



Universidad
Norbert Wiener

Powered by **Arizona State University**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE TECNOLOGÍA
MÉDICA EN TERAPIA FÍSICA Y REHABILITACIÓN**

Trabajo Académico

Movilidad temprana y días de hospitalización en pacientes adultos
hospitalizados en la unidad de cuidados intensivos del Hospital Sergio
Bernales, 2024

Para optar el Título de
Especialista en Fisioterapia Cardiorrespiratoria

Presentado por:

Autor: Noriega Martínez, Alexander Iván


Código ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2964-0207>

Asesora: Mg. Rosas Sudario, Milagros Nohely

Código ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6340-5932>

Lima – Perú

2024

 Universidad Norbert Wiener	DECLARACIÓN JURADA DE AUTORIA Y DE ORIGINALIDAD DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN	
	CÓDIGO: UPNW-GRA-FOR-033	VERSIÓN: 02 REVISIÓN: 02

Yo, NORIEGA MARTINEZ ALEXANDER IVÁN, egresado de la Facultad de Ciencias de la Salud y Escuela Académica Profesional de Tecnología Médica de la Universidad privada Norbert Wiener declaro que el trabajo académico MOVILIDAD TEMPRANA Y DÍAS DE HOSPITALIZACIÓN EN PACIENTES ADULTOS HOSPITALIZADOS EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DEL HOSPITAL SERGIO BERNALES,2024. Asesorado por el docente: **MILAGROS NOHELY ROSAS SUDARIO**, DNI 45898804 ORCID: 0000-0002-6340-5932. tiene un índice de similitud de 8 (ocho)% con código: 14912:398213235, verificable en el reporte de originalidad del software Turnitin.

Así mismo:

1. Se ha mencionado todas las fuentes utilizadas, identificando correctamente las citas textuales o paráfrasis provenientes de otras fuentes.
2. No he utilizado ninguna otra fuente distinta de aquella señalada en el trabajo.
3. Se autoriza que el trabajo puede ser revisado en búsqueda de plagios.
4. El porcentaje señalado es el mismo que arrojó al momento de indexar, grabar o hacer el depósito en el turnitin de la universidad y,
5. Asumimos la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión en la información aportada, por lo cual nos sometemos a lo dispuesto en las normas del reglamento vigente de la universidad.




Firma de autor 1
 NORIEGA MARTINEZ ALEXANDER IVÁN
 DNI:41087926



.....
 Firma
 Mg. **MILAGROS NOHELY ROSAS SUDARIO**
 DNI 45898804

Lima, 13 DE NOVIEMBRE DEL 2024

 Universidad Norbert Wiener	DECLARACIÓN JURADA DE AUTORIA Y DE ORIGINALIDAD DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN	
	CÓDIGO: UPNW-GRA-FOR-033	VERSIÓN: 02 REVISIÓN: 02

Es obligatorio utilizar adecuadamente los filtros y exclusión del turnitin: excluir las citas, la bibliografía y las fuentes que tengan menos de 1% de palabras. EN caso se utilice cualquier otro ajuste o filtros, debe ser debidamente justificado en el siguiente recuadro.

<p>En el reporte turnitin se ha excluido manualmente como se observa en la parte final del mismo lo que compone a la estructura del modelo de tesis de la universidad, como instrucciones o material de plantilla, redacción común o material citado, que no compromete la originalidad de la tesis.</p>
--

1. EL PROBLEMA

1.1. Planteamiento del problema	4
1.2. Formulación del problema	6
1.2.1. Problema general	6
1.2.2. Problemas específicos	6
1.3. Objetivos de la investigación	7
1.3.1 Objetivo general	7
1.3.2 Objetivos específicos	7
1.4. Justificación de la investigación	
1.4.1 Teórica	8
1.4.2 Metodológica	8
1.4.3 Práctica	8
1.5. Delimitaciones de la investigación	
1.5.1 Temporal	9
1.5.2 Espacial	9
1.5.3 Recursos	9

2. MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes	10
2.2. Bases teóricas	19
2.3. Formulación de hipótesis (Si aplica)	
2.3.1. Hipótesis general	26
2.3.2. Hipótesis específicas	26

3. METODOLOGÍA

3.1. Método de la investigación	27
3.2. Enfoque de la investigación	28
3.3. Tipo de investigación	28
3.4. Diseño de la investigación	28
3.5. Población, muestra y muestreo	29
3.6. Variables y operacionalización	
3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	
3.7.1. Técnica	31
3.7.2. Descripción de instrumentos	32
3.7.3. Validación	37
3.7. 4 confiabilidad	38
3.8. Plan de procesamiento y análisis de datos	38
3.9. Aspectos éticos	39
4. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS	
4.1. Cronograma de actividades	39
4.2. Presupuesto	40
5. REFERENCIAS Anexos Matriz de consistencia	51

1. EL PROBLEMA

1.1. Planteamiento del problema 1,5,6,14,11,

El objetivo principal de la ventilación mecánica es proporcionar el soporte necesario a la función respiratoria hasta la resolución total o parcial de la causa primaria de la disfunción, forjando como pilares fundamentales mejorar el intercambio gaseoso, la ventilación y perfusión (v/q), evitar nuevas complicaciones y modelar el trabajo respiratorio (1)

Sin embargo, el enfoque de la terapia respiratoria es disminuir los días de ventilación mecánica. Sabemos por la experiencia hospitalaria, fundamentada en la evidencia científica, el posicionamiento del tubo endotraqueal origina cambios fisiopatológicos a nivel anatómico de la vía aérea superior, así como la estancia prologada posterior de las 24 a 48 horas la atrofia muscular, cuyo estado caquéxico abre la ventana para el síndrome de desacondicionamiento implicando de esta manera a otros sistemas fundamentales (2).

La evidencia científica determina que la inmovilización prolongada a 3 semanas, origina pérdida del 50% de la fuerza muscular, aumento del nitrógeno ureico de 2 a 12 gr., pérdida de calcio, y alteración del balance negativo de sodio, potasio y fósforo. Ante esta inmovilización el líquido sinovial pierde su fluidez de tal manera que aumenta su presión y volumen, generando dolor, tensión y limitación, así mismo se altera los propio receptores y mecanorreceptores (3).

Además, dichas secuelas pueden perdurar entre los seis meses a dos años después del alta. La Dauci al instaurarse en el paciente no solo afecta las extremidades y el tronco, sino a los músculos respiratorios, siendo el más afectado el diafragma, lo cual origina un obstáculo

para el destete y por ende la extubación. Por lo tanto, la Dauci es de etiología multifactorial y la causal del aumento de la morbilidad, afectando la calidad de vida, y la manifestación de limitaciones funcionales (4).

La UCI personifica para nuestros días una alta tasa económica para el sector salud como una problemática internacional por el mantenimiento de un paciente en UCI. En América central, México el gasto por día que le estado debe de desembolsar por paciente es de 34,509 pesos que en nuestra moneda nacional es 6694,35 soles. La revista médica de Chile refiere que el costo de la atención de un paciente en Uci abarca los 398,913 pesos chilenos que en la moneda peruana abarca unos 1614.25 soles (5).

De acuerdo a MINSA (2021) en la revista de salud “EL HOSPITAL” el coste por día es de \$2.373.400 por cada paciente y en 14 días el estado desembolsa \$ 30.854.200, pero si es paciente pediátrico por día es de \$1.778.992 y a los 10 días \$ 16.455.676 lo cual ha incrementado a través de los años hasta nuestros días. (6).

A pesar de la infravaloración de esta intervención, se ha demostrado con las evidencias clínicas ser realizable, segura y provechosa. Por tal motivo, mediante esta investigación deseo comprobar la influencia de la movilidad temprana en el tiempo de V.M.I. en los hospitalizados en la unidad de cuidados Intensivos.

