



**Universidad
Norbert Wiener**

Powered by **Arizona State University**

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

**ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE
TECNOLOGÍA MÉDICA - TERAPIA FÍSICA Y
REHABILITACIÓN**

Trabajo Académico

Fisioterapia de Neurorrehabilitación en las actividades funcionales en
pacientes con polineuropatía post covid19. En un centro de atención primaria
de Huancayo, 2022

Para optar el Título de
Especialista en Fisioterapia en Neurorrehabilitación

Presentado por:

Autora: Canchaya Ore Judy Janeth

Código Orcid: 0000-0001-6144-9360

Asesor: Mg Melgarejo Valverde José Antonio

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

Huancayo – Perú

2022

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

Yo, Judy Janeth Canchaya Ore egresado de la Escuela de Posgrado de la Universidad privada Norbert Wiener declaro que el trabajo académico "FISIOTERAPIA DE NEURORREHABILITACIÓN EN LAS ACTIVIDADES FUNCIONALES EN PACIENTES CON POLINEUROPATIA POST COVID19. EN UN CENTRO DE ATENCION PRIMARIA DE HUANCAYO, 2022

" Asesorado por el docente: Mg. Melgarejo Valverde José Antonio, con DNI 06230600, ORCID 0000-0001-8649-0925, tiene un índice de similitud de 8(OCHO)% con código: oid:14912:282850718, verificable en el reporte de originalidad del software Turnitin.

Así mismo:

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



.....
 Firma de autor 1
 Judy Janeth Canchaya Ore
 DNI:20440539



.....
 Firma
José Antonio Melgarejo Valverde
 DNI: 06230600

ÍNDICE

1	EL PROBLEMA	5
1.1	Planteamiento del problema:	5
1.2	Formulación del problema	7
1.2.1	Problema general	7
1.2.2	Problemas específicos	7
1.3	Objetivos de la investigación	8
1.3.1	Objetivo general	8
1.3.2	Objetivos específicos	8
1.4	Justificación del problema	8
1.4.1	Teórica	8
1.4.2	Metodológica	9
1.4.3	Práctica	9
1.5	Delimitaciones de la investigación	9
1.5.1	Temporal	9
1.5.2	Espacial	9
1.5.3	Recursos	9
2	MARCO TEÓRICO	10
2.1	Antecedentes	10
2.2	Bases teóricas	11
2.2.1	Polineuropatía post COVID 19	14
2.2.2	Actividades funcionales	17
2.2.3	Instrumento índice de KATZ	18
2.2.4	Fisioterapia de Neurorrehabilitacion	19
2.2.5	Programa de fisioterapia en neurorrehabilitacion	19
2.3	Formulación de hipótesis	20
2.3.1	Hipótesis general	20
3	METODOLOGÍA	21
3.1	Método de la investigación	21
3.2	Enfoque de la investigación	21
3.3	Tipo de investigación	21

3.4	Diseño de la investigación	21
3.5	Población, muestra y muestreo	21
3.6	Variables y operacionalización	22
3.7	Técnicas e instrumentos de recolección de datos	26
3.7.1	Técnica	26
3.7.2	Descripción de instrumentos	26
3.7.3	Validación	28
3.7.4	Confiabilidad	29
3.8	Plan de procesamiento y análisis de datos	29
3.9	Aspectos éticos	30
4	ASPECTOS ADMINISTRATIVOS	31
4.1	Cronograma de actividades (Se sugiere utilizar el diagrama de Gantt)	31
4.2	Presupuesto	31
5	REFERENCIAS	33
	ANEXOS	39
	Anexo N°1: matriz de consistencia	40
	Anexo N° 2: Matriz de operacionalización de variables	41
	Anexo N°3: validación de instrumentos	43
	Anexo N°4: Escala de valoración	51
	Anexo N°5: Consentimiento informado	52
	Anexo N°5: programa de fisioterapia de neurorrehabilitación	55

1 El problema

1.1 Planteamiento del problema:

Desde que la Organización mundial de la salud (OMS) declaró a la COVID-19 como pandemia y emergencia de salud pública (1), a medida que la pandemia de COVID-19 evoluciona en todo el mundo, están surgiendo informes de un espectro de síndromes neurológicos leves a graves entre pacientes infectados con SARS-CoV-2, entre las que están las polineuropatías periféricas son una patología frecuente del sistema nervioso periférico que tiene múltiples posibles etiologías y se presenta con diferentes patrones de distribución (mononeuropatías, neuropatías multifocales, polineuropatías, polirradiculoneuropatías), las exposiciones neurológicas del síndrome post-COVID son muchas, reiteradas y variadas. Entre ellas sobresalen, por regularidad” mareo, astenia, anosmia, la inestabilidad, alteraciones cognitivas, la cefalea, náuseas, pueden ser multifactorial”, desde la enfermedad vestibular a síntomas de mareo crónicos. La astenia es síntoma que va de la mano con trastornos cognitivos llamados “niebla mental” el cual lo utilizan para explicar los muchos síntomas de alteraciones de la memoria (2).

En este sentido la fisioterapia tiene un nuevo enfoque ya que su presencia en ámbito de la salud privada y pública, llega a las áreas especializadas como en la atención primaria. En estos tiempos la fisioterapia forma parte de una gran revolución que hace historia por sus diferentes tratamientos fisioterapéuticos, y en gestión de salud que abarca a todos los niveles sociosanitarios del que la fisioterapia toma parte y puede tomar parte, en esta emergencia sanitaria que se da en todo el mundo por la pandemia se decretó el estado de alarma a nivel internacional y mundial (3)

Las actividades funcionales están relacionadas con las actividades básicas, instrumentales y avanzadas de la vida diaria. Como la movilidad de la persona y la que permite cuidar de sí mismo (11)

En América latina la polineuropatía post COVID 19 presentan las siguientes características debilidad muscular, hiporreflexia , sensibilidad alterada y fatiga , que lleva a una inadecuada realización de actividades funcionales y la vida diaria que abarca el daño “funcional en (64%), fatiga (69%), calidad de vida (72%)”, problemas mentales y de cognición (36%) y debilidad para ejercitarse (22%).(4) (5) lo cual hace que el paciente con esta polineuropatía post COVID 19 sea vulnerable y dependiente de la otra persona en el baño, alimentación y demás actividades funcionales en este sentido la fisioterapia en neurorrehabilitación a parte de la recuperación del movimiento del pacientes con polineuropatía Aquí se desarrollan varias modalidades y estrategias, que permiten el principal objetivo de estos profesionales: el funcionamiento del movimiento corporal humano (6). La mialgia también notificada con regularidad en esta infección , en algunos casos tienen debilidad y la elevación de enzimas musculares , que estaría relacionado con el proceso inflamatorio y el deterioro muscular por el motivo de la polineuropatía post COVID19 los cuales afectan sus actividades funcionales como la marcha y el vestido (7)(8)

En el Perú el manejo de las complicaciones asociadas al COVID-19 y ventilación mecánica e inmovilización prolongada hace de la intervención del fisioterapeuta que llegue a la prevención de la disfunción o discapacidad pudiendo mejorar la actividad funcional en pacientes con alteraciones neurológicas abordando así las alteraciones posturales , utilizando los dones del ejercicio para la reeducación de los

movimientos enfocados en el “control motor , plasticidad, aprendizaje motor” y con el abordaje adecuado se lograran cambios físicos funcionales. (9)(10)

Este estudio se realiza, para obtener cada vez mejores resultados y prácticas que generen procesos eficaces en la neurorrehabilitación de los pacientes con polineuropatías post COVID19. Y devolver al paciente la capacidad funcional requerida para su autocuidado y trabajo, en este sentido los fisioterapeutas puedan ofrecer mayor calidad en sus procesos de recuperación en sus terapias, que contribuyan a un mejor funcionamiento del movimiento corporal de estos pacientes.

1.2 Formulación del problema

1.2.1 Problema general

¿Cuál es el efecto de la fisioterapia de neurorrehabilitación en las actividades funcionales en pacientes con polineuropatía post covid19 de un CAP de Huancayo,2021?

1.2.2 Problemas específicos

a. ¿Cuál es el nivel de las actividades funcionales del paciente con polineuropatía post COVID 19 de un Centro de Atención Primaria de Huancayo?

b. ¿Cómo se debería aplicar la fisioterapia en Neurorrehabilitación en las actividades funcionales en los pacientes con polineuropatía post COVID 19 de un centro de atención primaria de Huancayo?

1.3 Objetivos de la investigación

1.3.1 Objetivo general

Determinar el efecto de la fisioterapia de neurorrehabilitación en las actividades funcionales en pacientes con polineuropatía post covid19 de un CAP de Huancayo, 2022

1.3.2 Objetivos específicos

- a. Determinar el nivel de las actividades funcionales del paciente con polineuropatía post COVID19 de un centro de atención primaria de Huancayo, al inicio de la fisioterapia en neurorrehabilitación
- b. Determinar la aplicación de la fisioterapia en neurorrehabilitación las actividades funcionales del paciente con polineuropatía post COVID19 de un centro de atención primaria de Huancayo.

1.4 Justificación del problema

1.4.1 Teórica

La presente investigación es de gran importancia ya que agregara conocimientos científicos sobre los efectos de la intervención de la fisioterapia de neurorrehabilitación en pacientes con polineuropatías post COVID19, ampliando así los conceptos de intervención y tratamiento en rehabilitación neurológica en esta pandemia. Estos resultados intervención fisioterapéutico se deja a fin que la institución pueda implementar nuevas formas de intervención que benefician directamente a los pacientes del centro de atención primaria

1.4.2 Metodológica

En esta investigación se aplicara la valoración de índice de Katz de 6 dimensiones para evaluar la Capacidad Funcional que ya tiene validación en Perú. Y un programa de Fisioterapia en Neurorrehabilitación para mejorar las actividades funcionales que será validada por juicio de expertos .

