



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

Efecto de un programa de movilización precoz sobre la debilidad adquirida en
la unidad de cuidados intensivos en pacientes del hospital de Pimentel,
Lambayeque-2023

Para optar el Título de
Especialista en Fisioterapia Cardiorrespiratoria

Presentado por:

Autora: Senmache Balladares, Yoana Mardely

Código ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7493-2455>

Asesora: Mg. Diaz Mau, Aimee Yajaira

Código ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5283-0060>

Lima – Perú

2024

 Universidad Norbert Wiener	DECLARACIÓN JURADA DE AUTORIA Y DE ORIGINALIDAD DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN		
	CÓDIGO: UPNW-GRA-FOR-033	VERSIÓN: 01 REVISIÓN: 01	FECHA: 08/11/2022

Yo, YOANA MARDELY SENMACHE BALLADARES egresado de la Facultad de Ciencias de la Salud y Escuela Académica Profesional de Tecnología Médica / Escuela de Posgrado de la Universidad privada Norbert Wiener declaro que el trabajo académico, **“EFECTO DE UN PROGRAMA DE MOVILIZACION PRECOZ SOBRE LA DEBILIDAD ADQUIRIDA EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS EN PACIENTES DEL HOSPITAL DE PIMENTEL, LAMBAYEQUE-2023”** Asesorado por el docente: MG. AIMEE YAJAIRA DIAZ MAU CODIGO ORCID: 0000-0002-5283-0060, con dni 40604280, tiene un índice de similitud de (19) % con código oid: 0000-0002-7493-2455, 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
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

YOANA MARDELY SENMACHE BALLADARES



Aimeé Yajaira Díaz Mau
Firma

MG. AIMEE YAJAIRA DIAZ MAU

Dni 40604280

 Universidad Norbert Wiener	DECLARACIÓN JURADA DE AUTORIA Y DE ORIGINALIDAD DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN		
	CÓDIGO: UPNW-GRA-FOR-033	VERSIÓN: 01 REVISIÓN: 01	FECHA: 08/11/2022

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.

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.

INDICE

INDICE.....	2
1. EL PROBLEMA	4
1.1. Planteamiento del Problema.....	4
1.2. Formulación del problema	5
1.2.1. Problema general.....	5
1.2.2. Problema Específico	6
1.3. Objetivos de la Investigación	6
1.3.1. Objetivo General	6
1.3.2. Objetivos Específicos.....	6
1.4. Justificación de la investigación.....	7
1.4.1. Justificación teórica.....	7
1.4.2. Justificación Metodológica	7
1.4.3. Justificación Práctica	8
1.5. Delimitaciones de la investigación	8
1.5.1. Temporal	8
1.5.2. Espacial	8
1.5.3. Población o unidad de análisis	9
2. MARCO TEÓRICO	9
2.1. Antecedentes.....	9
2.2. Bases teóricas	11
2.2.1. Pacientes en la unidad de cuidados intensivos (UCI).....	11
2.2.2. Características de debilidad adquirida en unidad de cuidados intensivos.....	11
2.2.3. Riesgos que se asocian a DAUCI.....	12
2.2.4. Ventilación mecánica como soporte vital	13
2.2.5. Valoración para identificar el DAUCI.....	14

2.2.6.	Implementación de un programa de Movilización precoz	14
2.2.7.	Beneficios del Programa de Movilización precoz.....	15
2.3.	Formulación de hipótesis.....	16
2.3.1.	Hipótesis general:	16
2.3.2.	Hipótesis específica:	16
3.	METODOLOGÍA.....	18
3.1.	Método de Investigación.....	18
3.2.	Enfoque de investigación.....	18
3.3.	Tipo de investigación	18
3.4.	Diseño de la Investigación.....	18
3.4.1.	Corte:	19
3.5.	Población, muestra y muestreo de población	19
3.6.	Variable y operacionalización:.....	20
3.7.	Técnicas e instrumentos de recolección de datos	24
3.7.1.	Técnica	24
3.7.2.	Descripción del instrumento.....	24
3.7.3.	Validación:.....	27
3.7.4.	3.7.4 Confiabilidad	27
3.8.	Plan de procesamiento y Análisis de datos	27
3.9.	Aspectos éticos	27
4.	ASPECTOS ADMINISTRATIVOS.....	29
4.1.	Cronograma de actividades.....	29
	REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	31
	ANEXOS	37
	Anexo N° 1: Matriz de consistencia	38
	Anexo N°2: Instrumento (escala medical research council)	41
	Anexo N 3: Validación de instrumento	42
	Anexo N° 4. Título de proyecto de investigación:	51

1. EL PROBLEMA

1.1. Planteamiento del Problema

La DAUCI (debilidad adquirida en UCI) consiste en debilidad muscular que se presenta en la enfermedad crítica, afectando entre la cuarta parte a la mitad de los pacientes que usan ventilador por más de cinco días.

Como factores asociados se tiene el fallo multisistémico, la ventilación mecánica, el uso de bloqueantes neuromusculares, los niveles de glucosa altos, el uso de corticoesteroides, inmovilización prolongada (1, 2).

Esta debilidad además de comprometer a los músculos de las extremidades, luego de 18 horas de intubación también se puede apreciar en la musculatura diafragmática, teniendo responsabilidad en el retraso del destete de la ventilación mecánica; la debilidad de los músculos de piernas y brazos se produce luego de las primeras 96 horas de ventilación mecánica (3,5).

A mayor tiempo que el paciente se mantiene conectado a un ventilador mecánico hay mayor probabilidad de desarrollar DAUCI, produciendo además disminución de la capacidad funcional y de la calidad de vida, aun después de mucho tiempo después de ir a casa (2, 6, 9). Actualmente aún no hay un Gold estándar para el diagnóstico de DAUCI, siendo la herramienta de aplicación más sencilla y aceptada el Medical Research Council (MRC) (3, 7).

El inicio temprano de movilización es definido como una intervención que se aplica una vez que el paciente pasa a UCI (no más de 48 horas). Se logra

optimizar la calidad de vida, funcionalidad, días de permanencia en ventilación mecánica y en UCI (3, 6).

Entre los efectos adversos tenemos los que tienen menor impacto (con una incidencia de 0.8 – 2.6%): alteraciones de frecuencia cardiaca y respiratoria, variación de presión arterial, disminución de la SpO₂; estos se compensan al cesar la terapia. Y también tenemos los de gran impacto (con una incidencia del 6%): arritmias, asincronías pacientes – ventilador, retiro involuntario de dispositivos (8, 9).

En la UCI de Lambayeque observamos que la frecuencia de presentación de DAUCI es alta y dado el impacto negativo que representa en los pacientes se hace necesario adoptar medidas para disminuir su presencia. Durante el periodo de pandemia por COVID 19 se implementó un programa de movilización precoz como una iniciativa de médicos y fisioterapeutas que laboraban en ese periodo. La intención de este estudio es determinar si dicho programa tuvo impacto positivo en la DAUCI y si fuese así generar los procesos administrativos necesarios para que sea adoptado formalmente a través de resolución por parte de las autoridades pertinentes y así sea empleado en nuestros pacientes. (10)

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema general

¿Cuál es el efecto de un Programa de movilización Precoz sobre la debilidad adquirida en la unidad de cuidados intensivos en pacientes del hospital de Pimentel, Lambayeque- 2023?

1.2.2. Problema Específico

¿Cuál es el efecto de un Programa de movilización Precoz Nivel I, sobre la debilidad adquirida en la unidad de cuidados intensivos en pacientes del hospital de Pimentel, Lambayeque- 2023?

¿Cuál es el efecto de un Programa de Movilización Precoz Nivel II, sobre la debilidad adquirida en la unidad de cuidados intensivos en pacientes del hospital de Pimentel, Lambayeque- 2023?

Cuál es el efecto de un Programa de Movilización Precoz Nivel III, sobre la debilidad adquirida en la unidad de cuidados intensivos en pacientes del hospital de Pimentel, Lambayeque- 2023?

¿Cuál es el efecto de un Programa de movilización Precoz Nivel IV, sobre la debilidad adquirida en la unidad de cuidados intensivos en pacientes del hospital de Pimentel, Lambayeque- 2023?

1.3. Objetivos de la Investigación

1.3.1. Objetivo General

Determinar el efecto de un programa de movilización precoz sobre la debilidad adquirida en la unidad de cuidados intensivos en pacientes del Hospital de Pimentel, Lambayeque – 2023.

