Introducción: la rehabilitación respiratoria es útil en pacientes que han sufrido una obstrucción pulmonar crónica u otras situaciones que afectaron a sus pulmones, la eficacia de este procedimiento se comprueba con la rehabilitación del paciente a mediano plazo, mejorando su capacidad de esfuerzo pulmonar, y dándole una mejor calidad de vida relacionada a la salud; otra ventaja de este procedimiento es que puede realizarse tanto en el domicilio del paciente como en el hospital, en particular en la Unidad de Cuidados Intensivos. **Objetivos**: evaluar la eficacia de la rehabilitación respiratoria precoz, post ventilación mecánica, en pacientes atendidos en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital María Auxiliadora desde enero del 2024 hasta mediados del 2025, y comparar la eficacia según características sociodemográficas, comorbilidades, y antecedente de tabaquismo. **Metodología**: será un estudio retrospectivo, cuasi experimental, en el área de hospitalización del hospital María Auxiliadora, durante el 2024 y parte del 2025; la muestra estará constituida por pacientes que recibieron rehabilitación respiratoria post ventilación mecánica. La información recolectada será analizada con el software estadístico STATA versión 17; los resultados se mostrarán en tablas porcentuales, gráficos de barras y líneas, medias o medianas según normalidad de las variables, y medidas de dispersión. En las pruebas de inferencia se utilizará un nivel de significancia de 0.05.

Palabras clave: Rehabilitación pulmonar; EPOC (Enfermedad pulmonar obstructiva crónica); Unidad de Cuidados Intensivos (UCI)

Trabajo de investigación publicado con autorización de los autores.
No olvide citar este documento

I. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿Es la rehabilitación respiratoria precoz más eficaz que la no precoz, según el aumento de los valores CVF y FEV1, en pacientes que fueron sometidos a ventilación mecánica, y atendidos en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital María Auxiliadora?

II. INTRODUCCIÓN

A lo largo de estos años se ha observado que la rehabilitación respiratoria (RR) se aplica no solo a pacientes con obstrucción pulmonar crónica sino también a pacientes con diversas situaciones que afectan a sus pulmones, y esto se debe al éxito de este procedimiento, que logra a mediano plazo la rehabilitación del paciente, mejorando su capacidad de esfuerzo pulmonar, y en consecuencia su calidad de vida relacionada a la salud; otra ventaja de la RR es que puede realizarse en el domicilio del paciente o en el propio hospital, en particular si es atendido en la Unidad de Cuidados Intensivos UCI (1).

La RR debe de aplicarse lo más pronto posible para que sea eficaz, teniendo en cuenta las características del paciente, como la presencia de epilepsia, coagulopatías, que hayan tenido cirugías encefálicas, con osteopenia o con antecedente de rotura de costillas, entre otros, sin embargo, la eficacia de la RR tiene un mediador que es el grado de actividad del paciente, su estilo de vida en general.

En pacientes de UCI es muy importante la RR debido a las complicaciones respiratorias que presentan a consecuencia de su enfermedad base, a la propia inmovilidad a que están expuestos; también, antes de aplicar una RR es necesario hacer una diferencia entre pacientes que fueron intubados y los que no lo fueron (2).

El término “rehabilitación” se refiere a un procedimiento o tratamiento integral para ayudar al paciente no solo en su recuperación de su lesión o enfermedad sino también en

Trabajo de investigación publicado con autorización de los autores.
No olvide citar este documento

su readaptación, por este motivo, el objetivo de la RR es restaurar la función respiratoria cuando el paciente presenta una lesión o enfermedad en los pulmones o vías respiratorias, considerando las funciones físicas, emocionales y sociales del paciente. La historia de la humanidad nos muestra ejemplos contundentes sobre la eficacia y beneficios de la rehabilitación, por ejemplo, en esta última epidemia del Covid-19 donde casi 36 millones de personas sufrieron el deterioro de sus pulmones por el nuevo coronavirus. (3, 4)

Las enfermedades pulmonares tienen un curso por fases, siendo la primera la temprana, seguida de la fase de hospitalización, la tercera es el ingreso a UCI, y la cuarta es el alta del paciente en caso de no suceder un percance mortal; al respecto, en cada una de estas etapas es necesario aplicar una RR bajo ciertas condiciones, porque no es lo mismo una RR en la fase segunda que en la tercera o cuarta, pues hay casos donde no se requirió el ingreso a UCI. Estos pacientes, sea cual fuese la fase a donde llegó, requieres de un plan de medicina física y RR, debido a que los músculos del aparato respiratorio necesitan entrenamiento, reeducación, manejo de fluidos o secreciones, es decir, un plan fisiátrico de esfuerzos leves hasta esfuerzos de mayor intensidad, mejorando el flujo espiratorio, y de esta forma lograr la recuperación del paciente. (5)

Se desconoce si la RR precoz es más efectiva que las técnicas de RR estándares, por lo que sería importante conocer si la RR precoz aplicada a pacientes que utilizaron VM en UCI evitaría menor tasa de secuelas que afectan a la laringe o a las cuerdas vocales, y que podrían derivar en problemas funcionales al comer o hablar, deteriorando su calidad de vida, por ello, en estas personas es imprescindible averiguar si la RR precoz es efectiva, teniendo en cuenta ciertos factores como el tiempo en que estuvo conectado al VM, su edad, o la presencia de comorbilidades, pues las cifras muestran que el 50% o más de pacientes con alta hospitalaria y que necesitaron de un VM, presentaron problemas para comer, y alteraciones en su voz. (6)

Trabajo de investigación publicado con autorización de los autores.
No olvide citar este documento

