



Universidad
Norbert Wiener

Powered by Arizona State University

FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL TECNOLOGÍA MÉDICA

Trabajo Académico

“Programa de aprendizaje motor en la capacidad funcional en pacientes con síndrome post UCI Covid-19 Hospital Regional Honorio Delgado Arequipa-Perú, 2023”

Para optar el título de

Especialista en Fisioterapia en Neurorrehabilitación

Presentado por:

Autor: Cortavitarde Pocco, Heraldo

Asesor: Mg. Melgarejo Valverde, Jose Antonio

Código ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8649-0925>

Lima – Perú

2023

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

Yo, HERALDO CORTAVITARTE POCCO 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 "PROGRAMA DE APRENDIZAJE MOTOR EN LA CAPACIDAD FUNCIONAL EN PACIENTES CON SÍNDROME POST UCI COVID 19 HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO AREQUIPA-PERÚ, 2023". Asesorado por el docente: MG. TM. MELGAREJO VALVERDE, JOSE ANTONIO DNI:06230600, ORCID: 0000-0001-8649-0925, tiene un índice de similitud de 16(dieciséis)% con código: oid:14912:343091757, 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.



.....
 Heraldo Cortavitarte Pocco
 DNI: 40165821



.....
 Mg:TM.Melgarejo Valverde, José Antonio
 DNI: 06230600

Lima, 15 de diciembre de 2023

INDICE

1. PROBLEMA	4
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.....	6
1.3.1. Objetivo general.....	6
1.3.2. Objetivos específicos.....	6
1.4. Justificación de la investigación.....	7
1.4.1. Teoría.....	7
1.4.2. Metodología.....	7
1.4.3. Practica.....	7
1.5. Delimitación de la investigación.....	8
1.5.1. Temporal.....	8
1.5.2. Espacial.....	8
1.5.3. Recursos.....	8
2. MARCO TEORICO	8
2.1. Antecedentes.....	9
2.2. Bases teóricas.....	16
2.3. Formulación de hipótesis (si aplica).....	27
2.3.1. Hipótesis general.....	27
2.3.2. Hipótesis específica.....	27
3. METODOLOGIA	
3.1. Método de la investigación.....	28

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.....	30
3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	33
3.7.1. Técnica.....	33
3.7.2. Descripción de instrumentos.....	33
3.7.3. Validación.....	33
3.7.4. Confiabilidad.....	34
3.8. Plan de procesamiento y análisis de datos.....	35
3.9. Aspectos éticos.....	36
4. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS.....	36
4.1. Cronograma de actividades (se sugiere utilizar el diagrama de Gantt).....	36
4.2. Presupuesto.....	37
5. REFERENCIA.....	38
Anexo 1: Matriz de consistencia.....	42
Anexo 2: Instrumentos.....	44
Anexo 3: validez del instrumento.....	
Anexo 4: Formato de consentimiento informado.....	
Anexo 5: programa de intervención(para estudios experimentales).....	
Anexo 6: informe del asesor del Turnitin.....	

1. EL PROBLEMA

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Una epidemia de neumonía se desato en Wuhan (China) en diciembre del 2019, denominado COVID-19 causado por el coronavirus SARS-CoV-2, y la Organización Mundial de la Salud(OMS) lo declaro como pandemia el 11 de marzo del 2020 el cual se extendió a 114 países, causando una gran mortalidad superando los cuatro mil pacientes.(1). La Sociedad de Medicina de Cuidados Críticos (SMCC) determina el Síndrome de Cuidados Post-intensivo (PICS) como “un deterioro nuevo y/o empeoramiento en algún dominio de la cognición, la salud mental y la función física después de una enfermedad crítica y que persiste más allá de la hospitalización por cuidados intensivos”(2). El 25% de los pacientes en Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) derivados a hospitalización presentan algún componente del PICS del dominio cognitivo(3), 25% en el dominio físico con debilidad muscular adquirida, el 1% y 6% desarrollan depresión, ansiedad y estrés post traumático (4).

En Canadá presentaron las tendencias de rehabilitación en personas con lesiones neurológica, muestran la revolución internacional con relación al entrenamiento de estas personas, especialmente la idea de realizar entrenamientos basados en la tarea, en situaciones de la vida diaria y el entrenamiento intensivo, se presentó Modelo de aprendizaje Motor como uno de los enfoques de restauración más utilizados, los cuales han mostrado mejor evidencia y mayores logros en las habilidades motrices.(6)

En el país de la India se realizó estudio comparando los efectos del programa de aprendizaje motor con el entrenamiento convencional sobre la movilidad funcional

en pacientes post ACV, el programa de aprendizaje motor es extremadamente importante para la mejora de la movilidad funcional en comparación con el entrenamiento convencional en pacientes que han sufrido un ictus.(7)

La (OMS) no usa el término dependencia lo determina como autonomía, que es la “capacidad percibida de controlar, afrontar y tomar decisiones personales sobre cómo vive su vida cotidiana, de acuerdo con las propias normas y referencias sociales”;(5) como se mencionó anteriormente los pacientes críticos que son dados de alta de las UCI presentan alteraciones en la funcionalidad, conllevando a limitaciones para la realización de las actividades de la vida diaria, necesitando la asistencia de otra persona; esta falta de independencia percibida por el paciente, nos permitiría obtener cambios desde el punto de vista del aprendizaje motor causando un impacto en la calidad de vida del mismo.

Cabe mencionar que en la actualidad, nuestro país presenta pocas evidencias con respecto a este estudio y se quiere colaborar con la investigación al realizar un modelo de tratamiento basado en un programa de intervención en el aprendizaje motor en la recuperación funcional en pacientes con Síndrome post uci covid 19, es importante, ya que permite determinar los beneficios y riesgos que pueden derivarse del paso por una UCI. Logrando así su autonomía en las actividades de la vida diaria.

1.2 FORMULACION DEL PROBLEMA

1.2.1. PROBLEMA GENERAL

¿Cuál es el efecto del programa de aprendizaje motor en la capacidad funcional en los pacientes con síndrome post uci covid 19 en el Hospital Regional Honorio Delgado Arequipa-Perú, 2023?

1.2.2. PROBLEMAS ESPECÍFICOS

- ¿Cómo el programa de aprendizaje motor mejora el autocuidado en los pacientes con Síndrome post uci covid 19 en el hospital Regional Honorio Delgado 2023?
- ¿Cómo el programa de aprendizaje motor mejora la movilidad en los pacientes con Síndrome post uci covid 19 en el hospital Regional Honorio Delgado 2023?
- ¿Cuáles son las características sociodemográficas de los pacientes con síndrome post uci que pertenecen al programa de aprendizaje motor 2023?

1.3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.3.1. OBJETIVO GENERAL

- Determinar el efecto de un programa de aprendizaje motor en la capacidad funcional en los pacientes con Síndrome post uci covid 19.

1.3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Determinar el efecto de un programa de aprendizaje motor en el autocuidado en los pacientes con Síndrome post uci covid 19.
- Determinar el efecto de un programa de aprendizaje motor en la movilidad en los pacientes con Síndrome post uci covid 19.

- Identificar las características sociodemográficas de los pacientes con síndrome post uci que pertenecen al programa de aprendizaje motor.

1.4. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

1.4.1 TEÓRICA

La presente investigación se realiza con el propósito de aportar conocimiento sobre como un programa de aprendizaje motor que nos ayude en la capacidad funcional de los pacientes con síndrome post uci covid 19, y al no haber mucha información en nuestro país con respecto a la investigación, se dejaran bases teóricas ampliando la información de las variables, proporcionando conocimientos científicos los cuales serán de gran relevancia para el Hospital Regional Honorio Delgado, cuyo fin es mejorar la capacidad funcional de los pacientes para realizar sus actividades de la vida diaria y su reinserción laboral.

1.4.2 METODOLÓGICA

Para medir la variable dependiente del presente estudio se utilizará la Escala de Barthel Modificado, es un instrumento de alta confiabilidad y validez; asimismo para la variable independiente se aplicará un programa basado en el aprendizaje motor buscando modificar la variable dependiente, dejando así información estadística relevante que permita abordar estas variables y tablas de información en excel que serán antecedentes para futuros estudios.

1.4.3 PRACTICA

En este estudio pretende aportar a la investigación creando un programa basado en el

aprendizaje motor y así determinar la efectividad en la capacidad funcional en pacientes post uci, será novedoso y estará sometido a evaluación de juicio de expertos para su validación.

También nos va a permitir ampliar el conocimiento de las bases del aprendizaje motor, Generando estrategias de intervención e implementando programas y/o protocolos dirigidos a favorecer la capacidad funcional en cuanto a las actividades de la vida diaria y también va a permitir a los profesionales del área crear programas basados en el aprendizaje motor.

1.5. DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA

1.5.1 TEMPORAL

Se realizara en el año 2023 en periodo de tres meses.

1.5.2 ESPACIAL

Se realizara en un hospital de Arequipa – Hospital III Regional Honorio Delgado Espinoza.

1.5.3 RECURSOS

Pacientes con síndrome post uci covid 19

2. MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes

INTERNACIONAL

Sanchez et al.(6), en el 2020 en el país de España, publican este artículo de investigación cuyo objetivo se divide en tres partes como primer punto examina y analiza el desempeño en las actividades de la vida diaria y el estado cognitivo; en el siguiente punto el desempeño motor en tareas funcionales adiestradas en base al aprendizaje motor, se busca relacionar la dependencia en AVD, los factores clínicos del ACV y su función cognitiva; como último punto examinar al familiar del paciente en

cuanto a la dependencia de AVD y el estado cognitivo. Para este artículo se hizo un estudio analítico, observacional y transversal evaluando a 62 pacientes con ACV y 28 familiares responsables. Los instrumentos utilizados para los pacientes fue el Índice de Barthel, Mini Mental, el Montreal Cognitive Assessment y para el aprendizaje motor se dio valor mediante el desempeño motor tomando el tiempo de ejecución de la prueba en el FSST y el TUG, se usó la base de datos SPSS 23 utilizando la correlación de Pearson y de Spearman, para muestras relacionadas e independientes la t-student y la prueba de McNemar, en los resultados en cuanto a mayor dependencia en AVD según el IB hizo un promedio =78.15, fueron aquellas relativas al vestido, alimentación, aseo, bajar y subir gradas, por ende se hallaron correlaciones en el IB y el MMSE ($Rho=0.326$) e el MoCA($r=0.294$), en el aprendizaje motor entre los ensayos 1 y 3 del TUG y 1 y 5 del FSST se presentó una mejoría significativa en pleno desarrollo de la prueba ($p<0.01$) mientras que el control postural($p<0.05$).

En la conclusiones podemos decir que bajo los principios del aprendizaje motor mejoro las pruebas funcionales entrenadas TUG y FSST en cuanto al desempeño motor, y también la relación importante con la área cognitiva, AVD, por eso la importancia del examen y abordaje con respecto a los principios del aprendizaje motor son muy importantes para favorecer aprendizaje de movimientos normales.

Ghrouz et al. (7), en el 2022 publican este artículo de investigación en España, el objetivo de este estudio es evaluar la eficacia y el resultado a largo plazo del entrenamiento de tareas específicas en base a un programa de reaprendizaje motor (MRP) sobre el equilibrio, la movilidad y el rendimiento de las actividades de la vida diaria, este es un ensayo clínico controlado aleatorio, 66 pacientes conformaban la población total con accidente cerebrovascular subagudo cumpliendo los criterios del ensayo. Aleatoriamente los pacientes recibirán entrenamiento específico de tareas

basado en MRP o un programa de fisioterapia convencional (CPT). Se realizaron 3 sesiones por semana, tiempo 1 hora, en total 24 sesiones culminando en 8 semanas, analizando los cambios en el equilibrio, la marcha y el rendimiento de las actividades de la vida diaria; línea de base, post-intervención y seguimiento después de 3 meses, se utilizara medidas de resultados clínicos e instrumentos de equilibrio y marcha.

Las pruebas estadísticas utilizadas en los dos grupos de tratamiento es la media \pm desviación estándar, en el análisis univariante se ejecutara con pruebas estadística (prueba t student, chi-cuadrado (χ^2), prueba exacta de Fisher,).

El fin del estudio permite dar y comprender una base clínica objetiva para recuperar y mejorar el entrenamiento específico de la tarea en la rehabilitación del accidente cerebrovascular, también aportara conocimiento actual en base a la rehabilitación proporcionando un programa terapéutico en la rehabilitación después al accidente cerebrovascular.