1.4.3 Práctica

El presente trabajo permitirá ver los logros de la independencia de las actividades funcionales del paciente mediante el abordaje de la fisioterapia en neurorrehabilitación.

1.5 Delimitaciones de la investigación

1.5.1 Temporal

Se llevará a cabo en el año 2022

1.5.2 Espacial

Se ejecutará en el Centro de Atención Primaria en la ciudad de Huancayo en el servicio de Medicina Física y Rehabilitación

1.5.3 Recursos

No se tiene limitación en los recursos ya que, ya que el proyecto de investigación se realiza de manera presencial con los pacientes post

COVID19, y el financiamiento es por parte de la investigadora. Resultados no se generalizan sin embargo el estudio tendrá la evaluación del comité de ética de la universidad Wiener

2 Marco teórico

2.1 Antecedentes

Ortiz,O.Santos,K. (2018) cuyo objetivo fue calcular el logro de la independencia funcional después de la intervención fisioterapéutico en los usuarios con ACV hemipléjico en hospital de rehabilitación en Lima, enero hasta junio 2017.la metodología de enfoque es cuantitativo, descriptivo, diseño no experimental, tipo retrospectivo y de corte longitudinal . emplearon el Índice de Barthel. Criterios de inclusión Pacientes con ACV isquémico o hemipléjico en edades 20 a 79 años, en las anotaciones de historias clínicas con consentimiento informado médico, los que asistan a la evaluación, y no tengan tratamiento fisioterapéutico fuera del hospital. El resultado fue que lo usuarios con independencia funcional 65.3% con ACV isquémico, 66.7% , sexo femenino , 47.2% son de edad 60 y 79 , 52.8% es de hemicuerpo izquierdo afectado. Conclusiones llegó a la independencia funcional después del abordaje fisioterapéutico el paciente mejoro de los niveles moderado y leve. (12)

Colqui, S. Soria,D (2018).Objetivo fue determinar el nivel de independencia funcional al iniciar la rehabilitación en los usuarios después del ACV en el hospital en la ciudad de lima ,2018” . la metodología su investigación fue “un estudio cuantitativo, descriptivo, observacional, , prospectivo de corte transversal “, la ficha

de reunir los datos , con el índice de Barthel para medir el nivel de independencia funcional al iniciar la fisioterapia en relación en AVD de los pacientes post ACV. Se incluyeron a Pacientes post ACV de 20 años a más, diagnosticado por el médico neurólogo o fisiatra, en pacientes con primer episodio. Que firmaron consentimiento informado. Los resultados fueron en las unidades de muestreo; Dependiente leve 53,6%, dependiente moderado 14,3%. Sus dimensiones de dependencia mayor es el traslado cama/sillón, caminar, como en las escaleras subir y bajar. El 62,5% son sexo masculino y el 37,5% son sexo femenino; así vemos la dependencia moderada y grave con porcentaje mayor en 17,6% y 14,7% las edades fueron 61-90 años; la dependencia; tipo isquémico leve con 55,8%; En el hemicuerpo afectado derecho leve y moderada con 54,5% y 21,2% . Conclusión la independencia funcional al comenzar la rehabilitación de pacientes con ACV, fue la dependencia leve, después la moderada. (13)

Hijuelos. (2017) Colombia. Objetivo fue identificar conceptos de evaluación fisioterapéutica desde su primera edición de la” guía de práctica fisioterapéutica en 1999 “hasta la fecha y la valoración que da un abordaje que si diferencia con la neurorrehabilitación. La metodología fue recolección de datos mediante la bibliografía la valoración en el análisis de las referencias internacionales, antes y después del examen y llegar al diagnóstico fisioterapéutico con propuestas que han evolucionado tomas de decisión basadas en datos clínicos hasta análisis fenomenológicos del movimiento 2002 hasta 2015. Resultados fueron importancia de las evaluaciones realizadas en neurorrehabilitación, en la interpretación que se da a partir del pensamiento en la formación del evaluador. El neuro rehabilitador tiene análisis y juicio desde el control y aprendizaje motor y el paciente el cual podría escoger entre diferentes opciones de movimiento. Conclusiones La evaluación es un

proceso que involucra examen, diagnóstico, pronóstico, intervención y logros. Los cuales involucra a paciente y evaluador en una comunicación. El fisioterapeuta selecciona, agrupa, prioriza, interpreta, integra, determina, desarrolla y decide los procesos relacionados con la evaluación. (14)

Garcés (2021) Objetivo la miopatía y su relación con el COVID-19 en pacientes con situación de internos críticos en UCI, teniendo en cuenta las condiciones que afectan la permanencia en hospitalización. Metodología hubo una exploración en la base de datos Scientific Electronic Library Online, Medline, Scielo, Redalyc, Google Académico y, se seleccionó 54 artículos. Criterios de inclusión se enfatizaron en revisiones sistemáticas, estudios de casos y experimentales, Resultados estos artículos mostraron evidencia que hubo durante en esta pandemia por la COVID-19 los inconvenientes neuromusculares. Entre el 30% y 50% de los pacientes en UCI presentaron agotamiento neuromuscular generalizada en segundo plano aparentemente a CIM y CIP combinándolos, y así los días de ventilación se prolongaría en su estadía en UCI. Conclusión la miopatía está relacionada con COVID-19 en su pertenencia en UCI, se evidencia también la presencia de dificultades neurológicas junto con dolencias multisistémicas en las cuales se encuentra la polineuropatía en el paciente crítico, Síndrome de Guillain-Barré , entre otros.(15)

Naranjo.M, Valencia M. (2020) Objetivo fue contar con instrumentos que Permitan recoger, analizar y comparar resultados funcionales que es prioridad para el neurorrehabilitador , para determinar el juicio clínico el nivel del de la funcionalidad del y dar pronóstico funcional tras una intervención neurorrehabilitación. Metodología revisión documental usando como términos clave de búsqueda (DeCs)

actividades cotidianas, actividades de la vida diaria, actividades instrumentales de la vida diaria; “Autocuidado”; “Autonomía personal”; “Funcionamiento”. Conclusiones. Presenta el tratamiento de la evaluación de las AVD desde la perspectiva de funcionamiento y diagnóstico fisioterapéutico, que orienta al fisioterapeuta neurorrehabilitador (16)

Jimenez, I. y colaboradores (2020) Colombia . Objetivo describir la lesión nerviosa periféricos por el impacto del déficit y las limitaciones de la vida diaria y la limitación de la participación lo cual pierde la libertad y disminución de la actividad de la vida diaria. Metodología se realizó la indagación en PubMed y MEDLINE hasta setiembre del 2020. Criterios de inclusión artículos relacionados con procesos de rehabilitación de SNC, artículos de descripción polirradiculopatía, polineuropatía, polineuritis, neuropatías y miopatías, secundaria y inmovilismo, traumas, lesiones tumorales diferente al COVID 19. Resultados fueron que de acuerdo ala patología COVID 19 síntomas más comunes son, tos (59,4-81,8%), fatiga (38,1-69,6%), fiebre (77,4-98,6%), mialgia (11,1-34,8%), disnea (3,2-55%), cefalea (6,5-33,9%), y producción de esputo (28,2- 56,5%) , y las neurológicas, afectación del sistema nervioso periférico ,SGB, polineuritis craneal, variante Miller Fisher, neuropatía del trigémino , oftalmoparecia, miopatía, son las secuelas del COVID 19 , y su rehabilitación neurológica que da importancia a la fisioterapia en la recuperación de las actividades de la vida diaria . el equilibrio, y la marcha. Conclusión la influencia de la infección del COVID19, las posibles secuelas, y la afectación de la calidad de vida, dado paso a la rehabilitación como pieza clave de recuperación y de vuelta a la calidad de vida de las personas afectadas con el virus (17)

Angulo.A, Martínez.J, et al. (2021) objetivo es valorar secuelas en los pacientes que están en la sala de UCI por la COVID-19 e identificar el daño funcional y emocional en el mes de salir del hospital. Metodología descriptivo transversal por el servicio de medicina física, Criterio de inclusión pacientes dado de alta de UCI, menos a 7 con lesiones severas que estuvieron graves por COVID 19 desde marzo a diciembre 2020 siendo 59 pacientes con consentimiento informado. Resultados las dependencias en donde el 15% de pacientes con un mes de alta y están con un grado de dependencia. El 13,6% presenta dolor moderado o severo, y el (66%), con ansiedad, depresión moderados y severos. Conclusión en el mes de alta los pacientes mejoraron y podían realizar la mayoría de las actividades funcionales y este estudio mejoraran la intervención de los rehabilitados (18)

Andrade, T., Souza, T.et al (2021). Objetivo describir correlación entre la independencia funcional y fuerza muscular periférica en los adultos después de haber recibido rehabilitación en paciente post COVID 19 comparando valores de ingreso y alta en un hospital de respaldo Brasil. Metodología estudio transversal, descriptivo, retrospectivo con enfoque cuantitativo. Criterio de inclusión ser mayor de 18 años con datos completos y ser pacientes post COVID hospitalizados en el servicio de rehabilitación en los meses de mayo y agosto. 72 historias clínicas, se midió grado de independencia funcional el índice de Barthel y graduación de fuerza muscular periférica mediante el dinamómetro en el tiempo de ingreso y alta. Resultados los grupos eran homogéneos en el sexo, edad y la permanencia La prueba de chi-cuadrado muestra que la proporción de sexos masculino y femenino en estadística similar ($\chi^2=0.258$; $p=0.611$), en cuanto a la edad $51,8\pm 12,4$ años (95% intervalo de confianza 48,6 a 54,9 años). Hubo una media de $9,8\pm 6,9$ y un alta de $16,5\pm 6,8$, con un valor de p también significativo. También los valores de la dinamometría de