1.3.2. Objetivos Específicos

Establecer cómo actúa el efecto de un programa de movilización precoz nivel I sobre la debilidad adquirida en unidad de cuidados intensivos en pacientes del hospital de Pimentel, Lambayeque - 2023

Establecer cómo actúa el efecto de un programa de movilización precoz nivel II sobre la debilidad adquirida en unidad de cuidados intensivos en pacientes del hospital de Pimentel, Lambayeque - 2023

Establecer cómo actúa el efecto de un programa de movilización precoz nivel III sobre la debilidad adquirida en unidad de cuidados intensivos en pacientes del hospital de Pimentel, Lambayeque - 2023

Establecer cómo actúa el efecto de un programa de movilización precoz nivel IV sobre la debilidad adquirida en unidad de cuidados intensivos en pacientes del hospital de Pimentel, Lambayeque - 2023

1.4. Justificación de la investigación

1.4.1. Justificación teórica

La debilidad adquirida en UCI (DAUCI) es una patología frecuente, de origen multifactorial y con impacto desfavorable en varios aspectos como incremento en el número de días de ventilación mecánica y discapacidad funcional, incluso años después del alta de UCI. Hay una interrelación estrecha entre la DAUCI con él a delirium, días de estancia hospitalaria en UCI, duración de ventilación mecánica (31,33); el presente trabajo tiene como premisa que la implementación de un programa de movilización precoz disminuirá la incidencia de DAUCI y sus potenciales complicaciones.

1.4.2. Justificación Metodológica

Realizaremos una valoración retrospectiva del programa de movilización implementado en el periodo de pandemia COVID en el Hospital Luis Heysen

Inchaustegui para determinar a través el impacto positivo sobre la DAUCI. De confirmarse esto este protocolo puede quedar ya establecido de manera formal en dicho servicio dado que al momento aún no se cuenta con un programa validado en nuestra institución.

1.4.3. Justificación Práctica

El estudio podrá según sus resultados validar el programa de movilización precoz y así se constituirá en una información útil para otras instituciones de salud. Esto ayudará a encaminar estrategias, la cual implementará y se aplicará a los pacientes en ventilación mecánica de la UCI del hospital de Pimentel, Lambayeque -2023.

1.5. Delimitaciones de la investigación

1.5.1. Temporal

El presente estudio se ejecutará en el hospital de Lambayeque en un periodo de 6 meses del 2023 (marzo – agosto)

1.5.2. Espacial

El presente estudio se ejecutará obteniendo información de historias clínicas de pacientes que estuvieron hospitalizados en la UCI de un hospital que se encuentra ubicado en el distrito de Pimentel, provincial de Chiclayo y departamento de Lambayeque, país Perú.

1.5.3. Población o unidad de análisis

La investigación contará con la unidad de análisis y/o población que acudieron al hospital de Pimentel los cuales usaran ventilación mecánica en la unidad de cuidados intensivos para preservar su salud, además se contará con el apoyo del personal asistencial de salud que trabaja en las diferentes especialidades.

2. MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes

Calixto, et al. (11) halló beneficio en la aplicación de la movilización precoz tanto en la fuerza muscular y estado funcional a la salida de UCI; a través de un estudio retrospectivo y descriptivo con 8 pacientes estudiando la fuerza muscular, Medical Reserch Country (MCR), funcionalidad (IB) y movilidad (IMS) post sedación y antes del alta. El 25% de los pacientes padece de debilidad adquirida, IB el 100% de los pacientes fueron dependientes severos se pudieron movilizar fuera de la cama con y sin apoyo. Hubo diferencia estadística significativa usando la prueba de Wilcoxon. Se concluye que la movilización precoz mejora la recuperación de complicaciones que se presentaron durante la estancia en UCI (10).

Giménez, et al. (12), en su estudio buscó evaluar si la implementación de la fisioterapia reduce los días de ventilación mecánica y estancia en la UCI comparándolo con una cohorte que no contaba con fisioterapia. Fue un estudio observacional, de cohorte, en dos periodos; con dos grupos, uno retrospectivo

conformado de 372 pacientes y otro prospectivo conformado de 498 pacientes. Las variables evaluadas fueron días de ventilación mecánica y de internación en UCI. Se concluyó que la fisioterapia es un factor determinante en la reducción de los días de ventilación mecánica y permanencia en UCI (11).

Zang, et al. (13), buscó determinar si la movilización precoz y la rehabilitación en UCI podría reducir la DAUCI, disminuir los días de estancia en UCI y reducir mortalidad. El estudio fue un metaanálisis que incluyó 15 ensayos controlados aleatorizados. Este estudio concluye que la movilización precoz es efectiva para prevenir la aparición de DAUCI, disminuir la estancia en UCI y hospitalaria, mejorar la movilidad funcional. Pero no tuvo ningún efecto sobre la tasa de mortalidad (3)

Coles, et al. (14), buscó evaluar el impacto de implementar un protocolo de movilización temprana (PMT) en UCI en pacientes de trauma mayor. El estudio fue retrospectivo pre – post en pacientes traumatizados adultos ingresados a UCI de un centro traumatológico antes y después de la implementación de PTM. Después de controlar los factores de confusión, los pacientes en el grupo post-PTM tenían menos probabilidades de morir en la UCI. La estancia en el hospital, en UCI y los días sin ventilador mecánico fueron similares entre los dos grupos (12).

Vicente, et al. (15), estudió las características del DAUCI en adultos en ventilación mecánica invasiva (VMI) en un hospital de Buenos Aires. El estudio fue de cohorte retrospectivo. Se incluyeron pacientes con necesidad de ventilación mecánica mayor a 72 horas. Se halló como factores de riesgo asociados a DAUCI: el sexo femenino, delirium y días de ventilación mecánica (13).

Martinez, et al. (16) estableció el efecto de la rehabilitación en pacientes con DAUCI en el Hospital de Sonora. Fue cuasi experimental, analítico, prospectivo, longitudinal. Se incluyeron pacientes ingresados en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI). Concluyéndose que la rehabilitación temprana mejora a los que padecen de DAUCI (15)

2.2. Bases teóricas

2.2.1. Pacientes en la unidad de cuidados intensivos (UCI)

Los pacientes aceptados en UCI presentan padecimientos y/o limitaciones funcionales y cognoscitivas, que prolongan los días de estancia, limitan la recuperación y por ende la funcionalidad cuando están en su hogar. La merma tanto de la capacidad funcional como de su funcionalidad dentro del ámbito del hogar forma parte de lo que se denomina síndrome post UCI, el cuales definido como la pérdida de capacidades físicas, cognitivas y funcionales que son consecuencia de la estancia en UCI, tras sufrir una enfermedad crítica (11).

Aproximadamente el 47% de pacientes que padecen esta patología reingresa a UCI antes del primer año, y el 17% fallece (7). Una de las principales causas de Síndrome post UCI es el DAUCI.

2.2.2. Características de debilidad adquirida en unidad de cuidados intensivos

DAUCI se identifica por un debilitamiento muscular siendo asociada a un aumento de permanencia en el hospital, intubaciones prolongadas, menoscabo de la capacidad funcional y calidad de vida cuando el paciente sale de la UCI (8).

2.2.3. Riesgos que se asocian a DAUCI

Dentro de los factores asociados a la DAUCI encontramos a la infección generalizada, el uso de fármacos que tienen como efecto el bloqueo neuromuscular, el deficiente control de la glucosa, los extensos tiempos de permanencia en cama y no movilización por parte del paciente y el manejo inadecuado de la sedo analgesia (19)

La DAUCI podría definir como una desmielinización en la inervación de los músculos (polineuropatía), bien por una disminución e hipotrofia de la masa muscular (miopatía) (13). Estos dos tipos de alteraciones pueden estar conjuntamente o solo una de ellas (17)

Las manifestaciones abarcan desde desensibilización de miembros (polineuropatía sensitiva) hasta una completa discapacidad para dar movilización de los mismos (tetraplejía). Además, la miopatía compromete al diafragma teniendo una injerencia negativa del destete de la ventilación asistida (11)

Los diferentes autores nos comentan en cuanto a los inicios de esta enfermedad (DAUCI) empieza a partir de las primeras 48 horas de aceptación del paciente en el área de cuidados intensivos donde es muy necesario un enfoque multifactorial, por ambas partes, en cuanto a su prevención, así como en su tratamiento precoz (1). Debido a estas causas es que se debe considerar primordial el conocer las desencadenantes de esta enfermedad; para poder desarrollar planes y estrategias que apoyen en minimizar y eliminar el daño en nuestros pacientes, reduciendo su estadía, ayudándoles en tener una recuperación pronta y disminuyendo secuelas.