Kanase, S. (8), en el 2020 publican este artículo de investigación en la India el objetivo de este estudio en cuanto a los efectos del programa de reaprendizaje motor es comparar con el entrenamiento convencional sobre la movilidad funcional en pacientes post ACV. Se realizó un estudio experimental en pacientes con accidente cerebrovascular con un muestreo de 30 participantes por método, se hizo un muestreo aleatorio, los resultados se evaluaron utilizando el índice de Barthel y la escala motora para accidente cerebrovascular. Se utilizó la prueba de T de Student para analizar los datos estadísticos, obteniendo resultados en el programa de reaprendizaje motor y entrenamiento convencional, en los integrantes de cada grupo evidencio buena efectividad con su programa respectivo, luego se compararon los programas entre grupos y se encontró que era extremadamente significativo el programa de reaprendizaje motor para mejorar la

movilidad funcional (el valor P es menor 0,001). El estudio concluye en lo importante de este programa para una óptima recuperación en la mejoría de la movilidad funcional.

Pinzon et al. (11), en el 2019 publican este artículo de investigación en Colombia, cuyo objetivo se busca el efecto que tiene un programa de intervención de aprendizaje motor sobre control postural en adultos con hemiparesia, en base a un ensayo clínico se hizo este estudio prospectivo con grupo control no aleatorizado. Los instrumentos utilizados fueron el test de organización sensorial, la escala de tinetti, Timed Get Up and Go, test de alcance funcional y evaluación de la calidad de patrones de movimientos básicos y selectivos, participando adultos de ambos sexos entre las edades de 18 a 60 años, encontrándose 3 cm de diferencia promedio de la escala funcional ($P=0.035$) y en cuanto a la calidad de patrones de movimiento 2.43 puntos. El estudio concluye con cambios significativos en cuanto a la marcha, control postural, organización sensorial y así generando evidencias.

Cantone et al. (9) en el 2018 publican un estudio de investigación en Italia, el objetivo de este estudio fue evaluar y comparar los datos clínicos de la destreza motora en un grupo de pacientes adultos con DI leve antes y después de las actividades ergoterapéuticas que involucran la percepción euclidiana. Métodos. Cincuenta adultos con DI leve se inscribieron. Un grupo de treinta pacientes se sometió a un tratamiento ergoterapéutico intensivo de dos meses que incluía rehabilitación motora de la mano y tratamiento visoperceptivo (grupo A); Veinte pacientes que realizaron solo rehabilitación motora convencional (grupo B) sirvieron como grupo de control. Los datos sobre la atención, las habilidades perceptivas, la destreza manual y la independencia funcional fueron recopilados por un operador ciego, tanto al inicio como

al final del estudio. Resultados. Después de las intervenciones, el grupo A mostró un desempeño significativamente mejor que el grupo B en todas las medidas relacionadas con el movimiento de la mano de ambos lados y con la independencia en las actividades de la vida diaria. Discusión. Las intervenciones integradas multimodales que se enfocan en las habilidades visoperceptuales y motoras son un enfoque de neurorrehabilitación efectivo en pacientes adultos con DI leve. El aprendizaje motor y los mecanismos de plasticidad neuronal mediados por la memoria podrían ser la base de la recuperación observada, lo que sugiere la presencia de cambios adaptativos plásticos incluso en el cerebro adulto con DI.

Wang et al. (10), en el 2021 publica un estudio de investigación en Taiwan, el objetivo de este estudio es investigar el rendimiento motor bimanual en las actividades de la vida diaria e indicaciones verbales facilitando el uso de la mano afectada. Se realizó un estudio observacional con una población de 50 niños de la misma edad de los cuales 25 presentan parálisis cerebral hemipléjica y 25 con desarrollo típico, se usó la prueba basada en la observación de la capacidad, el rendimiento y el desprecio del desarrollo y la evaluación de Melbourne 2 para evaluar el uso cuantitativo y cualitativo de las manos en las actividades cotidianas. En los resultados se pudo evidenciar que hubo un aumento significativo en patrones diferentes en la coordinación motora bimanual, también los comandos verbales tuvieron un cambio significativo en actividades bimanuales a diferencia del otro grupo, cabe recalcar que hubo un cambio en los componentes motores básicos, pero no en los componentes complejos. Este estudio concluye como ayuda para futura investigaciones que permita mejorar programas de intervención en beneficio del desempeño de la coordinación bimanual en niños con lesión cerebral.

Ordoñez et al. (13), en el 2019 publican una revisión sistemática en Colombia cuyo

objetivo fue de establecer los a partir de una revisión de la literatura los efectos del reaprendizaje motor orientado a tareas, los efectos de la técnica para miembros superiores, inferiores e independencia funcional en pacientes con secuelas de ECV. Se hizo una revisión narrativa utilizando estrategias para realizar búsquedas en las diferentes bases de datos en internet incluyendo bibliotecas virtuales con sus filtros respectivos, se consultaron a las bases de datos de Elsevier, Pedro, Scielo, Pubmed, Google académico y Proquest, se utilizó los siguientes nombres en la búsqueda de los artículos: “motor relearning programme AND stroke”, “motor relearning program AND stroke”, “reaprendizaje motor orientado a tareas y accidente cerebro vascular”, “reaprendizaje motor orientado a tareas y enfermedad cerebro vascular”, “reaprendizaje motor orientado a tareas e ictus”. Para elegir el estudio deberían ser analíticos, observacionales, ensayos clínicos y revisiones sistemáticas, todos los artículos fueron derivados a juicios de autoras, de los 80 artículos encontrados se inició depurar los que presentaban duplicidad consolidando toda la información en Excel Windows 8 utilizando criterios establecidos, los artículos deberían de incluir, autor, país, año de publicación. Después de realizar esta revisión narrativa el estudio permite conocer la importancia en cuanto a la función de miembros inferiores y miembros superiores, para mejorar la marcha, actividades de alcance etc, permitiendo cambios significativos en su independencia funcional pudiendo ser una alternativa en la recuperación de la función motora y sus actividades de la vida diaria.

Jan et al. (12), en el 2017 publican este artículo de investigación en Pakistan, cuyo objetivo es comparar la efectividad del programa de reaprendizaje motor y la terapia del espejo en las funciones motoras de las extremidades inferiores de los pacientes con ACV, la metodología a utilizar fue un ensayo de control aleatorio, de Junio a diciembre

del 2017, se asignaron aleatoriamente dos grupos, uno de tratamiento con aprendizaje motor y otro de control con terapia del espejo, se utilizó el SPSS 20 para análisis de datos, hubo diferencias significativas antes y después del tratamiento, las tres variables mejoraron significativamente en el grupo de tratamiento al de control, concluyendo que el aprendizaje motor es más efectivo que la terapia en el espejo, pero ambos son efectivos para mejorar las funciones motoras de los miembros superiores de los pacientes con ACV.

Fernández et al. (14), en el 2017 publican este artículo de investigación en la India, el objetivo es describir los resultados del tratamiento asociados con el aprendizaje motor después de la terapia con células madre, el examen del paciente se realizó en tres etapas, al inicio del tratamiento de las células madre y sesiones de aprendizaje motor, a los tres y seis meses mediante la escala de evaluación de Fugl Meyer y la medida de independencia funcional (FIM), mostrando cambios en el componente de autocuidado del FIM junto con la cognición social, se concluyó que hubo cambios atribuibles a la terapia con células madre que fueron acelerados por la práctica repetida del aprendizaje motor.

Valencia et al. (15), en el 2017 la investigación realizada en Colombia el objetivo que se busca es precisar el efecto de un modelo del aprendizaje motor para una óptima recuperación en cuanto a la función de la mano espástica del adulto con hemiplejía, se utilizaron buscadores de literatura científica realizando una búsqueda sistemática en LILACS, PubMed, Scielo, registro central de Cochrane de ensayos clínicos controlados, también se consultó bibliotecas virtuales desde el mes de julio 2015 a febrero 2016, se

agregaron 8 estudios escogidos de los cuales 5 para metaanálisis a encontrando que no fueron estadísticamente significativos. Las conclusiones de este estudio en comparación con la terapia convencional el aprendizaje motor los estudios no evidencian gran significancia en las estadísticas de calidad metodológica, pero si el aprendizaje motor muestra su efectividad en la mano espástica.

2.2. Bases teóricas

2.2.1 Covid 19

La pandemia del COVID-19, fallecieron aproximadamente 503.000 personas en todo el mundo, todos los pacientes que ingresaron a la unidad de cuidados intensivos tendrán que enfrentar los daños causados por la estancia y hacerle frente a este síndrome de cuidados intensivos, produciendo un deterioro en la cognición, la salud mental y la función física después de una enfermedad crítica y continuara después de estar hospitalizado por cuidados intensivos. (1)

Es por eso que se hace muy importante pensar en acciones que puedan ayudar atenuar al PICS, logrando en el paciente la recuperación total o parcial de sus funciones en el medio que lo rodea cuando abandone la unidad de cuidados intensivos. Ahora es muy importante coordinar de manera interdisciplinaria las acciones y decisiones en cuanto a la rehabilitación del paciente, si no fuese así la recuperación del paciente sería muy afectada al ser dado de alta (2)

2.2.2 Síndrome Post Uci

El paciente al ser dado de alta de la UCI, se ve afectado gravemente su capacidad funcional y esto genera muchas dificultades para cumplir con sus actividades personales, las consecuencias finales es la dependencia temporal o dependencia permanente (2), su autonomía quedaría afectada y posiblemente se presentaría

depresión, trastornos cognitivos, procesos patológicos agudos y crónicos alterando la calidad de vida de los pacientes que logran salir al tratamiento en la UCI.

Por eso es muy importante la intervención fisioterapéutica hospitalaria, creando paradigmas que intervengan con conceptos holísticos en bienestar del paciente totalmente comprometido, dando seguridad en una intervención integral con el fin de resolver necesidades agudas y crónicas mejorando el pronóstico de vida y promoviendo la reinserción social y laboral desde la permanencia hospitalaria.

2.2.1.1 Componentes

Complicaciones físicas: usualmente son las más frecuentes y se clasifican en pulmonares y extra pulmonares. En las pulmonares, por lo general se presenta un patrón restrictivo con una ligera disminución del intercambio del CO₂, en el caso de las extrapulmonares se presentara una debilidad de la musculatura respiratoria, la amplitud articular se ven disminuidas pudiendo afectar en los pacientes el 60%. El mal posicionamiento conlleva a los atrapamientos de nervio periférico del plexo braquial como el tronco superior en posición “del nadador”, en la posición de prono por atrapamiento seria el nervio peroneo común.

El destete se complica por la debilidad adquirida en UCI, haciendo difícil la salida de esta área con la posibilidad de muerte complicando el alta de esta área hospitalaria; aumentando con el tiempo los costos totales durante la permanencia en el hospital.

La disfunción vesico-intestinal usualmente es frecuente y podría ser multifactorial ya que debilita los músculos del suelo pélvico lo que conlleva al uso de una sonda llamada Foley, provocando dificultades para la micción y defecación, pueden tardar en recuperarse en meses hasta un año y muchas veces pasando desapercibido con frecuencia.

La debilidad de la musculatura respiratoria, produce trastornos de la voz secundaria por una entubación prolongada en la esfera fonoaudiológica.

Un movimiento precoz permite buenos resultados en cuanto a la parte física, pero el gran temor que se presenta es que podría interferir con los tubos endotraqueales, líneas arteriales y venosas centrales y otros dispositivos de soporte vital. La importancia de la movilización precoz es avalada por muchos estudios siempre con los cuidados necesarios.

Complicaciones cognitivas: el daño del tejido nervioso en el cerebro por estancia en la UCI conlleva a una falla orgánica en los pacientes críticos, produciendo manifestaciones de delirium, a la vez es prevenible y abordable pero requiere una buena evaluación para un correcto abordaje sin necesidad farmacológica. La literatura actual es muy consistente e indica que cerca del 75% presenta delirium se necesita un seguimiento especial sobre todo si es delirium hipoactivo, esta alteración augura un mal pronóstico desde el punto de vista funcional por ende demoraría su rehabilitación. .. También podemos afirmar que no solo se da en un estado agudo sino también se da manifestaciones en el período post-alta del paciente, presentándose problemas con la velocidad de procesamiento, memoria y funciones ejecutivas con llevando a un deterioro cognitivo, pero diferentes estudios concluyen que el deterioro neurocognitivo daña entre el 20 y el 80% de los pacientes que sobreviven en la UCI, mucho depende de la batería diagnóstica que es utilizada en la población evaluada. Los últimos estudios indican que un porcentaje de pacientes aproximadamente un tercio presenta estas alteraciones durante un año cuando son dados de alta, impidiendo un desempeño social, laboral y familiar..