14

admisión izquierda ($10,1 \pm 8,0$) y alta ($16,0 \pm 7,4$) obtuvieron el valor de $p < 0,001$. Conclusiones se obtuvo mejoría de la evolución del grado de independencia funcional y la de la fuerza muscular se verifica en los valores de ingreso y egreso hubo aumento significativo en el dinamómetro como en el índice de Barthel (19)

2.2 Bases teóricas

2.2.1 Polineuropatía post COVID19

La infección del COVID 19 se inicia mediante los viriones Sars-CoV-2 y la unión de los receptores de enzima que convierte en angiotensina tipo 2 (ECA2) del mucus respiratorio , la cual debería accionar la inmunidad humoral y innata celular esta respuesta ya hace ver la severidad de la infección, el cual da una réplica inmune exagerada con la tormenta de citoquinas, provocando el daño tisular. Estas tienen prioridad las manifestaciones extrapulmonares, en el proceso citopático viral, como el proceso inflamatorio mencionado, que da la disfunción endotelial y da una reacción protrombótica.(17) la combinación de de la inflamación sistémica aguda marca el aumento de la creatina quinasa y la lactato deshidrogenasa, del COVID19 , conduce a una lesión directa en nervios y músculos periféricos con la pérdida de muscular en la primera semana de hospitalización a lo que se llama el síndrome de inmovilidad, ventilación mecánica prolongada y , esta debilidad muscular que tienen estos pacientes abarca la polineuropatía del paciente , enfermedad crítica , miopatías y neuro miopatías (19) .Las manifestaciones de los compromisos del SNC como secuela de la infección por Sars-CoV-2 aumentan y a mayor severidad de la infección mayor la secuela neurológica, viniendo desde el ACV, alteraciones cognitivas, y lesiones músculos esqueléticas (18). En su estudio Mao y colaboradores (2019) dividió estas manifestaciones neurológicas en 3 categorías: manifestaciones del

sistema nervioso central SNC como mareos, cefalea, alteración de la conciencia, enfermedad cerebrovascular aguda, ataxia y convulsiones, manifestaciones del SNP deterioro del gusto, deterioro del olfato, deterioro de la visión, dolor nervioso y manifestaciones de lesión muscular esquelética (20)

Sin embargo, Román (2020) nos da más acercamiento de afectación del SNP suelen ser menos que las del SNC, aquí se encuentran oftalmoparesia, polineuropatía craneal, neuralgia del trigémino, dolor neuropático, síndrome de Miller Fisher, síndrome de Guillain-Barré, y miopatías. (21) El accidente cerebrovascular (ACV) tiene por definición que es un síndrome clínico de origen vascular con una gran incidencia y morbilidad, que se caracteriza por la manifestación de signos y síntomas precipitadamente progresivos, debido a una pérdida de una función focal y que dura más de 24 horas. De acuerdo

Síndrome de Guillain-Barré (GBS)

Es una polineuropatía neuropatía parálitica aguda común y más grave, con alrededor de 100 000 personas con trastorno cada año en todo el mundo. Bajo el término general de síndrome de Guillain-Barré la manifestación grave y generalizada del síndrome de Guillain-Barré con insuficiencia respiratoria afecta al 20-30% de los casos. Autoinmune de mielinización progresiva antecedida por infección, etiológicamente es la más común de la parálisis flácida aguda relacionado con citomegalovirus, virus de Epstein Barr, virus de la influenza A, Mycoplasma pneumoniae, Haemophilus influenzae y Campylobacter jejuni (30)

Zhaoy y colaboradores (2020) informo el primer caso de Guillan –Barre en un anciana de 61 años whuhan china asociado con el SARS-CoV-2, teniendo una evaluación neurológica de debilidad simétrica arreflexia en pies y piernas.

Disminución de la fuerza muscular en brazos y manos y en piernas y pies la sensación del tacto disminuida en distal y prueba hisopado positivo COVID 19(31) desde entonces se han registrado varios subtipos en países, incluidos Italia, Japón, China, EE. UU., España e India, casos de Guillain Barre asociados con COVID 19 (32)

síndrome de Miller Fisher

Es una variante del Guillain Barre que pacientes con síntomas de ataxia sensorial, arreflexia y oftalmoplejía, ocurre en el 3% casos, la Disociación albuminocitológica, encontrado tanto en GBS como en el síndrome de Miller-Fisher, se encontró en el LCR de un paciente (31)(32)

Miastenia gravis

se caracteriza por debilidad y fatiga rápida de cualquiera de los músculos bajo tu control voluntario. Hay ruptura en la comunicación normal entre los nervios y los músculos. Hay evidencia de que el virus SARS-CoV-2 hay algunos casos generando *Miastenia gravis* desarrollando la diplopía con presencia de anticuerpos contra el receptor de acetilcolina, con mejoría clínica en pocos días o algunas semanas(32) (33)

Miopatías

La miopatía es causada por un virus que daña al musculo y altera las neuronas motoras, mala nutrición o, encamamiento ,respuesta inflamatoria sistémica, y O2 insuficiente (34). En esta pandemia COVID-19 estas complicaciones neuromusculares han y son más que evidentes entre 30% y 50% de pacientes con estadio en UCI de su permanencia en el hospital debilidad neuromuscular generalizada secundaria aparentemente a la miopatía por infección critica (CIM) y

polineuropatía de infecciones crítica (CIP) o prolongación de ventilación mecánica en UCI.(31)(32)(34)

2.2.2 Actividades funcionales

Las actividades funcionales no es otra cosa que de AVD y el concepto de funcionalidad es definido como las actividades que realiza una persona dentro de un sistema de elementos, con un fin que le confieren la capacidad e independencia para satisfacer sus necesidades básicas (Organización Mundial de la Salud, 2001) (22)

Las actividades funcionales son identificadas por la persona como básicas, esenciales para estar bien físicamente y psicológicamente así como ser autocuidado y llegar a una vida independiente y significativa. Aquí están las actividades de higiene, vestimenta, alimentación, movilización y transporte, control de esfínteres y el cuidado personal (23) Las actividades funcionales son producto de la interacción de tres elementos: el sujeto, el entorno y la actividad. (17) . Por esta relación Henry (2019) la persona cuenta con una capacidad de realizar procesos neurofisiológicos en varios niveles del sistema nervioso con la cognición de planificar una actividad y resolver sus demandas que el sujeto cuenta con una capacidad biológica y tiene la capacidad de realizar actividades es con procesos neurofisiológicos en diferentes niveles del sistema nervioso junto con los procesos cognitivos planifican la actividad y responder a las demandas de una tarea(24)

Ortiz (2017) describe las actividades instrumentales diarias (AID) con las actividades de la vida cotidiana (AVC). Las AVC son necesarias para vida independiente, deambular por un cuarto de la casa , el baño , el vestirse, limpiarse y comer los alimentos . Las AID son actividades de importancia , mas no primordiales para la independencia , están tomar medicinas y adquisición de los alimentos (12).

Históricamente las actividades funcionales o AVD como tema principal de la intervención por todas las profesiones a individuos en situación de discapacidad o en riesgo de adquirirla, esta lleva estrecha relación con la fisioterapia en neurorrehabilitación, el funcionamiento y la calidad de vida este análisis se hace en cualquier etapa de la vida siempre bajo la característica del discapacitado como, como el origen neurológico (17). Para esta investigación se utilizará el índice de Katz para evaluar las actividades funcionales.

2.2.3 Instrumentos –Índice de Katz

El Índice de Katz es elaborado por un grupo multidisciplinar dirigido por el Dr. Katz en el Benjamín Rose Hospital de Cleveland y publicado en el año 1963, El índice de Katz es una medida válida de las actividades básicas de la vida diaria y se utiliza en pacientes geriátricos, cáncer y en neurología, el índice de Katz tiene 2 versiones una versión original de 7 ítems y la versión modificada de 6 ítems en esta investigación usaremos la versión modificada (25). Evalúa la funcionalidad del paciente con sus ítems seis de seis agrupaciones de las actividades que son “baño”, “vestido”, uso de sanitario, “transferencias”, “alimentación” y “continencia”. el índice Katz es tipo Guttman tiene ítems en severidad o dificultad para hacer las tareas. La puntuación en cada ítem de este instrumento incluye independencia [1] y dependencia [0]. La independencia es como realizar estas tareas sin supervisión, guía o ayuda personal, y la dependencia es realizar las tareas con supervisión, guía o ayuda personal. El puntaje total está en el rango de 0 a 6, donde 6 representa un paciente independiente y 0 es un paciente muy dependiente. (25)(26)

2.2.4 Fisioterapia en neurorrehabilitación

La Organización Mundial de la Salud (OMS). Define la neurorrehabilitación como un por un proceso activo por la cual los individuos con alguna lesión o enfermedad neuromuscular alcancen o puedan alcanzar una recuperación integral óptima, la cual permita el desarrollo físico, mental y social de un optima forma, para integrarse al medio social y participativo logrado por un equipo multidisciplinario (27). Para Surya y colaboradores la(2021) fisioterapia en neurorrehabilitación es importante porque se ayuda a la recuperación evitando la morbilidad de las actividades funcionales como consecuencia del trastorno neurológico(28) La evidencia nos da los beneficios de los servicios de rehabilitación especializados para una discapacidad neurológica crece constantemente pese a la importancia de la fisioterapia en neurorrehabilitación, se hace inaccesible(29) para muchas provincias de nuestro país. Los procesos de neurorrehabilitación deben ser medible, alcanzable y realista, en el tiempo definido, y los procesos a largo plazo van a tener la mínima secuela ayudando al paciente a recuperar su funcionalidad que lo haga más independiente