La RR precoz es eficaz si se realiza desde el momento en que fue internado el paciente, en particular, con enfermedad pulmonar obstructiva crónica, y existe evidencia científica de nivel A y B de que la RR es eficaz, pues beneficia a los pacientes con destete de la VM, mejorando su capacidad pulmonar y por ende su calidad de vida, disminuye la estancia hospitalaria y su frecuencia, abarata costos en los recursos sanitarios y personales por ser costo-efectiva, y aumenta la supervivencia del paciente. (7)

2.1 Delimitación del problema

Este proyecto se circunscribe solo a la población adulta de Lima Metropolitana, específicamente a pacientes que fueron hospitalizados y recibieron ventilación mecánica en el Hospital María Auxiliadora, por problemas respiratorios (EPOC, neumonía, secuelas por Covid-19, etc.), durante los años 2024-2025. Se considerarán dos grupos de estudio, uno serán los pacientes que recibieron RR no precoz, y el otro los que recibieron RR precoz; ambos grupos serán pacientes de cualquier sexo y mayores de 18 años

2.2 Antecedentes

De la Cerna-Luna et al., el 2021 realizaron una búsqueda de artículos científicos donde se detallasen las pautas, recomendaciones y protocolos para la RR en pacientes que estuvieron infectados por el nuevo coronavirus SARS-CoV2. Sólo 23 artículos fueron incluidos en el estudio. De la información analizada se pudo elaborar recomendaciones, y establecer tablas de gravedad de la Covid-19 adjuntando la conducta médica a seguir, el tipo de atención, y el procedimiento de rehabilitación de los pacientes adultos. La conclusión fue que las terapias de rehabilitación como la RR son necesarias e

Trabajo de investigación publicado con autorización de los autores.
No olvide citar este documento

imprescindibles en la terapia multidisciplinario de recuperación de los pacientes, no obstante, de la poca evidencia científica disponible en ese momento. (8)

Martínez et al., el 2022 llevaron a cabo un estudio analítico cuasi experimental, longitudinal, en un centro hospitalario, en la ciudad de Sonora, México, con el propósito de evaluar la eficacia de la rehabilitación en pacientes que fueron dados de alta de la UCI y que presentaban debilidad muscular adquirida a causa de su estancia. Se aplicó sesiones de rehabilitación cada 7 días; las evaluaciones se realizaron con la escala Medical Research Council (MRC), y el efecto se determinó al comparar los promedios de puntajes, antes y después de la estrategia. Como resultado, el 12% presentó debilidad muscular, a quienes se les aplicó la rehabilitación, obteniendo un mayor puntaje y significativo ($p=0.001$). La conclusión fue que la rehabilitación temprana tiene un efecto positivo en el paciente a su alta de UCI, y que la debilidad muscular, incluyendo los pulmones, fue debido al tiempo prolongado de sedación, y/o al aumento de los días de VM. (9)

Coronado S. (2022), en su trabajo analizó cómo afecta la aplicación fisioterapéutica en las funciones respiratorias de 42 pacientes que estuvieron infectados por el nuevo coronavirus SARS-COV2, en el hospital H. Unanue de la ciudad Tacna, durante el 2020. Fue un estudio explicativo, cuasi experimental. Los pacientes fueron adultos con estadía en UCI y en hospitalización; se aplicó una escala para medir el efecto de la fisioterapia. Entre los resultados se halló una disminución de síntomas de disnea durante los ejercicios. Hubo evidencia que la fisioterapia tuvo efecto pues, en el pre examen el 90% se acondicionó físicamente (89% de SatO2), y luego fue de 91%; la frecuencia cardiaca promedio fue 110 lpm (pre examen), y después bajó a 108 lpm. En frecuencia respiratoria antes y después de la terapia fue de 16 y 15 rpm respectivamente. La conclusión fue que existe un efecto positivo de la fisioterapia sobre la capacidad respiratoria en pacientes que tuvieron COVID-19. (10)

Trabajo de investigación publicado con autorización de los autores.
No olvide citar este documento

Sandoval et al., el 2019, en su estudio evaluaron la aplicación de los entrenamientos respiratorios musculares y su eficacia al destete de la VM, y en el esfuerzo respiratorio muscular de casos con VM. Fue un ensayo clínico randomizado y controlado, en UCI de un centro clínico de cuarto nivel, ubicado en Cali, registrando 120 casos con uso de VM por 2 a más días. Al grupo de experimento (G1) se le sometió diariamente a entrenamiento respiratorio muscular; al grupo convencional (G0) sele sometió al cuidado estandarizado, es decir, a fisioterapia respiratoria. Resultados: no se halló diferencias en el tiempo de destete entre los grupos (p =0,289). En el grupo G1 hubo un incremento de la presión máxima inspiratoria, en promedio 9,4 (17,5) cmH2O y en el grupo G0 fue 5,9 (11,89) cmH2O (p =0,479). Se concluyó que el entrenar la zona muscular respiratoria no fue eficaz para disminuir el tiempo de destete en la VM, y tampoco logró aumentar el esfuerzo respiratorio muscular de la población bajo estudio. (11)

Dong et al., (2021) en su ensayo aleatorio controlado y prospectivo, su finalidad fue explorar que tan eficaz es la rehabilitación precoz en sujetos con extensa VM en UCI. Métodos: se inscribieron 80 pacientes que se sometieron a VM durante >72 h en la UCI. La terapia de rehabilitación incluyó seis niveles de ejercicios de rehabilitación. Resultados: el grupo de rehabilitación tuvo una mayor fracción de engrosamiento del diafragma DTF (p = 0.008) que el grupo de control después de 3 días de rehabilitación. La duración del ventilador fue significativamente más corta en el grupo de rehabilitación que en el grupo de control (p = 0,045). Conclusiones: La rehabilitación temprana mejora la fracción de engrosamiento del diafragma por VM prolongada, y su retirada anticipada en pacientes con VM. (12)