Complicaciones psicológicas: Estadía en la UCI ha generado una serie de síntomas como el temor a morir, pesadillas, irritabilidad, insomnio y entre otros síntomas. De acuerdo a la literatura los trastornos más frecuentes que se puede observar es la ansiedad, la depresión y el trastorno de estrés postraumático; una evaluación a tiempo nos permite dar un buen abordaje para mejorar la calidad de vida del paciente para retornar en el menor tiempo posible a sus actividades de trabajo. Debemos tener en cuenta que la ansiedad con sus diferentes síntomas tiene un porcentaje del 48%, con un 30% está la depresión y por último con un 10 y 50% está el TEPT, recordar que podrían haber variaciones por los pacientes con patología psiquiátrica gran parte están excluidos. También es importante mencionar que por los síntomas depresivos el riesgo de suicidio aumenta y mucho depende de la patología y cuanto dure el cuadro pudiendo variar va dependiendo de la patología, pudiendo ver mejorías en la depresión en el transcurso del primer año, mostrándose estable el TEPT.

Las familias de los pacientes también padecen el trastorno de stress postraumático y puede perdurar a lo largo de la vida; presentan temor para ser evaluados por los médicos, perjudicando por la demora que la enfermedad se agrave al obviar los signos de alarma.

2.3.2 Capacidad Funcional

Es importante y necesario desplazarnos en nuestro medio en que vivimos reconociendo los diferentes movimientos de nuestro cuerpo, tener y utilizar la fuerza necesaria ya sea para estar sentado, levantar los brazos, agarrar un objeto, pararse, caminar, levantar las piernas y otras actividades. La fuerza muscular “es un componente de la aptitud física relacionado con la salud necesario para las actividades de la vida diaria” Vale, et al, (50).

Según la OMS La capacidad funcional “es el grado de autonomía que posee cada ser

humano para desenvolverse en el medio en el que vive y poder realizar una serie de actividades cotidianas relacionadas con el cuidado personal, el ocio, actividades laborales o actividades básicas de la vida diaria”.(3)

Rubio, et al (51). Indica que cada sujeto maneja su propia vida a su estilo y ritmo, se mantiene independiente, sin la necesidad de requerir ayuda máxima.

El instrumento a utilizar para la independencia funcional será el siguiente:

Índice de Barthel Modificado

Los investigadores Collin et al (52) hicieron cambios de los cuales el más relevante permite aumentar un punto en vez de los cinco que usa la escala original oscilando una puntuación entre 0 y 20

Granger et al. (), agrego en lugar de 10 actividades de la vida diaria 15 actividades más, conservando la originalidad de su creadora, consiguiendo una evaluación más específica. La puntuación global en cualquiera de las dos versiones tendrá el valor entre 0 – 100 puntos con la siguiente interpretación:

Índice de autocuidado: llegando a un puntaje máximo de 53 puntos

Índice de movilidad: llegando a un puntaje máximo de 47 puntos

Para la interpretación en cuanto a la puntuación es de 0 a 100 puntos con un intervalo de 5 puntos, mientras más se acerque a 100 el paciente será más independiente

También hay otras puntuaciones con el fin de interpretar los resultados de manera más fácil:

0 a 20 puntos equivale a dependencia total

21 a 60 puntos equivale a dependencia severa

61 a 90 puntos equivale a dependencia moderada

91 a 99 puntos equivale a dependencia escasa

100 puntos equivale a independiente

El uso de este instrumento nos permite lo siguiente

- Evalúa la funcionalidad de los pacientes que puedan presentar algún tipo de discapacidad
- Nos permite obtener información para los cuidados personales en caso sea necesario y ha así organizar a la familia
- Es un instrumento que ayuda al profesional de geriatría

A continuación veremos las ventajas del índice de Barthel

- Su uso no es complicado a la hora de evaluar
- Tiene buena confiabilidad y validez
- No presenta molestias para los pacientes al momento de evaluar
- Se ajusta a los cambios que se puedan presentar en los pacientes

2.3.3 Programa Aprendizaje Motor

La práctica y experiencia están asociadas al conjunto de los procesos internos del aprendizaje motor, produciendo cambios de manera relativa y permanente en la capacidad de crear actividades motoras, mediante una habilidad específica. Nuestro cerebro retiene y almacena todo lo que aprendemos denominándolo como memoria (15), las modificaciones a corto plazo no son consideradas aprendizaje.

El aprendizaje motor ha adquirido una gran relevancia en los últimos años en la neurorehabilitación. Todos los procesos internos tienen relación directa con la activación de las estructuras en el cerebro para una determinada función, mediante

circuitos neuronales y mecanismos de neuroplasticidad y por ende, el aprendizaje motor contribuye favoreciendo en los pacientes con síndrome post ictal el aprendizaje de nuevas habilidades motoras, teniendo gran relevancia en su rehabilitación.

A continuación describiremos por separado las diferentes estrategias que nos van a permitir recuperar o mejorar la funcionalidad:

Dimensiones: control postural, función de miembros superiores, función de miembros inferiores

Indicadores: Alineamiento, estabilidad, orientación, alcance, coger, agarrar y soltar, fase de apoyo, fase de oscilación y caminar

Control postural

Como sabemos el control postural tiene la propiedad de mantener nuestra posición en el espacio mediante la alineación, la estabilidad y orientación.

Alineación: se refiere a la posición de las articulaciones con respecto a una postura sin o con movilidad.

Estabilidad: el centro de masa debe mantenerse siempre dentro de la base de apoyo

Orientación: para realizar un tipo de tarea todas las estructuras corporales y el ambiente deben mantener una armonía apropiada

Función de Miembro superior

En el cuerpo humano en la parte superior del tronco se fija la extremidad superior, y compone cuatro segmentos conformados por la cintura escapular, brazo, antebrazo y mano, su importancia radica por la movilidad y la capacidad que presenta para manipular, sujetar y realizar actividades de alcance (17)

Las funciones del miembro inferior con respecto al cuerpo humano es soportar las cargas de peso en posición bípeda y realizar los desplazamientos a través de la marcha (18)

Alcance, coger, manipula y soltar

Las actividades de alcance de coger, manipular y soltar nos permite cumplir con las actividades de la vida diaria, interactuando con el medio que nos rodea, todos los sistemas interactúan de manera coordinada logrando los objetivos propuestos por el paciente.

Desarrollo del programa

El programa de intervención tendrá una duración de tres meses que equivale a 12 semanas con sesiones interdiarias, tres veces por semana con un total de 36 sesiones y con la participación de todos los pacientes de la unidad de estudio.

Se irá aumentando gradualmente la dificultad de los ejercicios y el tiempo de sesión según tolerancia del paciente, los ejercicios se repetirán de 5 a 10 veces con un tiempo de 30 minutos a 60 minutos por sesión según las condiciones físicas del paciente.

Definición de términos básicos

Síndrome post Uci: son todas las secuelas causadas por la estancia en la unidad de cuidados intensivos con alteraciones a nivel motor, sensitivo, cognitivo y mental que provoca daños reversibles e irreversibles interfiriendo en las actividades de la vida diaria y su calidad de vida.

Aprendizaje Motor: es un conjunto de procesos asociados con la práctica o la repetición que permite cambios relativamente permanentes en la capacidad de respuesta del individuo para hacer frente a una tarea de forma eficiente.

Capacidad funcional: todos los seres humanos tienen la necesidad de desenvolverse e interactuar con otras personas realizando sus actividades de la vida diaria con el cuidado personal respectivo a esto le denominamos autonomía

Escala de Barthel: nos permite medir el grado de independencia y dependencia en

cuanto a la calidad de vida, mediante 10 actividades de la vida diaria

2.3. Formulación de hipótesis (Si aplica)

2.3.1. Hipótesis general

- H1 existe efectividad del programa de aprendizaje motor en la capacidad funcional en pacientes con síndrome post uci
- H0 No existe efectividad del programa de aprendizaje motor en la capacidad funcional en pacientes con síndrome post uci

2.3.2. Hipótesis específicas

- H1 Existe efectividad del programa de aprendizaje motor en la capacidad funcional en el autocuidado en los pacientes con Síndrome post uci
- H0 No existe efectividad del programa de aprendizaje motor en la capacidad funcional en el autocuidado en los pacientes con Síndrome post uci
- H2 Existe efectividad del programa de aprendizaje motor en la capacidad funcional en cuanto a la movilidad en pacientes con Síndrome post uci
- H0 No existe efectividad del programa de aprendizaje motor en la capacidad funcional en cuanto a la movilidad en pacientes con Síndrome post uci

3. METODOLOGÍA

3.1. Método de la investigación

El actual estudio hace referencia al método hipotético deductivo, Según Behar (19), la particularidad del método es verificar la hipótesis planteada en función de su falsedad o veracidad pasando de afirmaciones generales a particulares.

Luego han de ser comprobadas en forma rigurosa por la observación o la experimentación. Las teorías que no superen las pruebas deben ser eliminadas y reemplazadas por otras.

3.2. Enfoque de la investigación

Esta investigación es de enfoque cuantitativo, Según Sampieri (20) se recaba y analiza datos para responder interrogantes de estudio o para comprobar hipótesis y se basa en el análisis numérico y la estadística inferencial para precisar con exactitud los resultados que luego serán interpretados por el investigador.

3.3. Tipo de investigación

El presente estudio corresponde a investigación aplicada, la cual según Jiménez (21) se apoya en los resultados técnicos y prácticos de la investigación básica.

3.4. Diseño de investigación

Con la investigación pre-experimental el investigador busca acercarse a un tipo de investigación experimental sin embargo para la validez interna no posee los medios de control necesarios, entonces la investigación pre-experimental se da cuando se mide al mismo sujeto o grupo de sujetos antes de la aplicación de la variable independiente y después de la aplicación de la misma. Campbell y Stanley (22)

3.5. Población, Muestra y Muestreo

Según Chavez (23) una población de estudio es “el universo de la investigación sobre el cual se pretende generalizar los resultados”.

3.5.1 Población

Sera constituido 80 participantes con diagnóstico con síndrome post uci por covid 19 que se atienden en el Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza, periodo 2023

3.5.2 Muestra:

Muestra censal

Criterios de inclusión

- Historia clínica de Pacientes con diagnóstico médico síndrome post uci con covid 19
- Historia clínica de pacientes mayores de 18 años y menores de 70 años
- Historia clínica de pacientes que han sido dados de alta en el servicio de cuidados intensivos y trauma shock
- Historia clínica de pacientes de ambos sexos
- Pacientes que firmaran el consentimiento informado

Criterios de exclusión

- Historia clínica de pacientes con alteraciones cognitivas
- Historia clínica pacientes con accidente cerebro vascular
- Historia clínica de pacientes con secuelas auditivas y visuales
- Historia clínica pacientes con traumatismo vertebro medular
- Pacientes que no concluyen el estudio

3.6. Variables y operacionalización

Variable 1: Capacidad funcional

La capacidad funcional “es el grado de autonomía que posee cada ser humano para desenvolverse en el medio en el que vive y poder realizar una serie de actividades cotidianas relacionadas con el cuidado personal, el ocio, actividades laborales o actividades básicas de la vida diaria”.(3)

Definición operacional: capacidad de autocuidado y movilidad

Variable 2: Aprendizaje motor

Es un conjunto de procesos asociados con la práctica y con la experiencia que implica cambios relativamente permanentes en la capacidad para producir una acción competente

Definición operacional

Cambios funcionales provocados por estrategias kinéticas de intervención basados en el control postural : eje medio, miembros superiores y miembros inferiores

TITULO:” Programa de aprendizaje motor en la capacidad funcional en pacientes con Síndrome post uci covid 19 en el Hospital Regional Honorio Delgado Arequipa-Perú. 2023”.