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema general

¿Cuál es la relación entre la movilización temprana y los días de hospitalización en pacientes de la UCI Adultos del Hospital Nacional Sergio Bernales?

1.2.2. Problemas específicos

¿Cuál es la relación entre la dimensión fase 1 y los días de hospitalización en los pacientes de UCI adultos del HNSEB?

¿Cuál es la relación de la movilización temprana y los días de hospitalización en los pacientes de UCI adultos del HNSEB, en grado 2?

¿Cuál es la relación de la movilización temprana y los días de hospitalización en los pacientes de UCI adultos del HNSEB, en grado 3?

¿Cuál es la relación de la movilización temprana y los días de hospitalización en los pacientes de UCI adultos del HNSEB, en grado 4

1.3. Objetivos de la investigación

1.3.1 Objetivo general

Determinar la relación entre la movilización temprana y los días de hospitalización en pacientes de la Unidad de Cuidados Intensivos de Adultos del Hospital Nacional Sergio Bernales

1.3.2 Objetivos específicos

Conocer la relación de la movilización temprana y los días de hospitalización en los pacientes de UCI adultos del HNSEB, en grado 1

Conocer la relación de la movilización temprana y los días de hospitalización en los pacientes de UCI adultos del HNSEB, en grado 2

Conocer la relación de la movilización temprana y los días de hospitalización en los pacientes de UCI adultos del HNSEB, en grado 3

Conocer la relación de la movilización temprana y los días de hospitalización en los pacientes de UCI adultos del HNSEB, en grado 4

1.4 JUSTIFICACIÓN:

1.4.1 Teórica 12-13

La movilidad temprana es una intervención dirigida dedicada a proporcionar un estímulo motor, sensitivo y propioceptivo, lo cual genera una disminución del impacto negativo del ingreso a UCI. Se debe de iniciar lo más pronto posible para prevenir la debilidad adquirida en UCI (DAUCI), así mismo disminuir la incidencia de la polineuropatía del paciente crítico, mejorar la calidad de vida de los supervivientes de UCI, enfocándonos en la capacidad funcional, mejora la independencia para el autocuidado de las actividades de la vida diaria. Estos beneficios son corroborados en diversos estudios como por ejemplo en el artículo del 2022: “Limited Mobility to the bed Reduces the chances of discharge and Increases the chances of Death in the UCI”. Resalta un análisis del nivel de movilidad relacionados a los desenlaces de alta, muerte y reingreso. En dicho análisis estipula

que las personas con bajo nivel de movilidad tienen un 45 veces más la probabilidad de progresar hasta la muerte y 88 veces menos de progresar hacia el alta hospitalaria (7).

1.4.2 Metodológica

La investigación será de enfoque cuantitativo, de tipo de estudio descriptivo, diseño no experimental transversal. El instrumento que se utilizará será una ficha de recolección de datos, los cuales serán recopilados de historias clínicas donde se plasmarán los aspectos observables y cuantificables. Dicho estudio se realizará valorando como base el protocolo de movilidad temprana en la UCI validado por el Dr. Schujmann en su estudio “Impacto de un programa de movilidad progresiva en el estado funcional, los sistemas respiratorios y muscular de los pacientes de la UCI” quien realizó un estudio con un grupo de intervención y grupo control, en donde el primero se le realizó la movilidad temprana quienes manifestaron mejor estado funcional que el grupo control. (96% frente al 44%; p menor 0,001) (8)

1.4.3 Práctica

Esta investigación pretende demostrar que la movilidad precoz mejora la función pulmonar, la disminución de la ventilación mecánica, mejora la funcionabilidad de diversos sistemas, así como la estancia hospitalaria en UCI. Además, a contribuir que el servicio de fisioterapia cardiorrespiratorio deje de ser parte del departamento de medicina física y rehabilitación para acoplarse a la Unidad de Cuidados Intensivos beneficiando a los departamentos de medicina, cirugía y hospitalización. (9)

1.5. Delimitaciones de la investigación

1.5.1 Temporal:

La investigación esta referida al periodo del diez de octubre del dos mil veinticuatro al diez de octubre del dos mil veinticinco, teniendo como población los pacientes adultos mayores de la UCI. La cual se enfocará en la aplicación de la movilidad precoz registrada en las diversas historias clínicas y sus efectos en la recuperación, rehabilitación y tiempo de estancia en UCI.

1.5.2 Espacial:

La exploración se ejecutará en el Nosocomio Sergio Bernales, localizado en la Av. Tupac Amaru N° 8000 PJ Collique, (Km 14.5 de la carretera Lima-Canta) en el distrito de Comas. El cual cuenta con una UCI regularmente implementada. Es un hospital Docente nivel III, el cual cuenta con especialidades y subespecialidades. A nivel espacial no existe limitaciones para su ejecución ya que cuenta con la aprobación del Hospital Sergio Bernales – Collique.

1.5.3 Recursos

En la presente investigación se han de utilizar hojas bond A4, fotocopidora, lapiceros, una cámara de video, cámara de fotos, cicloergómetro, bandas elásticas, caja de guantes además de una computadora, todo ello me permitirá recolectar toda la información. Los gastos serán cubiertos personalmente porque no se cuenta con un apoyo paralelo.

2. MARCO TEÓRICO:

2.1 ANTECEDENTES:

1. **Vargas, (10)** en su investigación tuvo como objetivo “*Determinar la eficacia de la movilidad temprana en pacientes con insuficiencia respiratoria aguda en la unidad de cuidados intensivos*”. Realizó un estudio con enfoque cuali-cuantitativo (46 pacientes hospitalizados en UCI) con un grupo de medición antes y después de la aplicación. Como instrumento utilizó la escala de la Medical Research Council (MRC) y la ICU Mobility Scale (IMS) al inicio y final de la intervención. Ambos instrumentos mostraron buena confiabilidad y validez. Siendo la población el 63% de sexo masculino (19) y 37% de sexo femenino (11). Considerando la valoración inicial y final mediante la aplicación del MRC. Se pudo apreciar como puntaje promedio inicial mínimo de 12 puntos y máximo 41 puntos. En la valoración final mínimo 38,45 puntos y máximo 50 puntos. Lo que se aprecia que la fuerza con influencia de la movilidad temprana mejoró de un 35% a 65%, lo que demuestra la efectividad de la aplicación de protocolos de movilidad en estos pacientes con insuficiencia respiratoria, además con el instrumento ICU Mobility Scale (IMS) en la evaluación inicial se contaba con un puntaje mínimo de 1 y el máximo de 2, en la valoración final o el puntaje mínimo de 3 y el máximo de 6, la movilidad mejoró en un 75%.
2. **Calixto (11)** en su investigación tuvo como objetivo “Describir el beneficio de la movilización temprana en relación a la fuerza muscular y funcionalidad de los pacientes críticos al egreso de la UCI. Esta investigación posee una metodología: Estudio de tipo retrospectivo, observacional y descriptivo en 8 pacientes en el periodo junio a diciembre del año 2017, de los cuales seis eran mujeres y dos

hombres. La población estuvo conformada por pacientes mayores de 18 años que requieran ventilación mecánica invasiva y sedación, sin contraindicaciones de poder recibir terapia física, además de contar con reportes de fuerza muscular, funcionabilidad y movilidad posteriores al retiro de la sedación. Considerando como factores excluyentes el poseer alguna patología previa neuromuscular o haber sido trasladado a otro nosocomio. Como instrumento utilizó la revisión de las historias clínicas, considerando los ítems: identificación; sexo, edad, diagnóstico, signos vitales, fecha de ingreso, fecha de egreso, días de ventilación mecánica, días de estancia en la UCI. Para la valoración del área de terapia física se utilizó la valoración Rass, Glasgow, la escala rápida de emergencia (REMS), MRC, y el IMS. En conclusión, el puntaje inicial de MRC arrojó una media 27.25 ± 7.75 a comparación previo al alta el MRC fue de 50.12. En la valoración mediante el índice de Barthel inicial fue de 13.12 ± 6.51 y al alta 37.50, llegando a la conclusión que una intervención de movilización temprana favorece la recuperación parcial de las complicaciones de la estancia en la UCI.