2.2.5 Programa de Fisioterapia de Neurorrehabilitación

Consiste en un protocolo diseñado para mejorar las actividades funcionales del paciente con polineuropatía post COVID19 ,

Evaluación: consiste en tomar los datos de filiación del paciente teniendo en cuenta sus alteraciones más resaltantes de sus actividades funcionales, evaluados con el índice de Katz el cual nos hará conocer el nivel de independencia de las actividades funcionales y también registrar el seguimiento de las sesiones de neurorrehabilitación, el programa consiste de 20 sesiones de 1 hora, y 3 veces por semana ,y se divide en ,

Ejercicios fuerza muscular y alineamiento: la importancia de recuperar la fuerza muscular en un a polineuropatía tiene que ser progresivo siguiendo los alineamientos respectivos(40)

Ejercicios de psicomotricidad: las investigaciones de la neurociencia que enfocan en nuevos abordajes terapéuticos dirigido a los tratamientos de trastornos neuromotores contemplan el trabajo de la funcionalidad orientada en tareas psicomotrices (41)

Ejercicios de entrenamiento del AVD:

- Entrenamiento para movilizaciones a sedente desde la posición supina se pone a lateral baja los pies y logra incorporarse a sedente.
- Entrenamiento para vestido Paciente entrenara poniéndose la casaca y luego un pantalón, para ultimo los zapatos
- Entrenamiento llevar la cuchara a la boca y masticar y pasar el alimento
- Entrenamiento del paciente controlar esfínteres sus esfínteres
- Entrenamiento de transferencia al inodoro, limpiarse y llevar al tacho el papel y pasar el wáter el lavado de manos
- baño desde sedente a bípedo

Reevaluación: al finalizar el programa que dura 1 mes y medio se evaluara el progreso de las actividades funcionales del paciente con el índice de Katz y se hará la visita en casa para ver el progreso de las actividades de la vida diaria

El programa se encuentra en el anexo 4 el cual esta detalladamente cada uno de las actividades

2.3 Formulación de hipótesis

2.3.1 Hipótesis general

H1 El programa de fisioterapia en neurorrehabilitación mejora las Actividades de la Vida diaria en los pacientes con polineuropatía post COVID 19 de un CAP de Huancayo

H0 El programa de fisioterapia en neurorrehabilitación no mejora la actividad de la vida diaria en pacientes con polineuropatía post COVID 19 de un CAP de Huancayo

1 Metodología

1.1 Método de la investigación

Hipotético deductivo

1.2 Enfoque de la investigación

Enfoque de tipo cuantitativo,

1.3 Tipo de investigación

Aplicativo

1.4 Diseño de la investigación

Experimental, pre experimental

2.4 Población, muestra y muestreo

La población: 40 pacientes diagnosticados con polineuropatía post COVID19 que se atiendan en el CAP de Huancayo en el año 2022

Muestra: Muestra censal 100% de la población de estudio

Criterios de inclusión:

- Pacientes diagnosticados con polineuropatía COVID19 en el CAP de Huancayo
- Edad de 20 a 60 años
- Sexo ambos sexos
- Pacientes que acepten participar en la investigación con consentimiento informado firmado.

Criterios de exclusión:

- Pacientes que familiar no desee que participe
- Pacientes con enfermedades terminales, retraso mental, psicosis, ictus previo conocido o demencia previo al COVID 19
- Pacientes poco colaborativos.

- Pacientes que desistieron seguir con la investigación.
- Muestra: Ramírez (36) dice la muestra censal se considera cuando se selecciona al 100% de la población al considerarla un numero manejable de sujetos.
- Muestreo: muestreo no probabilístico por conveniencia, ya que permite seleccionar aquellos casos accesibles que acepten ser incluidos. Esto, fundamentado en la conveniente accesibilidad y proximidad de los sujetos para el investigador. (36)

3.6 Variables y operacionalización

Variable dependiente: Actividades funcionales

Definición conceptual: Las actividades funcionales son identificadas por la persona como básicas, esenciales para estar bien físicamente y psicológicamente como ser autocuidado y llegar a una vida independiente y significativa. Aquí están las actividades de higiene, vestimenta, alimentación, movilización y transporte, control de esfínteres y el cuidado personal (23)

Definición Operacional: las actividades funcionales consiste en la evaluación de la dimensiones del baño vestido, uso del wáter, transferencia, continencia y alimentación (23) ficha de evaluación índice de Katz(25)

variable independiente Fisioterapia en Neurorrehabilitación

Definición conceptual: la neurorrehabilitación como un por un proceso activo por la cual los individuos con alguna lesión o enfermedad neuromuscular alcancen o puedan alcanzar una recuperación integral óptima, la cual permita el desarrollo físico, mental y social de un optima forma, para integrarse al medio social y participativo logrado por un equipo multidisciplinario (27).

Definición Operacional: Resultado del efecto de terapia física en neurorrehabilitación sobre la mejora de las actividades funcionales a través del programa teniendo con 20 sesiones, 3 veces por semana de los pacientes con polineuropatía post COVID 19 del CAP de Huancayo.

Variable dependiente	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Instrumentos	Escala de medición	Forma de registro
Actividad funcional	Las actividades funcionales son identificadas por la persona como básicas, esenciales para estar bien físicamente y psicológicamente (23)	las actividades funcionales consiste en la evaluación de la dimensión del baño vestido, uso del wáter, transferencia, continencia y alimentación	<ol style="list-style-type: none"> 1. Baño 2. Vestido 3. Uso del sanitario 4. Tránsito 5. Continencia 6. alimentación 	I=Independiente D=Dependiente	índice de Katz	intervalo	0=Dependiente 1=Independiente
Variable independiente	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	indicadores	Instrumentos	Escala de medición	Forma de registro
Fisioterapia en neurorrehabilitación	Es un proceso activo por el cual los individuos con alguna lesión o enfermedad neuromuscular alcancen o puedan alcanzar una recuperación integral	resultado del programa de terapia física en neurorrehabilitación con 15 sesiones, 3 veces por semana de los pacientes con polineuropatía post COVID 19 del CAP de Huancayo	<p>Ejercicios de alineación y fuerza muscular</p> <p>Ejercicios de psicomotricidad</p>	<p>Fase de alineamiento y fortalecimiento muscular en posturas</p> <p>Fase psicomotriz basado en tareas</p>		cuantitativa	

			Ejercicios de Entrenamiento a las actividades de la vida diaria	Fase de adaptación de la AVD			
--	--	--	---	------------------------------	--	--	--

2.5 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

2.5.1 Técnica

Para medir la variable actividad funcional se aplicará la técnica de observación y se medirá con el instrumento índice de Katz

Para medir la variable fisioterapia en neurorrehabilitación el autor de esta investigación se elaborada un protocolo intervención fisioterapéutica y será validada por expertos de pares

2.5.2 Descripción de instrumentos

Instrumento N° 1 Índice de Katz

NOMBRE INSTRUMENTO	Índice de KATZ
AUTOR	Dr. Katz
FORMA DE ADMINISTRAR	Por grupos
TIEMPO DE MANEJO	20 minutos
MODO PARA LA APLICACIÓN	Valorar al paciente en las actividades mencionadas presencial y directamente Puntuación: los ítems tienen una de dos respuestas 4) Si lo hace independientemente o con poca ayuda: se le dará un puntaje de 1 b) Si al hacerlo requiere mucha ayuda o no lo hace solo no lo realiza: tendrá 0 puntos

		los puntos a tener son 7 grupos, (están en letras): A es máxima independencia , como la G es máxima dependencia”
COMO INTERPRETA	SE	<p>A: Independiente para 6 funciones.</p> <p>B: Independiente para todas, menos en una función.</p> <p>C: Independiente para todas, menos en bañarse y otra función.</p> <p>D: Independiente para todas, menos en bañarse, el vestirse y otra función.</p> <p>E: Independiente, menos en bañarse, vestirse, uso del sanitario y otra función.</p> <p>F: Independiente, menos en bañarse, vestirse, uso del sanitario, transferencia y otra función”.</p> <p>G: Dependiente de las seis funciones.</p>

Programa de Fisioterapia en neurorrehabilitación en pacientes con polineuropatías post COVID19

Objetivos del programa

Mejorar la movilidad para el desempeño en las actividades de la vida diaria

Objetivos específicos

- Facilitar el control postural activo para entrenar el desarrollo de las Actividades de vida diaria.
- Reestablecer estabilidad y equilibrio en cambios de postura
- Mejorar y dar al usuario la independencia de las AVD
- Mejorar la independencia en al bañarse
- Mejorar la independencia al vestirse
- Mejorar la independencia en el uso del sanitario

- Mejorar la independencia en la transferencia de un lado a otro
- Mejorar la independencia en la continencia de orinas
- Mejorar la independencia en la movilización

1. ESTRUCTURA

Se realizarán 20 sesiones y en el servicio de terapia física del CAP durante el 2022

a) Fase de alineamiento fortalecimiento muscular en diferentes posturas

Empezaremos con series de repeticiones de 3 a 5 veces evitando así las compensaciones

Objetivo:

El paciente quedara apto para la siguiente fase

b) Fase de ejercicios de psicomotricidad

Objetivo:

- Brindar las actividades del Programa de Fisioterapia en neurorrehabilitación en pacientes con polineuropatías post COVID 19

c) Fase de entrenamiento de las capacidades funcionales

Objetivos

Entrenamiento mediante técnicas para el desarrollo de las AVD

2.5.3 Validación

El índice de Katz esta validado en muchos países e idiomas, lenguas y culturas en el Perú con buena aceptación entre intra observador y coeficiente con semejanza “entre 0.73 y 0.98” como inter observador con una coincidencia llegando al 80% llegando a ser más extenso en aquellos pacientes con menos dependencia. (23)

2.5.4 Confiabilidad

Índice de Katz presenta fiabilidad que supera el alfa de Cronbach 0.813 y sus dimensiones con una fiabilidad del alfa de Cronbach que van como sigue Baño (0.759), Vestido (0.752), Uso del inodoro (0.752), Transferencia (0.798), Continencia (0.887). Alimentación (0.752) (24)

2.6 Plan de procesamiento y análisis de datos

- Resolución de la aprobación del proyecto de investigación por el comité de ética de la universidad Wiener
- Solicitud dirigida al director del CAP para dar inicio a la investigación adjuntando la aprobación de la resolución del comité de ética
- Coordinación con el administrador del CAP para dar a conocer el objetivo y la importancia de este estudio
- Presentación con los participantes del estudio para explicar la investigación e invitar a su participación voluntaria explicando los riesgos y beneficios y confidencialidad de los resultados
- Aceptación voluntaria a participar en el estudio firmando el consentimiento informado
- asentimiento informado

- concertar una cita con el paciente para la ficha de evaluación en un ambiente privado de fisioterapia que cuente con tarimas, banca, sillas, escaleras, barras paralelas y materiales de vestido, aseo, higiene e inodoro, baño y ducha para resolver los instrumentos de evaluación en un tiempo promedio de 45 minutos
- durante este periodo se registrarán los resultados en los instrumentos respectivos y al término de la evaluación se vaciarán los datos al sistema Excel y luego al paquete SPSSv29

Análisis de datos

- Para el análisis de la variable descriptivas en las variables cualitativas unimodales se registrarán en una tabla de frecuencia y se representaran en gráficos de barras para las variables cuantitativas unimodales se registrarán mediante las medidas de tendencia central media, mediana y moda, y medidas de dispersión (desviación estándar) y se representara en histogramas o gráficos cajas y bigotes
- Luego se obtendrá la normalidad de las variables cuantitativas mediante la prueba de shapiro Will, y según la distribución se aplicará estadísticos paramétricos o no paramétricos para responder la hipótesis
- El estudio tendrá una valides de Intervalo de confianza 95% y un Pvalor ≤ 0.05

2.7 Aspectos éticos

El estudio al ser de intervención tendrá la aprobación del comité de ética de la universidad del CAP y se utilizará un protocolo al cual será validado por expertos ciñéndose a las reglas de ensayo clínico del INS,

En la obtención del consentimiento informado se explica los riesgos y beneficios del estudio y se asegurara la confiabilidad de los datos preservando los datos del paciente

Utilizamos el consentimiento informado siguiendo los parámetros y consideración según el protocolo de Helsinki, donde se cuida el respeto por el individuo, acepten voluntariamente brindar sus datos personales. Confidencialidad: Los datos y los resultados obtenidos serán estrictamente confidenciales.

3 Aspectos administrativos

3.1 Cronograma de actividades (Se sugiere utilizar el diagrama de Gantt)

2.1. Cronograma de actividades

4.2. Cronograma de actividades	2022							
	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Setiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Preparación de protocolo	X	X						
Reconocimiento del problema	X							
planteo del problema	X							
Busca de bibliografía	X							
“Antecedentes del problema”	X	X						
Preparación del marco teórico		X						
“Objetivos e hipótesis”		X						
Operacionalización de variables		X						
Revisión, evaluación y validez del asesor de tesis			X					
Presentación del proyecto			X					
Presentación de instrumentos			X	X				
“Juicio de expertos”			X	X				

3.2 Presupuesto

4.2.1. Recursos Humanos:

N°	Detalle	Numero	Precio en soles por unidad /al mes	Precio total (Costo unitario x N° de meses que dure la el estudio)
1	Investigador	1	S/200	S/800
2	Asesor	1	S/150	S/1200
3	Profesional Estadístico	1	S/300	S/300
	SUB -TOTAL			S/2300

4.2.2. Bienes

N°	detalle	Numero	Precio unidad en soles	Precio total en soles
1	Hojas	1000	20	20.
2	bolígrafo	3 paquete	10	30.
3	Impresión	400	0.2	80.
4	Grapas paquete	2 paquete	3.	3.
5	Engrampadora	1	14.	14
6	Copias	200	0.1	20
7	Manilas sobres	20	0.8	10
8	Libreta de apuntes	3	2.5	7.5
9	Barbijo N95	2cajas	5	25
12	Alcohol 70°	2	16	32
	SUB -TOTAL			241.5

4 REFERENCIAS

1. WHO. Characterizes COVID-19 As a Pandemic. [Internet]. Events As They Happen. 2020. Disponible en: <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus2019/events-as-they-happen>
2. Bouza E, Cantón Moreno R, De Lucas Ramos P, García-Botella A, García-Lledó A, Gómez-Pavón J, et al. Síndrome post-COVID: Un documento de reflexión y opinión. Revista Española de Quimioterapia [Internet]. 2021 Aug [cited 2021 Nov 25];34(4):269–79. Available from: <https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=lth&AN=151710795&lang=es&site=ehost-live>
3. J. B-A. Desarrollo y aplicación de un programa de ejercicio físico multicomponente en individuo positivo por Covid-19 con sintomatología leve: descripción de caso clínico. Cuestiones de Fisioterapia [Internet]. 2021 May [cited 2021 Dec 15];50(2):174–80. Available from: <https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=aph&AN=150262073&lang=es&site=ehost-live>
4. Alessandro L, Appiani F, Bendersky M, et al. Registro argentino de manifestaciones neurológicas por coronavirus-19 (COVID-19) [Registry of neurological manifestations due to coronavirus-19 (COVID-19)]. Neurología Argentina. 2021;13(2):84-94. Doi:10.1016/j.neuarg.2021.04.001
5. Trujillo, C.. SECCION IX. Síndrome Post COVID-19: complicaciones tardías y rehabilitación. Infectio, (2021) 25(4), 290-344.
6. Espejo, K.. La importancia del movimiento en la rehabilitación de enfermedades neurológicas. Revista Neuronum, (2021) 7(2), 42-46.

7. García Gómez A, Argota Robles AF, Galindo Murgas K, Caballero Ramos J, Rodríguez Arrieta HD, Zafra Florez AF. Rehabilitación multidisciplinaria y multiorgánica del paciente post COVID-19. SEMJ [Internet]. 15 de abril de 2021 [citado 21 de agosto de 2021];2(1):185-20. Disponible en: <https://www.medicaljournal.com.co/index.php/mj/article/view/40>
8. Barreto Vega, Arfaxad Mizraim, and Richard David Olavarria Coronado. “Artículo de revisión: Complicaciones neurológicas relacionadas a la infección por la COVID-19.” (2021). <https://repositorio.upeu.edu.pe/handle/20.500.12840/4605>
9. De la Cerna Luna, R., Vélez de Villa Velarde, A., Luzquiños Castillo, D., Montesinos Daza, M., Valdivia Estrada, L., & Tang Candiotti, R. (2021). Rehabilitation Recommendations for Adult Patients with COVID-19.
10. Granados-Carrera JC. Efecto de la fisioterapia en un paciente con cuadriplejia por ependimoma medular. Revista Medica Herediana [Internet]. 2014 Jul [cited 2021 Nov 25];25(3):149–52. Available from: <https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=aph&AN=98639768&lang=es&site=ehost-live>
11. Bonatto, V. . Avaliação da capacidade funcional de pacientes sobreviventes à hospitalização por COVID-19 em uma unidade de terapia intensiva. (2021)
12. Ortiz Escalante, O. logro de la independencia funcional de los pacientes con accidente cerebro vascular tipo hemipléjico post tratamiento fisioterapéutico en un hospital de rehabilitación de lima, periodo enero a junio del 2017. (2018)
13. Colqui S., Soria ,D. Nivel de independencia funcional al inicio de la rehabilitación en pacientes post accidente cerebro vascular en un hospital nacional de lima, 2018. (2019).