Lippi et al., (2022), realizaron una revisión de ensayos controlados aleatorios (ECA), siendo el objetivo caracterizar la eficacia de una intervención de fisioterapia en pacientes críticos con VM en UCI. Se realizaron búsquedas en PubMed, Scopus y Web of Science

Trabajo de investigación publicado con autorización de los autores.
No olvide citar este documento

hasta octubre de 2021. Se incluyó a 12 estudios. Resultados: se halló una mejora significativa en términos de duración de la VM en pacientes con intervención de fisioterapia que incluye movilización temprana, posicionamiento, técnicas de limpieza de las vías respiratorias, expansión pulmonar y entrenamiento de los músculos respiratorios. En conclusión, los resultados proporcionaron datos no disponibles previamente sobre el papel de la intervención de fisioterapia integral para mejorar la duración de la VM en pacientes críticos sin afecciones respiratorias crónicas. Se necesitan más estudios para caracterizar mejor la combinación óptima de estrategias de rehabilitación que mejoren las funciones de los pacientes críticos sin trastornos respiratorios crónicos. (13)

Shaaban et al., en el 2022 compararon la efectividad de la rehabilitación temprana en pacientes con ventilación mecánica en UCI con aquellos que reciben la atención habitual actual respecto a la función del diafragma. Fue un ensayo controlado aleatorio, con 108 pacientes con EPOC ingresados en la UCI, del Hospital Universitario de Assiut, Egipto. Resultados: la rehabilitación temprana en estos pacientes acortó la duración de su VM, aumentando las tasas de destete exitoso y disminuyendo la mortalidad a 30 días, y acortó la duración de su estancia en UCI, en comparación con los pacientes con EPOC que recibieron la atención habitual. Conclusiones: el tratamiento de pacientes con EPOC con rehabilitación temprana se asocia con mejores resultados y con una mejor calidad en la vida de estas personas. (14)

Alaparthi et al., (2020), en su estudio, revisaron aspectos de la movilización temprana en cuidados intensivos. Métodos. Procedieron a revisar en bancos de datos digitales como PubMed, ScienceDirect, entre otros. Resultados. Se incluyeron 46 estudios sobre movilización temprana y su eficacia en UCI, medidas de resultado para la función física en la UCI, seguridad y práctica, y barreras para la movilización temprana. Conclusión: la movilización temprana tiene efectos positivos sobre diversos resultados en pacientes con

Trabajo de investigación publicado con autorización de los autores.
No olvide citar este documento

o sin ventilación mecánica. Las técnicas más nuevas se pueden utilizar para facilitar la movilización temprana. La movilización temprana no es una práctica común en muchos países. Se han identificado varias barreras a la movilización temprana y se pueden utilizar diferentes estrategias para superarlas. (15)

Schreiber et al., (2019), en su trabajo retrospectivo el objetivo fue analizar el efecto de la fisioterapia en casos que requirieron VM prolongada. Se analizó a 560 pacientes ingresados en una unidad de destete para ser liberados de la ventilación mecánica prolongada, y que se sometieron a fisioterapia de 4 pasos incrementales. Como resultado, en el 62.2% de casos el destete fue exitoso. La frecuencia del destete fue exitosa, además, significativamente fue más alta en los casos que lograron más de 2 pasos que en los casos que lo lograron en 2 o menos pasos (72% versus 55.8%, respectivamente, $p<0.001$). El análisis logístico por bloques mostró que el logro de >2 pasos de fisioterapia fue el principal predictor de un destete exitoso ($p<0.001$). En conclusión, los datos respaldan la inclusión de la fisioterapia en el tratamiento de pacientes que requieren ventilación mecánica prolongada. (16)

Wu et al., (2025), en su investigación el objetivo fue investigar los efectos de diferentes tipos de fisioterapia luego del destete del ventilador en pacientes de UCI. Se incluyeron ensayos controlados aleatorios con información sobre la dosis de rehabilitación en la UCI y los parámetros relacionados con la desconexión del ventilador. Resultados: se incluyeron 24 artículos para la revisión sistemática. La rehabilitación temprana, de movilidad progresiva, ejerció un efecto óptimo en la reducción de la duración del ventilador en pacientes en la UCI (diferencia de medias estandarizada [DME] = 0,91; intervalo de confianza [IC] del 95% = 0,23–1,58; P <0,01). Conclusión: se recomienda la rehabilitación temprana para disminuir la duración de la ventilación de pacientes en la UCI. (17)

Trabajo de investigación publicado con autorización de los autores.
No olvide citar este documento

Chou et al., (2019), se propusieron analizar el efecto de la rehabilitación temprana en pacientes con enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) e insuficiencia respiratoria aguda (IRA) en unidades UCI, y que requirieron ventilación mecánica (VM). En este estudio retrospectivo, observacional, se examinó los registros de 105 pacientes con EPOC e IRA que requirieron VM durante el 2011. Como resultado, 35 pacientes con EPOC se sometieron a rehabilitación temprana en la UCI y 70 pacientes sirvieron de control, los cuales tenían características demográficas y clínicas similares y con estadio de EPOC, pero que no se habían sometido a rehabilitación temprana en la UCI. El análisis de regresión múltiple mostró que la rehabilitación temprana se asoció significativamente de manera negativa con la duración de la VM. Conclusión: la rehabilitación temprana de pacientes con EPOC en la UCI con IRA acortó la duración de su VM. (18)

III. JUSTIFICACIÓN

Este proyecto será importante porque beneficiará a los pacientes con destete de la ventilación mecánica, debido a que la rehabilitación respiratoria precoz mejorará su capacidad pulmonar y por ende su calidad de vida, luego del alta de los servicios de UCI u hospitalización.