Variable 1	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Tipo	Escala	Indicadores	Valor	Interpretación	instrumentos
Aprendizaje motor	Conjunto de procesos internos asociados a la práctica y la experiencia, que producen cambios relativamente permanentes en la capacidad de producir nuevas actividades.	Cambios funcionales provocados por estrategias kinéticas de intervención basados en el control postural : eje medio, miembros superiores y miembros inferiores	Eje medio	cualitativa	nominal	Alineamiento	0	0= no cumple 1= cumple	Programa de intervención
						Orientación	1		
						estabilidad			
			Función de miembro superior			alcanzar coger manipular soltar	0 1	0= no cumple 1= cumple	
			Función de miembro inferior			apoyo balanceo caminar	0 1	0= no cumple 1= cumple	
Variable 2	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Tipo	Escala	Indicadores	Valor		instrumentos
	“Es el grado de autonomía que posee cada ser humano para desenvolverse en el medio en el que vive y	Valoraremos dos aspectos de las personas con problemas funcionales, el autocuidado y movilidad para la rehabilitación que	Autocuidado	cuantitativo	Intervalo	Capacidad funcional de miembro superior para actividades de la vida diaria y esfínteres	0 -53	0-20 dependencia total 21-60 dependencia	

capacidad funcional	poder realizar una serie de actividades cotidianas relacionadas con el cuidado personal, el ocio, actividades laborales o actividades básicas de la vida diaria”.(3)	será medido con la escala de Barthel	Movilidad			Capacidad funcional de miembros inferiores para Cambios a bípedo, traslado y marcha	0-47 Total 0- 100	severa 61-90 dependencia moderada 91-99 dependencia escasa 100 independencia	Escala de Barthel modificado
Características sociodemográficas			EDAD	cualitativo	nominal	Fecha de nacimiento	-40 años 40 – 60 +70		Ficha de Registro
			SEXO	cuantitativo	Razón	Historia clínica	F M		Ficha de Registro
			ESTADO CIVIL			Historia clínica	1 2 3		Ficha de Registro

3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

3.7.1. Técnica

Para medir la variable de capacidad funcional se aplicara la técnica de observación evaluando al participante en el primer día y al finalizar el programa de aprendizaje motor con el índice de Barthel modificado

Para registrar las variables secundarias se elaborara una ficha de recolección de datos adecuado para el estudio, la cual tendrá validez por juicio de expertos para su uso respectivo.

3.7.2. Descripción de instrumentos

Para la presente investigación se utilizará el instrumento:

- El índice de Barthel modificado

Nombre	Índice de Barthel modificado
Autores	Granger et al 1979
Aplicación	Individual
Tiempo de aplicación	20 min
Dirigido	Pacientes con acv
Valor	Preguntas con tres niveles de puntuación
Descripción del instrumento	Consta de 15 preguntas divididos en dos índices, el primero es índice de autoayuda o autocuidado con 09 ítems y puntuación máxima de 53 puntos. El segundo índice es el de movilidad con 06 ítems y puntuación máxima de 47 puntos. La sumatoria total es de 0 a 100, con los siguientes resultados. 0-20 dependencia total 21-40 dependencia severa 41-60 dependencia moderada 61-99 dependencia leve

3.7.3. Validación

Descripción: Es considerada la versión más amplia de las modificaciones del índice de Barthel, esta versión incluye 15 ítems, en esta versión de Granger presenta dos índices diferentes el primero es de autoayuda donde la puntuación máxima es de 53 puntos,

finalmente el índice dos que es de movilidad la puntuación máxima es de 47, haciendo un total de 100 puntos.

Los resultados obtenidos clasifican al paciente en 5 estadios: independiente, dependencia total, dependencia escasa, dependencia moderada y dependencia severa.

FICHA TÉCNICA	
CARACTERÍSTICAS	DESCRIPCIÓN
Nombre del instrumento	Índice de Barthel Modificado
Autor	Granger C. Albrecht G, Hamilton B.
País	USA.
Año	1974
Nombre de Investigación	Outcome of comprehensive medical rehabilitation: Measurement by PULSES profile and the Barthel index.
Revista o tesis de publicación	Arch Phys Med Rehabi
Validez	0.88
Confiabilidad	0.74
Variable que evalúa	Actividades de vida diaria
Dimensiones que mide	Índice de autocuidado Índice de Movilidad
Tiempo de administración	10 minutos
Total de ítems	15
Valor total del instrumento	Máximo: 100 Mínimo: 0
Área de aplicación	Salud

3.7.4. Confiabilidad

Debido a que el instrumento el índice de Barthel Modificado ya está validado no se realizara validez de contenido por juicios de expertos.

Como se fueron validando a través del tiempo, sus modificaciones

3.8. Plan de procesamiento y análisis de datos

Se realizar una prueba piloto previo al estudio para determinar la confiabilidad del instrumento utilizando el alfa de Cronbach, así mismo se presentara el consentimiento informado.

3.8.1 Plan de procesamiento

- Aprobación del proyecto de investigación por el comité de ética, resolución de la

aprobación

- Solicitud dirigida al director del hospital Regional Honorio Delgado Espinoza para el inicio de investigación adjuntando la resolución de aprobación de la universidad por el comité de ética
- Coordinar con capacitación para dar a conocer el objetivo y la importancia del estudio
- Presentación de los participantes del estudio para explicar la investigación e invitar a su participación voluntaria explicando los riesgos y beneficios y la confiabilidad de los resultados
- Aceptación voluntaria a participar en el estudio firmando el consentimiento informado
- Concertar con el paciente en un ambiente tranquilo con las normas de bioseguridad, teniendo los materiales necesarios como camillas, sillas, barras paralelos, gradas con rampas, pelotas, bandas elásticas, para realizar los instrumentos de evaluación en un tiempo promedio de 45 minutos
- Durante este periodo se registrarán los resultados y los instrumentos respectivos y al término de la evaluación se vaciarán los datos al sistema Excel y luego al paquete SPSS 27

3.8.2 Análisis de datos

Se obtendrá la normalidad mediante la prueba de Shapiro Will, y según la distribución se aplicará estadísticas paramétricos y no paramétricos para responder la hipótesis principal. Tstudent, Anova, Pearson, Kruskal-Wallis y U-Mann-Witney, el estudio tendrá un valor de confianza 95% y un valor de P significativo con un valor menor a 0.05%

3.9. Aspectos éticos

El presente estudio de investigación se ejecutará teniendo la debida autorización del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza, así como con la aprobación del comité de ética en investigación de la Universidad Norbert Wiener. Este estudio se basa en los principios de ética y deontología que norman las investigaciones médicas como son los de beneficencia y no maleficencia pues no supone riesgo alguno para los participantes tanto de grupo control y experimental como para el investigador. El estudio se rige bajo la Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial de 1964 que contempla las normas éticas de investigación. Se pedirá a cada participante que firme un consentimiento informado donde se le explica las características, propósito, alcance del estudio y se les informa sobre la política de estricta protección de datos personales.

El investigador se compromete a responder toda interrogante por parte de los participantes durante el desarrollo de la investigación.

4. Aspectos Administrativos

4.1 Recursos y Presupuesto

Recurso	N	Dedicación	Mensual	Meses	Total de meses
Estadístico	01	TP	200.00	2	400.00
Asesor temático	01	TP	100.00	4	400.00
Expertos	03	TP			1300.00
Subtotal	05				S/. 2100.00

4.2 Bienes

Nº	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	DESCRIPCION	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL S/.
1	2	unidades	Cartuchos b/n	60.00	120.00
2	1	unidad	Cartucho colores	70.00	70.00

3	3	Millares	Papel bond	30.00	90.00
4	10	unidades	lapiceros	2.00	20.00
5			fotocopias	60.00	60.00
6	10	unidades	Cds	1.00	10.00
7	2	unidades	Usb	25.00	50.00
8			Movilidad	300.00	300.00
9			Asesoría externa	600.00	600.00
10	3	unidades	Archivador	15.00	45.00
11	2	unidades	Cuadernos	5.00	10.00
12			Refrigerio	200.00	200.00
13			Otros	300.00	300.00
			TOTAL		1875.00

4.3. Financiamiento

El financiamiento de este proyecto lo asumirá en su totalidad por el investigador

4.4. Cronograma de ejecución

N	Actividad	(Año 2022 - 2023)											
		Ago	Set	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Marz	Abr	May	Jun	Jul
1	Elaboración de diseño del proyecto de investigación	X	X	X	X								
2	Validación de instrumentos				X								
3	Aprobación del proyecto de tesis por el comité de ética					X	X						
4	Recolección de datos							X					
5	Análisis de la información								X				
6	Redacción de los resultados, discusión, conclusión y recomendaciones									X			
7	Elaboración del informe final										X		
8	Aprobación del informe final											X	
9	Sustentación												X

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. WHO. Alocución de apertura del Director General de la OMS en la rueda de prensa sobre la COVID-19 celebrada el 11 de marzo de 2020: World Health Organization; 2020. Disponible en: <https://www.who.int/es/dg/speeches/detail/who-director-generals-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-COVID-19---11-march-2020>.
2. Inoue S, Hatakeyama J, Kondo Y, Hifumi T, Sakuramoto H, Kawasaki T et al. Post-intensive care syndrome: its pathophysiology, prevention, and future directions. *Acute Med Surg*. 2019; 6(3):233-246. DOI: 10.1002/ams2.415.
3. Rawal G, Yadav S, Kumar R. Post-intensive Care Syndrome: an Overview. *J Transl Intern Med*. 2017; 5(2):90-2. DOI: 10.1515/jtim-2016-0016.
4. Schmidt RL, Lee TD. Aprendizaje motor y rendimiento: de los principios a la aplicación. Champaign, IL: Cinética humana; 2014.
5. Wilches-Luna E, Méndez A, Clarice Gastaldi A. Independencia funcional en pacientes adultos al ingreso de unidades de cuidado intensivo e intermedio. *Rev Chil Med intensiva* [Internet]. 2018;33(1):7–14. Available from: [http://](http://www.medicina-intensiva.cl/revistaweb/revistas/indice/2018_1/pdf/2.pdf)
6. www.medicina-intensiva.cl/revistaweb/revistas/indice/2018_1/pdf/2.pdf
7. Víctor Emmanuel Sánchez Silverio [Internet]. Dialnet. [cited 2022 Jul 20]. Available from: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/autor?codigo=5462631>

8. Ghrouz A, Marco E, Muñoz-Redondo E, Boza R, Ramirez-Fuentes C, Duarte E. The effect of motor relearning on balance, mobility and performance of activities of daily living among post-stroke patients: Study protocol for a randomised controlled trial. *Eur Stroke J.* 2022 Mar;7(1):76-84. doi: 10.1177/23969873211061027. Epub 2022 Feb 11. PMID: 35300258; PMCID: PMC8921790.
9. Kanase SB. Efecto del programa de reaprendizaje motor y entrenamiento convencional sobre la movilidad funcional en pacientes post ACV. *Indian J Public Health Res Desarrollar*2020, Epub antes de la impresión. DOI:10.37506/ijphrd.v11i5.9375.
10. Cantone M, Catalano MA, Lanza G, La Delfa G, Ferri R, Pennisi M, Bella R, Pennisi G, Bramanti A. Motor and Perceptual Recovery in Adult Patients with Mild Intellectual Disability. *Neural Plast.* 2018 Apr 23;2018:3273246. doi: 10.1155/2018/3273246. PMID: 29849555; PMCID: PMC5937379.
11. Wang TN, Howe TH, Liang KJ, Chang TW, Shieh JY, Chen HL. Bimanual motor performance in everyday life activities of children with hemiplegic cerebral palsy. *Eur J Phys Rehabil Med.* 2021 Aug;57(4):568-576. doi: 10.23736/S1973-9087.21.06504-7. Epub 2021 Mar 18. PMID: 33733719.
12. Rawal G, Yadav S, Kumar R. Post-intensive Care Syndrome: an Overview. *J Transl Intern Med.* 2017; 5(2):90-2. DOI: 10.1515/ jtim-2016-0016.