14. Hijuelos, L., Importancia del proceso de evaluación fisioterapéutica en neurorehabilitación. Revista colombiana de 36índrome36ia36ón, .(2017). 16(1), 40-49.
15. Garcés Chávez, C. Miopatía y COVID-19: revisión de literatura (Master's thesis, Quito: UCE). (2021) <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/24166/1/UCE-FCM-CPO-GARCES%20CRISTIAN.pdf>
16. Naranjo Aristizábal MM, Valencia Buitrago M. Evaluación de autocuidado y actividades de la vida diaria. En: Ordóñez Mora LT, Sánchez DP, editoras científicas. Evaluación de la función neuromuscular. Cali, Colombia: Editorial Universidad Santiago de Cali; 2020. P. 325-349.
17. Jiménez, J., Useche, L, Rodríguez, M, Gómez, N, Cardozo, L., Puentes, L., Fernández, L.. Manifestaciones neurológicas periféricas en la infección por Sars-CoV-2: enfoque desde la Medicina Física y la Rehabilitación. Revista Colombiana de Medicina Física y Rehabilitación, (2020) 30, 62-75.
18. Angulo, A., Martínez, J., Huarte, V., Añón, I., Burillo, J., de Moya, F. Infección grave por SARS-CoV-2: valoración clínica y evaluación funcional biomecánica al mes del alta hospitalaria. RehabilitaciónDonet(2021),.
19. Andrade, T., Souza, T. ., Christofolletti, G., da Costa Guarienti, J., dos Santos Amaral, L., Nunes, R., de Moraes, T.. Correlação da força muscular periférica com o grau de 36índrome36ia funcional em pacientes pós COVID-19 antes e após reabilitação em um hospital de retaguarda. Brazilian Journal of Development(2021), 7(12), 115318-115332..
20. Mao L, Jin H, Wang M, Hu Y, Chen S, He Q, et al. Neurologic Manifestations of Hospitalized Patients With Coronavirus Disease 2019 in Wuhan, China. JAMA neurology [Internet]. 2020 Jun 1 [cited 2021 Dec 8];77(6):683–90. Available

- from:<https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=mdc&AN=32275288&lang=es&site=ehost-live>
21. Román GC, Spencer PS, Reis J, Buguet A, Faris MEA, Katrak SM, et al. The neurology of COVID-19 revisited: A proposal from the Environmental Neurology Specialty Group of the World Federation of Neurology to implement international neurological registries. *Journal of the Neurological Sciences* [Internet]. 2020 Jul 15 [cited 2021 Dec 8];414:N.PAG. Available from: <https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=aph&AN=143681676&lang=es&site=ehost-live>
 22. Organización Mundial de la Salud.. Clasificación internacional del funcionamiento, de la discapacidad y de la salud: (2001) CIF. Ginebra: OMS. https://aspace.org/assets/uploads/publicaciones/e74e4-cif_2001.pdf
 23. Lovato Sánchez, N. G.. Capacidad funcional básica e instrumental asociada a la calidad de vida en adultos mayores y discapacitados de un centro de salud de Lima, 2021. (2022)
 24. Henry M, Baudry S. Age-related changes in leg proprioception: implications for postural control. *Journal of neurophysiology* [Internet]. 2019 Aug 1 [cited 2021 Dec 9];122(2):525–38. Available from: <https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=mdc&AN=31166819&lang=es&site=ehost-live>
 25. Azad, A., Mohammadinezhad, T., Taghizadeh, G., & Lajevardi, L.. Clinical assessment of activities of daily living in acute stroke: Validation of the Persian 37índrom of Katz Index. *Medical journal of the Islamic Republic of Iran* , (2017) 31, 30. <https://doi.org/10.18869/mjiri.31.30>

26. Naghdi S, Ansari NN, Raji P, Shamili A, Amini M, Hasson S. Cross-cultural validation of the Persian 38-item of the Functional Independence Measure for patients with stroke. *Disability & Rehabilitation* [Internet]. 2016 Feb [cited 2022 Jul 15];38(3):289–98. Available from: <https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=s3h&AN=111968335&lang=es&site=ehost-live4>
27. Gonzáles, D., & Méndez, L.. Integración sensorial en neurorehabilitación con pacientes de trauma craneoencefálico (TCE) en UCI pediátrica. (2018) *FisioGlia: Revista de divulgación en Fisioterapia*, 5(2), 35-41.
28. Dhamija, R, Srivastava, A., Chauhan, S., Shah, U., Nagda, T., Palande, D., Chitnis, S., Dantala, P. S., Solomon, J. M., Krishnan, S. M., Someshwar, H., & Surya, N. Consensus Statement on Neurorehabilitation during COVID-19 Times: Expert Group on Behalf of the Indian Federation of Neurorehabilitation (IFNR). (2021) *Annals of Indian Academy of Neurology*, 24(2), 138–141. https://doi.org/10.4103/aian.AIAN_997_20
29. Gandhi, D., Kamalakannan, S., Chockalingam, M., Sebastian, I., Urimubenshi, G., Alim, M., Khatter, H., Chakraborty, S., & Solomon, J. . Expert consensus for in-hospital neurorehabilitation during the COVID-19 pandemic in low- and middle-income countries. *Wellcome open research*, (2021) 6, 130. <https://doi.org/10.12688/wellcomeopenres.16715.1>
30. Willison, H., Jacobs, B., van Doorn, P. Guillain-Barré 38-item syndrome. *Lancet* (London, England), (2016). 388(10045), 717–727. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(16\)00339-1](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(16)00339-1)

31. Zhao, H., Shen, D., Zhou, H., Liu, J., Chen, S.. Guillain-Barré 39índrome associated with SARS-CoV-2 infection: causality or coincidence?. *The Lancet. Neurology*, (2020) 19(5), 383–384. [https://doi.org/10.1016/S1474-4422\(20\)30109-5](https://doi.org/10.1016/S1474-4422(20)30109-5)
32. Ahmad, S. , Feigen, C., Vazquez, J., Kobets, A., & Altschul, D.). Neurological Sequelae of COVID-19. *Journal of integrative neuroscience*, (2022) 21(3), 77. <https://doi.org/10.31083/j.jin2103077>
33. Rebolledo, F. A.,García, A. L.. COVID-19: manifestaciones neurológicas más frecuentes y poco diagnosticadas. *Plasticidad y Restauración Neurológica*, (2022) 8(2), 89-95.
34. Garcés Chávez, C.. Miopatía y COVID-19: revisión de literatura (Master’s thesis, Quito: UCE). (2021)
35. Sampier, R., C. Collado, and P. Baptista. “Marco metodológico.” *Metodología de la Investigación*. McGraw-Hill/Interamericana (Ed), Mexico, DF (1998): 5-12.
36. Otzen, Tamara, and Carlos Manterola. “Técnicas de Muestreo sobre una Población a Estudio.” *International journal of morphology* 35.1 (2017): 227-232.
37. Pimentel-, M., Romero, R. ., Palomo, R., Pinero, E., Merchán, J., Ruiz, M., Oliver, J.,González, M. (2021). Gamification and neurological motor rehabilitation in children and adolescents: A systematic review. *Ludificación y neurorrehabilitación motora en niños y adolescentes: revisión sistemática*.(2021) *Neurología (Barcelona, Spain)*, S0213-4853(21)00049-9. Advance online publication. <https://doi.org/10.1016/j.nrl.2021.02.0>

ANEXOS

Anexo N°1: Matriz de consistencia

Título: EFECTO DE LA FISIOTERAPIA EN NEURORREHABILITACIÓN EN LAS ACTIVIDADES FUNCIONALES EN PACIENTES CON POLINEUROPATIA POST COVID19. EN UN CENTRO DE ATENCION PRIMARIA DE HUANCAYO, 2022

Formulación del problema	Objetivos	Hipótesis	Variables	Diseño metodológico
<p>Problema general: ¿Cuál es el efecto de la fisioterapia en neurorrehabilitación en las actividades funcionales en pacientes con polineuropatía post covid19 de un CAP de Huancayo, 2021?</p>	<p>Objetivo general: Determinar cuál es el efecto de la fisioterapia en neurorrehabilitación en las actividades funcionales en pacientes con polineuropatía post covid19 de un CAP de Huancayo, 2022</p>	<p>H1 El programa de fisioterapia en neurorrehabilitación mejora las Actividades de la Vida diaria en los pacientes con polineuropatía post COVID 19 de un CAP de Huancayo H0 El programa de fisioterapia en neurorrehabilitación no mejora la actividad de la vida diaria en pacientes con polineuropatía post COVID 19 de un CAP de Huancayo</p>	<p>Variable Dependiente: Actividades Funcionales Dimensiones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Baño • Vestido • Uso del sanitario • Traslado • Continencia • alimentación 	<p>Tipo de investigación: Aplicada</p> <p>Método y diseño de la investigación: Cuasi experimental</p> <p>Población: 80 pacientes</p> <p>Muestra: muestra censal</p>
<p>a. ¿Cuál es el nivel de las actividades funcionales del paciente con polineuropatía post COVID 19 de un Centro de Atención Primaria de Huancayo, b. ¿Cómo se debería aplicar la fisioterapia en Neurorrehabilitación en las actividades funcionales en los pacientes con polineuropatía post covid 19 de un centro de atención primaria de Huancayo?</p>	<p>a. Determinar el nivel de las actividades funcionales del paciente con polineuropatía post COVID19 de un centro de atención primaria de Huancayo, al inicio de la fisioterapia en neurorrehabilitación b. Determinar la aplicación de la fisioterapia en neurorrehabilitación las actividades funcionales del paciente con polineuropatía post COVID19 de un centro de atención primaria de Huancayo.</p>		<p>Variable independiente Fisioterapia de neurorrehabilitación Dimensiones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ejercicios de alineación y fuerza muscular • Ejercicios de psicomotricidad • Fases de Entrenamiento a las actividades de la vida diaria 	

--	--	--	--	--

Anexo N° 2. Matriz de Operacionalización de variables

Variable dependiente: Actividades funcionales

Definición operacional: las actividades funcionales consiste en la evaluación de la dimensiones del baño vestido , uso del wáter , transferencia, continencia y alimentación

Matriz operacional de la variable 1

Dimensiones	Indicadores	Escala de medición	Escala valorativa
1. Baño 2. Vestido 3. Uso del sanitario 4. Traserencia 5. Continencia 6. alimentacion	I=Independiente D=Dependiente	Intervalo	0=Dependiente 1=Independiente

Variable independiente: Fisioterapia en Neurorrehabilitación

Definición operacional: Resultado del efecto de terapia física en neurorrehabilitación sobre la mejora de las actividades funcionales a través del programa teniendo con 20 sesiones, 3 veces por semana de los pacientes con polineuropatía post COVID 19 del CAP de Huancayo.