La inmovilidad a la que se somete a los pacientes en UCI, tal cual los altos niveles de sedación, trae como consecuencia serias repercusiones a nivel neuromuscular tanto que lo ubica como uno de las primeras causas de DAUCI. Los anteriormente mencionados factores se producen desde que el paciente fue aceptado en la unidad. Un paciente en UCI puede perder o disminuir entre 1 y 1.5 % de masa muscular y en casos graves llegar a perder en torno a 40% de dicha masa. (15). La pérdida de fuerza y masa magra es mayor en la musculatura anti gravitatoria, encontraremos aún más disminuida la musculatura que nos permite extender las piernas y el tronco en comparación a los miembros superiores (14)

2.2.4. Ventilación mecánica como soporte vital

La Ventilación mecánica forma parte del soporte vital mediante el uso de un dispositivo que entrega un soporte ventilatorio y oxigena torio con el objetivo de facilitar el trabajo respiratorio e intercambio gaseoso.

La ventilación mecánica produce debilidad acusada del diafragma.

Los pacientes intubados con ventilación mecánica por más de 5 días tienen una considerable disminución de fuerza del diafragma, la cual va entre los 25 a 65 %. (1, 15). El avance de la hipotrofia o atrofia del musculo diafragma es acelerada, observándose desde las primeras 24 horas de esta ventilación asistida. (12) a pesar de que es un tratamiento invasivo esencial en algunos pacientes puede tener efectos adversos muy nocivos. Esta es la razón principal por la cual se debe disminuir al mínimo el tiempo de ventilación mecánica, para esto se debería priorizar pruebas de ventilación tan pronto sea posible. (14)

2.2.5. Valoración para identificar el DAUCI

Actualmente no hay consenso sobre cuál es el patrón oro para diagnosticar la DAUCI. (14).

Hay diferentes métodos para su identificación, pero la herramienta más sencilla y aceptada para el diagnóstico de DAUCI es el Medical Research Council (efm-MRC). Esta valora la fuerza muscular aplicando una resistencia manual, contra la gravedad y del movimiento. La evaluación es de ambos lados y el puntaje de cada segmento va desde 0 hasta 5, a menor puntaje menor fuerza.

2.2.6. Implementación de un programa de Movilización precoz

Las limitaciones en pacientes ventilados hacen necesaria la implementación de un programa de movilización precoz y rehabilitación en UCI que contrarreste las afecciones generadas por el reposo en cama.

El proceso de rehabilitación en UCI tiene como pilar fundamental la movilización precoz, definiéndose ésta como la aplicación de actividad física dentro de las primeras 48 horas de ingreso a UCI (39).

Se da en forma de escalonamiento en cuanto a dificultad y a progreso, consta de niveles que van desde movimientos pequeños que se puede hacer desde cama los cuales se realizan de forma pasiva esto quiere decir que el paciente simplemente se deja llevar por el movimiento del personal tratante y van hasta los cuales si requieren intervención al 100% del paciente. Podrán realizarse ejercicios de dificultad avanzada, sin olvidar el paso por la sedestación e incluso llegando a la caminata segura. Esta se tiene que realizar tan pronto como el

paciente pueda reunir ciertas condiciones musculares, ventilatorias y nerviosas adecuadas. Este tipo de terapia precoz va atada a la inserción de guías que nos lleven a la sedación y despertar diario del paciente. (27). Esta movilización tiene que ser agregada como parte del programa de medidas agrupadas para que el paciente al alta de UCI sala con mejores condiciones musculares y psicológicas, tales como la adecuada agregación o retiro de sedo analgesia que evite la sobredosis de la misma, el adecuado control de glucosa en sangre, limitar el uso de fármacos que provoquen bloqueo neuromuscular

2.2.7. Beneficios del Programa de Movilización precoz

Los estudios demuestran que la implementación de un programa de movilizaciones precoz de pacientes en UCI nos da los beneficios que buscamos como son: menos estancia en UCI y por ende disminución de los días en ventilación asistida, reduce la incidencia de delirium, medra en la capacidad funcional y aminora los reingresos en la unidad, también merma las comorbilidades que se asocian al encamamiento y la ventilación mecánica prolongada por todo lo que se mencionó se infiere también la reducción del costo/paciente.

Es tal así su beneficio que este programa está incluido dentro de las medidas para la liberación de UCI (BUNDLE ABCDEF). Todas las UCIs han de diseñar de manera incuestionable su propio protocolo dentro de las posibilidades y realidades existentes.

La tarea de los fisioterapeutas es básica para que los pacientes en estado crítico, ya que su objetividad profesional nos da una mayor visión para el inicio de dicha movilización además de también apoyar como asesores para el resto de profesionales y familiares. Esta estudiado y comprobado que con tal rol se logran niveles elevados de movilización si es que lo comparamos con el rol que toma el profesional de enfermería en cuanto a este punto, ya que ellas son más conservadoras.

2.3. Formulación de hipótesis

2.3.1. Hipótesis general:

Hi: La implementación de un Programa De Movilización Precoz tiene un efecto significativo en la incidencia de la Debilidad Adquirida en Unidad de Cuidados Intensivos en pacientes del Hospital de Pimentel, Lambayeque – 2023.

Ho: La implementación de un Programa De Movilización Precoz no tiene un efecto significativo en la incidencia de la Debilidad Adquirida en Unidad de Cuidados Intensivos en pacientes del Hospital de Pimentel, Lambayeque – 2023.

2.3.2. Hipótesis específica:

Hi: La implementación de un Programa De Movilización Precoz nivel I tiene un efecto significativo en la incidencia de la Debilidad Adquirida en Unidad de Cuidados Intensivos en pacientes del Hospital de Pimentel, Lambayeque – 2023.

Ho: La implementación de un Programa De Movilización Precoz nivel I no tiene un efecto significativo en la incidencia de la Debilidad Adquirida en Unidad de Cuidados Intensivos en pacientes del Hospital de Pimentel, Lambayeque – 2023.

Hi: La implementación de un Programa De Movilización Precoz nivel II tiene un efecto significativo en la incidencia de la Debilidad Adquirida en Unidad de Cuidados Intensivos en pacientes del Hospital de Pimentel, Lambayeque – 2023.

Ho: La implementación de un Programa De Movilización Precoz nivel II no tiene un efecto significativo en la incidencia de la Debilidad Adquirida en Unidad de Cuidados Intensivos en pacientes del Hospital de Pimentel, Lambayeque – 2023.

Hi: La implementación de un Programa De Movilización Precoz nivel III tiene un efecto significativo en la incidencia de la Debilidad Adquirida en Unidad de Cuidados Intensivos en pacientes del Hospital de Pimentel, Lambayeque – 2023.

Ho: La implementación de un Programa De Movilización Precoz nivel III no tiene un efecto significativo en la incidencia de la Debilidad Adquirida en Unidad de Cuidados Intensivos en pacientes del Hospital de Pimentel, Lambayeque – 2023.

Hi: La implementación de un Programa De Movilización Precoz nivel IV tiene un efecto significativo en la incidencia de la Debilidad Adquirida en Unidad de Cuidados Intensivos en pacientes del Hospital de Pimentel, Lambayeque – 2023.

Ho: La implementación de un Programa De Movilización Precoz nivel IV no tiene un efecto significativo en la incidencia de la Debilidad Adquirida en Unidad de Cuidados Intensivos en pacientes del Hospital de Pimentel, Lambayeque – 2023

3. METODOLOGÍA

3.1. Método de Investigación

Es un método hipotético – deductivo, ya que el método científico se encarga de probar y refutar, basado en la hipótesis de investigación y luego deducir y comprobar de manera imparcial (40).

3.2. Enfoque de investigación

Es un enfoque cuantitativo, dado que tiene lugar al cálculo y/o cuantificación de las variables de estudio a través del análisis estadístico en donde se comprueba las

Hipótesis de investigación y se accede a nuevas hipótesis que nos aprueba formar nuevas teorías (40).

3.3. Tipo de investigación

La investigación será Básica, ya que parte del entendimiento científico y vive en la literatura científica, proporcionando y cooperando para dar solución a un problema en un ámbito y entorno señalado (39)

3.4. Diseño de la Investigación

La investigación será tipo experimental ya que es un procedimiento estadístico que accede establecer medidas logrando impacto en una investigación (39).

3.4.1. Corte:

Longitudinal – Retrospectivo: El presente estudio de investigación es alargo tiempo, en relación o no a una intervención.

Nivel o Alcance; Descriptivo se refiere al nivel de profundidad, que, si bienes básicos, lleva a una correcta sustentación de discernimiento con relación al contenido y fenómeno del estudio. (39)

3.5. Población, muestra y muestreo de población

Esta investigación estará constituida por una población conformada por 120 adultos que necesitaron ventilación mecánica en áreas de cuidados intensivos en un periodo de 6 meses del año 2023 (marzo – Agosto)

Muestra

La muestra será censal ya que abarcará a los 120 pacientes adultos que necesitaron ventilación mecánica en área de UCI del hospital de Pimentel, considerando los criterios de inclusión y exclusión (39)

Muestreo

El muestreo será no probabilístico por conveniencia, ya que seleccionaremos muestras con sustento y fundamento, eligiendo los pacientes y/o participantes que ingresarán al estudio total (39).