3. **Medina M. (12)** Tiene como objetivo recolectar información sobre los beneficios de la Movilización temprana en pacientes adultos después de la Ventilación Mecánica mediante acervos bibliográficos de actualidad. Esta investigación tiene una metodología descriptiva, transversal de diseño documental con un enfoque cualitativo, se realizó a partir de la selección, clasificación, orden e interpretación de bibliografías, artículos científicos y se utilizó como referencia el buscador de base datos de PubMed, Scielo, Elsevier, entre otros. Fueron 70 artículos cuyo

criterio de inclusión refería ser artículo posterior a 2018, cuya información sea distinguida, confirmada y relevante de la movilidad temprana en pacientes post ventilación mecánica, artículos en idioma de inglés, francés y portugués de alto valor. Siendo los criterios de exclusión artículos anteriores al 2018, artículos que incluyan población pediátrica. Se confirmó la validez de los artículos mediante criterios de calificación y categorización de la escala de PEDro. Concluye que la movilización temprana es recomendable y efectiva para pacientes con ventilación mecánica.

4. **Charry S. et al (13).** Tiene como objetivo “Describir los efectos de un protocolo de movilización y sedestación progresiva temprana, en la duración de la ventilación mecánica (VM) y estancia en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) en el paciente adulto. Posee una metodología de tipo descriptivo ambispectivo, donde se realizó un seguimiento de una cohorte abierta, para determinar la evolución temporal de las variables establecidas en un grupo de pacientes críticos postquirúrgicos no aleatorizados, en respuesta al protocolo de movilización y sedestación progresiva temprana. La población estuvo constituida por 27 sujetos acoplados a ventilación mecánica, conformada por hombres y mujeres cuya edad oscilaba entre 15 a 80 años, con un IMC entre 18,5 y 45. Los factores de exclusión era la inestabilidad hemodinámica, y alguna contraindicación para la movilidad. Como instrumento se utilizó el protocolo de movilización temprana de Morris y cols, el cual está conformada por 4 niveles: primer nivel: pacientes inconscientes con intubación endotraqueal no mayor a 72 horas. Propone movilizaciones pasivas como lateralizaciones además de movilización de mmss como mmii

iniciando distalmente a proximal. Segundo nivel: se incluyeron aquellos pacientes que tuvieran capacidad para interactuar con el terapeuta, determinada por la obtención de mínimo 3/5 respuestas correctas a los siguientes comandos: abra y cierre los ojos, mírenme, apriete mi mano, abra la boca y saque la lengua, asienta con la cabeza. Se continúa con las actividades del nivel anterior y se propaga a movilizaciones activo-asistidas y activas, según la capacidad del paciente. Se realiza el paso a sedente largo de forma progresiva (45-90°) en las sesiones, manteniendo la posición mínima por 20 minutos. Nivel tres: se incluyeron aquellos pacientes que tuvieran una calificación de 3/5 en fuerza de bíceps (ser capaz de mover los MMSS en contra de la gravedad). Se continúa con las actividades del nivel anterior y se progresa a la posición sedente al borde de la cama. En esta posición se trabajaron ejercicios de transferencias de peso y balance. Nivel cuatro: se incluyeron aquellos pacientes que tuvieran una calificación de 3/5 en fuerza de cuádriceps (ser capaz de mover los MMII en contra de la gravedad). Se continúa con las actividades del nivel anterior y se realiza la transferencia a una silla, manteniendo la posición mínima por 20 minutos. Durante la transferencia, se realizaron actividades simples en posición bípeda. Como resultado se observó una reducción en la duración de la VM y la estancia en UCI en aquellos pacientes en quienes se aplicó el protocolo, con una media de 7,95 días de VM en comparación con 14,35 días. Por lo tanto, la movilidad temprana es un estrategia viable y segura para el paciente crítico, mejorando su estado por ende logrando el alta hospitalaria.

5. **Montenegro R. (14).** Tiene como objetivo Determinar si emplear un programa progresivo y estandarizado de movilización precoz en la UCI mejora a largo plazo el estado funcional del paciente, cuantificado mediante el test de 6 minutos marcha. En la metodología utilizada se plantea un ensayo clínico aleatorio simple ciego con 82 pacientes, los cuales fueron divididos en dos grupos: uno control que recibía el tratamiento habitual de fisioterapia en UCI y el grupo de intervención que recibió el tratamiento de la movilidad temprana según el estado del paciente. Dentro de los criterios de inclusión denotaba ser mayor de 18 años, estar sometido a VMI mayor a 48 horas, un peep menor de 10 cmh₂₀, fio₂ menor a 0,6, FR menor a 40 rpm y el consentimiento informado firmado por un familiar. Criterios de exclusión: padecer de una enfermedad neuromuscular de base, alteraciones cognitivas que impidan la comprensión de órdenes, contraindicaciones a la movilización, amputaciones, ACV.

Como herramienta de recolección de datos utilizó: Escala de Rass: ICU MOBILITY SCALE VERSIÓN ESPAÑOLA (IMS-ES), índice de Barthel. Concluye que un programa de movilización temprana estandarizado produce mejoras en el estado funcional del paciente.

6. **Ponce (15).** Tiene objetivo “*Determinar la influencia de la movilidad precoz en la permanencia en UCI con Ventilación Mecánica Invasiva*”. Posee una metodología de enfoque cuantitativo, tipo aplicativo, diseño no experimental y nivel correlacional. La población estuvo constituida por cincuenta pacientes atendidos en la UCI adultos del Hospital Sabogal, dividiéndose en grupo control

y grupo de movilización temprana, cada grupo de 50 pacientes. Entre los resultados obtenidos se encontró que la duración de ventilación mecánica invasiva según género, edad e IMC fue menor en el grupo de intervención con movilización precoz; cabe resaltar notables cambios en el género femenino, en los jóvenes con edad ≤ 35 años y en los pacientes con Obesidad grado II; asimismo, el tipo de destete de VMI predominó el tipo prolongado en el grupo control con un 42% en comparación con el grupo de intervención con MP donde un 50% tuvo un destete difícil y solo un 6% de los pacientes atendidos en este grupo tuvo un destete prolongado. Se concluyó que la movilización precoz influyó en la duración de ventilación mecánica invasiva; ya que los pacientes tuvieron una duración más corta de VMI con una media de 121.22 ± 42.88 horas en comparación al grupo control que tuvieron una duración media de 173.9 ± 101.6 horas, y dichas variables se asociaron positivamente (10).

7. **Lai (16)**. Tiene como objetivo “*Evaluar los efectos de un programa de movilidad precoz en los pacientes con ventilación mecánica en la unidad de cuidados intensivos*”. Esta investigación posee una metodología de enfoque cuantitativo, tipo aplicativo, diseño no experimental y nivel descriptivo observacional. La población estuvo constituida por 153 pacientes ingresados en la UCI el cual constaba de un equipo multidisciplinario: Enfermera de cuidados críticos, auxiliar de enfermería, terapeuta respiratorio, fisioterapeuta, familia del paciente. Para la ejecución de la investigación se utilizó dos protocolos, el primero el cual es el

usual y estandarizado, en donde los conformaron 63 pacientes y un protocolo modificado sin movilidad precoz en donde participaron 90 pacientes.