Matriz operacional de la variable 2

Dimensiones	Indicadores	Escala de medición	Escala valorativa
<ul style="list-style-type: none">Ejercicios de alineación y fuerza muscular	Fase de alineamiento y fortalecimiento muscular en posturas	cualitativa	Si mejora las AVD No mejora las AVD
<ul style="list-style-type: none">Ejercicios de psicomotricidad	Fase psicomotriz basado en tareas		
<ul style="list-style-type: none">Fases de Entrenamiento a las actividades de la vida diaria	Fase de adaptación de la AVD		

Anexo N° 3. Validación de instrumento

CARTA DE PRESENTACIÓN

Mg/Doctor:

.....

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: "FISIOTERAPIA EN NEURORREHABILITACION EN LAS ACTIVIDADES FUNCIONALES EN PACIENTES CON POLINEUROPATIA POST COVID 19 EN UN CENTRO DE ATENCION PRIMARIA HUANCAYO 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,

Judy Janeth Canchaya Ore
DNI: 40978587

DEFINICIÓN CONCEPTUAL DE LAS VARIABLES Y DIMENSIONES

Variable Independiente: Fisioterapia en Neurorehabilitación

Definición conceptual: la neurorehabilitación como un proceso activo por el cual los individuos con alguna lesión o enfermedad neuromuscular alcancen o puedan alcanzar una recuperación integral óptima, la cual permita el desarrollo físico, mental y social de un óptima forma, para integrarse al medio social y participativo logrado por un equipo multidisciplinario (27).

Dimensión 1: Ejercicios de fuerza muscular

Dimensión 2: Ejercicios de psicomotricidad

Dimensión 3: Ejercicios de entrenamiento de la AVD

MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE LA VARIABLE

Dimensiones	Indicadores	Escala de medición	Escala valorativa (niveles o rangos)
Ejercicios de fuerza muscular	Fase de alineamiento y fortalecimiento muscular en posturas	Cualitativa	SI mejora No mejora
Ejercicios de psicomotricidad I	Fase psicomotriz basado en tareas		
Ejercicios de entrenamiento de la AVD	Fase de adaptación de la AVD		

**PROGRAMA FISIOTERAPIA EN NEURORREHABILITACION EN ACTIVIDADES FUNCIONALES
EN PACIENTES CON POLINEUROPATIA POST COVID 19 EN UN CENTRO DE ATENCION
PRIMARIA HUANCAYO 2022**

La el presente programa escala tiene por objetivo mejorar la movilidad para el desempeño en las actividades de la vida diaria con el fin de contribuir a los conocimientos para mejorar la atención de pacientes diagnosticados polineuropatía post COVID 19. diversos autores han tratado en la definición de fisioterapia de neurorrehabilitación neurorrehabilitación como un por un proceso activo por la cual los individuos con alguna lesión o enfermedad neuromuscular alcancen o puedan alcanzar una recuperación integral óptima, la cual permita el desarrollo físico, mental y social de un optima forma, para integrarse al medio social y participativo logrado por un equipo multidisciplinario(OMS 2001)

**Programa de Fisioterapia en neurorrehabilitación en pacientes con
polineuropatías post COVID19**

Objetivos del programa

Mejorar la movilidad para el desempeño en las actividades de la vida diaria

Objetivos específicos

- Facilitar el control postural activo para entrenar el desarrollo de las Actividades de vida diaria.
- Reestablecer estabilidad y equilibrio en cambios de postura
- Mejorar y dar al usuario la independencia de las AVD
- Mejorar la independencia en al bañarse
- Mejorar la independencia al vestirse
- Mejorar la independencia en el uso del sanitario
- Mejorar la independencia en la transferencia de un lado a otro
- Mejorar la independencia en la continencia de orinas
- Mejorar la independencia en la movilización

2. ESTRUCTURA

Se realizarán 20 sesiones y en el servicio de terapia física del CAP durante el 2022

d) Fase de alineamiento fortalecimiento muscular en diferentes posturas

Empezaremos con series de repeticiones de 3 a 5 veces evitando así las compensaciones

Objetivo:

El paciente quedara apto para la siguiente fase

e) Fase de ejercicios de psicomotricidad

Objetivo:

- Brindar las actividades del Programa de Fisioterapia en neurorrehabilitación en pacientes con polineuropatías post COVID19

f) Fase de entrenamiento de las capacidades funcionales

Objetivos

- Entrenamiento mediante técnicas para el desarrollo de las AVD

**“FISIOTERAPIA DE NEURORREHABILITACION EN ACTIVIDADES FUNCIONALES
EN PACIENTES CON POLONEUROPATIA POST COVID 19 EN UN CAP DE
HUANCAYO2022”**

VARIABLE INDEPENDIENTE: FISIOTERAPIA EN NEURORREHABILITACION								
DIMENSIONES		Pertinencia		Relevancia		Claridad		Sugerencia
N°	DIMENSION 1: Ejercicios de fuerza muscular	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
	Fase de alineamiento y fortalecimiento muscular en posturas							
	DIMENSION 2: Ejercicios de psicomotricidad							
	Fase psicomotriz basado en tareas							
	DIMENSION 3: Ejercicios de entrenamiento de las AVD							
	Fase de adaptación de la AVD							

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

Apellido y nombres del juez validador: Dr/Mg:

DNI:

Especialidad del validador:

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.

.....de.....del 20.....

Firma del Experto Informante

“FISIOTERAPIA DE NEURORREHABILITACION EN ACTIVIDADES FUNCIONALES EN PACIENTES CON POLONEUROPATIA POST COVID 19 EN UN CAP DE HUANCAYO2022”

VARIABLE INDEPENDIENTE: FISIOTERAPIA EN NEURORREHABILITACION								
DIMENSIONES		Pertinencia		Relevancia		Claridad		Sugerencia
N°		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
	DIMENSION 1: Ejercicios de alineación y fuerza							
	Fase de alineamiento y fortalecimiento muscular	x		x		x		
	DIMENSION 2: Ejercicios de psicomotricidad							
	Fase psicomotriz basado en tareas	x		x		x		
	DIMENSION 3: Ejercicios de entrenamiento de las AVD							
	Fase de adaptación a AVD	x		x		x		

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

Apellido y nombres del juez validador: Mg. Carmen Rosa Rodríguez Cisneros

DNI: 46112477

Especialidad del validador: Mg en Gestión de Servicios de la 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.

.....22.....de junio del 2022

Firma del Experto Informante

“FISIOTERAPIA DE NEURORREHABILITACION EN ACTIVIDADES FUNCIONALES EN PACIENTES CON POLONEUROPATIA POST COVID 19 EN UN CAP DE HUANCAYO2022”

VARIABLE INDEPENDIENTE: FISIOTERAPIA EN NEURORREHABILITACION								
DIMENSIONES		Pertinencia		Relevancia		Claridad		Sugerencia
N°		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
1	DIMENSION 1: Ejercicios de alineación y fuerza							
	Fase de alineamiento y fortalecimiento muscular	X		X		X		
2	DIMENSION 2: Ejercicios de psicomotricidad							
	Fase psicomotriz basado en tareas	X		X		X		
3	DIMENSION 3: Ejercicios de entrenamiento de las AVD							
	Fase de adaptación a AVD	X		X		X		

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

Apellido y nombres del juez validador: Dr/Mg: Loyola Zevallos Jessica Cinthya

DNI:70434167

Especialidad del validador: Magister en investigación y docencia universitaria

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.

21...de julio del 2022.....



Mg. Jessica Loyola Zevallos
TECNOLOGO MEDICO
CTMP. 8532

Firma del Experto Informante

**“FISIOTERAPIA DE NEURORREHABILITACION EN ACTIVIDADES FUNCIONALES
EN PACIENTES CON POLONEUROPATIA POST COVID 19 EN UN CENTRO DE
ATENCION PRIMARIA DE HUANCAYO 2022”**

VARIABLE INDEPENDIENTE: FISIOTERAPIA EN NEURORREHABILITACION								
DIMENSIONES		Pertinencia		Relevancia		Claridad		Sugerencia
N°	DIMENSION 1: Ejercicios de alineación y fuerza	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
1	Cambios de posiciones y postura	X		X		X		
	DIMENSION 2: Ejercicios de psicomotricidad							
2	Actividades mientras realiza tareas	X		X		X		
	DIMENSION 3: Ejercicios de entrenamiento de las AVD							
3	Adaptación de la vida diaria	X		X		X		

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

Apellido y nombres del juez validador: Dr: Miguel Cerrón Siuce

DNI: 20046535

Especialidad del validador: Dr. Criminalística

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 planteados son suficientes para medir la dimensión.