Criterios de selección:

Criterios de inclusión

- Pacientes desde 18 a 60 años.
- Pacientes que requieran ventilación mecánica por más de 48 horas.

- Pacientes que hayan completado el Programa de Movilización Precoz.
- Pacientes que tengan el consentimiento informado firmado por el familiar responsable en el estudio.

Crterios de exclusión

- Pacientes con diagnostico reservado.
- Pacientes con ulceras venosas, trombosis venosa profunda.
- Pacientes con hipertensión intracraneal.
- Pacientes con ventilación mecánica <48hrs.

3.6. Variable y operalización:

VARIABLE N° 1: EFECTO DE UN PROGRAMA DE MOVILIZACIÓN

PRECOZ

Definición operacional: El inicio temprano de movilización precoz es dentro de las primeras 48 horas en que el paciente ingresó a la UCI.

Este programa comprende 4 Niveles de ejecución, los cuales tienen que ser logrados de forma total. (32)

VARIABLE	DEFINICIÓN	DIMENSIÓN	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN	ESCALA VALORATIVA
EFECTO DE UN PROGRAMA DE MOVILIZACIÓN PRECOZ	Movilización temprana	Nivel I	Pacientes inconscientes, con intubación orotraqueal < 72 horas Movilizaciones pasivas en articulaciones de 4 extremidades / cambios posturales	Categoría ordinal	Malo (5 pts)
			MM.SS: Flexo extensión en desde, muñecas, codos/Desviación radial y cubital/pronosupinación, flexión, abducción, rotación interna y externa del hombro		
			MM.II: Flexo extensión de dedos, dorsiflexión, plantiflexión, inversión y eversión del pie, flexo extensión de rodilla, flexión, abducción, aducción, rotación interna y externa de cadera		
		Electroestimulación			
		Nivel II	Pacientes que tengan capacidad para interactuar	Categoría ordinal	Regular (10 pts)
			Continuación de actividades de nivel I y se progresa a movilizaciones activo-asistidas y activas, según capacidad del paciente		
Sedestación en cama de forma progresiva (45-90°) en las sesiones, manteniendo la posición mínima por 20 minutos					

VARIABLE	DEFINICIÓN	DIMENSIÓN	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN	ESCALA VALORATIVA
EFECTO DE UN PROGRAMA DE MOVILIZACIÓN PRECOZ	Movilización temprana	Nivel III	Pacientes que tengan una calificación de 3/5 en fuerza de biceps	Categoría ordinal	Bueno (15 pts)
			Continuación de actividades de nivel I y II Cicloergometría de MM. SS		
			Sedestación en el borde la cama Ejercicios de transferencia de peso y balance		
		Nivel IV	Pacientes que tengan una calificación de 3/5 en fuerza de cuadriceps	Categoría ordinal	Excelente (20 pts)
			Continuación de actividades de nivel I, II y III Cicloergometría de MM. II		
			Sedestación en sillón, manteniendo posición mínima por 20 minutos Durante la transferencia se puede realizar actividades simples en posición bípeda y hacia los lados		
			Deambulación por la unidad		

VARIABLE N° 2 DEBILIDAD ADQUIRIDA EN UCI

Definición operacional: imposibilidad o disminución de movilidad en extremidades.

VARIABLE	DEFINICIÓN	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN	ESCALA VALORATIVA
Debilidad adquirida en UCI	Pérdida de fuerza	Masa muscular	Presenta disminución de masa muscular y/o hipotonía	Categoría Ordinal	Mala (4 Pts.) Regular (3 pts.) Bueno (2 pts.) Excelente (1 pts.)
		Sensibilidad	Presenta pérdida de sensibilidad, hormigueo, adormecimiento		
		Movilidad	Decrecimiento de movilidad corporal		
		Rango articular	Perdida y/o limitación de rangos articulares en miembros		

3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

3.7.1. Técnica

En el presente estudio se utilizará la técnica de la observación minuciosa y/o detallada de acontecimientos, la cual nos conllevará a una información amplia para luego ser llevada a un análisis y medir la fuerza muscular a través del Medical Reserch Country (MCR). (26)

3.7.2. Descripción del instrumento

El instrumento utilizado en el estudio será la escala del Medical Reserch Council (MCR), la cual se encuentra validada en escala nacional e internacional y es muy sencilla de utilizar clínicamente. Nos permite evaluar y medir la fuerza muscular de extremidades en los pacientes.

El presente cuestionario fue elaborado por expertos internacionales, su diseño permite brindar información acerca del estado físico y valora la fuerza de los grupos musculares en función de la resistencia manual, la fuerza de gravedad y el movimiento.

La evaluación se ejecuta en forma bilateral (los dos hemicuerpos), dando una puntuación numérica en cada segmento que va desde 0 (no logra movimiento) hasta 5 (hay fuerza normal). Presenta cinco escalas que valora la fuerza muscular, la cual parte sin contracción y continúa con esbozo de contracción, movimiento activo sin gravedad, movimiento activo contra gravedad, movimiento activo contra gravedad y poca resistencia, culminando con el movimiento activo contra gravedad y resistencia.

FICHA TÉCNICA			
Nombre	ESCALA DEL MEDICAL RESERCH COUNCYL (MRC)		
Autores	Alfano p, et al, 2022		
Aplicación	Individual		
Tiempo de duración	15 minutos		
Dirigido	Pacientes con ventilación mecánica		
Valor	La totalidad de valoración es de 60 puntos		
Descripción del instrumento	Consta de 5 preguntas: Abra y cierre los ojos Míreme Abra la boca y saque la lengua Diga que NO con la cabeza Levante las cejas cuando cuente hasta 5		
	Escala MRC		
	0	Sin contracción muscular	
	1	Esbozo de contracción apenas visible	
	2	Movimiento activo sin gravedad	
	3	Movimiento activo contra gravedad	
	4	Movimiento activo contra gravedad con poca resistencia	
	5	Movimiento activo contra gravedad con gran resistencia	
	Estandarización del test: Para realizar ejercicios contra gravedad la cabecera de la cama deberá colocarse a 45°. Para realizar los movimientos sin gravedad la cabecera de la cama deberá colocarse a 10° La cabeza del paciente debe estar apoyada sobre una almohada		
		Derecho	Izquierdo
	Abducción del brazo		
	Flexión del antebrazo		
	Extensión de la muñeca		
	Flexión de la pierna		
	Extensión de la rodilla		
Dorsiflexión del pie			
Subtotal			
Total			

- El programa de Movilización precoz ayudara mucho en la evolución físico funcional del paciente, teniendo en cuenta algunos criterios que se detallaran a continuación
- CLASIFICACION EN NIVELES DE MOVILIZACION PRECOZ SEGÚN LA SITUACION DEL PACIENTE

CONTRAINDICACIONES ABSOLUTAS	VALORACIÓN DIARIA DE ESTABILIDAD CLÍNICA	CRITERIOS DE INTERRUPCIÓN
<ul style="list-style-type: none"> - Trauma o cirugía de miembros inferiores, pelvis o columna lumbar. - IMA reciente - Heridas abdominales abiertas. - Ulceras venosas. - Pacientes moribundos. - Coagulación y según criterio médico. - Trombosis venosa profunda - Tromboembolismo pulmonar - Hipertensión intracraneal. - PIC > 20mm Hg. - Agitación severa - VM < 48 hrs 	<p><u>Sistema respiratorio</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Situación correcta de la vía aérea artificial, en caso de llevarla - Posición en decúbito supino y sin relajantes neuromusculares ≥ 24 h - $FiO_2 \leq 0.6$ - $SpO_2 \geq 90\%$ - Frecuencia respiratoria ≤ 30 rpm - $PEEP \leq 12$ cmH₂O <p><u>Sistema cardiovascular</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Presión arterial sistólica ≥ 90 mm Hg o ≤ 170 mm Hg - Presión arterial media ≥ 65 mm Hg o ≤ 110 mm Hg - Frecuencia cardiaca ≥ 40 lpm o ≤ 120 lpm - Ausencia de arritmias de reciente aparición o de isquemia miocárdica - Ausencia de signos de shock - Si hay uso de vasoactivos - inotrópicos: NAD < 0.1 ug/k/min ó DBT < 5 ug/k/min <p><u>Sistema nervioso</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Ausencia de Delirium (CAM – ICU) 	<p><u>Aparición de efectos adversos:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Extubación accidental - Retirada accidental de accesos vasculares u otros dispositivos - Caída al suelo <p><u>Sistema respiratorio:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Frecuencia respiratoria < 10 ó > 35 - $SpO_2 < 90\%$ - Aparición de asincronías paciente – ventilador <p><u>Sistema cardiovascular:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - PAS < 90 mmHg ó > 170 mmHg - PAM < 65 mmHg ó PAM > 110 mmHg - FC < 40 lpm ó > 120 lpm - Aparición de taquiarritmias o signos de isquemia cardiaca - Aumento progresivo de dosis de vasoactivos durante sesiones. - Aparición de signos de mala perfusión periférica. <p><u>Sistema neurológico:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - RASS $\geq +3$ - Delirium hiperactivo, agitación o aparición de coma - Otros: $T^\circ > 38^\circ c$, negativa del paciente a continuar con la sesión