Se concluyó que la movilización temprana para pacientes con VM en la UCI acorta la duración de la VM y las estadías en la UCI. Un equipo multidisciplinario puede trabajar en conjunto para facilitar los resultados clínicos del paciente.

8. **Vargas, (17)** en su investigación tuvo como objetivo “*Determinar la eficacia de la movilidad temprana en pacientes con insuficiencia respiratoria aguda en la unidad de cuidados intensivos*”. Realizó un estudio con enfoque cuali-cuantitativo (46 pacientes hospitalizados en UCI) con un grupo de medición antes y después de la aplicación. Como instrumento utilizó la escala de la Medical Research Council (MRC) y la ICU Mobility Scale (IMS) al inicio y final de la intervención. Ambos instrumentos mostraron buena confiabilidad y validez. Siendo la población el 63% de sexo masculino (19) y 37% de sexo femenino (11). Considerando la valoración inicial y final mediante la aplicación del MRC. Se pudo apreciar como puntaje promedio inicial 26,60 puntos es decir mínimo 12 puntos y máximo 41 puntos. En la valoración final mínimo 38,45 puntos y máximo 50 puntos. Lo que se aprecia que la fuerza con influencia de la movilidad temprana mejoró de un 35% a 65%, lo que demuestra la efectividad de la aplicación de protocolos de movilidad en estos pacientes con insuficiencia respiratoria, además con el instrumento ICU Mobility Scale (IMS) en la evaluación inicial se contaba con un puntaje mínimo de 1 y el máximo de 2, en la

valoración final o el puntaje mínimo de 3 y el máximo de 6, movilidad mejoró en un 75%.

9. **Charris et al. (18).** En su investigación tuvieron como objetivo “*Describir los efectos de un protocolo de movilización y sedestación progresiva precoz, en la duración de la ventilación mecánica (VM) y estancia en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) en el paciente adulto*”. Realizó un estudio descriptivo ambispectivo en veintisiete pacientes con ventilación mecánica de la UCI del Hospital La Samaritana entre el segundo y tercer mes del 2019. Como instrumento se utilizó el protocolo de movilización descrito por Morris y cols, el cual se empleaba en la mañana y tarde durante los siete días de la semana, con una duración de sesión de media hora. La muestra estaba constituida por 79 pacientes, que mediante los ítems de inclusión y exclusión la población se conformó de 27 pacientes. Como resultado se observó aumento de los valores de la hemodinamia al final una recuperación de dichos valores transcurridos los 15 minutos post-intervención.
10. **Plascencia S. (19).** Tiene como objetivo de Determinar la importancia de la movilidad temprana en la Unidad de Cuidados Intensivos para disminuir las complicaciones y la estancia hospitalaria. Con metodología cualitativa, descriptiva, documental. Se utilizaron 40 artículos científicos publicados en revistas de investigación del año 2018 al año 2023, los cuales refieren la importancia de la movilización temprana en pacientes con ventilación mecánica. Para la recolección de datos se utilizó el método empírico, cuyos criterios de

inclusión fueron investigaciones de menor de cinco años de antigüedad como criterios exclusión artículos de investigación mayores a cinco años. Como conclusión: La movilización temprana juega un papel importante y que la enfermera debe estar capacitada con conocimientos técnicos y científicos actuales para en el manejo adecuado y correcto en la movilización precoz de acuerdo a la necesidad del paciente que se encuentra en la Unidad de Cuidados Intensivos.

Plascencia S. Importancia de la movilización temprana en la unidad de cuidados intensivos. Ambato (Ecuador). 2023.

2.2. Bases teóricas

2.2.1 Movilidad precoz:

Una de las terapias más importantes para la preservación y tratamiento de la Dauci es la movilización temprana en los pacientes.

Gosselink et al. (2008), la movilidad precoz es la presteza física determinante para inducir efectos funcionales que benefician a la ventilación mecánica, perfusión, metabolismo y estado de conciencia. (20).

Hodgson et al. (2013), consideró la aplicación de la movilidad temprana entre los 2 a 5 días en pacientes en estado compensado o crítico, así como resaltar el beneficio en pacientes ´procesos de extubación como destete. (21)

Cameron et al. (2015), resaltaron que la movilidad temprana es de suma importancia por la pérdida de masa muscular, la cual ante la inmovilidad prolongada comienza a las 48 horas.

De acuerdo a estadísticas el 40% de la fuerza muscular ocurre se presenta durante la primera semana de inmovilidad. Diariamente se tiende a perder entre un 1,0% y un 5,5%. (22)

García et al (2018), definió a la movilidad precoz como un abordaje encaminado a ofrecer un estímulo motor, sensitivo y propioceptivo, el cual permite que el paciente genere una disminución del impacto negativo en su permanencia en UCI. Se aplicará con la intencionalidad de, mantener, mejorar o restablecer la fuerza y funcionabilidad musculoesquelética dentro de los 2 a 5 primeros días. La movilidad precoz abarca desde movimientos pasivos a movimientos activos y uso del cicloergómetro. (23)

El inicio de la movilidad precoz en un paciente crítico, va desde una movilidad pasiva hasta una movilidad activa asistida a libre, seguido de la incorporación sedente a bípedo. Todo ello considerando el estado hemodinámico como fisiológico, además de la evolución del mismo. A través de ello procuramos un mantenimiento de la movilidad fisiológica, articular y muscular, además de prevenir la descalcificación ósea como el drenaje de las secreciones respiratorias. Así mismo reduce la estancia en UCI, disminuye los días de ventilación mecánica, disminuye la incidencia del delirium, mejora la capacidad funcional del paciente disminuyendo la secuela post UCI, disminuye los reingresos, reduce las comorbilidades asociadas a la postración y ventilación mecánica prolongada y disminuye el coste sanitario del paciente (24).

1.2.2 Problemas asociados a la inmovilidad prolongada en UCI:

En los últimos años, especialmente se ha observado mayor supervivencia de los pacientes, gracias a la participación de la movilidad temprana, en donde se ha reflejado las consecuencias del reposo prolongado.

El DA-UCI, el cual acapara varios factores de riesgo como la “inflamación sistémica, la sepsis”. (25). Además, la inactividad prolongada en posturas estáticas dilatadas como en posición supino provoca repercusiones pulmonares como “las atelectasias”, focos de condensación, “derrames pleurales”, “neumotórax”, los cuales pueden desencadenar insuficiencias respiratorias moderadas como severas. (26).

Después de las 24 horas en estado de inmovilidad el paciente experimenta cambios fisiológicos que conllevan a complicaciones de los diversos sistemas, falta de autorregulación microvascular y alteración del transporte axonal. Desde el punto de vista articular el líquido sinovial no fluye, ocasionando aumento de la presión intraarticular y por ende volumen del líquido, provocando tensión, dolor y limitación funcional. Por ende, se alteran los propioceptores, mecanorreceptores, disminuyendo la masa muscular y los rangos de movilidad. Ello manifiesta en la observación complicaciones como la formación de edemas por alteración de la bomba de sodio y potasio. (27).

1.2.3 Protocolo de la movilidad temprana:

La aplicación de la movilidad temprana debe ser iniciada en los primeros días de internamiento, considerando los criterios de estabilidad hemodinámica como de seguridad.

Robalino Sánchez, Bonilla Luzuriaga (2020), refiere que la movilidad temprana se inicia con movilizaciones desde pasivas hasta activas libres. La movilidad temprana le da la oportunidad al paciente a mantener o recobrar su funcionabilidad óptima y eficaz, por lo cual es recomendable realizar dicha movilidad desde el primer día en ventilación mecánica, con vasoactivos en menor proporción, con CRRT y catéteres femorales. (28).