Este será un estudio sobre la eficacia de la rehabilitación respiratoria precoz, en función de los valores CVF y FEV1 de la espirometría, que proporcionará al profesional de salud una herramienta de apoyo, además, ayudará a esclarecer los hallazgos contradictorios o la baja calidad de evidencia de algunos estudios (8, 12 y 15) previos.

Trabajo de investigación publicado con autorización de los autores.
No olvide citar este documento

IV. OBJETIVOS E HIPÓTESIS

4.1 Objetivo General

Evaluar la eficacia de la rehabilitación respiratoria precoz respecto a la no precoz, en pacientes sometidos a ventilación mecánica, atendidos en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital María Auxiliadora desde enero del 2024 a mediados del 2025.

4.2 Objetivos Específicos

- Analizar la eficacia de la rehabilitación respiratoria precoz, según la edad >60 años, sexo e índice de masa corporal de 30 a más kg/m2.
- Comparar la eficacia de la rehabilitación respiratoria precoz, considerando el antecedente de tabaquismo.
- Comparar la eficacia de la rehabilitación respiratoria precoz, según antecedentes de diabetes mellitus 2, hipertensión arterial, Covid-19, u otra comorbilidad.
- Describir la frecuencia e intensidad de la rehabilitación respiratoria precoz.

4.3 Hipótesis

La eficacia de la rehabilitación respiratoria precoz, posterior a la ventilación mecánica, logrará valores de CVF y FEV1 mayores al 80% en pacientes atendidos en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital María Auxiliadora desde enero del 2024 hasta mediados del 2025.

Trabajo de investigación publicado con autorización de los autores.
No olvide citar este documento

V. MATERIALES Y MÉTODOS

5.1 Tipo de Estudio

Este estudio será de tipo retrospectivo, pues la información ya está registrada en las historias clínicas de pacientes atendidos en UCI u hospitalización, desde enero del año 2024 hasta mediados del 2025, del hospital María Auxiliadora; será cuasi experimental, porque se analizará la relación de causa y efecto debido a la rehabilitación respiratoria precoz (RRP) sobre los valores iniciales de la CVF y FEV1 previos a la RRP, en comparación del efecto de la terapia respiratoria no precoz. El alcance será analítico, con el objetivo de evaluar la eficacia de la RRP.

5.2 Población y Muestra

Población.

La población será el total de pacientes mayores de edad, que hayan sido ingresados a UCI del Hospital María Auxiliadora, desde enero del 2024 hasta junio del 2025, y cuyo motivo de atención sea por alguna enfermedad pulmonar como EPOC, Neumonía, Asma, Infección pulmonar, entre otras.

Muestra.

La muestra será extraída aleatoriamente de la población de estudio, y su tamaño mínimo necesario se obtendrá con la fórmula que compara el efecto de dos tratamientos:

$$n = \frac{2(Z_a + Z_b)^2 S^2}{\mathrm{d}^2} = \frac{2(1.96 + 0.8416)^2 (0.92)^2}{0.50^2} \approx 53.15$$

$$n_final = \frac{n}{1 + \frac{n}{N}} = \frac{53.15}{1 + \frac{53.15}{135}} = 38$$

Trabajo de investigación publicado con autorización de los autores.
No olvide citar este documento

La población estimada para un año y medio es N=135 pacientes (90 por año), a partir de 5 camas UCI con ventilador mecánico, donde cada cama es utilizada por 18 pacientes anuales con un promedio de 20 días máximo de estadía en UCI. (19)

S=0.92 es la desviación estándar de una de las variables, la CVF antes de aplicar la RRP, siendo el tamaño del efecto de la RRP igual a d=0.50, que garantiza una diferencia moderada de la CVF de media desviación estándar entre los dos grupos, con RRP y sin RRP (20); Z=1.96 es la seguridad asociada a un 95% de confianza, y Zb=0.8416 es el parámetro para una potencia del 80%.

De la fórmula, se necesitarán 76 pacientes UCI post ventilación mecánica, de los cuales 38 recibieron rehabilitación respiratoria precoz.

Criterios de Inclusión:

- Mayores de 18 años, ambos sexos, que hayan recibido ventilación mecánica
- pacientes cuya historia clínica consigne datos según las variables de estudio,
- el motivo de ingreso a UCI sea por alguna enfermedad respiratoria/pulmonar, con valores de CVF y FEV1 ambos inferiores a 80%.

Criterios de Exclusión:

- Que no hayan recibido la rehabilitación respiratoria post ventilación mecánica.
- que presenten problemas motores que limiten de forma significativa su participación,
- o que están en fase terminal de algún tipo de cáncer

5.3 Definición de las variables

Variable Dependiente

Trabajo de investigación publicado con autorización de los autores.
No olvide citar este documento

Es la eficacia de la rehabilitación respiratoria precoz (RRP), que puede ser determinada según los valores espirométricos CVF, FEV1 y que se espera sean mayores al 80% después de la terapia de RRP.

Variable Independiente

Es la terapia de RRP, que considera tanto la frecuencia como la intensidad, dependiendo de la lesión pulmonar del paciente. La frecuencia se refiere al número de sesiones diarias o semanales, y la intensidad se refiere al tiempo en minutos o duración de cada sesión.

Variables de Control

Son las variables demográficas del paciente que podrían influir en la valoración de la RRP o incluso en los valores de los exámenes espirométricos, como son la edad, el sexo, su índice de masa corporal, y alguna comorbilidad presente,

5.4 Instrumentos

Este proyecto no requerirá de ningún instrumento o escala de medición, pues los datos se obtendrán directamente de las historias clínicas y de los resultados del examen de espirometría que serán registrados en una Ficha de recolección de datos; en anexos se presenta la Ficha de recolección de datos.