3.7.3. Validación:

- MRC La validación se dará a través de juicio de expertos, teniendo en cuenta la información, tema, opinión de los profesionales experimentados
- Programa de movilización Precoz se dará a través de juicio de expertos

3.7.4. 3.7.4 Confiabilidad

La validación se realizará usando una prueba Alfa de Cronbach (36)

3.8. Plan de procesamiento y Análisis de datos

Luego de recolectar datos con los instrumentos mencionados se formulará una base de datos con EXCELL empleando SPSS v.25 en análisis estadístico. Para análisis de estadística descriptiva emplearemos para la desviación estándar y media y para las variables categóricas se presentarán como frecuencias absolutas o porcentajes. Y para la estadística inferencial, haremos prueba de normalidad kolmogorov- Smirnov (KS) y al final la prueba de wilcoxon no paramétrica ya que son usadas con datos ordinales y no se ven seriamente afectados por los valores de esa manera ver si hay relación o no entre las variables estudiadas.

3.9. Aspectos éticos

Nos comprometemos a respetar las reglas de ética de esta casa de estudios, haciendo que este estudio cuente con la aprobación del comité institucional de ética para la investigación (CIEI)

Cada paciente que ingrese en este estudio contará con su respectivo consentimiento informado empleando lenguaje claro y preciso. Se garantizará la confidencialidad de la información obtenida.

4. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS

4.1. Cronograma de actividades

	Marzo				Abril				Mayo				Junio				Julio			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Elección del tema	■																			
Planteamiento del problema		■																		
Justificación			■																	
Objetivos				■																
Base teórica				■	■															
Hipótesis					■															
Metodología de la investigación						■														
Operacionalización de las variables							■													
Población y muestra							■	■	■	■	■	■								
Presupuesto												■								
Aprobación del proyecto													■	■						
Recolección de datos														■	■	■				
Análisis de los datos																■				
Elaboración del informe																	■	■		
Revisión del informe																			■	
Sustentación del informe																				■

ESQUEMA DE PRESUPUESTO						
Rubro	CANTIDAD DE RECURSOS	DEDICACIÓN (HORAS/MES)	COSTO HORA (S/.)	COSTO MES (S/.)	TIEMPO EN EL PROYECTO (MESES)	SUBTOTAL
A. Gasto personal						
Asesor	1		20.00	80.00	4	320.00
Total de gasto personal						
B. trabajo de campo						
Pasajes	2	2	15.00	160.00	5	800.00
Alimentación	2	2	10.00	96.00	5	480.00
Total de gastos de trabajo de campo						
C. Equipos						
Cartucho de impresión	2	(5h/5m)	114.00	456.00	3	1368.00
Total de gastos de equipo						
D. otros gastos						
Papelería	1 millar			18.00		18.00
Internet	4 meses	(5h/5m)		80.00	4	320.00
Telefonía móvil	4meses			35.00	4	140.00
Fotocopias				14.00	4	56.00
Bibliografía						
Materiales (
Alimentación				50.00	5	250.00
Total de gastos de otros rubros						624.00
Subtotal A + B + C						3592.00
Más impuestos (18%)						646.56
TOTAL						4398.00

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. F. Lin, S. Phelan, W. Chaboyer, et al. Early mobilisation of ventilated patients in the intensive care unit: a survey of critical care clinicians in an Australian tertiary hospital.
2. Aust crit Care, 33(2) (2020), pp.130-136,10.1016/j.aucc. 2019.02.002
3. Calixto AA, Mendoza NG, Martínez MA, Pérez OR, Deloya E, Martínez B.
4. Movilización temprana como prevención y tratamiento para la debilidad adquirida e la unidad de cuidados intensivos en pacientes en ventilación mecánica. Experiencia en un hospital de segundo nivel. European Scientific Journal.2018; 14(21): ISSN: 7881. Doi: 10.19044/esj. 2018.v14n21p19
5. Mejía AAC, Martínez NGM, Nieto ORP, 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
6. Zang K, Chen B, Wang M, Chen D, Hui L, Guo S, et al. The effect of early movilización in critically ill patients: a meta- análisis. Nurs Crit Care. 2020; 25(6): 360-367
7. Martínez CMA, Jones BRA, Gómez GA, El fisioterapeuta en la unidad de cuidados intensivos, ¿un profesional necesario? Acta Med. 2020;18(1):104-105
8. Ding N, Zhang Z, Zhang C, Yao L, Yang L, Jiang B, etal. What is the optimum

time for initiation of early mobilization in mechanically ventilated patients A network meta- análisis. PLoS One.2019;14(10): e 0223151

9. Clarissa c, Salisbury L, Rodgers S, Kean S, Early mobilisation in mechanically ventilated patients: a systematic integrative review of definition and activities. J Intensive Care 2019; 7:3
10. Devlim JW, Skrobik Y, Gelinas C, Needham DM, Slooter AJC, Pandharipande PP, et al. Clinical practice guidelines for the prevention and management of pain, agitation, sedation, delirium, immobility, and sleep disruption in adult patients in the análisis, PLoS 2019;14(10): e 0223151
11. Hodgson CL, Capell E, Tipping CJ. Early mobilization of patients in intensive care: organization, communication and safety factors that influence translation into clinical practice. Crit Care .2018;22(1):77
12. Gimenez, R.a., Rocchetti, N.S, Moretti, D, Settecase, C, J, et al. Impacto de la kinesiología intensivista e una unidad de cuidados intensivos, Revista Argentina de terapia intensiva, 2018, 35(3)
13. Coles SJ, Erdogan M, Higgins SD, Green RS. Impact of an early mobilization protocol on outcomes in trauma patients admitted to the intensive care unit: A retrospective prepost study. J Trauma acute Care Surg. 2020 Apr; 88(4):515-521
14. Vicente Antonela, Amoz Roció, García Cecilia, et al. Características epidemiológicas y factores de riesgo del paciente adulto con debilidad adquirida en la unidad de cuidados intensivos. Revista americana de

medicina Respiratoria .2020 setiembre, 20(3)

15. Parra, WA Villamil; Álvarez, ED Hernández; Loaiza, LF Moscoso eficacia del ejercicio físico terapéutico en pacientes adultos hospitalizados en UCI: revisión sistemática y metaanálisis, Fisioterapia, 2020, vol.42, no2, p. 98-107
16. Martínez CM. Jones BRA, Gómez GA, et al. movilización temprana en la unidad de cuidados intensivos. Med Crit. 2021;35(2): 89-95.doi:10.35366/99529
17. Liu k, Ogura T, Takahashi K, et al. The safety of a novel early mobilization protocol conducted by ICU physicians: a prospective observational study. J intensive Care. 2018; 6:10. Doi :10. 1186/s40560-018-018-0281-0
18. Watanabe S, Iida Y, Ito, t, et al. Effect of early rehabilitation activity time on critically ill patients with intensive care unit- acquired weakness: a Japanese retrospective multicenter study. Prog Rehabil Med. 2018; 3:20180003. doi :10.2490/PRM.20180003
19. Rivo SBN, Reynosa AY, Cantillo FE, Fernandez LJO. La rehabilitación temprana del paciente grave. Rev inf Cient. 2019;98(5):673-685
20. Villalba D, Carini F. Rehabilitación física en la unidad de cuidados intensivos. Revista Argentina de terapia intensiva. 2018;35(4):1-12
21. Goñi – Viguria, R, et al. Fisioterapia respiratoria en la unidad de cuidados intensivos: Revisión bibliográfica. Enfermería intensiva, 2018, vol,29, no 4, p.168-181
22. DE LEON, C Lathorp Ponce; Rebollo, P. Castro. Estado actual de la labor de

los fisioterapeutas en las unidades de cuidados intensivos de adultos del área de metropolitana de Barcelona , fisioterapia 2019, vol 41, no 5, p 258 - 265SCHUJMANN, Débora Stripari; ANNONI, Raquel. El rol de la fisioterapia en la atención a pacientes con COVID-19 en unidades de cuidados intensivos. fisioterapia e Pesquisa, 2021, vol. 27, p. 218-219