13. Rawal G, Yadav S, Kumar R. Post-traumatic stress disorder: A review from clinical perspective. *Int J Indian Psychol.* 2016; 3:156- 64.
14. Rubio, E., Comin, M., Monton, G., Martinez, T., Magallon, R., & Garcia, J. (2013). Determinantes de la capacidad funcional en personas mayores según el género. *Ríncon Científico*, 69. Obtenido de <http://scielo.isciii.es/pdf/geroko/v24n2/comunicacion3.pdf>
15. Desai S V., Law TJ, Needham DM. Long-term complications of critical care. *Crit Care Med.* 2011;39(2):371–9.
16. Hermans & Van den Berghe, 2015
17. Iwashyna, Cooke, Wunsch, & Kahan, 2012
18. Arnal, J. M., Saoli, M., & Garnero, A. (2019). Airway and transpulmonary driving pressures and mechanical powers selected by INTELLiVENT-ASV in passive, mechanically ventilated ICU patients. *Heart & lung : the journal of critical care*, S0147-9563(19)30533-3. Advance online publication.
19. Moore, Arthur, Agur. *Moore Anatomía con orientación clínica.* Wolters Kluwer Health, S.A., Lippincott Williams & Wilkins. pp. 20 - 21. [ISBN 978-1-4511-8447-1](#)

20. M. Dufour (Kinésithérapeute, cadre de santé, diplômé universitaire d'anatomie, de biomécanique, enseignant et praticien) michel.dufour12@dbmail.com 131, avenue Gallieni, 94160 Saint-Mandé, France 18
21. Hernández Sampieri, Roberto; et al. Metodología de la Investigación. 2^a. ed. McGraw-Hill. México, D.F., 2001
22. Behar Rivereo, Daniel. Metodología de la Investigación. Edit. Shalom. 2008. Bogotá, Colombia.
23. JIMÉNEZ, JUAN. El equilibrio humano: un fenómeno complejo, Revista Digital Mipediatra.com, 1982. [2004]. Disponible en: <http://www.mipediatra.com.mx>
24. Campbell, D.T., & Stanley, J.C. (1963). Diseños experimentales y cuasi-experimentales en la investigación social. Buenos Aires: Amorrortu.
25. Chávez Abad, R. (2015) Introducción a la metodología de la investigación. Machala, Ecuador : Universidad Técnica de Machala.
26. Horak, F. B., & Macpherson, J. M. (2011). Postural Orientation and Equilibrium. En Comprehensive Physiology (pp. 255-292). doi: 10.1002/cphy.cp120107
- 27.

MATRIZ DE CONSISTENCIA

ANEXOS 1

Formulación del Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables	Diseño metodológico
<p>Problema General</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Cuál es efecto del programa del aprendizaje motor en la capacidad funcional en pacientes con síndrome post uci covid 19? <p>Problemas Específicos</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Cuál es el efecto del programa del aprendizaje motor en el autocuidado en los pacientes con 	<p>Objetivo General</p> <p>Determinar el efecto de un programa de aprendizaje motor en la capacidad funcional en pacientes con Síndrome post uci covid 19.</p> <p>Objetivos Específicos</p> <p>Determinar el efecto del programa del aprendizaje motor en el autocuidado en los pacientes con</p>	<p>Hipótesis General</p> <p>- H1 existe efectividad del programa de aprendizaje motor en la capacidad funcional en pacientes con síndrome post uci</p> <p>- H0 No existe efectividad del programa de aprendizaje motor en la capacidad funcional en pacientes con síndrome post uci</p>	<p>Variable 1 Programa de Aprendizaje Motor</p> <p>Variable 2 Capacidad Funcional</p> <p>Dimensiones: Autocuidado Movilidad</p>	<p>Tipo de Investigación</p> <p>Es una investigación aplicada experimental, porque busca la aplicación o utilización de los conocimientos adquiridos, a la vez que se adquieren otros, después de implementar y sistematizar la práctica basada en investigación.</p> <p>Método y diseño de la investigación</p> <p>La presente investigación hace referencia al método hipotético deductivo, porque consiste en un procedimiento que se inicia con algunas hipótesis, las cuales se busca comprobar o rechazar.</p>

<p>Síndrome post uci covid 19?</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Cuál es el efecto del programa del aprendizaje motor en la movilidad en los pacientes con Síndrome post uci covid 19? • ¿Cuáles son las características sociodemográficas de los pacientes con síndrome post uci que pertenecen al programa de 	<p>Síndrome post uci covid 19</p> <p>Determinar el efecto del programa del aprendizaje motor en la movilidad en los pacientes con Síndrome post uci covid 19</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificar las características sociodemográfica s de los pacientes con síndrome post uci que pertenecen al 	<p>- H1 Existe efectividad del programa de aprendizaje motor en la capacidad funcional en el autocuidado en los pacientes con Síndrome post uci</p> <p>- H0 No existe efectividad del programa de aprendizaje motor en la capacidad funcional en el autocuidado en los pacientes con Síndrome post uci</p> <p>- H2 Existe efectividad del programa de aprendizaje motor en la capacidad</p>		<p>El diseño es preexperimental manipulan deliberadamente, al menos, una variable independiente para observar su efecto sobre una o más variables dependientes, solo que difieren de los experimentos puros en el grado de seguridad que pueda tenerse sobre la equivalencia inicial de los grupos.</p> <p>Para fines de estudio se ocupará el diseño No experimental transversal, ya que se recolectarán datos en un tiempo determinado.</p> <p>Población Muestra</p> <p>Será una muestra de tipo censal: 80 participantes con diagnóstico con síndrome post uci por covid 19 que se atienden en el Hospital Regional</p>
---	--	---	--	--

<p>aprendizaje motor</p> <p>2023?</p> <ul style="list-style-type: none"> • 	<p>programa de</p> <p>aprendizaje</p> <p>motor.</p>	<p>funcional en cuanto a la</p> <p>movilidad en pacientes con</p> <p>Síndrome post uci</p> <p>- H0 No existe efectividad del</p> <p>programa de aprendizaje</p> <p>motor en la capacidad</p> <p>funcional en cuanto a la</p> <p>movilidad en pacientes con</p> <p>Síndrome post uci</p>		<p>Honorio Delgado Espinoza, periodo</p> <p>2023</p>
---	---	---	--	--

ANEXO 2

Anexo 2

Instrumentos

INDICE DE BARTHEL, MODIFICACIÓN DE GRANGER ET ALT.

Población diana: Población general. Es de especial ayuda para valorar dos aspectos de las personas con problemas funcionales, su movilidad para la rehabilitación y su movilidad para los autocuidados. Se trata de un cuestionario heteroadministrado con 15 ítems tipo likert subdividido en 2 índices, el índice de autocuidado con una puntuación máxima de 53 puntos, y el índice de movilidad, con un máximo de 47 puntos. A mayor puntuación mayor independencia.

Ambas puntuaciones suman 100 puntos y su interpretación es igual que la del Barthel original, es decir:

- 0-20 dependencia total
- 21-60 dependencia severa
- 61-90 dependencia moderada
- 91-99 dependencia escasa
- 100 independencia

	Independencia	Con ayuda	Dependencia
Índice de autocuidado			
1. Beber de un vaso	4	0	0
2. Comer	6	0	0
3. Vestirse de cintura para arriba	5	3	0
4. Vestirse de cintura para abajo	7	4	0
5. Colocarse prótesis o aparato ortopédico	0	-2	0
6. Aseo personal	5	0	0
7. Lavarse o bañarse	6	0	0
8. Control orina	10	5	0
9. Control heces	10	5	0
Puntuación total -Índice de autocuidado			
Índice de movilidad			
10. Sentarse y levantarse de la silla	15	7	0
11. Sentarse y levantarse del retrete	6	3	0
12. Entrar y salir de la ducha	1	0	0
13. Andar 50 metros sin desnivel	15	10	0
14. Subir y bajar un tramo de escaleras	10	5	0
15. Si no anda: mueve la silla de ruedas	5	0	0
Puntuación total -Índice de movilidad			
PUNTUACIÓN TOTAL – Í BARTHEL Modif. GRANGER			

Anexo 3

Validez del instrumento

CARTA DE PRESENTACIÓN

Mg/Doctor: Mg. WILBERT DENNIS TORRES ZAMATA

Presente

Asunto: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTO.

Es muy grato comunicarme con usted para expresarle mi saludo y así mismo, hacer de su conocimiento que siendo estudiante del programa de Segunda Especialidad en Fisioterapia en Neurorrehabilitación requiero validar los instrumentos con los cuales recogeré la información necesaria para desarrollar mi investigación y con la cual optaré el grado de Especialista en Fisioterapia en Neurorrehabilitación.

El título nombre de mi proyecto de investigación es: "PROGRAMA DE APRENDIZAJE MOTOR EN LA CAPACIDAD FUNCIONAL EN PACIENTES CON SÍNDROME POST UCI COVID 19 HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO AREQUIPA-PERÚ, 2022".

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 en temas de Rehabilitación y Neurorrehabilitación.

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,



Lic. T.M. Heraldo Cortavitarde Pocco
DNI: 40165821

MATRIZ DE CONSISTENCIA

Formulación del Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables	Diseño metodológico
<p>Problema General</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Cuál es efecto del programa del aprendizaje motor en la capacidad funcional en pacientes con síndrome post uci covid 19? <p>Problemas Específicos</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Cuál es el efecto del programa del aprendizaje motor en el autocuidado en los pacientes con Síndrome post uci covid 19? • ¿Cuál es el efecto del programa del aprendizaje 	<p>Objetivo General</p> <p>Determinar el efecto de un programa de aprendizaje motor en la capacidad funcional en pacientes con Síndrome post uci covid 19.</p> <p>Objetivos Específicos</p> <p>Determinar el efecto del programa del aprendizaje motor en el autocuidado en los pacientes con Síndrome post uci covid 19</p> <p>Determinar el efecto del programa del aprendizaje motor en la movilidad en</p>	<p>Hipótesis General</p> <p>- H1 existe efectividad del programa de aprendizaje motor en la capacidad funcional en pacientes con síndrome post uci</p> <p>- H0 No existe efectividad del programa de aprendizaje motor en la capacidad funcional en pacientes con síndrome post uci</p> <p>- H1 Existe efectividad del programa de aprendizaje motor en la capacidad funcional en el autocuidado en los pacientes con Síndrome post uci</p> <p>- H0 No existe efectividad del</p>	<p>Variable 1 Programa de Aprendizaje Motor Dimensiones: Control Postural Función miembro superior Función miembro inferior</p> <p>Variable 2 Capacidad Funcional Dimensiones: Autocuidado Movilidad</p>	<p>Tipo de Investigación Es una investigación aplicada experimental, porque busca la aplicación o utilización de los conocimientos adquiridos, a la vez que se adquieren otros, después de implementar y sistematizar la práctica basada en investigación.</p> <p>Método y diseño de la investigación La presente investigación hace referencia al método hipotético deductivo, porque consiste en un procedimiento que se inicia con algunas hipótesis, las cuales se busca comprobar o rechazar.</p> <p>El diseño es preexperimental manipulan deliberadamente, al menos, una variable independiente para observar su efecto sobre una o más variables dependientes, solo que difieren de los experimentos</p>

<p>motor en la movilidad en los pacientes con Síndrome post uci covid 19?</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Cuáles son las características sociodemográficas de los pacientes con síndrome post uci que pertenecen al programa de aprendizaje motor 2022? 	<p>los pacientes con Síndrome post uci covid 19</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificar las características sociodemográficas de los pacientes con síndrome post uci que pertenecen al programa de aprendizaje motor. 	<p>programa de aprendizaje motor en la capacidad funcional en el autocuidado en los pacientes con Síndrome post uci</p> <ul style="list-style-type: none"> - H2 Existe efectividad del programa de aprendizaje motor en la capacidad funcional en cuanto a la movilidad en pacientes con Síndrome post uci - H0 No existe efectividad del programa de aprendizaje motor en la capacidad funcional en cuanto a la movilidad en pacientes con Síndrome post uci 		<p>puros en el grado de seguridad que pueda tenerse sobre la equivalencia inicial de los grupos.</p> <p>Para fines de estudio se ocupará el diseño No experimental transversal, ya que se recolectarán datos en un tiempo determinado.</p> <p>Población Muestra</p> <p>Será una muestra de tipo censal: 80 participantes con diagnóstico con síndrome post uci por covid 19 que se atienden en el Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza, periodo 2023</p>
--	---	---	--	--

PROGRAMA DE APRENDIZAJE MOTOR EN LA CAPACIDAD FUNCIONAL EN
 PACIENTES CON SÍNDROME POST UCI COVID 19 HOSPITAL REGIONAL HONORIO
 DELGADO AREQUIPA-PERÚ, 2023”

VARIABLE I: APRENDIZAJE MOTOR								
N°		Pertinencia		Relevancia		Claridad		Sugerencia
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
	PROGRAMA DE APRENDIZAJE MOTOR							
	DIMENSIONES							
	DIMENSION 1: Control postural	X		X		X		
	DIMENSION 2: Función miembros superiores	X		X		X		
	DIMENSION 3: Función miembros inferiores	X		X		X		

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [X] Aplicable después de corregir [] no aplicable []

Apellido y nombres del juez validador: Mg: Wilbert Dennis Torres Zamata

DNI: 40375486

Especialidad del validador: Magister en Salud Publica: Gerencia de Servicios de Salud

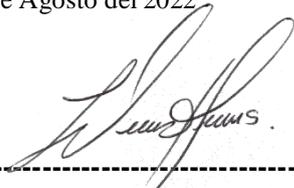
1Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

2Relevancia: El ítem apropiado para presentar al componente o dimensión específica del constructo.

3Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el anunciado del ítem, en conciso, exacto y directo.

Nota: suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteado son suficientes para medir la dimensión.

17 de Agosto del 2022



Firma del Experto Informante

**“PROGRAMA DE APRENDIZAJE MOTOR EN LA CAPACIDAD FUNCIONAL EN
 PACIENTES CON SÍNDROME POST UCI COVID 19 HOSPITAL REGIONAL
 HONORIO DELGADO AREQUIPA-PERÚ, 2023”**

VARIABLE 2: RECUPERACION FUNCIONAL				
	Pertinencia	Relevancia	Claridad	Sugerencia

N°		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
	INDICE DE BARTHEL MODIFICADO							
	DIMENSIONES							
	DIMENSION 1: Autocuidado	X		X		X		
	DIMENSION 2: Movilidad	X		X		X		

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [X] Aplicable después de corregir [] no aplicable []

Apellido y nombres del juez validador: Mg: Wilbert Dennis Torres Zamata

DNI: 40375486

Especialidad del validador: Magister en Salud Publica: Gerencia de Servicios de Salud

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²**Relevancia:** El ítem apropiado para presentar al componente o dimensión específica del constructo.

³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el anunciado del ítem, en conciso, exacto y directo.

Nota: suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteado son suficientes para medir la dimensión.

12 de Agosto del 2022



Firma del Experto Informante

Anexo 4

Formato de consentimiento informado

**CONSENTIMIENTO INFORMADO EN UN ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN
DEL CIE-VRI (21-07-21 / V01)**

Institución: Universidad Privada Norbert Wiener

Investigadores : Heraldo Cortavitarte Pocco

Título: “Efectividad de un programa de aprendizaje motor en la capacidad funcional funcional en pacientes con síndrome Post Uci covid 19 en el hospital Regional Honorio Delgado Espinoza, Arequipa - Peru, 2023” “

Propósito del Estudio:

Invitamos a participar del estudio titulado: “Programa de aprendizaje motor en la capacidad funcional en pacientes con síndrome Post uci Covid 19 Hospital Regional Honorio Delgado-Arequipa 2023”. El cual se realizara en Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza en las áreas de hospitalización. Este es un estudio desarrollado por investigadores de la Universidad Privada Norbert Wiener. El objetivo de la presente investigación es determinar el efecto de un programa de aprendizaje motor en la capacidad funcional en pacientes con síndrome Post Uci covid 19 en el hospital Regional Honorio Delgado Espinoza, Arequipa - Peru, 2023”.

Procedimientos:

Si Usted decide participar en este estudio se le realizará lo siguiente:

PRIMERA FASE: Evaluación inicial de las actividades funcionales que durara de 30 a 45 minutos

SEGUNDA FASE: Aplicación de un programa de aprendizaje motor : duración de 30 minutos a 60 minutos, 36 sesiones

TERCERA FASE: Evaluación final de las actividades funcionales que durara de 30 a 45 minutos

Durante el desarrollo de las sesiones y evaluación con el índice de Barthel estará supervisado por el equipo de investigación y un médico (al ser personas con alguna secuela y siendo estas muy diferentes, se debe tener más cuidado si son participantes con dificultades respiratorias).

Por último, los datos obtenidos se almacenarán respetando la confidencialidad y el anonimato del individuo.

Riesgos:

El presente estudio puede involucrar diferentes niveles de riesgo como la obtención de datos en menor medida, debido a que el paciente nunca ha sido intervenido por los instrumentos que serán utilizados. Por esta razón, será evaluado por el comité de ética de las instituciones involucradas.

En el caso que se presente algún inconveniente con el participante durante las sesiones o evaluaciones se tomarán las siguientes acciones:

- Se suspenderá por el momento la sesión o evaluación y se comunicará inmediatamente al médico supervisor
- El médico supervisor reevaluará las funciones vitales y determinará si continúa o suspende la sesión o evaluación.

Los riesgos que se podrían presentar son los siguientes:

- Aumento de la presión arterial
- Aumento o disminución de la frecuencia cardíaca
- Aumento de la frecuencia respiratoria
- Disminución de la saturación de oxígeno
- Dolor muscular

Su participación en el estudio no presenta riesgos por que solo se realizarán ejercicios bajo supervisión del investigador.

Beneficios:

El participante se beneficiará del presente proyecto porque aprenderá ejercicios que lo ayudarán a una mejor recuperación de sus capacidades funcionales y actividades de la vida diaria el cual nos permitirá aportar al conocimiento existente sobre el aprendizaje motor y la capacidad funcional.

Costos e incentivos

No existe costo alguno para las personas puedan acceder a la participación. Asimismo, el participante no recibirá ningún incentivo económico ni medicamentos a cambio de su participación en el estudio.

Confidencialidad:

Se asegura la confidencialidad de los datos recogidos mediante la evaluación. Los archivos no serán mostrados a personas ajenas al estudio. Finalmente, no se mostrará ninguna información que permita su identificación de usted al ser publicado la

investigación.

Derechos del paciente:

Si usted se siente incómodo con la participación durante cualquier fase del estudio, podrá retirar la autorización de que los participantes continúen con la investigación sin perjuicio alguno. Si tiene alguna inquietud y/o molestia, no dude en preguntar al personal del estudio. Puede comunicarse con Heraldo Cortavitate Pocco celular 989766211. Si usted tiene preguntas sobre los aspectos éticos del estudio, o cree que ha sido tratado injustamente puede contactar al Comité Institucional de Ética para la investigación de la Universidad Privada Norbert Wiener, teléfono 01- 706 5555 anexo 3286

CONSENTIMIENTO

Autorizo voluntariamente mi participación en este estudio, comprendo que cosas pueden pasar si participan en el proyecto, también entiendo que puedo decidir no autorizar, aunque yo haya aceptado y que puedo retirarlos del estudio en cualquier momento. Recibiré una copia firmada de este consentimiento.

Participante:
Nombres
DNI:

Investigador
Nombres
DNI:

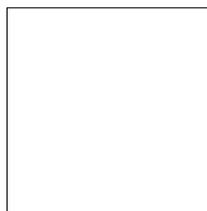
En caso de que el participante sea iletrado

He sido testigo de la lectura exacta del documento de consentimiento para el potencial del participante y el individuo a tenido la oportunidad de hacer preguntas. Confirмо que el individuo ha dado su consentimiento libremente.

Testigo
Nombres y apellidos:
DNI:

investigador
Nombres y apellidos
DNI:

Huella dactilar del participante



Anexo 5:

Programa de aprendizaje motor en la capacidad funcional en pacientes con síndrome post uci covid 19 en el Hospital Regional Honorio Delgado Arequipa-Perú, 2023”.

(LINEAMIENTOS)

Los participantes de este estudio de investigación recibirán un programa de intervención tres veces a la semana durante doce semanas con un total de 36 sesiones que equivale a 3 meses. Se incrementará el grado de dificultad de acuerdo a las características del individuo y aumentar el número de repeticiones (5 a 10 repeticiones)

El programa de intervención en cuanto al tiempo iniciará con sesiones de 30 minutos y progresivamente hasta sesiones de 60 minutos, todo dependerá de la tolerancia del paciente.

FUNCION MIEMBROS SUPERIORES				
EJE MEDIO/alineación, orientación y estabilidad	Actividades de Miembro superior	PREPARACION	ACCION/MOTIVACION	CORRECCION
<p>Supino: Cabeza en línea media, evitando la hiperflexión y la hiperextensión En la cintura escapular ambos hombros deben estar a la misma distancia, ni muy antepulsados ni muy retraídos. Los miembros superiores e inferiores deben estar alineados con respecto al tronco</p> <p>Lateral: cabeza Mantener la cabeza en ligera flexión sin llegar al arqueamiento ni a la hiperflexión El tronco estará alineado evitando hipercifosis e hiperlordosis Con respecto a los miembros superiores el que está por encima del tronco estará recostado y alineado con respecto a el, pudiendo cambiar de posición si lo requiere El miembro superior</p>	Actividades de alcance	<p>Elongar músculos comprometidos para recuperar la movilidad</p> <p>Provocar actividad muscular que se requiera y ha tolerancia(ejercicios isométricos, ejercicios activos con ligera resistencia)</p>	<p>Decúbito Supino El paciente tocara su cadera opuesta(lo realizara con ambos manos)</p> <p>El paciente tocara su hombro opuesto(lo realizara con ambos manos)</p> <p>El pacientes toca las partes de su cara hasta llegar a la cabeza(lo realizara con ambos manos)</p> <p>Decúbito cubito supino a lateral Paciente en posición supina con los brazos abducidos en 90 grados se le pide que toque su otra mano pero pasando de supino a la posición lateral En posición lateral el miembro superior que está por encima del tronco, harán movimientos por tiempos la mano inicia en la cadera luego hace una flexión de 30 grados, luego de 60 grados, 90 grados, 130 grados, 160 grados según tolerancia del paciente, en cada grados de movimiento que se</p>	Se harán correcciones durante todo el recorrido del movimiento en caso de compensaciones y desalineaciones en las actividades el paciente desde el inicio hasta el fin

<p>que está por debajo puede estar en una posición horizontal o recostado en el lado facial</p> <p>Sedente Cabeza: Se mantendrá en línea media con respecto al tronco Cintura escapular y miembros superiores: La cintura escapular estará alineada con respecto a los hombros evitando la retropulsión y la antepulsión, los miembros superiores estarán alineados con respecto al tronco El tronco estará alineado evitando la hiper cifosis e hiperlordosis La pelvis está en un posición neutra, corregir la anteversión o retroversión si es necesario Con respecto a los miembros inferiores las caderas deberán estar en 90 grados con una abducción de 10 a 15 grados aproximadamente dependerá mucho de la contextura del paciente, las rodillas 90 grados y tobillo en 90 grados Para corregir todas las posturas se elongarán músculos acortados Para fortalecer los músculos comprometidos se realizaran ejercicios isométricos</p>			<p>realice habrán cojines para que el miembro superior descansa</p> <p>Sedente Paciente estará sentado al borde de la cama con ambos miembros superiores apoyados y abducidos 30 grados aproximadamente, El paciente tocara su cadera opuesta, hombro opuesto y partes de su cara hasta llegar a la cabeza(lo realizara con ambos manos)</p> <p>Se colocara una pelota a una distancia de un metro aproximadamente y se pide al paciente que toque la pelota desplazando su tronco hacia delante, la actividad se realizara en diferentes direcciones y altura.</p> <p>Motivación: Se sugerirá utilizar las siguientes palabras: ¡Vamos tu puedes!, ¡Vamos sigue, ya falta poco! ¡Muy bien, lo lograste! ¡Eres un campeón! Repitamos otra vez...</p>	
		PREPARACION	ACCION/MOTIVACION	CORRECCION

	Actividades de coger, manipular y soltar	<p>Elongar músculos comprometidos para recuperar la movilidad</p> <p>Provocar actividad muscular que se requiera y ha tolerancia (ejercicios isométricos, ejercicios activos con ligera resistencia)</p>	<p>Decúbito supino En esta posición al paciente se le dará objetos con diferentes texturas para que pueda coger y manipular y luego lo suelte se utilizara papel para que arruguen se utilizaran ganchos de ropa para que sean presionados por los dedos</p> <p>Sedente Utilizaremos material de encaje para mejorar la función de los dedos Con la ayuda de unos conos colocaremos en distintas direcciones cono sobre cono Utilizando una pelota lanzaremos en distintas direcciones Le pediremos al paciente que se lleve alimentos a la boca, que se peine, lavarse los dientes, guardar sus útiles de aseo, vestirse desvestirse</p> <p>Motivación: Se sugerirá utilizar las siguientes palabras: ¡Vamos tu puedes!, ¡Vamos sigue, ya falta poco! ¡Muy bien, lo lograste! ¡Eres un campeón! Repitamos otra vez...</p>	Se harán correcciones durante todo el recorrido del movimiento en caso de compensaciones y desalineaciones en las actividades el paciente desde el inicio hasta el fin
--	--	--	---	--

FUNCION MIEMBROS INFERIORES				
EJE MEDIO/alineación, orientación y estabilidad		PREPARACION	ACCION/MOTIVACION	CORRECCION
<p>POSICION BIPEDA</p> <p>Cabeza: Se mantendrá en línea media con respecto al tronco Cintura escapular y miembros superiores: La cintura</p>	Actividades Fase de	Elongar músculos comprometidos para recuperar la movilidad	<p>Paciente pasa de sedente a bípedo, coloca aros en un parante realizando apoyo bipodal</p> <p>Paciente en bípedo levanta un pie y coloca el aro en el parante en diferentes direcciones realizando apoyo unipodal</p> <p>Motivación:</p>	Se harán correcciones durante todo el recorrido del movimiento en