Como ya se refirió anteriormente la inmovilidad prolongada produce una serie de cambios multisistémicos que repercuten en el estado del paciente y retrasan su evolución o la encasillan a estacionaria. De tal manera, Cortiguera Terán (2014) determinó que la movilidad precoz favorece la perfusión alveolar. Proporciona un estímulo para mantener o restablecer la distribución normal de los líquidos corporales y de esta manera mejorar la funcionabilidad de los sistemas digestivo, respiratorio, cardiovascular, renal, musculo esquelético, nervioso central y periférico, entre otros (29).

Según la sociedad peruana de fisioterapia en terapia intensiva, nos propone un protocolo de abordaje desde el ingreso a UCI de la siguiente manera:

1. Ingreso a UCI
2. Presencia de algún criterio de exclusión. (si) reevaluar después de 24 horas.
3. (No) revisar los antecedentes en la Historia clínica.
4. Observación durante la movilidad temprana.
5. Evaluación del nivel de consciencia de acuerdo a las órdenes.
6. Etiología primaria del SNC – sedación
7. Reevaluar después de 24 horas.
8. Evaluación del paciente (30)

1.2.4 Factores de seguridad:

Jiménez Juliaio, et al (2015). Delimitó que es de suma importancia demarcar los factores intrínsecos como extrínsecos, para la ejecución de la movilidad temprana es muy importante realizar un protocolo de evaluación funcional, el cual es determinante para prescribir la fase de la movilidad temprana. (31)

2.2.4.1 Directrices de seguridad. No realizar movilidad temprana

(PAM) menor 60mmHg o mayor 110mmH

Paciente con vasopresor

FiO2 menor 60% con PaO2 menor 70mmHg.

PEEP mayor a ocho cmH₂O

Pacientes con deterioro

Signos de hipotensión ortostática

Nuevo infarto de miocardio documentado por cambios eletromiograficos y enzimáticos. (32)

1.2.5 Fases de la movilidad precoz (33).

FASE I PACIENTE SEDADO CON DROGAS VASOACTIVAS.

- Movilidad pasiva en extremidades

- Posicionamiento respaldar de la camilla entre 30° - 45°.
- Cambios de decúbito.

FASE II PACIENTE SEDADO SIN DROGAS VASOACTIVAS O EN

REDUCCION

- Terapia kinésica activo asistida
- Posicionamiento respaldar de la camilla entre 30° - 45°.
- Cambios de decúbito.
- Evaluar criterios para el uso de electroestimulación (EENM) de cuádriceps (1 x día).
- Cicloergometría en Miembros inferiores (1 x día),
- Si es posible se le sienta.

FASE III PACIENTE DESPIERTO Y SIN DROGAS VASOACTIVAS

- Terapia kinésica asistida, activa o resistida en extremidades
- Posicionamiento respaldar de la camilla entre 30° - 45°.
- Cicloergometría de miembros inferiores (1 x día)
- En los pacientes despiertos, evaluar posibilidad de entrenar de supino a sedestación.
- Control de tronco

FASE IV: PACIENTE DESPIERTO CON BUEN DESEMPEÑO EN

SEDESTACION Y FUERZA MUSCULAR DE CUADRICEPS > 3

- Terapia Kinésica asistida, activa o resistida en extremidades

- Entrenamiento de transferencia desde supino a sedente y control de tronco.
- Entrenamiento en bipedestación. marcha

1.2.6 Días de hospitalización:

El Diario Gestión, denota que en el Hospital de emergencia Villa el Salvador, el costo diario por persona en la uci es de 697 soles, a lo largo de una semana equivale: 4,879 y al mes 19.516 soles. Dicha cantidad incluye los exámenes auxiliares como toda la cobertura de las necesidades del paciente durante su instancia. En nuestra actualidad el abordaje del paciente uci es un costo por día \$2.373.400 por cada paciente y en 14 días el estado desembolsa \$ 30.854.200, pero si es paciente pediátrico por día \$1.778.992 y a los 10 días \$ 16.455.676. (34).

A la pregunta ¿cuánto se gasta en salud en el Perú?, la Universidad del Pacífico realizó un estudio el presente año en donde revela que el gasto promedio anual en medicamentos supera los 1500 soles por persona, los costos de hospitalización y emergencia asciende a mas de 2500 soles por día, sin considerar algunos gastos adicionales como instrumentos o materiales para una intervención quirúrgica o exámenes radiográficos, tomográficos o de laboratorio que no realizan en el hospital por falta de radio imagen o reactivos, por lo que el paciente lo tendrá que realizar de forma particular. Por ejemplo, en el laboratorio Multilab las pruebas de hemograma completo, colesterol (LDL/HDL), triglicéridos y el INR tiene el costo de 168 soles, además del traslado del paciente hacia el laboratorio (35).

1.2.7 Pacientes de la UCI:

Las historias clínicas recolectadas serán de pacientes adultos mayores de 60 a 65 años, entre mujeres y varones. La población en general estará conformada por 70 pacientes. La UCI del Hospital Sergio Bernales cuenta con 10 camas UCI implementadas para el soporte vital de los pacientes, por ello de acuerdo a la gravedad, estancia y capacidad en un año puede albergar de forma rotatoria a 70 pacientes.

2.3. Formulación de hipótesis

2.3.1. Hipótesis general

H1 - Existe relación entre la movilización temprana y los días de hospitalización en pacientes de la unidad de cuidados intensivos Adultos del Hospital Nacional Sergio Bernales

H0 – No Existe relación entre la movilización temprana y los días de hospitalización en pacientes de la UCI Adultos del Hospital Nacional Sergio Bernales.

2.3.2. Hipótesis específicas

H1 Existe correlación entre los días de hospitalización con los pacientes que recibieron la movilidad precoz en la UCI adultos del HNSEB, en grado 1.

H0 No existe correlación entre días de hospitalización con los pacientes que recibieron la movilidad precoz en la UCI adultos del HNSEB, en grado 1.

H2 Existe correlación entre días de hospitalización con los pacientes que recibieron la movilidad precoz en la UCI adultos del HNSEB, en grado 2.

- H0 No existe correlación entre días de hospitalización con los pacientes que recibieron la movilidad precoz en la UCI adultos del HNSEB, en grado 2.
- H3 Existe correlación entre días de hospitalización con los pacientes que recibieron la movilidad precoz en la UCI adultos del HNSEB, en grado 3.
- H0 No existe correlación entre días de hospitalización con los pacientes que recibieron la movilidad precoz en la UCI adultos del HNSEB, en grado 3.
- H4 No existe correlación entre días de hospitalización con los pacientes que recibieron la movilidad precoz en la UCI adultos del HNSEB, en grado 1.
- H0 No existe correlación entre días de hospitalización con los pacientes que recibieron la movilidad precoz en la UCI adultos del HNSEB, en grado 1.

3. METODOLOGÍA

3.1. Método de la investigación

- Hipotético deductivo: Iniciamos con una hipótesis la cual busca objetar o falsear. Permite alcanzar conclusiones las cuales han de ser contrastadas con los hechos registrados en la historia clínica. En la presente investigación se busca demostrar si la movilidad temprana tiene efectos beneficios considerando los días de hospitalización. (Arispe 2020). (36)

3.2. Enfoque de la investigación

- Enfoque cuantitativo: Porque se recolecta y analiza datos numéricos y se le establece un valor numeral a la variable. La información es recopilada de las historias clínicas

donde se plasma los aspectos observables y cuantificables. (Villegas et al., 2011).