23. Torres, José Ignacio, et al. Perspectivas de las intervenciones de la fisioterapia respiratoria en cuidados intensivos frente al COVID- 19. Archivos de medicina (col), 2021, vol. 21, no 2, p. 598-610
24. ABREUS MORA, Jorge Luis; GONZALESCURBELO, Vivía Barbara. Fisioterapia respitaria y Covid- 19. Revista Finlay, 2021, VOL.11, no 3, p.323-326
25. Jarrin Anchundia, Pablo Stalyn. movilización precoz del paciente en cuidados intensivos. Acta medica Grupo Angeles, 2022, vol.20, no3, p. 255-257
26. MEZA – ONTIVEROS, José Roberto, et al. El fisioterapeuta en la terapia intensiva: impacto de su intervención en la fuerza muscular del paciente críticamente enfermo. Lux Medica, 2018, vol. 13, no 39, p.11-18
27. SANCHEZ, I. Castillo, et al. Fisioterapia respiratoria en las unidades de cuidados respiratorios intermedios en la pandemia COVID- 19. Fisioterapia.2022
28. MENDES, Roberto Miguel Gonsalvez, et al. Organizacao dos cuidados de reabilitacaonas unidades de cuidados intensivos portuguesas. Revista brasileira de terapia intensiva, 2018, vol.30,p.57-63

29. AGUILAR, Ángel Ruiz; DOMINGUEZ, Pilar Lara, cuidados al paciente COVID en una unidad de cuidados intensivos. Enfermería docente.2021, no 113, p. 56-61
30. Diaz Ballve, Ladislao Pablo et al. Debilidad adquirida en cuidado intensivos, Incidencia, factores de riesgo y su asociación con la debilidad inspiratoria. Estudio de Cohorte observacional. Revista brasileira de terapia intensiva (online).2017, v. 29, n.4, pp.446-475
31. TORRES, José- Ignacio en Fisioterapia Respiratoria en la funcionalidad del paciente con COVID- 19. Archivos de Medicina (col), 2021, no.21, no 1, p.266-281
32. CASTILLO ALCAÑIZ, Roberto. ¿Puede un programa de movilización temprana reducir la estancia en la Unidad de Cuidados Intensivos? Revisión Bibliográfica. 2022.
33. WILCHES-LUNA, Esther; MENDEZ, Alicia; CLARICE GASTALDI, A. Independencia funcional en pacientes adultos al egreso de unidades de cuidados intensivos e intermedios. Rev Chil Med Intensiva, 2018, vol.33, no1, p.7-14
34. CRISTINA ALEJANDRA, Bonilla Luzuriaga. Efectos fisioterapéuticos de la movilización temprana a pacientes en la unidad de cuidados intensivos. 2020. Tesis de licenciatura. Universidad nacional de Chimborazo
35. SANCHEZ, Cindy Del Roció Paliz, es fisioterapeuta en pacientes críticos. Journal of Science and Research, 2021, vol.6, no2

<https://www.openepi.com/SampleSize/SSPropor.htm>

36. TOMAS, María Teresa; FERREIRA, Germano; FERNANDES Beatriz O papel do fisioterapeuta na pandemia por SARS- CoV-2. Saude &tecnología,2020, no Special issue 3,p.e29-e33
37. GALEAS, Sany Sofia Robledo, et al. Fisioterapia respiratoria en pacientes críticos. Journal of Science and Research: Revista ciencia e Investigación, 2021, vol.6, no2,p.4
38. Bernal CA Metodología de investigación (internet) tercera edición. Pearson editor vol. 3, 2010 (cited 2022 Apr 11) 1- 322. P Available from :
<https://www.google.com.pe/>
39. Arispe C, YangaliJ, Guerreo M, Rivera O. la investigación científica. una aproximación para los estudios de post grado .2005.1- 131p

ANEXOS

ANEXO N° 1: MATRIZ DE CONSISTENCIA

EFECTO DE UN PROGRAMA DE MOVILIZACIÓN PRECOZ SOBRE LA DEBILIDAD ADQUIRIDA EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS EN PACIENTES DEL HOSPITAL DE PIMENTEL, LAMBAYEQUE - 2023

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	DISEÑO METODOLÓGICO
<p>Problema general: ¿Cuál es el efecto de un Programa de movilización Precoz sobre la debilidad adquirida en la unidad de cuidados intensivos en pacientes del hospital de Pimentel, Lambayeque- 2023?</p> <p>Problemas específicos: ¿Cuál es el efecto de un Programa de movilización Precoz Nivel I, sobre la debilidad adquirida en la unidad de cuidados intensivos en pacientes del hospital de Pimentel, Lambayeque- 2023?</p> <p>¿Cuál es el efecto de un Programa de Movilización Precoz Nivel II, sobre la debilidad adquirida en la unidad de cuidados intensivos en pacientes del hospital de Pimentel, Lambayeque- 2023?</p>	<p>Objetivo general: Determinar el efecto de un programa de movilización precoz sobre la debilidad adquirida en la unidad de cuidados intensivos en pacientes del Hospital de Pimentel, Lambayeque – 2023</p> <p>Objetivos específicos Establecer cómo actúa el efecto de un programa de movilización precoz nivel I sobre la debilidad adquirida en unidad de cuidados intensivos en pacientes del hospital de Pimentel, Lambayeque - 2023</p> <p>Establecer cómo actúa el efecto de un programa de movilización precoz nivel II sobre la debilidad adquirida en unidad de cuidados intensivos en pacientes del hospital de Pimentel, Lambayeque -</p>	<p>Hipótesis general: Hi: La implementación de un Programa De Movilización Precoz tiene un efecto significativo en la incidencia de la Debilidad Adquirida en Unidad de Cuidados Intensivos en pacientes del Hospital de Pimentel, Lambayeque – 2023</p> <p>Ho: La implementación de un Programa De Movilización Precoz no tiene un efecto significativo en la incidencia de la Debilidad Adquirida en Unidad de Cuidados Intensivos en pacientes del Hospital de Pimentel, Lambayeque – 2023</p> <p>Hipótesis específicas: Hi: La implementación de un Programa De Movilización Precoz nivel I tiene un efecto significativo en la incidencia de la Debilidad Adquirida en Unidad de Cuidados Intensivos en pacientes del Hospital de Pimentel, Lambayeque – 2023</p>	<p>Variable 1: Efecto de un programa de movilización precoz</p> <p>Variable 2: Debilidad adquirida en unidad de cuidados intensivos</p>	<p>Tipo de investigación: Experimental</p> <p>Método y diseño de investigación: Método: longitudinal – retrospectivo</p> <p>Población y muestra: Esta investigación estará constituida por una población conformada por 120 adultos que necesitaron ventilación mecánica en áreas de cuidados intensivos en un periodo de 6 meses del año 2023 (marzo – Agosto)</p> <p>Muestra: La muestra será censal ya que abarcará a los 120 pacientes adultos que necesitaron ventilación mecánica en área de UCI del hospital de Pimentel, considerando</p>

<p>¿Cuál es el efecto de un Programa de Movilización Precoz Nivel III, sobre la debilidad adquirida en la unidad de cuidados intensivos en pacientes del hospital de Pimentel, Lambayeque- 2023?</p> <p>¿Cuál es el efecto de un Programa de movilización Precoz Nivel IV, sobre la debilidad adquirida en la unidad de cuidados intensivos en pacientes del hospital de Pimentel, Lambayeque- 2023?</p>	<p>2023</p> <p>Establecer cómo actúa el efecto de un programa de movilización precoz nivel III sobre la debilidad adquirida en unidad de cuidados intensivos en pacientes del hospital de Pimentel, Lambayeque - 2023</p> <p>Establecer cómo actúa el efecto de un programa de movilización precoz nivel IV sobre la debilidad adquirida en unidad de cuidados intensivos en pacientes del hospital de Pimentel, Lambayeque - 2023</p>	<p>Hi: La implementación de un Programa De Movilización Precoz nivel II tiene un efecto significativo en la incidencia de la Debilidad Adquirida en Unidad de Cuidados Intensivos en pacientes del Hospital de Pimentel, Lambayeque – 2023</p> <p>Hi: La implementación de un Programa De Movilización Precoz nivel III tiene un efecto significativo en la incidencia de la Debilidad Adquirida en Unidad de Cuidados Intensivos en pacientes del Hospital de Pimentel, Lambayeque – 2023</p> <p>Hi: La implementación de un Programa De Movilización Precoz nivel IV tiene un efecto significativo en la incidencia de la Debilidad Adquirida en Unidad de Cuidados Intensivos en pacientes del Hospital de Pimentel, Lambayeque – 2023</p>	<p>los criterios de inclusión y exclusión (39).</p> <p>Muestreo: El muestreo será no probabilístico por conveniencia, ya que seleccionaremos muestras con sustento y fundamento, eligiendo los pacientes y/o participantes que ingresarán al estudio total (39).</p>
--	--	---	---