<p>escapular estará alineada con respecto a los hombros evitando la retropulsión y la antepulsión, los miembros superiores estarán alineados con respecto al tronco El tronco estará alineado evitando la hipercifosis e hiperlordosis La pelvis está en un posición neutra, corregir la anteversión o retroversión si es necesario Con respecto a los miembros inferiores las caderas deberán estar en extensión y abducción de 10 a 15 grados aproximadamente dependerá mucho de la contextura del paciente, las rodillas en extensión evitando el recurvatum, los pies deberán estar alineados y para tener una buena descarga de los pies se analizara las estructuras del pie (arcos del pie, dedos del pie, forma del talón)</p> <p>Para corregir todas las posturas se elongaran músculos acortados Para fortalecer los músculos comprometidos se realizaran ejercicios isométricos</p>	<p>Apoyo</p>	<p>Provocar actividad muscular que se requiera y ha tolerancia(ejercicios isométricos, ejercicios activos con ligera resistencia)</p>	<p>Se sugerirá utilizar las siguientes palabras: ¡Vamos tu puedes!, ¡Vamos sigue, ya falta poco! ¡Muy bien, lo lograste! ¡Eres un campeón! Repitamos otra vez...</p>	<p>caso de compensaciones y desalineaciones en las actividades el paciente desde el inicio hasta el fin</p>
		<p>PREPARACION</p>	<p>ACCION/MOTIVACION</p> <p>Con ayuda de unos bastones grandes el</p>	<p>CORRECCION</p> <p>Se harán correcciones</p>

	Actividades Fase de balanceo	<p>Elongar músculos comprometidos para recuperar la movilidad</p> <p>Provocar actividad muscular que se requiera y ha tolerancia (ejercicios isométricos, ejercicios activos con ligera resistencia)</p>	<p>paciente sacara un pie adelante y luego el otro, luego regresaran a la posición inicial</p> <p>Paciente en posición bípeda dará un paso hacia adelante y con la ayuda de una pelota lanzara a una caja, luego retornara a la posición inicial, repetirá con el otro miembro inferior</p> <p>Motivación: Se sugerirá utilizar las siguientes palabras: ¡Vamos tu puedes!, ¡Vamos sigue, ya falta poco! ¡Muy bien, lo lograste! ¡Eres un campeón! Repitamos otra vez...</p>	<p>durante todo el recorrido del movimiento en caso de compensaciones y desalineaciones en las actividades el paciente desde el inicio hasta el fin</p>
	Actividades para caminar	<p>Elongar músculos comprometidos para recuperar la movilidad</p> <p>Provocar actividad muscular que se requiera y ha tolerancia (ejercicios isométricos, ejercicios activos con ligera resistencia)</p>	<p>Paciente en posición bípeda se desplazara alrededor de la cama y se sentara en una silla Con la ayuda de un andador si es necesario se movilizara alrededor de la habitación</p> <p>Motivación: Se sugerirá utilizar las siguientes palabras: ¡Vamos tu puedes!, ¡Vamos sigue, ya falta poco! ¡Muy bien, lo lograste! ¡Eres un campeón! Repitamos otra vez...</p>	<p>Se harán correcciones durante todo el recorrido del movimiento en caso de compensaciones y desalineaciones en las actividades el paciente desde el inicio hasta el fin</p>

Observaciones /precisar si hay suficiencia): _____

Opinión de aplicabilidad:

Aplicable (x) Aplicable después de corregir () No aplicable ()

Apellidos y nombres del juez validador: Dr/Mg: Torres Zamata, Wilbert Dennis.

DNI: 40375486

Especialidad del validador: Tecnólogo Medico en Terapia Física y Rehabilitación

18 de agosto del 2022



Firma del Experto Informante

Programa de aprendizaje motor en la capacidad funcional en pacientes con síndrome post uci covid 19 en el Hospital Regional Honorio Delgado Arequipa-Perú, 2023”.

(LINEAMIENTOS)

Los participantes de este estudio de investigación recibirán un programa de intervención tres veces a la semana durante doce semanas con un total de 36 sesiones que equivale a 3 meses. Se incrementará el grado de dificultad de acuerdo a las características del individuo y aumentar el número de repeticiones (5 a 10 repeticiones)

El programa de intervención en cuanto al tiempo iniciará con sesiones de 30 minutos y progresivamente hasta sesiones de 60 minutos, todo dependerá de la tolerancia del paciente.

FUNCION MIEMBROS SUPERIORES				
EJE MEDIO/alineación, orientación y estabilidad	Actividades de Miembro superior	PREPARACION	ACCION/MOTIVACION	CORRECCION
<p>Supino: Cabeza en línea media, evitando la hiperflexión y la hiperextensión En la cintura escapular ambos hombros deben estar a la misma distancia, ni muy antepulsados ni muy retraídos. Los miembros superiores e inferiores deben estar alineados con respecto al tronco</p> <p>Lateral: cabeza Mantener la cabeza en ligera flexión sin llegar al arqueamiento ni a la hiperflexión El tronco estará alineado evitando hipercifosis e hiperlordosis Con respecto a los miembros superiores el que está por encima del tronco estará recostado y alineado con respecto a el, pudiendo cambiar de posición si lo requiere El miembro superior que está por debajo puede estar en una posición horizontal</p>	Actividades de alcance	<p>Elongar músculos comprometidos para recuperar la movilidad</p> <p>Provocar actividad muscular que se requiera y ha tolerancia(ejercicios isométricos, ejercicios activos con ligera resistencia)</p>	<p>Decúbito Supino El paciente tocara su cadera opuesta(lo realizara con ambos manos)</p> <p>El paciente tocara su hombro opuesto(lo realizara con ambos manos)</p> <p>El pacientes toca las partes de su cara hasta llegar a la cabeza(lo realizara con ambos manos)</p> <p>Decúbito cubito supino a lateral Paciente en posición supina con los brazos abducidos en 90 grados se le pide que toque su otra mano pero pasando de supino a la posición lateral En posición lateral el miembro superior que está por encima del tronco, harán movimientos por tiempos la mano inicia en la cadera luego hace una flexión de 30 grados, luego de 60 grados, 90 grados, 130 grados, 160 grados según tolerancia del paciente, en cada grados de movimiento que se realice habrán cojines para que el miembro superior descansa</p>	Se harán correcciones durante todo el recorrido del movimiento en caso de compensaciones y desalineaciones en las actividades el paciente desde el inicio hasta el fin

<p>o recostado en el lado facial</p> <p>Sedente Cabeza: Se mantendrá en línea media con respecto al tronco Cintura escapular y miembros superiores: La cintura escapular estará alineada con respecto a los hombros evitando la retropulsión y la antepulsión, los miembros superiores estarán alineados con respecto al tronco El tronco estará alineado evitando la hipercifosis e hiperlordosis La pelvis está en un posición neutra, corregir la anteversión o retroversión si es necesario Con respecto a los miembros inferiores las caderas deberán estar en 90 grados con una abducción de 10 a 15 grados aproximadamente dependerá mucho de la contextura del paciente, las rodillas 90 grados y tobillo en 90 grados Para corregir todas las posturas se elongarán músculos acortados Para fortalecer los músculos comprometidos se realizaran ejercicios isométricos</p>			<p>Sedente Paciente estará sentado al borde de la cama con ambos miembros superiores apoyados y abducidos 30 grados aproximadamente, El paciente tocara su cadera opuesta, hombro opuesto y partes de su cara hasta llegar a la cabeza(lo realizara con ambos manos)</p> <p>Se colocara una pelota a una distancia de un metro aproximadamente y se pide al paciente que toque la pelota desplazando su tronco hacia delante, la actividad se realizara en diferentes direcciones y altura.</p> <p>Motivación: Se sugerirá utilizar las siguientes palabras: ¡Vamos tu puedes!, ¡Vamos sigue, ya falta poco! ¡Muy bien, lo lograste! ¡Eres un campeón! Repitamos otra vez...</p>	
		PREPARACION	ACCION/MOTIVACION	CORRECCION
			<p>Decúbito supino En esta posición al paciente se le dará</p>	

	Actividades de coger, manipular y soltar	<p>Elongar músculos comprometidos para recuperar la movilidad</p> <p>Provocar actividad muscular que se requiera y ha tolerancia (ejercicios isométricos, ejercicios activos con ligera resistencia)</p>	<p>objetos con diferentes texturas para que pueda coger y manipular y luego lo suelte</p> <p>se utilizara papel para que arruguen</p> <p>se utilizaran ganchos de ropa para que sean presionados por los dedos</p> <p>Sedente</p> <p>Utilizaremos material de encaje para mejorar la función de los dedos</p> <p>Con la ayuda de unos conos colocaremos en distintas direcciones cono sobre cono</p> <p>Utilizando una pelota lanzaremos en distintas direcciones</p> <p>Le pediremos al paciente que se lleve alimentos a la boca, que se peine, lavarse los dientes, guardar sus útiles de aseo, vestirse desvestirse</p> <p>Motivación:</p> <p>Se sugerirá utilizar las siguientes palabras: ¡Vamos tu puedes!, ¡Vamos sigue, ya falta poco! ¡Muy bien, lo lograste! ¡Eres un campeón! Repitamos otra vez...</p>	<p>Se harán correcciones durante todo el recorrido del movimiento en caso de compensaciones y desalineaciones en las actividades desde el inicio hasta el fin</p>
--	--	--	--	---

FUNCION MIEMBROS INFERIORES				
EJE MEDIO/alineación, orientación y estabilidad		PREPARACION	ACCION/MOTIVACION	CORRECCION
<p>POSICION BIPEDA</p> <p>Cabeza: Se mantendrá en línea media con respecto al tronco</p> <p>Cintura escapular y miembros superiores:</p> <p>La cintura escapular estará alineada con respecto a los</p>	<p>Actividades Fase de Apoyo</p>	<p>Elongar músculos comprometidos para recuperar la movilidad</p> <p>Provocar actividad muscular que se requiera y ha</p>	<p>Paciente pasa de sedente a bípedo, coloca aros en un parante realizando apoyo bipodal</p> <p>Paciente en bípedo levanta un pie y coloca el aro en el parante en diferentes direcciones realizando apoyo unipodal</p> <p>Motivación: Se sugerirá utilizar las siguientes palabras: ¡Vamos tu puedes!,</p>	<p>Se harán correcciones durante todo el recorrido del movimiento en caso de compensaciones y</p>

<p>hombros evitando la retropulsión y la antepulsión, los miembros superiores estarán alineados con respecto al tronco El tronco estará alineado evitando la hipercifosis e hiperlordosis La pelvis está en un posición neutra, corregir la anteversión o retroversión si es necesario Con respecto a los miembros inferiores las caderas deberán estar en extensión y abducción de 10 a 15 grados aproximadamente dependerá mucho de la contextura del paciente, las rodillas en extensión evitando el recurvatum, los pies deberán estar alineados y para tener una buena descarga de los pies se analizara las estructuras del pie (arcos del pie, dedos del pie, forma del talón)</p> <p>Para corregir todas las posturas se elongaran músculos acortados Para fortalecer los músculos comprometidos se realizaran ejercicios isométricos</p>		<p>tolerancia(ejercicios isométricos, ejercicios activos con ligera resistencia)</p>	<p>¡Vamos sigue, ya falta poco! ¡Muy bien, lo lograste! ¡Eres un campeón! Repitamos otra vez...</p>	<p>desalineaciones en las actividades el paciente desde el inicio hasta el fin</p>
		<p>PREPARACION</p> <p>Elongar músculos comprometidos para recuperar la</p>	<p>ACCION/MOTIVACION</p> <p>Con ayuda de unos bastones grandes el paciente sacara un pie adelante y luego el otro, luego regresaran a la</p>	<p>CORRECCION</p> <p>Se harán correcciones durante todo el recorrido del movimiento en</p>

	Actividades Fase de balanceo	movilidad Provocar actividad muscular que se requiera y ha tolerancia(ejercicios isométricos, ejercicios activos con ligera resistencia)	posición inicial Paciente en posición bípeda dará un paso hacia adelante y con la ayuda de una pelota lanzara a una caja, luego retornara a la posición inicial, repetirá con el otro miembro inferior Motivación: Se sugerirá utilizar las siguientes palabras: ¡Vamos tu puedes!, ¡Vamos sigue, ya falta poco! ¡Muy bien, lo lograste! ¡Eres un campeón! Repitamos otra vez...	caso de compensaciones y desalineaciones en las actividades el paciente desde el inicio hasta el fin
	Actividades para caminar	Elongar músculos comprometidos para recuperar la movilidad Provocar actividad muscular que se requiera y ha tolerancia(ejercicios isométricos, ejercicios activos con ligera resistencia)	Paciente en posición bípeda se desplazara alrededor de la cama y se sentara en una silla Con la ayuda de un andador si es necesario se movilizara alrededor de la habitación Motivación: Se sugerirá utilizar las siguientes palabras: ¡Vamos tu puedes!, ¡Vamos sigue, ya falta poco! ¡Muy bien, lo lograste! ¡Eres un campeón! Repitamos otra vez...	Se harán correcciones durante todo el recorrido del movimiento en caso de compensaciones y desalineaciones en las actividades el paciente desde el inicio hasta el fin

Observaciones /precisar si hay suficiencia): _____

Opinión de aplicabilidad:

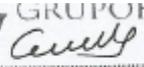
Aplicable (x) Aplicable después de corregir () No aplicable ()

Apellidos y nombres del juez validador: Dr/Mg: Ibarra Hurtado, Luis Alberto.