(37)

3.3. Tipo de investigación

- Aplicativa: Se fundamenta en hechos reales, delimitados, y están encaminados a la resolución de un problema determinado. (Villegas 2011). (38)

3.4. Diseño de la investigación

- No experimental: Ambas variables no han sido controladas ni manipuladas, solo se ha limitado a recopilar los datos descritos mediante la observación y posterior cuantificación. (Arnal 1994). (39)

3.5 Diseño de Investigación:

Este estudio será de diseño descriptivo, observacional analítico, retrospectivo.

Alcance: La investigación es correlacional porque posee como finalidad determinar la relación entre las dos variables a través de pruebas hipotéticas y técnicas estadísticas con el objetivo de determinar los indicios y las causas posibles del fenómeno (40).

Corte: Retrospectivo.

3.5. Población, muestra y muestreo:

3.5.1 Descripción de la población:

La presente investigación estará conformada por la referencia historial de 70 pacientes con ventilación mecánica invasiva, porque el hospital Sergio Bernal es el único centro hospitalario del cono norte con pronta accesibilidad de cualquier parte

del cono norte, y durante esta etapa de investigación recibirán movilidad precoz en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Sergio Bernales en el periodo de 2024-10 al 2025 – 10.

3.5.2 Muestra:

Para obtener la muestra se utilizará el programa Epidat versión 4.2. Se contempla como población setecientos historias clínicas de pacientes con VM que serán atendidos en la Unidad de Cuidados Intensivos en el Hospital Sergio Bernales, durante el periodo 2024- 10 al 2025 – 10.

Tipo de muestreo: No probabilístico, elección por conveniencia considerando los criterios de inclusión y exclusión.

Fórmula de la población finita: muestra censal.

$$n = \frac{Z^2_{\alpha/2} P Q N}{\epsilon^2 (N - 1) + Z^2 P Q}$$

Valores:

Z: 2.17 (97%)

e: 0,03 (3%)

p: 50%

q: 50%

Precisión	Tamaño de la muestra
70	66

N: 70

3.5.3 Criterios de inclusión:

- Paciente hospitalizado en la UCI del Hospital Sergio Bernal.
- Paciente con VMI mayor a 24 horas.
- Pacientes adultos.
- Pacientes hemodinámicamente estables.
- Con niveles en descenso de sedo analgésicos como relajante muscular o sin ellos.

3.5.4 Criterios de Exclusión:

- Pacientes con fracturas recientes de columna, pelvis o con quemaduras con extensión superior al 25% en todo el campo corporal.
- Pacientes con extubación fallida.
- Paciente con hemodiálisis y procesos oncológicos.
- Pacientes con antecedentes de postración y secuela neurológica.

3.6. Variables y operacionalización:

Variable 1:

Movilidad Precoz: Es la actividad física capaz de provocar efectos que mejoren: la ventilación, perfusión central como periférica, la circulación, el metabolismo muscular y el estado de alerta. Además, estas movilizaciones comprenden desde un movimiento pasivo, activo, activo asistido y libre, lo cual dependerá del estado hemodinámico como fisiológico del paciente. Gosselink et al. (41).

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición	Escala valorativa
Movilidad temprana	Es la actividad física capaz de provocar efectos que mejoren: la ventilación, perfusión central como periférica, la circulación, el metabolismo muscular y el estado de alerta. Además, estas movilizaciones comprenden desde un movimiento pasivo, activo, activo asistido y libre, lo cual dependerá del estado hemodinámico como fisiológico del paciente.	Actividad que se desarrolla en los pacientes de UCI, con la finalidad de evitar la atrofia muscular y alcanzar menos días de hospitalización.	Fase 1 Fase 2	“Terapia kinésica se realiza movilidad de tipo pasiva en las extremidades. control postural y de la caja torácica. Cambios posturales de supino a laterales”. “Terapia kinésica activa asistida en extremidades. Cambios posturales. Evaluar criterios para el uso de electroterapia de cuádriceps (1 x día). Cicloergometría x día. En los pacientes despiertos, evaluar posibilidad de incorporarlos de supino a sedente”	Cualitativa Nominal	Si recibió MP No recibió MP

			Fase 3	<p>“Terapia kinésica activa o resistida en las extremidades, conforme al nivel de fuerza muscular. Cicloergometría en miembros inferiores (1 x día). En los pacientes despiertos, incorporarlos de supino a sedente para afianzar el control de tronco”.</p>		
			Fase 4	<p>“Terapia Kinésica asistida, activa o resistida en miembros superiores e inferiores, conforme a la fuerza muscular. Entrenamiento de transferencia Entrenamiento de ortostatismo asistido y marcha asistida”</p>		
Días de hospitalización	Es el tiempo transcurrido en días, desde el ingreso hasta el alta médica o el	Es el tiempo determinado del paciente en la UCI			Cualitativa	Promedio \leq 8 días: Prolongado $>$ 8 días:

	<p>fallecimiento del paciente, en un hospital de nivel II. En donde se le realizarán investigaciones clínicas, exploraciones múltiples para determinar un diagnóstico y por ende realizar un tratamiento determinado.</p>				Discreta.	
--	---	--	--	--	-----------	--

SOPEFTI (2020)

Variable 2:

Días de hospitalización: Es el tiempo transcurrido en días, desde el ingreso hasta el alta médica o el fallecimiento del paciente, en un hospital de nivel II. En donde se le realizarán investigaciones clínicas, exploraciones múltiples para determinar un diagnóstico y por ende realizar un tratamiento determinado. (42).

3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos**3.7.1. Técnica**

Las técnicas de investigación son un conjunto de instrucciones metodológicas y sistemáticas cuyo objetivo es garantizar la operatividad del proceso investigativo. Es decir, obtener la información adecuada y conocimientos precisos para resolver nuestras preguntas y dudas.

Par la recolección de datos se empleará la técnica observacional analítica, la cual consiste en explorar las historias clínicas de todos los pacientes seleccionados para la investigación, se considerará la fase de movilidad precoz, los días de ventilación mecánica, edad, sexo comorbilidades, las cuales estarán estipuladas en la ficha de recolección de datos. Se solicitó el permiso correspondiente a la Oficina de Investigación y Docencia del Hospital Sergio Bernales.

3.7.2. Descripción de instrumentos**Instrumento:**

Los instrumentos de investigación son los medios que se utiliza para abordar problemas y extraer información de ellos: formularios en papel, dispositivos mecánicos y electrónicos que

se utilizan para recoger datos o información. Se recolectarán los datos de los pacientes con respecto al abordaje cardiorrespiratorio mediante la movilidad temprana durante el 2024- 10 al .2025 – 10. Para ello toda la información es vaciada en una ficha de recolección de datos propuesta por Ponce B. (2019) y adecuada a la realidad del hospital Sergio Bernales. (43).

Para las variables se empelará como instrumento una ficha de recolección de datos, mediante la cual se extraerán datos de las historias clínicas: edad, sexo, comorbilidades, la fase de movilización temprana como los días de ventilación mecánica. Se creará una base de datos mediante el programa Excel 365, posteriormente se vaciarán los datos en el Stata 16 que es software estadístico que provee todas las herramientas para la gestión, análisis y visualización de datos para lograr aseverar o refutar la hipótesis planteada en la investigación, alcanzado tablas estadísticas de interpretación de los resultados. La confidencialidad y el anonimato será protegida ya que no se registrará ningún identificador del paciente.

Ficha de recolección de datos:

Ficha técnica de movilidad temprana:

Nombre	Ficha de recolección de datos
Autor	Propio
Aplicación	individual
Dirigido	Historias clínicas de los pacientes adultos con VMI, que han sido atendidos en el Hospital Sergio Bernales en el periodo de octubre 2024 a octubre 2025.
Valor	Movilidad temprana: Sé realizó movilidad temprana. Fases de movilidad temprana: FASE I, FASE II, FASE II, FASE IV.
Descripción del instrumento	Permitirá la reelección de datos de la movilidad temprana de las historias clínicas

Elaboración propia.