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

EFFECTO DE UN PROGRAMA DE MOVILIZACIÓN PRECOZ SOBRE LA DEBILIDAD ADQUIRIDA EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS EN PACIENTES DEL HOSPITAL DE PIMENTEL, LAMBAYEQUE – 2023

INSTRUCCIONES: estimado (a) familiar del paciente le pedimos su colaboración en el llenado de la siguiente encuesta cuya finalidad es netamente académica ya que su objetivo es evaluar el impacto de la movilización precoz sobre la debilidad adquirida en la unidad de cuidados intensivos, cabe mencionar que todo lo descrito será anónimo

Historia clínica		Fecha	
------------------	--	-------	--

Parte 1: Características sociodemográficas:

EDAD		
1	18-29 años	
2	30-44 años	
3	45-59 años	
4	60-74 años	
5	75-89 años	
6	>90 años	

SEXO		
1	Masculino	
2	Femenino	

Parte 2: Para medir la debilidad adquirida en la unidad de cuidados intensivos se usó la escala MRC

Anexo N°2: Instrumento (escala Medical Research Council)

Escala MRC		
0	Sin contracción muscular	
1	Esbozo de contracción apenas visible	
2	Movimiento activo sin gravedad	
3	Movimiento activo contra gravedad	
4	Movimiento activo contra gravedad con poca resistencia	
5	Movimiento activo contra gravedad con gran resistencia	
<p>Estandarización del test:</p> <p>Se realizan 5 preguntas:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Abra y cierre los ojos 2. Míreme 3. Abra la boca y saque la lengua 4. Diga que NO con la cabeza 5. Levante las cejas cuando cuente hasta 5 <p>A. Para realizar ejercicios contra gravedad la cabecera de la cama deberá colocarse a 45°.</p> <p>B. Para realizar los movimientos sin gravedad la cabecera de la cama deberá colocarse a 10°</p> <p>C. La cabeza del paciente debe estar apoyada sobre una almohada</p>		
Un puntaje < 48: consistente con DAUCI		
	Derecho	Izquierdo
Abducción del brazo		
Flexión del antebrazo		
Extensión de la muñeca		
Flexión de la pierna		
Extensión de la rodilla		
Dorsiflexión del pie		
Subtotal		
Total		

ANEXO N 3: VALIDACION DE INSTRUMENTO

CARTA DE PRESENTACION

Magister: David Martin Muñoz Ibañez

Presente

Asunto: VALIDACION DE INSTRUMENTO A TRAVES DE JUICIO DE EXPERTOS

Es muy grato comunicarme con usted para expresarle mi saludo y así mismo, haciendo de su conocimiento que siendo licenciado tecnólogo medico de terapia física y rehabilitación, requiero validar los instrumentos con los cuales recogeré la información necesaria para desarrollar mi investigación con lo cual optare el grado de segunda especialidad d fisioterapia cardiorrespiratoria

El titulo nombre de mi Proyecto de investigación es: Efecto de un Programa de movilización precoz sobre la debilidad adquirida en la unidad de cuidados intensivos en pacientes del hospital Pimentel, Lambayeque 2023, y siendo imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para aplicar los instrumentos en mención, he considerado conveniente recurrir a Usted, ante su Connotada experiencia como investigador.

El expediente de validación que le hago llegar contiene:

- Carta de presentación
- Definiciones conceptuales de las variables y dimensiones
- Matriz de operacionalización de las variables
- Certificado de validez de contenido de los instrumentos

Expresándole los sentimientos de respeto y consideración, me despido de usted, no sin antes agradecer por la atención que dispense a la presente

Atentamente

- Matriz de operacionalidad de las variables
- Certificado de validez de contenido de los instrumentos

Expresándoles los sentimientos de respeto y consideración, me despido agradeciéndole



Yoana Mardely Senmache Balladares

DNI 45875616

CTMP 9437

DIMENSIONES Y VARIABLES

VARIABLE	DEFINICIÓN	DIMENSIONES	INDICADORES
Debilidad Adquirida	Pérdida de fuerza por estancia hospitalaria prolongada	Masa muscular	- Presenta disminución de masa muscular y/o hipotonía
		Sensibilidad	- Presenta pérdida de sensibilidad, hormigueo, adormecimiento
		Movilidad	- Decrecimiento de movilidad corporal
		Rango articular	- Pérdida y/o limitación de rangos articulares en miembros

Opinión de aplicabilidad:

Aplicable (x)

Aplicable después de corregir ()

No aplicable ()

Apellidos y nombre del juez validador:

Mg. Muñoz Ibañez David Martín

DNI: 41664193

Correo: Davidtfist@gmail.com

Especialidad del validador: Especialista Cardiorrespiratorio



J.C. DAVID MARTIN MUÑOZ YBAÑEZ
Tecnólogo Médico-Terapia Física y Rehabilitación
CTRP. 5095
Departamento de Tratamiento
RED ASISTENCIAL AL MENARA

=====

Lic. Muñoz Ybañez David
Martín
Firma de experto
informante

ALGORITMO DE CLASIFICACIÓN EN NIVELES DE MOVILIZACIÓN PRECOZ SEGÚN SITUACIÓN DE PACIENTE

CONTRAINDICACIONES ABSOLUTAS	VALORACIÓN DIARIA DE ESTABILIDAD CLÍNICA	CRITERIOS DE INTERRUPCIÓN
<ul style="list-style-type: none"> - Trauma o cirugía de miembros inferiores, pelvis o columna lumbar. - IMA reciente - Heridas abdominales abiertas. - Ulceras venosas. - Pacientes moribundos. - Coagulación y según criterio médico. - Trombosis venosa profunda - Tromboembolismo pulmonar - Hipertensión intracraneal. - PIC > 20mm Hg. - Agitación severa - VM < 48 hrs 	<p><u>Sistema respiratorio</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Situación correcta de la vía aérea artificial, en caso de llevarla - Posición en decúbito supino y sin relajantes neuromusculares ≥ 24 h - FiO2 ≤ 0.6 - SpO2 ≥ 90% - Frecuencia respiratoria ≤ 30 rpm - PEEP ≤ 12 cmH2O <p><u>Sistema cardiovascular</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Presión arterial sistólica ≥ 90 mm Hg o ≤ 170 mm Hg - Presión arterial media ≥ 65 mm Hg o ≤ 110 mm Hg - Frecuencia cardiaca ≥ 40 lpm o ≤ 120 lpm - Ausencia de arritmias de reciente aparición o de isquemia miocárdica - Ausencia de signos de shock - Si hay uso de vasoactivos - inotrópicos: NAD < 0.1 ug/k/min ó DBT < 5 ug/k/min <p><u>Sistema nervioso</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Ausencia de Delirium (CAM – ICU) 	<p><u>Aparición de efectos adversos:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Extubación accidental - Retirada accidental de accesos vasculares u otros dispositivos - Caída al suelo <p><u>Sistema respiratorio:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Frecuencia respiratoria < 10 ó > 35 - SpO2 < 90% - Aparición de asincronías paciente – ventilador <p><u>Sistema cardiovascular:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - PAS < 90 mmHg ó > 170 mmHg - PAM < 65 mmHg ó PAM > 110 mmHg - FC < 40 lpm ó > 120 lpm - Aparición de taquiarritmias o signos de isquemia cardiaca - Aumento progresivo de dosis de vasoactivos durante sesiones. - Aparición de signos de mala perfusión periférica. <p><u>Sistema neurológico:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - RASS ≥ +3 - Delirium hiperactivo, agitación o aparición de coma <p><u>Otros:</u> T° > 38°C, negativa del paciente a continuar con la sesión</p>



Lic. Muñoz Ybañez David Ma

DIMENSIONES	PERTINENCIA	RELEVANCIA	CLARIDAD	SUGERENCIAS
Variable 1	Si: X / No:	Si: X / No:	Si: X / No:	
Variable 2	Si: X / No:	Si: X / No:	Si: X / No:	
Variable 3	Si: X / No:	Si: X / No:	Si: X / No:	
Variable 4	Si: X / No:	Si: X / No:	Si: X / No:	

Pertinencia: corresponde

Relevancia: el ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.

Claridad: Se entiende que no presenta dificultad alguna el enunciado del ítem. Es conciso, exacto y directo.

Nota: suficiencia: cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.