26 de julio del 2022



Dr. T.M. Miguel Ángel Cerrón Siuce
TERAPIA FÍSICA Y REHABILITACIÓN
C.T.M.P. 3062 - R.N.E. 00318

Firma del Experto Informante

Anexo N° 4. Escala de evaluación

INDICE DE KATZ

NOMBRE: _____

EDAD: _____

SEXO: F M

	INDEPENDIENTE	DEPENDIENTE
BAÑO	I	D
VESTIDO	I	D
USO DEL SANITARIO	I	D
TRANSFERENCIA	I	D
INCONTINENCIA	I	D
ALIMENTACION	I	D
PUNTAJE BASAL		
PUNTAJE FINAL		

- **Independiente total**
- **Independiente salvo 1 actividad**
- **Independiente salvo el baño y otra actividad**
- **Independiente salvo el baño, vestido y otra más**
- **Independiente salvo el uso de baño, vestido, uso del wáter y otro más**
- **Independiente salvo el uso de baño, vestido, uso del wáter,**

Anexo N°5:

CONSENTIMIENTO INFORMADO EN UN ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN

Institución : Universidad Privada Norbert Wiener

Investigadores : Judy Canchaya Ore

Título: Fisioterapia de Neurorrehabilitación en las Actividades Funcionales en Pacientes con Polineuropatía post COVID19, en un Centro de Atención Primaria Huancayo 2022

Propósito del Estudio:

Invitamos a todos los pacientes post Covid19 de 20 a 60 años a participar del estudio titulado: “Fisioterapia de Neurorrehabilitación en las Actividades Funcionales en Pacientes con Polineuropatía post COVID19 ,en un Centro de Atención Primaria Huancayo 2022”. Este es un estudio desarrollado por investigadores de la Universidad Privada Norbert Wiener. El objetivo de la presente investigación es :Determinar el efecto de la fisioterapia en neurorrehabilitación en las actividades funcionales en pacientes con polineuropatía post covid19 de un CAP de Huancayo, 2022. Su ejecución permitirá obtener resultados importantes y así observar el efecto de la neurorrehabilitación

Procedimientos:

Si Usted decide se le realizará lo siguiente:

- PRIMERA FASE: Evaluación de actividad funcional
- SEGUNDA FASE: Participación grupal del programa de intervención fisioterapéutico
- TERCERA FASE: Reevaluación de su evaluación de la actividad funcional

Durante la primera fase la evaluación se realizará de manera individual con una duración de 20 minutos por cada participante, la segunda fase se ejecutará el programa durante 7 semanas con una frecuencia de tres veces a la semana, con un tiempo de 60 minutos cada sesión. Por último, la tercera fase se llevará a cabo de 20 minutos por cada joven y adulto. 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 de usted que nunca ha sido intervenido por los instrumentos que serán utilizados. Por

esta razón, será evaluado por el comité de ética de las instituciones involucradas. Por lo expresado, es importante que la evaluación y ejecución de la intervención sea realizada en presencia de algún encargado del albergue mientras dure el proceso de recopilación de datos para disminuir algún riesgo que pueda existir en ese momento.

Beneficios:

El presente estudio será beneficioso para Ud., ya que permitirá que los investigadores brinden mejores intervenciones de fisioterapia en neurorrehabilitación de manera individual y grupal y cómo mejorar así sus actividades funcionales, incorporación social, trabajo en equipo y adaptación algún al ejercicio. De esta manera, evitará que los participantes retrocedan sus actividades funcionales durante esta investigación; asimismo, podrá colaborar a adquirir nuevos conocimientos referentes a intervenciones de la fisioterapia en neurorrehabilitación especializadas que ayuden a mejorar la capacidad física de jóvenes y adultos. Por lo tanto, los resultados obtenidos en el proyecto permitirán a más profesionales de la salud investigar acerca del tema.

Costos e incentivos

No existe costo que Ud. pueda 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 e historia clínica. 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 de los niños y jóvenes 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 Judy Janeth Canchaya Ore. 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: Judy Janeth Canchaya Ore

DNI: 20440539

Anexo N° 6.

**PROGRAMA DE FISIOTERAPIA DE NEURO RREHABILITACION EN ACTIVIDADES FUNCIONALES EN PACIENTES CON
POLONEUROPATIA POST COVID**

SESION	OBJETIVO	Fase de alineamiento y fortalecimiento muscular en posturas	Fase psicomotriz basado en tareas	Fase de adaptación de la AVD	MATERIALES
1y 3 sesiones	Facilitar movilización de transferencias supino, prono, sedente	<p>Se realizarán alineamiento de cabeza y pies y se hará los siguientes ejercicios de fortalecimiento:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Decúbito supino (DS): elevación de la pelvis actividad puente - Llevar las rodillas al pecho e alternando - Elevación MS con una barra de madera 	<p>En decúbito lateral, derecho terapeuta le dará un aro al paciente lo tendrá que girar el cuerpo hasta llegar a encajar en lateral izquierdo</p> <p>En decúbito prono, Apoyo de codos elevación de cabeza tomar una tomar un aro estirar el codo y llevarlo a un cono.</p>	<p>Entrenamiento para movilizaciones a sedente.</p> <p>Desde la posición supina se pone a lateral baja los pies y logra incorporarse a sedente.</p>	<p>Tarima</p> <p>Pelotas pequeñas</p> <p>Aros</p> <p>Conos</p> <p>Tacho</p>

		<ul style="list-style-type: none"> - Decúbito Prono (DP): - Apoyo de codos elevación de cabeza - tomar una pelota con la mano derecha extender el codo y ponerlo en un envase luego lo hará con la otra mano - Elevar de manera alternada los miembros inferiores <p>(MMII).</p>			
4.5,6 SESIONES	Facilitar el vestido en sedente, control postural y equilibrio	<p>Los siguientes ejercicios: posición sedente</p> <p>Llevar los hombros en flexión con extensión de codos y la mano empuñando una barra hasta 180°</p> <p>Llevar los hombros en flexión de hombros y extensión de codo, sosteniendo una barra y girando el cuerpo hacia el lado derecho e izquierdo</p> <p>Pelota en el medio de las rodillas y se presionándola y soltando</p>	<p>Ejercicios posición sedente</p> <p>Ambos manos llevaran un aro hacia arriba y lo encajaron en un cono que está detrás de la silla</p> <p>Paciente coge la pelota y lo devuelve a la otra participante en diferentes lados</p> <p>Paciente coge la barra de madera con la mano, hombros en 90° y se levanta de sus sillas</p>	<p>Entrenamiento para vestido</p> <p>Paciente entrenara poniéndose la casaca y luego un pantalón, para ultimo los zapatos</p>	

		<p>Llevar el pie derecho encima de la rodilla izquierda y viceversa</p> <p>Pelota entre los pies y flexión y extensión de rodillas</p> <p>Incorporación de paciente de sedente a bípedo con ayuda</p>			
7, 8,9, SESIONES	Facilitación del alimentarse	<p>Posición sedente:</p> <p>Paciente sedente con los brazos en la mesa con un rodillo haciendo rodar con las manos con flexión de codos</p> <p>Paciente sedente con los brazos encima de la mesa con las manos presionando una pelota con ambas manos</p> <p>Paciente sedente con las manos en una mesa haciendo pelotas de papel</p>	<p>Posición sedente</p> <p>Paciente con los brazos en la meza lleva un aro hacia el lado izquierdo con la mano derecha y viceversa</p> <p>Paciente con los brazos en la meza partiendo rebanadas de tortas</p>	<p>Posición del paciente en sedente</p> <p>Paciente entrenara llevar la cuchara a la boca y masticar y pasar el alimento</p>	
10,11,12 SESIONES	Facilitación para continencia	<p>Posición supina:</p> <p>Paciente con las rodillas flexionadas presionaran una</p>	<p>Posición supina:</p> <p>Paciente con rodillas flexionadas con una banda</p>	Paciente contener sus esfínteres	

		<p>pelota por 10 segundos y luego lo soltaran</p> <p>Paciente con pies y rodillas encima de pelota Bobath presionando con los talones la pelota por 10 seg</p>	<p>entre ellas y podrá abrir las rodillas por 5 seg</p> <p>Paciente con una pelota entre las rodillas levantara la cadera por 5 seg</p>		
13,14,15,16 SESIONES	Facilitación al uso de sanitario	<p>Posición sedente</p> <p>Paciente presionará una pelota en su espalda lo mantendrá por 10 seg</p> <p>Paciente en una pelota Bobath sentada, levantará con sus manos una barra y lo mantendrá por 5 seg</p> <p>Paciente con incorporación a bípedo con una barra entre sus manos, caminara unos pasos y se sentara</p>	<p>Paciente posición bípedo podrá mantenerse de pie y agarrar una barra de madera con sus manos y hacer extensión de hombros</p> <p>Paciente en podrá subir escalones y bajarlos tanto de ida y retroceso en la escalera</p>	Se le evalúa la trasferencia al inodoro, limpiarse y llevar al tacho el papel y pasar el wáter el lavado de manos	
17,18,19,20	Facilitación al baño	<p>Posición prona:</p> <p>Paciente posición de gateo levantara el barco izquierdo y lo mantendrá por 5 seg y viceversa. Luego lo harán con los MI</p>	<p>Posición bípeda:</p> <p>paciente llevara sacara y guardara las pelotas en los anaqueles altos</p>	Se evaluara el baño desde sedente a bípedo	

		<p>Paciente sedente:</p> <p>Paciente sentado en pelota Bobath con sus manos jalara la liga con los codos flexionados llevando a una flexión de hombros</p> <p>Paciente en bípedo:</p> <p>Paciente frente a una pared con una pelota llevándola hacia arriba y acercándose a una pared</p> <p>Paciente lanzar una pelota hacia un tacho que esta 2m de distancia</p> <p>Paciente</p>	<p>paciente recogerá objetos del piso llevándolo a un tacho</p>		
--	--	---	---	--	--

Reporte de similitud TURNITIN

● 8% de similitud general

Principales fuentes encontradas en las siguientes bases de datos:

- 8% Base de datos de Internet
- 2% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de Crossref
- Base de datos de contenido publicado de Crossref
- 3% Base de datos de trabajos entregados

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	3%
2	ecr.metarevistas.org Internet	1%
3	researchgate.net Internet	<1%
4	gc.scalahed.com Internet	<1%
5	coursehero.com Internet	<1%
6	hdl.handle.net Internet	<1%
7	uwiener on 2023-10-29 Submitted works	<1%
8	uwiener on 2023-01-23 Submitted works	<1%