Ficha técnica de Días de Hospitalización:

Nombre	Ficha de recolección de datos
Autor	Propio
Aplicación	individual
Dirigido	Historias clínicas de los pacientes adultos con VMI, que han sido atendidos en el Hospital Sergio Bernal en el periodo de octubre 2024 a octubre 2025.
Valor	Días de hospitalización: Tiempo transcurrido desde el ingreso al alta. Promedio ≤ 8 días: Prolongado > 8 días:
Descripción del instrumento	Permitirá la recolección de datos de la movilidad temprana de las historias clínicas

3.7.3. Validación

Según Yadira Corral, "la validez en términos generales, se refiere al grado en que un instrumento es capaz de medir la variable que pretende medir"

Es decir "la validez representa la posibilidad de que un método de investigación sea capaz de responder a las interrogantes formuladas y poder responder a las diversas interrogantes. (44).

Para ello se recurrirá a la validación del instrumento mediante juicio de expertos, quienes evaluarán el instrumento con el cumplimiento de los siguientes indicadores: pertinencia, relevancia y claridad.

El protocolo presentado ha sido validado en el estudio mexicano "Effect of early rehabilitation in patients with acquired weakness in the Intensive Care Unit" en el año 2022. Cuyo estudio manifiesta que 22 pacientes presentaron DAUCI con un MRC inicial el más

bajo 0 y el mas alto 34, posteriormente a la movilidad temprana se obtuvo un MRC mayor de 46 en la totalidad de pacientes.

Los certificados de validación se adjuntan en el capítulo de Anexos.

3.7. 4 confiabilidad

La confiabilidad se refiere a la credibilidad que expresa el instrumento, que al aplicar repetidas veces dicho instrumento, brinda los mismos resultados o valores muy cercanos. (53). Existen diversas pruebas para encontrar la confiabilidad de un instrumento, por ejemplo: El coeficiente de Alfa de Cronbach (usado para valores politómicos como la Escala de Likert), Kuder Richardson (usado para valores dicotómicos), entre otros.

3.8. Plan de procesamiento y análisis de datos

Luego de la recolección de datos procedente de las historias clínicas, la información será registrada utilizando programa estadístico SPSS 29. Se procesarán los cuadros mediante la presentación de cuadros estadísticos de entrada simple y doble, así mismo para mayor comprensión se harán gráficas, para posterior realizar un análisis descriptivo estadístico e inferencial para dar una respuesta a los objetivos planteados.

3.9. Aspectos éticos

La valoración de la información científica está bajo las normas éticas y principios bioéticos de investigación. Esto permite determinar la veracidad de la información y fundamentación de la ficha de recolección de datos, el cual nos ayudará en la ejecución como en el resultado de la investigación. Se planteará una ficha de recolección de datos la cual está destinada a extraer los datos de interés para la investigación, además solicitar la autorización a los médicos jefes de Uci para la revisión de las historias clínicas y la extracción de información. Este protocolo será ejecutado posteriormente a la aprobación por el comité de ética de la Universidad Norbert Wiener y del departamento de Docencia del Hospital Sergio Bernales.

4. Aspectos administrativos:

4.1 cronograma de actividades:

Cronograma de actividades	Oct 24	Nov 24	Dic 24	Ene 25	Feb 25	Marz 25	Mar 25	Abril 25
Elaboración del protocolo	X							
Identificación del problema a		X						
Formulación del problema		X						
Recopilación bibliográfica		X	X	X				
Antecedente del problema		X	X	X				
Marco teórico			X	X				
Objetivos e hipótesis.			X	X				
Variable y su Operalización			X	X	X			
Diseño de investigación				X	X			

Diseño de los instrumentos				X	X			
Validación y aprobación				X	X			
Presentación y aprobación del proyecto a la EAPTM						X		
EJECUCIÓN: PLAN DE RECOLECCION DE DATOS.								
Recolección de datos						x		
Ejecución del proyecto						x	x	
Control de calidad de datos						x	x	
Digitación de datos						x	x	
Elaboración de los resultados						x	x	
Análisis y discusión						x	x	
INFORMA FINAL								
Preparación de informe preliminar							x	
Preparación de informe definitivo							x	
Presentación de la tesis EAPTM							x	
Publicación								x
Difusión								x

4.2 Presupuesto:

El presente estudio será financiado por mi persona

Denominación	Cantidad	Costo unitario en soles	Costo total en soles
Transporte	50	3	150
Impresiones	1000	0,20	200
Publicaciones	1	2000	2000
Total	1051	2003.2	2350

BIBLIOGRAFIA:

1. Fernando G. Muñoz. Mechanical Ventilation. 2011. Lima (Perú). Acta méd. peruana v.28 n.2.
2. Felipe Maluenda B, Pablo Aguilera F, et al. Secuencia rápida de intubación en el Servicio de Urgencia. Chile. 2015. Vol. 30(1): 23-32.
3. Jorge Pardo Ruiz; Jorge Luis Pardo. Síndrome de desacondicionamiento físico en el paciente en estado crítico y su manejo. Colombia (Bogotá). Volumen 23, Number 1, 2001, pp. 29-34(6).
4. Belén Saldívar. Mexicanos gastan el doble en salud que el promedio de los países de la OCDE. México. Rev. Digital: El Economista.
<https://www.eleconomista.com.mx/economia/Mexicanos-gastan-el-doble-en-salud-que-el-promedio-de-los-paises-de-la-OCDE-20240710-0140.html>.
5. MINSA. Análisis situacional de salud del Perú. 2021.pág: 39. 1ª. Edición, marzo 2023.
6. Ramos y Benito. Fundamentos de Ventilación Mecánica. España 2012. Primera edición: Marge Medica Brooks.
7. Saxena y Hodgson. Intensive care unit acquired weakness. Anaesthesia and Intensive Care Medicine. Reino Unido. Volumen 13, Número 4, Abril 2012, Páginas 145-147.
8. Wieske, Dettling-Ihnenfeldt, Verhamme, Nollet, van Schaik IN and Schulz M. Impacto de la debilidad adquirida en la UCI en el funcionamiento físico posterior a la UCI: un estudio de seguimiento. Critical Care 2015. 27 de abril de 2015; 19(1):196.

9. Alejandra Sosa, Federico Pérez et all. Debilidad adquirida en la Unidad de Cuidados Intensivos. Buenos Aires (Argentina) Fronteras en Medicina 2019;14(2):94-97. <https://DOI.org/10.31954/RFEM/20191/0094-0097>.
10. Vargas Vieira. Programa de movilidad temprana en pacientes con insuficiencia respiratoria aguda en la unidad de cuidados intensivos. Ambato (Ecuador). 2019
11. Calixto mejía, et al. Movilización Temprana Como Prevención Y Tratamiento Para La Debilidad Adquirida En La Unidad De Cuidados Intensivos En Pacientes En Ventilación Mecánica. Experiencia En Un Hospital De Segundo Nivel. Querétaro (México). 2018. European Scientific Journal July 2018 edition Vol.14, No.21 ISSN: 1857 – 7881 (Print) e - ISSN 1857- 7431.
12. Medina M. Movilización temprana para pacientes adultos durante y después de la Ventilación Mecánica. Chimborazo (Ecuador). 2021.
13. Charry S. et al. “Movilización temprana, duración de la ventilación mecánica y estancia en cuidados intensivos”. Santa fe (Colombia). Rev. Fac. Med. 2013 vol. 61 No. 4: 373-379.
14. Montenegro R. “Eficacia de un protocolo de movilización precoz sobre el estado funcional a largo plazo en pacientes críticos: un proyecto de investigación”. Coruña (España). 2022.
15. Ponce Bravo. Movilización precoz y duración de ventilación mecánica invasiva en pacientes de la UCI adultos del Hospital Nacional Alberto Sabogal Sologuren. UNFV. 2019. <https://hdl.handle.net/20.500.13084/3211>