Observaciones: precisar si hay suficiencia

Opinión de aplicabilidad:

Aplicable (x)

Aplicable después de corregir ()

No aplicable ()

Apellidos y nombre del juez validador:

Mg. Muñoz Ibañez David Martín

DNI: 41664193

Correo: Davidtfist@gmail.com

Especialidad del validador: Especialista Cardiorrespiratorio



J.C. DAVID MARTÍN MUÑOZ YBAÑEZ
Tecnólogo Médico-Terapia Física y Rehabilitación
CTMP. 6095
Departamento de Neumología
RED ASISTENCIAL AL MENARA

Lic. Muñoz Ybañez David Martín
Firma de experto informante

Opinión de aplicabilidad:

Aplicable (x)

Aplicable después de corregir ()

No aplicable ()


Apellidos y nombre del juez validador:

Mg Céspedes Roman Raquel

DNI: 4100350

Correo: raquelcr1@gmail.com

Especialidad del validador: Especialista Cardiorrespiratorio



Lic. Céspedes Roman Raquel
Especialista en
Fisioterapia Cardiorrespiratoria
CTMP N° 11787 - RNE N° 00185

DIMENSIONES	PERTINENCIA	RELEVANCIA	CLARIDAD	SUGERENCIAS
Variable 1	Si: X / No:	Si: X / No:	Si: X / No:	
Variable 2	Si: X / No:	Si: X / No:	Si: X / No:	
Variable 3	Si: X / No:	Si: X / No:	Si: X / No:	
Variable 4	Si: X / No:	Si: X / No:	Si: X / No:	

Pertinencia: corresponde

Relevancia: el ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.

Claridad: Se entiende que no presenta dificultad alguna el enunciado del ítem. Es conciso, exacto y directo.

Nota: suficiencia: cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.

Observaciones: precisar si hay suficiencia

Opinión de aplicabilidad:

Aplicable (x)

Aplicable después de corregir ()

No aplicable ()


Apellidos y nombre del juez validador:

Mg. Muñoz Céspedes Roman Raquel

DNI: 4100350

Correo: Raquelcr1@gmail.com

Especialidad del validador: Especialista Cardiorrespiratorio


 Lic. Céspedes Roman Raquel
 Especialista en
 Fisioterapia Cardiorrespiratoria
 CTMP N° 11787 - RNE N° 00185

Opinión de aplicabilidad:

Aplicable (x)

Aplicable después de corregir ()

No aplicable ()

Apellidos y nombre del juez validador:

Mg Santillan Zuta Milton

DNI: 16801739

Especialidad del validador: Especialista Cardiorrespiratorio



Lic. Milton Santillan Zuta
Especialista Cardiorrespiratorio
C.T.M.P. 4643 R.N.E. 0037
RED ASISTENCIAL ALMINARA
EsSalud

DIMENSIONES	PERTINENCIA	RELEVANCIA	CLARIDAD	SUGERENCIAS
Variable 1	Si: X / No:	Si: X / No:	Si: X / No:	
Variable 2	Si: X / No:	Si: X / No:	Si: X / No:	
Variable 3	Si: X / No:	Si: X / No:	Si: X / No:	
Variable 4	Si: X / No:	Si: X / No:	Si: X / No:	

Pertinencia: corresponde

Relevancia: el ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.

Claridad: Se entiende que no presenta dificultad alguna el enunciado del ítem. Es conciso, exacto y directo.

Nota: suficiencia: cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.

Observaciones: precisar si hay suficiencia

Opinión de aplicabilidad:

Aplicable (x)

Aplicable después de corregir ()

No aplicable ()

Apellidos y nombre del juez validador:

Mg. Santillan Zuta Milton

DNI: 16801739

Especialidad del validador: Especialista Cardiorrespiratorio



Lic. Milton Santillan Zuta
 FISIOTERAPEUTA RESPIRATORIO
 C.I.M.P. 4643 R.N.E. 0031
 RED ASISTENCIAL ALMENARA
 EsSalud

ANEXO N° 4. Título de proyecto de investigación:

“Efecto de un Programa de Movilización precoz sobre la Debilidad Adquirida en la Unidad de Cuidados Intensivos en pacientes del Hospital de Pimentel, Lambayeque -2023”

Investigadores : Yoana Mardely Senmache Balladares

Institución (es) : Universidad Privada Norbert Wiener (UPNW)

Estamos invitando a usted a participar en un estudio de investigación titulado. “Efecto de un Programa de Movilización precoz sobre la Debilidad Adquirida en la Unidad de Cuidados Intensivos en pacientes del Hospital de Pimentel, Lambayeque -2023” de fecha Marzo –Agosto versión 01. Este es un estudio desarrollado por investigadores de la Universidad Privada Norbert Wiener (UPNW).

I. INFORMACIÓN

Propósito del estudio: El propósito de este estudio es determinar como un Programa de Movilización precoz tiene impacto sobre la debilidad Adquirida en la Unidad de Cuidados Intensivos en Pacientes del Hospital de Pimentel, Lambayeque 2023. Su ejecución ayudará al estudio y evidencia de dicha herramienta.

Duración del estudio (meses): 6 meses

N° esperado de participantes: 120 participantes.

Criterios de inclusión y exclusión:

Criterios de Inclusión:

- Pacientes adultos desde desde 30 a 60 de edad
- Pacientes adultos que requieran ventilación mecánica en el Hospital Luis Heysen Inchaustegui, durante el periodo de estudio.
- Pacientes que completen al 100% el Programa de Movilización precoz
- Paciente que tengan el consentimiento informado y firmado por el familiar responsable en el estudio.

Criterios de Exclusión:

- Pacientes mujeres gestantes durante el periodo de estudio
- Pacientes que presentan comorbilidades
- Pacientes con diagnostico reservado
- Pacientes con úlceras venosas, trombosis venosa profunda
- Pacientes con hipertensión intracraneal
- Pacientes con ventilación mecánica <48hrs

Procedimientos del estudio: Si usted decide que su familiar participe en este estudio se realizará los siguientes procesos:

- La encuesta puede demorar 30 minutos.

Los resultados se le entregarán a usted en forma individual y se almacenarán respetando la confidencialidad y su anonimato.

Riesgos: El siguiente estudio no representará ningún riesgo para ti.

Beneficios: Usted no se beneficiará del presente proyecto, sino ayudará a investigaciones posteriores.

Costos e incentivos: Usted no pagará ningún costo monetario por su participación en la presente investigación. Así mismo, no recibirá ningún incentivo económico ni medicamentos a cambio de su participación.

Confidencialidad: Nosotros guardaremos la información recolectada con códigos para resguardar su identidad. Si los resultados de este estudio son publicados, no se mostrará ninguna información que permita su identificación. Los archivos no serán mostrados a ninguna persona ajena al equipo de estudio.

Derechos del paciente: La participación en el presente estudio es voluntaria. Si usted lo decide puede negarse a participar en el estudio o retirarse de éste en cualquier momento, sin que esto ocasione ninguna penalización o pérdida de los beneficios y derechos que tiene como individuo, como así tampoco modificaciones o restricciones al derecho a la atención médica.

Preguntas/Contacto: Puede comunicarse con el Investigador Principal (Yoana Mardely Senmache Balladares , 994780457 y mardelysenmache@outlook.es)

Así mismo puede comunicarse con el Comité de Ética que validó el presente estudio.

Contacto del Comité de Ética: Dra. Yenny M. Bellido Fuentes, presidenta del Comité de Ética de la Universidad Norbert Wiener, para la investigación de la Universidad Norbert Wiener, Email: comité.etica@uwiener.edu.pe

II. DECLARACIÓN DE CONSENTIMIENTO

He leído la hoja de información del Formulario de Consentimiento Informado (FCI), y declaro haber recibido una explicación satisfactoria sobre los objetivos, procedimientos y finalidades del estudio. Se han respondido todas mis dudas y preguntas. Comprendo que mi decisión de participar es voluntaria y conozco mi derecho a retirar mi consentimiento en cualquier momento, sin que esto me perjudique de ninguna manera. Recibiré una copia firmada de este consentimiento

Nombre **participante:**

DNI:

Fecha:

Yoana Mardely Senmache

BalladaresDNI: 45875616

Fecha: (17/09/23)

Nombre testigo o representante legal:

DNI:

Fecha:

● 19% Overall Similarity

Top sources found in the following databases:

- 18% Internet database
- 6% Publications database
- Crossref database
- Crossref Posted Content database
- 14% Submitted Works database

TOP SOURCES

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

1	eprints.uanl.mx Internet	2%
2	repositorio.uwiener.edu.pe Internet	2%
3	uwiener on 2023-10-12 Submitted works	2%
4	uwiener on 2023-03-12 Submitted works	1%
5	chospab.es Internet	1%
6	ciencialatina.org Internet	<1%
7	revinfcientifica.sld.cu Internet	<1%
8	scielo.org.mx Internet	<1%