5.5 Técnica de Recolección de Datos

El primer paso es solicitar un permiso al Hospital María Auxiliadora, para revisar las historias clínicas de los pacientes ingresados a UCI durante el enero del año 2024 hasta mediados del año 2025, cuyo motivo de hospitalización fueron por lesiones o enfermedades pulmonares. Una vez recolectada la información en fichas, éstas se

Trabajo de investigación publicado con autorización de los autores.
No olvide citar este documento

digitalizarán, filtrando los registros según los criterios de inclusión y exclusión; luego se verificará si existen datos inusuales para descartar esos registros. Cada registro se relaciona a un paciente a través de un único identificador ID, de esta forma se respetará la privacidad del paciente, pues sus datos sensibles (nombres, números de historia clínica y DNI) se mantendrán en absoluta reserva.

5.6 Procesamiento y Análisis Estadístico

Las fichas de recolección de datos digitalizadas serán grabadas en una base de datos del software estadístico STATA versión 17. En la parte descriptiva se resumirá la información en tablas porcentuales y gráficos de barras. Se verificará con la prueba de Kolmogorov si los valores de las variables de eficiencia (CVF, FEV1) presentan normalidad, der ser el caso se aplicarán contrastes con la prueba t-student, caso contrario con la prueba U-Mann-Whitney para determinar las diferencias de CVF y FEV1 entre los que recibieron rehabilitación respiratoria precoz versus la no precoz, además, para el CVF y el FEV1 de forma independiente se aplicará regresión múltiple para controlar las posibles variables de confusión como edad, sexo y comorbilidades. Los datos omisos serán imputados con la técnica MAR (Missing at Random). En las pruebas se usará un nivel de significancia de 0.05.

5.7 Operacionalización de Variables

Matriz de Operacionalización de Variables

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición	Técnica/ instrumento
Eficacia	Es la capacidad respiratoria, de inspirar o expulsar aire de forma adecuada,	Es el resultado de los volúmenes de aire con el espirómetro mayores al 80% para CVF y FEV1.	Capacidad vital forzada (CVF)	Cantidad de aire en una inspiración, con un valor de 80% a más	De razón	Espirometría
			Volumen espiratorio forzado en	Cantidad de aire expulsado en una	De razón	Espirometría

Trabajo de investigación publicado con autorización de los autores.
No olvide citar este documento

	que el paciente presenta luego de la RRP		un segundo (FEV1)	espiración, con un valor de 80% a más.		
Rehabilitación respiratoria (RRP)	Tratamiento integral que ayuda al paciente a recuperar su capacidad pulmonar normal, es decir, restaura la función respiratoria.	Es un procedimiento de ejercicios físicos respiratorios, que dependen de la enfermedad del paciente, y de su estado general modificando la frecuencia e intensidad del ejercicio.	Frecuencia	De 1 a 2 sesiones por día.	De razón	Historia clínica
			Intensidad	Cada sesión de 5 a 20 minutos de duración.	De razón	Historia clínica
Diagnóstico de ingreso	Enfermedad por la cual es derivado a UCI	Diagnóstico clínico al momento de hospitalizarse	Confirmado o sospechoso	EPOC Asma Neumonía Otros	Nominal	Historia clínica
PIM	Es la presión máxima al inspirar aire hacia el pulmón.	Es la medida de la función muscular respiratoria negativa		Valores de -90 a -120	De razón	Espirometría
Edad	Años de vida del paciente al ingreso a UCI	Número de años según fecha de nacimiento en el DNI	Adulto, o Adulto mayor	18 a más	De razón	Historia clínica
Sexo	Género del paciente	Es el sexo biológico consignado en el DNI		Masculino, Femenino	Nominal	Historia clínica
Índice de masa corporal	Estado nutricional del paciente	Relación entre la masa corporal y la talla (Kg / m2)		<18.5= Desnutrido 18.5 a 24.9= Normal 25 a 29.9= Sobrepeso 30 a más= Obeso	Ordinal	Historia clínica
Tabaquismo	Es el hábito nocivo de fumar tabaco	Antecedente de fumar,	Actual: al menos 1 cigarro al día en el último mes. Ex-fumador	Sí No	Nominal	Historia clínica

Trabajo de investigación publicado con autorización de los autores.
No olvide citar este documento

Comorbilidad	Enfermedad no respiratoria que presentó el paciente al ingreso a UCI	Diagnóstico clínico de la enfermedad y/o lesiones	Diabetes mellitus 2, Hipertensión arterial, Covid-19, u Otras	0 = No presenta 1 = Sí presenta	Nominal	Historia clínica

VI. ASPAECTOS ÉTICOS

Este proyecto por ser de tipo retrospectivo, no requerirá de un Consentimiento Informado de cada uno de los pacientes, sin embargo, se solicitará un permiso de las autoridades del hospital para acceder a las historias clínicas, y poder así registrar las variables de interés.

La información de los pacientes se mantendrá en reserva; en la base de datos no aparecerá el nombre, el DNI, ni el número de historia clínica, y para ello cada registro de la ficha de recolección de datos tendrá un código de identificación único (ID) que será grabado en el registro correspondiente de la base de datos, preservando la identidad del paciente.

En este estudio no hay intervención directa ni contacto con los participantes porque se trabajará con datos retrospectivos anonimizados´, que serán almacenados digitalmente y conservados por la autora principal, y sólo el estadístico encargado del análisis podrá acceder a ellos. El tiempo máximo de almacenamiento serán 5 años. Se acatará lo que disponga el Comité de Ética para la Investigación de la universidad Científica del Sur.