DNI: 40375486

Especialidad del validador: Tecnólogo Medico en Terapia Física y Rehabilitación

18 de agosto del 2022

GRUPO FÍSICO


 MG T.M. LUIS A. IBARRA HURTADO
 TECNÓLOGO MÉDICO
 Firma del Experto Informante

Programa de aprendizaje motor en la capacidad funcional en pacientes con síndrome post uci covid 19 en el Hospital Regional Honorio Delgado Arequipa-Perú, 2023”.

(LINEAMIENTOS)

Los participantes de este estudio de investigación recibirán un programa de intervención tres veces a la semana durante doce semanas con un total de 36 sesiones que equivale a 3 meses. Se incrementará el grado de dificultad de acuerdo a las características del individuo y aumentar el número de repeticiones (5 a 10 repeticiones)

El programa de intervención en cuanto al tiempo iniciará con sesiones de 30 minutos y progresivamente hasta sesiones de 60 minutos, todo dependerá de la tolerancia del paciente.

FUNCION MIEMBROS SUPERIORES				
EJE MEDIO/alineación, orientación y estabilidad	Actividades de Miembro superior	PREPARACION	ACCION/MOTIVACION	CORRECCION
<p>Supino: Cabeza en línea media, evitando la hiperflexión y la hiperextensión En la cintura escapular ambos hombros deben estar a la misma distancia, ni muy antepulsados ni muy retraídos. Los miembros superiores e inferiores deben estar alineados con respecto al tronco</p> <p>Lateral: cabeza Mantener la cabeza en ligera flexión sin llegar al arqueamiento ni a la hiperflexión El tronco estará alineado evitando hipercifosis e hiperlordosis Con respecto a los miembros superiores el que está por encima del tronco estará recostado y alineado con respecto a el, pudiendo cambiar de posición si lo requiere El miembro superior que está por debajo puede estar en una posición horizontal</p>	Actividades de alcance	<p>Elongar músculos comprometidos para recuperar la movilidad</p> <p>Provocar actividad muscular que se requiera y ha tolerancia(ejercicios isométricos, ejercicios activos con ligera resistencia)</p>	<p>Decúbito Supino El paciente tocara su cadera opuesta(lo realizara con ambos manos)</p> <p>El paciente tocara su hombro opuesto(lo realizara con ambos manos)</p> <p>El pacientes toca las partes de su cara hasta llegar a la cabeza(lo realizara con ambos manos)</p> <p>Decúbito cubito supino a lateral Paciente en posición supina con los brazos abducidos en 90 grados se le pide que toque su otra mano pero pasando de supino a la posición lateral En posición lateral el miembro superior que está por encima del tronco, harán movimientos por tiempos la mano inicia en la cadera luego hace una flexión de 30 grados, luego de 60 grados, 90 grados, 130 grados, 160 grados según tolerancia del paciente, en cada grados de movimiento que se realice habrán cojines para que el miembro superior descansa</p>	Se harán correcciones durante todo el recorrido del movimiento en caso de compensaciones y desalineaciones en las actividades el paciente desde el inicio hasta el fin

<p>o recostado en el lado facial</p> <p>Sedente Cabeza: Se mantendrá en línea media con respecto al tronco Cintura escapular y miembros superiores: La cintura escapular estará alineada con respecto a los hombros evitando la retropulsión y la antepulsión, los miembros superiores estarán alineados con respecto al tronco El tronco estará alineado evitando la hipercifosis e hiperlordosis La pelvis está en un posición neutra, corregir la anteversión o retroversión si es necesario Con respecto a los miembros inferiores las caderas deberán estar en 90 grados con una abducción de 10 a 15 grados aproximadamente dependerá mucho de la contextura del paciente, las rodillas 90 grados y tobillo en 90 grados Para corregir todas las posturas se elongarán músculos acortados Para fortalecer los músculos comprometidos se realizaran ejercicios isométricos</p>			<p>Sedente Paciente estará sentado al borde de la cama con ambos miembros superiores apoyados y abducidos 30 grados aproximadamente, El paciente tocara su cadera opuesta, hombro opuesto y partes de su cara hasta llegar a la cabeza(lo realizara con ambos manos)</p> <p>Se colocara una pelota a una distancia de un metro aproximadamente y se pide al paciente que toque la pelota desplazando su tronco hacia delante, la actividad se realizara en diferentes direcciones y altura.</p> <p>Motivación: Se sugerirá utilizar las siguientes palabras: ¡Vamos tu puedes!, ¡Vamos sigue, ya falta poco! ¡Muy bien, lo lograste! ¡Eres un campeón! Repitamos otra vez...</p>	
		PREPARACION	ACCION/MOTIVACION	CORRECCION
			<p>Decúbito supino En esta posición al paciente se le dará</p>	

	Actividades de coger, manipular y soltar	<p>Elongar músculos comprometidos para recuperar la movilidad</p> <p>Provocar actividad muscular que se requiera y ha tolerancia (ejercicios isométricos, ejercicios activos con ligera resistencia)</p>	<p>objetos con diferentes texturas para que pueda coger y manipular y luego lo suelte</p> <p>se utilizara papel para que arruguen</p> <p>se utilizaran ganchos de ropa para que sean presionados por los dedos</p> <p>Sedente</p> <p>Utilizaremos material de encaje para mejorar la función de los dedos</p> <p>Con la ayuda de unos conos colocaremos en distintas direcciones cono sobre cono</p> <p>Utilizando una pelota lanzaremos en distintas direcciones</p> <p>Le pediremos al paciente que se lleve alimentos a la boca, que se peine, lavarse los dientes, guardar sus útiles de aseo, vestirse desvestirse</p> <p>Motivación:</p> <p>Se sugerirá utilizar las siguientes palabras: ¡Vamos tu puedes!, ¡Vamos sigue, ya falta poco! ¡Muy bien, lo lograste! ¡Eres un campeón! Repitamos otra vez...</p>	<p>Se harán correcciones durante todo el recorrido del movimiento en caso de compensaciones y desalineaciones en las actividades desde el inicio hasta el fin</p>
--	--	--	--	---

FUNCION MIEMBROS INFERIORES				
EJE MEDIO/alineación, orientación y estabilidad		PREPARACION	ACCION/MOTIVACION	CORRECCION
<p>POSICION BIPEDA</p> <p>Cabeza: Se mantendrá en línea media con respecto al tronco</p> <p>Cintura escapular y miembros superiores:</p> <p>La cintura escapular estará alineada con respecto a los</p>	<p>Actividades Fase de Apoyo</p>	<p>Elongar músculos comprometidos para recuperar la movilidad</p> <p>Provocar actividad muscular que se requiera y ha</p>	<p>Paciente pasa de sedente a bípedo, coloca aros en un parante realizando apoyo bipodal</p> <p>Paciente en bípedo levanta un pie y coloca el aro en el parante en diferentes direcciones realizando apoyo unipodal</p> <p>Motivación: Se sugerirá utilizar las siguientes palabras: ¡Vamos tu puedes!,</p>	<p>Se harán correcciones durante todo el recorrido del movimiento en caso de compensaciones y</p>

<p>hombros evitando la retropulsión y la antepulsión, los miembros superiores estarán alineados con respecto al tronco El tronco estará alineado evitando la hipercifosis e hiperlordosis La pelvis está en un posición neutra, corregir la anteversión o retroversión si es necesario Con respecto a los miembros inferiores las caderas deberán estar en extensión y abducción de 10 a 15 grados aproximadamente dependerá mucho de la contextura del paciente, las rodillas en extensión evitando el recurvatum, los pies deberán estar alineados y para tener una buena descarga de los pies se analizara las estructuras del pie (arcos del pie, dedos del pie, forma del talón)</p> <p>Para corregir todas las posturas se elongaran músculos acortados Para fortalecer los músculos comprometidos se realizaran ejercicios isométricos</p>		<p>tolerancia(ejercicios isométricos, ejercicios activos con ligera resistencia)</p>	<p>¡Vamos sigue, ya falta poco! ¡Muy bien, lo lograste! ¡Eres un campeón! Repitamos otra vez...</p>	<p>desalineaciones en las actividades el paciente desde el inicio hasta el fin</p>
		<p>PREPARACION</p> <p>Elongar músculos comprometidos para recuperar la</p>	<p>ACCION/MOTIVACION</p> <p>Con ayuda de unos bastones grandes el paciente sacara un pie adelante y luego el otro, luego regresaran a la</p>	<p>CORRECCION</p> <p>Se harán correcciones durante todo el recorrido del movimiento en</p>

	Actividades Fase de balanceo	movilidad Provocar actividad muscular que se requiera y ha tolerancia(ejercicios isométricos, ejercicios activos con ligera resistencia)	posición inicial Paciente en posición bípeda dará un paso hacia adelante y con la ayuda de una pelota lanzara a una caja, luego retornara a la posición inicial, repetirá con el otro miembro inferior Motivación: Se sugerirá utilizar las siguientes palabras: ¡Vamos tu puedes!, ¡Vamos sigue, ya falta poco! ¡Muy bien, lo lograste! ¡Eres un campeón! Repitamos otra vez...	caso de compensaciones y desalineaciones en las actividades el paciente desde el inicio hasta el fin
	Actividades para caminar	Elongar músculos comprometidos para recuperar la movilidad Provocar actividad muscular que se requiera y ha tolerancia(ejercicios isométricos, ejercicios activos con ligera resistencia)	Paciente en posición bípeda se desplazara alrededor de la cama y se sentara en una silla Con la ayuda de un andador si es necesario se movilizara alrededor de la habitación Motivación: Se sugerirá utilizar las siguientes palabras: ¡Vamos tu puedes!, ¡Vamos sigue, ya falta poco! ¡Muy bien, lo lograste! ¡Eres un campeón! Repitamos otra vez...	Se harán correcciones durante todo el recorrido del movimiento en caso de compensaciones y desalineaciones en las actividades el paciente desde el inicio hasta el fin

Observaciones /precisar si hay suficiencia): _____

Opinión de aplicabilidad:

Aplicable (x) Aplicable después de corregir () No aplicable ()

Apellidos y nombres del juez validador: Dr/Mg: Del Carpio Moreno Franshesca Vanessa.

DNI: 40375486

Especialidad del validador: Tecnólogo Medico en Terapia Física y Rehabilitación

18 de agosto del 2022



Lic. Franshesca Vanessa Del Carpio Moreno
TECNOLOGO MEDICO
C.T.M.P 8552

Anexo 6: Informe del asesor de Turnitin

● 16% de similitud general

Principales fuentes encontradas en las siguientes bases de datos:

- 14% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 9% Base de datos de trabajos entregados
- 3% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

FUENTES PRINCIPALES

Las fuentes con el mayor número de coincidencias dentro de la entrega. Las fuentes superpuestas no se mostrarán.

1	repositorio.uwiener.edu.pe Internet	4%
2	repositorio.ucv.edu.pe Internet	2%
3	researchgate.net Internet	1%
4	Universidad Wiener on 2022-11-16 Submitted works	<1%
5	portalcientifico.universidadeuropea.com Internet	<1%
6	Universidad Cesar Vallejo on 2018-10-16 Submitted works	<1%
7	Universidad Wiener on 2023-11-29 Submitted works	<1%
8	rehabilitacionpremiummadrid.com Internet	<1%