16. Lai et al. La movilización temprana reduce la duración de la ventilación mecánica y los cuidados intensivos. *Archives of Physical Medicine And Rehabilitation*. 2016.
17. Vargas G. Programa de maestría en fisioterapia y rehabilitación mención cardiorrespiratoria cohorte. Ecuador: UTA. 2021.
18. Charry Segira, Lozano Martínez et al. Movilización temprana, duración de la ventilación mecánica y estancia en cuidados intensivos. Bogotá (Colombia). 2013. *Rev. Fac. Med.* 2013 vol. 61 No. 4: 373-379.
19. Plascencia S. Importancia de la movilización temprana en la unidad de cuidados intensivos. Ambato (Ecuador). 2023.
20. Gosselink, Bott, Johnson, Dean, Nava, Norrenberg, Schonhofer, Stiller, Van de Leur y Vincent. Fisioterapia para pacientes adultos con enfermedades críticas: recomendaciones del Grupo de trabajo sobre fisioterapia para pacientes críticamente enfermos de la European Respiratory Society y European Society of Intensive Care Medicine. 2008. *Intensive Care Medicine*, 34, 1188-99.
21. Hodgson, Berney, Harrold, Saxena y Bellomo (2013). Revisión clínica: movilización precoz del paciente en la UCI. *Critical Care*, 17, 207
22. Cameron S, Ball I, Cepinskas G, Choong K, Doherty TJ, Ellis CG, et al. Movilización temprana en la unidad de cuidados críticos: una revisión de la literatura pediátrica y de adultos. 2015. *Journal of Critical Care*, 30(4), 664-672.
23. García P, Amado L, Albaiceta G. Monitorización de la mecánica respiratoria en el paciente ventilado. SOPEFTI. 2020. *Medicina intensiva*, 38(1), 49-55

24. Delgado M, Iglesias M, Rialp G. Recomendaciones sobre movilización precoz y rehabilitación respiratoria en la covid-19 de la sociedad española de medicina intensiva, crítica y unidades coronarias (semicyuc) y la sociedad española de rehabilitación y medicina física. SERMEF. 2019. 47(1): 1-34.
25. 26. 27 Alejandra Sosa, Federico Pérez Díaz, et al. Weakness acquired in the Intensive Care Unit. 2019. Fronteras en Medicina;14(2):94-97. <https://DOI.org/10.31954/RFEM/20191/0094-0097>.
28. Robalino Sánchez, Bonilla Luzuriaga. Efectos fisioterapéuticos de la movilización temprana a pacientes en la unidad de cuidados intensivos. 2020. Riobamba (Ecuador). Pág. 35 -38.
29. Cortiguera Terán. “EARLY MOBILIZATION FOR THE PATIENT IN THE INTENSIVE CARE UNITS” A SYSTEMATIC REVIEW. Cantabria (España). 2014. Pág.: 5-7.
30. SOPEFTI. Recomendaciones para la atención del terapeuta físico en el ambiente hospitalario y UCI. Lima (Perú). 2020. Pág. 6 -7.
- 31.32.33 Jiménez Juliao. Movilización segura del paciente en estado crítico: una perspectiva desde la fisioterapia. Bogotá (Colombia). 2015. Pág. 43
- 34.35 Grupo red salud. Costo de atención médica en el Perú. Lima (Perú). 2024.
- Durán M. La otra cara de la Pandemia. El hospital.com. 2022 vol. 98 Ed 1. Pág. 11 – 18.
36. Albuquerque A. Métodos de investigación; la muestra; marco teórico; discusión de resultados. Editors UIE. Ecuador. 2020. 56-58.

37.38 Villegas, Marroquín, del Castillo y Sánchez. Libro teoría y praxis de la investigación científica. 2021. Lima (Perú). Editorial San Marcos.

39. 40 Arnal, Del Rincón y Latorre. “Investigación educativa. Fundamentos y metodología”.1994. Barcelona (España): Editorial Labor, SA.

41.Gosselink, Bott, Johnson, Dean, Nava, Norrenberg, Schonhofer, Stiller, Van de Leur y Vincent. Fisioterapia para pacientes adultos con enfermedades críticas: recomendaciones del Grupo de trabajo sobre fisioterapia para pacientes críticamente enfermos de la European Respiratory Society y European Society of Intensive Care Medicine.2008. Intensive Care Medicine, 34, 1188-99.

42. 43. Ponce B. Movilización precoz y duración de ventilación mecánica invasiva en pacientes de la uci adultos del hospital nacional Alberto sabogal Sologuren. Lima. Perú. (2019).

44 Yadira Corral. Validez y confiabilidad de los instrumentos de investigación para la recolección de datos. Revista de ciencias de la educación. Segunda Etapa / Año 2009 / Vol. 19/ N° 33. Valencia (España). Enero – Junio.

ANEXOS

FICHA DE RECOLECCION DE DATOS:

Objetivo: Determinar la influencia de la movilidad precoz con el tiempo de hospitalización en Pacientes de la UCI adultos del Hospital Sergio Bernal.

Datos generales:

No Historia Clínica: _____ sexo: M () F ()

Edad: () años. Talla: () m

Peso: () kg. IMC: () kg/m²

Datos de estancia en UCI:

Fecha de ingreso a UCI: _____

Fecha de intubación: _____

Fecha / Hora de ingreso a soporte de ventilación Mecánica: _____

Intervención de Fisioterapia Respiratoria en UCI:

Días de la VMI al inicio de la movilización precoz: _____ Fase:

Fecha/ hora retiro de la ventilación Mecánica: _____

Número de Reintubaciones: _____

Tiempo de VMI: _____

Fecha de extubación Orotraqueal: _____

<p>UCI adultos del HNSEB, en grado 2?</p> <p>¿Cuál es el efecto de la movilización temprana en los pacientes de UCI adultos del HNSEB, en grado 3?</p> <p>¿Cuál es el efecto de la movilización temprana en los pacientes de UCI adultos del HNSEB, en grado 4</p>	<p>UCI adultos del HNSEB, en grado 2</p> <p>Conocer el efecto de la movilización temprana en los pacientes de UCI adultos del HNSEB, en grado 3</p> <p>Conocer el efecto de la movilización temprana en los pacientes de UCI adultos del HNSEB, en grado 4</p>	<p>Metodología:</p> <p>Diseño y tipo: Diseño no experimental. Transversal y retrospectivo.</p> <p>Tipo: Aplicativo – cuantitativo.</p> <p>Población: Pacientes adultos mayores con VMI atendidos en la UCI adultos del HNSEB.</p> <p>Muestra.</p> <p>700 pacientes atendidos en UCI adultos con VMI que recibieron MT en el HNSEB.</p>			
--	--	---	--	--	--

● 8% Overall Similarity

Top sources found in the following databases:

- 7% Internet database
- 1% Publications database
- Crossref database
- Crossref Posted Content database
- 5% Submitted Works database

TOP SOURCES

The sources with the highest number of matches within the submission. Overlapping sources will not be displayed.

1	repositorio.uwiener.edu.pe Internet	3%
2	repositorio.ucv.edu.pe Internet	<1%
3	repositorio.uta.edu.ec Internet	<1%
4	Universidad Wiener on 2020-11-11 Submitted works	<1%
5	chospab.es Internet	<1%
6	hdl.handle.net Internet	<1%
7	repositorio.unac.edu.pe Internet	<1%
8	Fundación Universitaria del Area Andina on 2024-05-29 Submitted works	<1%