VII. LIMITACIONES DEL ESTUDIO

Una limitación de este estudio es que la eficacia sólo se está evaluando en función de dos parámetros del examen espirométrico, la Capacidad vital forzada (CVF,) y el volumen espiratorio forzado en el primer segundo (FEV1), lo cual presenta 4 combinaciones, es

Trabajo de investigación publicado con autorización de los autores.
No olvide citar este documento

decir, un paciente puede tener valores adecuados en uno de ellos, pero no presentar cambios significativos en otro de los parámetros, y en estos casos se considerará efectiva la rehabilitación si en ambas, CVF y FEV!, se logró un 80% a más.

La segunda limitación es el registro de los tiempos de los ejercicios respiratorios durante la rehabilitación respiratoria, pues, la duración varía de paciente en paciente, y también depende de lo que el personal médico haya dispuesto, por lo que será necesario analizar esta variable según la edad del paciente, y según las duraciones (categorizadas) dispuestas por el personal médico.

VIII. CRONOGRAMA DE TRABAJO

	2025				2026		
Etapas	Jun-Jul	Ago-Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb
Elaboración del proyecto	✓	✓					
Presentación del proyecto	✓	✓					
Revisión bibliográfica		✓					
Captación de información			✓				
Procesamiento de datos			✓				
Análisis e interpretación de datos			✓	✓			
Elaboración del informe				✓			
Presentación del informe					✓		
Formato del informe para artículo							
Revisión académica					✓		
Revisión por el CIEI-UCSUR							
Aprobación de proyecto					✓	✓	

IX. PRESUPUESTO

	Cantidad	Precio Unitario	Total
Recursos Humanos			
Revisor de Historias Clínicas	1	S/ 1,000.0	S/ 1,000.0

Trabajo de investigación publicado con autorización de los autores.
No olvide citar este documento

Estadístico	1	S/ 1,800.0	S/ 1,800.0
Recursos Físicos			
Papel bond (millar)	1	S/ 70.0	S/ 70.0
Papel Bulky (millar)	0.5	S/ 10.0	S/ 5.0
Otros Útiles de oficina			S/ 300.0
Servicios			
Fotocopiado	500	S/ 0.2	S/ 100.0
Impresiones	120	S/ 0.3	S/ 36.0
Anillados	12	S/ 5.0	S/ 60.0
Movilidad			S/ 350.0
Total			S/ 3,721.0

X. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Güell Rous MR. (2021). Rehabilitación respiratoria: del arte a la evidencia. Open Respir Arch. Oct 29;4(1):100143. Spanish. PMID: 37497169; PMCID: PMC10369581. Disponible en: https://doi.org/10.1016/j.opresp.2021.100143

2. Goñi-Viguria R, Yoldi-Arzoz E, Casajús L, et al. (2018). Fisioterapia respiratoria en la unidad de cuidados intensivos: Revisión bibliográfica. Enferm Intensiva. 2018;29(4):168-81. Disponible en: https://doi.org/10.1016/j.enfi.2018.03.003

3. Lista-Paz A, González-Doniz L, y Souto-Camba S (2020). ¿Qué papel desempeña la Fisioterapia en la pandemia mundial por COVID-19? [What is the role of Physiotherapy in the global COVID-19 pandemic?]. Fisioterapia, 42(4), 167–169. https://doi.org/10.1016/j.ft.2020.04.002

4. Landry M, Tupetz A, Jalovcic D, Sheppard P, Jesus T, y Raman S (2020). The Novel Coronavirus (COVID-19): Making a Connection between Infectious Disease Outbreaks and Rehabilitation. Physiotherapy Canada. Physiotherapie Canada, 72(4):325–327. https://doi.org/10.3138/ptc-2020-0019

5. Gordillo Sánchez M (2022). Rehabilitación respiratoria en el control clínico y estancia hospitalaria de adultos mayores con Covid-19, Hospital San Isidro Labrador

Trabajo de investigación publicado con autorización de los autores.
No olvide citar este documento

2020. [Especialidad] Universidad San Martín de Porres, Lima. Disponible en: https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/10335/gordillo_m%20%281%29.pdf?sequence=3&isAllowed=y

6. Pontificia Universidad Católica de Chile. Más del 50% de los pacientes conectados a ventilador mecánico presentan alteración en la deglución y la voz. Actualizado el: 11/05/2020. Disponible en: https://fonoaudiologia.uc.cl/noticias/mas-del-50-de-los-pacientes-conectados-a-ventilador-mecanico-presentan-alteracion-en-la-deglucion-y-la-voz/

7. Cejudo-Ramos P, López-Campos J, Márquez E, Ortega-Ruiz F. Rehabilitación respiratoria. Rev Neumosur.net:166-78. Disponible en: https://www.neumosur.net/files/publicaciones/ebook/13-REHABILITACION-Neumologia-3_ed.pdf

8. De la Cerna R, Velez A, Luzquinos-Castillo D, et al. (2021). Recomendaciones para la rehabilitación de pacientes adultos con COVID-19. Rev. Fac. Med. Hum. Julio 2021; 21(3):595-609. https://doi.org/10.25176/RFMH.v21i3.2957

9. Martínez C., Ramírez C., Morales B., et al. (2022). Efecto de una rehabilitación temprana en pacientes con debilidad adquirida en la Unidad de Cuidados Intensivos. Med Crit. 2022;36(1):39-44. https://dx.doi.org/10.35366/104474

10. Coronado Calderón S. (2022). Efecto de un abordaje fisioterapéutico en la capacidad respiratoria, en pacientes post Covid-19 del Hospital Hipólito Unanue Tacna, 2020. [Tesis especialidad] Univ. Continental. Huancayo. Disponible en: https://repositorio.continental.edu.pe/bitstream/20.500.12394/12718/2/IV_FCS_507_TE_Coronado_Calderon_2022.pdf

Trabajo de investigación publicado con autorización de los autores.
No olvide citar este documento

11. Sandoval LM, Casas IC, Wilches EC, y García AF. Eficacia del entrenamiento muscular respiratorio en el destete de la ventilación mecánica en pacientes con ventilación mecánica por 48 o más horas: un ensayo clínico controlado. Med. Intensiva. 2019;43(2):79-89. DOI: https://doi.org/10.1016/j.medin.2017.11.010

12. Dong Z, Liu Y, Gai Y, et al. Early rehabilitation relieves diaphragm dysfunction induced by prolonged mechanical ventilation: a randomised control study. BMC Pulm Med. 2021;21(1):106. Published 2021 Mar 29. https://dx.doi.org/10.1186/s12890-021-01461-2

13. Lippi L et al. Efficacy of Physiotherapy Interventions on Weaning in Mechanically Ventilated Critically Ill Patients: A Systematic Review and Meta-Analysis. Front. Med., Sec. Pulmonary Medicine. 2022;9. Disponible en: https://doi.org/10.3389/fmed.2022.889218

14. Shaaban, L., Abdeen, A., Saleh, H.M. et al. Early rehabilitation program and weaning outcomes in critically ill chronic obstructed airway disease patients: a randomized trial. Egypt J Bronchol 16, 32 (2022). https://doi.org/10.1186/s43168-022-00128-8

15. Alaparthi G, Aishwarya G, Stephen Rajan S & Amaravadi S. Effectiveness, Safety, and Barriers to Early Mobilization in the Intensive Care Unit. Critical Care Research and Practice. 2020; Article ID 7840743. https://doi.org/10.1155/2020/7840743

16. Schreiber A, Ceriana P, Ambrosino N, Malovini A, & Nava S. Physiotherapy and Weaning From Prolonged Mechanical Ventilation. Respiratory Care January 2019;64(1):17-25; DOI: https://doi.org/10.4187/respcare.06280

17. Wu R, Yeh H, Chang K, & Tsai M. Effects of different types and frequencies of early rehabilitation on ventilator weaning among patients in intensive care units: A

Trabajo de investigación publicado con autorización de los autores.
No olvide citar este documento

systematic review and meta-analysis. PloS one, 2023;18(4):e0284923. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0284923

18. Chou W, Lai Ch, Cheng K, Yuan K, Chen Ch, & Cheng A. Effectiveness of early rehabilitation on patients with chronic obstructive lung disease and acute respiratory failure in intensive care units: A case–control study. Chronic Respiratory Disease. 2019; Disponible en: https://doi.org/10.1177/1479973118820310

19. MINSA. Boletín Estadístico del Hospital María Auxiliadora, en cifras 2020 (Egresos UCI-adulto, pág. 53). Disponible en: http://www.hma.gob.pe/pdf/estadistica/2020-HospMarAuxiCifras2020.pdf

20. Heyden-López, F., y Muñoz-Rojas, D. (2020). Efecto de la rehabilitación pulmonar sobre la función respiratoria y la capacidad de ejercicio en personas con enfermedad pulmonar crónica. Acta Médica Costarricense, 62(4):181-186. Disponible en: https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0001-60022020000400181

Trabajo de investigación publicado con autorización de los autores.
No olvide citar este documento

Anexo 1. Ficha de recolección de datos

Identificador II

Fecha de registro: _____ # Historia Clínica: _____

Diagnóstico de ingreso a UCI:

EPOC ☐,

Neumonía ☐,

Asma ☐,

Infección pulmonar ☐,

Otra ☐, especificar: _____

Datos generales del paciente:

Edad: _____ años, y _____meses Sexo: Femenino ☐ Masculino ☐

Peso: _____ Kg. Talla: _____ m. IMC: _____Kg/m^2

Estado Nutricional: Desnutrido ☐ Normal ☐ Sobrepeso ☐ Obesidad ☐

Tabaquismo: No ☐ Exfumador ☐

Sí ☐ Frecuencia: _____ cigarrillos/día (en último mes)

Comorbilidades:

DM2 ☐ HTA ☐ Covid-19 ☐ Otra ☐ ¿cuál?_____

Rehabilitación Respiratoria Precoz (RRP):

Frecuencia: _____ sesiones/día. ¿Cuántos días por semana? _____

Intensidad: _____ minutos/sesión

Duración de la terapia RRP: _____ semanas _____ meses

Examen de Espirometría:

Pre-RRP: CVF: _____ L FEV1: _____L PIM: _____cmH2O

Post RRP: CVF: _____ L FEV1: _____L PIM: _____cmH2O

Trabajo de investigación publicado con autorización de los autores.
No olvide citar este documento

Anexo 2. Matriz de Consistencia

Pregunta de investigación	Objetivos	Hipótesis	Tipo/diseño de estudio	Población, procesamiento de datos	Instrumentos
¿Es la rehabilitación respiratoria precoz más eficaz que la no precoz, según el aumento de los valores CVF y FEV1, en pacientes que fueron sometidos a ventilación mecánica, y atendidos en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital María Auxiliadora?	**General**: Evaluar la eficacia de la rehabilitación respiratoria precoz (RRP) respecto a la no precoz, en pacientes sometidos a ventilación mecánica, atendidos en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital María Auxiliadora durante el periodo enero del 2024 hasta mediados del 2025. **Específicos**: Analizar la eficacia de la RRP, según la edad >60 años, sexo e índice de masa corporal de 30 a más kg/m2 Comparar la eficacia de la RRP considerando el antecedente de tabaquismo. Comparar la eficacia de la RRP, según antecedentes de diabetes mellitus 2, hipertensión arterial, Covid-19, u otra comorbilidad. Describir la frecuencia e intensidad de la RRP.	Hipótesis alterna: La eficacia de la RRP, posterior a la VM, logrará un aumento de 80% a mas en CVF y FEV1 en pacientes atendidos en la UCI del Hospital María Auxiliadora durante.	Estudio retrospectivo con pacientes atendidos en UCI desde enero del 2024 hasta mediados del 2025, del hospital María Auxiliadora. Será de cuasi experimental porque se comparará el antes y el después de la RRP. El alcance será analítico, con el objetivo de evaluar la eficacia de la RRP.	**Población**: Serán 90 pacientes mayores de edad, atendidos en UCI del Hospital María Auxiliadora, durante el año 2024 y 2025, cuyo motivo de atención fue por alguna enfermedad pulmonar y que recibieron RRP. **Muestra**: 76 pacientes de UCI post VM, de los cuales en 38 fue RRP. **Procesamiento de datos**: Se usará el software STATA 17. Se aplicará la prueba t-student para determinar las diferencias entre los promedios de los parámetros CVF, y FEV1 entre los grupos con RRP y sin RRP, y regresión múltiple para controlar la confusión para cada parámetro.	Ficha de recolección de datos, que contiene el registro de las variables de interés, obtenidas de las historias clínicas y del examen de espirometría.

Trabajo de investigación publicado con autorización de los autores.
No olvide citar este documento

CONSTANCIA N°1204-CIEI-CIENTÍFICA-2025

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: **POS-87-2025-00580**

Título: Eficacia de la rehabilitación respiratoria precoz en pacientes post ventilación mecánica, hospital María Auxiliadora, 2025

Investigador(a): **Sttefanny Antonnette Huamani Fuentes**

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.

La aprobación del proyecto de investigación corresponde a los siguientes documentos:

1. Protocolo de investigación, versión 2.0 de fecha 09 de setiembre del 2025

La aprobación tiene vigencia desde la emisión del presente documento hasta el **12 de setiembre del 2027.**
Todo trámite para la renovación de la aprobación tendrá que ser por lo menos 30 días antes de su vencimiento.
Tome atención del comunicado **1204 - CIEI-CIENTÍFICA-2025** que se adjunta a su constancia de aprobación.

Villa El Salvador, 12 de setiembre del 2025

UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR – Comité Institucional de Ética en Investigación – UCSUR

Mg. Cinthya Ruth Chipana Herquinio
Presidente
Comité Institucional de Ética en Investigación

Trabajo de investigación publicado con autorización de los autores.
No olvide citar este documento

COMUNICACIÓN N° 1204 - CIEI-CIENTÍFICA-2025

En consideración a la aprobación de su proyecto de investigación el CIEI-CIENTÍFICA considera establecer algunos alcances y precisiones para su conocimiento:

1.- Si su investigación, se va a desarrollar en una Institución externa a la Universidad Científica del Sur, usted deberá enviar (la) (el) aprobación/permiso institucional de dicha institución externa al correo del CIEI-CIENTÍFICA ciei_ucsur@cientifica.edu.pe antes de iniciar la ejecución de su proyecto de investigación para el pase respectivo.

2.- La presente aprobación de su estudio no podrá continuar ejecutándose, 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.

3.- La aprobación de este proyecto es válida solo para el proyecto que ha sido evaluado por el CIEI-CIENTÍFICA, cualquier otro proyecto que se quiera llevar a cabo utilizando la información recogida como parte de este proyecto, debe solicitar la evaluación ética correspondiente.

4.- La vigencia de la aprobación de este documento es de dieciocho (18) meses (**hasta el 12 de setiembre del 2027**), 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.

5.- Toda aprobación del CIEI-CIENTÍFICA tiene alcance a nivel nacional, si es que la propuesta de investigación considera el empleo de información de personas de otros países, el tesista/investigador tendrá que contar con la aprobación del acceso y uso de dicha información por la Institución de ese país y tendrá que declarar en su proyecto que la propuesta de investigación será revisada y aprobada por un Comité de ética del país de donde provienen los datos.

Comité Institucional de Ética en Investigación
Universidad Científica del Sur
CIEI-CIENTÍFICA



Trabajo de investigación publicado con autorización de los autores.
No olvide citar este documento

RESOLUCIÓN DIRECTORAL ACADÉMICA DE CARRERA No. 855- DACMH-DAFCS-U. CIENTIFICA-2025

Lima, 16 de setiembre del 2025

VISTO:

El informe de revisión independiente académica y la aprobación de un Comité de Ética del proyecto de tesis titulado: **"EFICACIA DE LA REHABILITACIÓN RESPIRATORIA PRECOZ EN PACIENTES POST VENTILACIÓN MECÁNICA, HOSPITAL MARÍA AUXILIADORA, 2024-2025".**

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: **"EFICACIA DE LA REHABILITACIÓN RESPIRATORIA PRECOZ EN PACIENTES POST VENTILACIÓN MECÁNICA, HOSPITAL MARÍA AUXILIADORA, 2024-2025"**, presentado por el alumno Huamaní Fuentes, Sttefanny Antonnette, con N° de registro: **POS-87-2025-00580.** Con vigencia para solicitar sustentación hasta el 12 de septiembre del 2027.

ART. 2° Nombrar al docente Benavides Vizcarra, Carmen Ana, como asesor para el desarrollo de la tesis en cuestión.

Regístrese, comuníquese y archívese.

Mg. JORDI GRAU MONGE
DECANO
CARRERA DE MEDICINA HUMANA

c.c. Archivo

Trabajo de investigación publicado con autorización de los autores.
No olvide citar este documento