



**Universidad  
Norbert Wiener**

Powered by **Arizona State University**

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

**Trabajo Académico**

Efecto de la fisioterapia del control postural en el hombro doloroso en  
pacientes con accidente cerebrovascular de un hospital nacional, 2024

**Para optar el Título de  
Especialista en Fisioterapia en Neurorrehabilitación**

**Presentado por:**

**Autora:** Minchan Chacaltana, Betsabe

**Código ORCID:** <https://orcid.org/0000-0002-6779-4488>

**Asesor:** Mg. Puma Chombo, Jorge Eloy

**Código ORCID:** <https://orcid.org/0000-0001-8139-1792>

**Lima – Perú**

**2024**

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

Yo, BETSABE MINCHAN CHACALTANA egresado de la Facultad de Ciencias de la Salud y  Escuela Académica Profesional de Tecnología Médica Terapia Física y Rehabilitación /  Escuela de Posgrado de la Universidad privada Norbert Wiener declaro que el trabajo Académico en el formato de Proyecto de Tesis “Efecto de la Fisioterapia del control postural en el hombro doloroso en pacientes con accidente cerebrovascular de un Hospital Nacional, 2024” Asesorado por el docente: Mg. JORGE ELOY PUMA CHOMBO DNI 42717285 ORCID 0000-0001-8139-1792 tiene un índice de similitud de 15(QUINCE)% con código: oid:14912:376842982, 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

Lic. Betsabe Minchan Chacaltana  
 DNI: 44214372



.....  
 Firma

Mg. Jorge Eloy, Puma Chombo  
 DNI: 42717285

Lima, 03 de Julio de 2024

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

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

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

# INDICE

<b>1. EL PROBLEMA</b> .....	<b>4</b>
1.1. Planteamiento del problema .....	4
1.2. Formulación del problema .....	6
1.2.1. Problema general.....	6
1.2.2. Problemas específicos .....	6
1.3. Objetivos de la investigación .....	7
1.3.1. Objetivo general.....	7
1.3.2. Objetivos específicos .....	7
1.4. Justificación de la investigación .....	8
1.4.1. Justificación Teórica.....	8
1.4.2. Justificación Metodológica .....	8
1.4.3. Justificación Práctica.....	8
1.5. Limitaciones de la investigación.....	10
1.5.1. Temporal.....	10
1.5.2. Espacial .....	10
1.5.3. Población o unidad de análisis .....	10
1.5.4. Recursos.....	10
<b>2. MARCO TEÓRICO</b> .....	<b>11</b>
2.1. Antecedentes .....	11
2.2. Bases teóricas .....	13
2.2.1. Accidente Cerebrovascular .....	13
2.2.2. Fisioterapia en el control postural.....	13
2.2.3. Hombro doloroso hemiplejico.....	15
2.3. Formulación de la hipótesis .....	17
2.3.1. Hipótesis general .....	17
2.3.2. Hipótesis específicas .....	17
<b>3. METODOLOGÍA</b> .....	<b>18</b>
3.1. Método de la investigación .....	18
3.2. Enfoque de la investigación .....	18
3.3. Tipo de la investigación .....	18
3.4. Diseño de la investigación .....	18
3.5. Población, muestra y muestreo.....	19
3.6. Variables y operacionalización.....	21
3.7. Técnica e instrumentos de recolección de datos .....	23
3.7.1. Técnica .....	23
3.7.2. Descripción de instrumentos.....	23
3.7.3. Validación .....	23
3.7.4. Confiabilidad .....	24
3.8. Plan de procesamiento y análisis de datos .....	24
3.9. Aspectos éticos .....	24
<b>4. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS</b> .....	<b>25</b>
4.1 Cronograma de actividades .....	25
4.2. Presupuesto .....	27

<b>REFERENCIAS.....</b>	<b>28</b>
<b>ANEXO .....</b>	<b>32</b>
<b>Anexo 1: Matriz de consistencia .....</b>	<b>32</b>
Anexo 2: Ficha de recolección de datos .....	35
<b>Anexo 3: Validación .....</b>	<b>37</b>

# 1. EL PROBLEMA

## 1.1. Planteamiento del problema

El “accidente cerebrovascular” (ACV) puede presentarse de forma abrupta en una persona, pudiendo ocasionar lesión cerebral permanente o incluso la muerte debido a la falta de riego sanguíneo en el cerebro (1).

Según “La Organización Mundial de la Salud” (OMS) el “ACV” a nivel mundial es la segunda causa de muerte y la primera de discapacidad en personas adultas (2). Al año 15 millones de personas en todo el mundo sufren de Ictus, de las cuales 5,5 millones mueren y 5 millones aproximadamente presentan algún tipo de discapacidad permanente (3).

Para “La Organización Mundial de Accidentes Cerebrovasculares” (WSO) la probabilidad de sufrir un ACV ha incrementado en los últimos años hasta un 50%, así mismo se dice que 1 de 4 personas sufre de derrame cerebral (4).

Las enfermedades cerebrovasculares representan la tercera causa de muerte en países desarrollados; afectan aproximadamente el 5% a personas mayores de 65 años y más de un 90% de tasa de mortalidad en individuos de 50 años (5).

En Cuba, los “accidentes cerebrovasculares” presentan la tercera causa de muerte en todas las edades, siendo la primera causa de urgencia médica, discapacidad entre las patologías neurológicas y se estima que más del 60% de personas con ACV que sobreviven presentan alguna discapacidad y requieren rehabilitación física (6).

A nivel nacional el ACV está dentro de las primeras causas de muerte, con una prevalencia de 6.47 por 1000 habitantes, asimismo la incidencia se ve incrementada de los 55 años en adelante, los estudios epidemiológicos son muy pocos debido a que la mayoría de los registros son hospitalarios y el grado de recuperación de ello va depender de muchos factores (7).

El hombro doloroso hemipléjico es una de las complicación más recurrentes, debido a la falta de alineación del hombro y la cintura escapular en relación con el tronco, su aparición conlleva al dolor afectando así las reacciones de equilibrio, la movilidad espontánea depende del tono postural ya que en su fase aguda los pacientes pasan el tiempo en la cama ocasionado por la flacidez y en la fase subaguda por la espasticidad cual limita las “actividades de vida diaria” (8).

La incidencia en individuos con hombro doloroso hemiplejico suele presentarse después de 2 a 3 meses de haber sufrido un ACV, también se puede dar en las 2 primeras semanas del ictus (9). Asimismo algunos estudios indican que con la aplicación de medidas preventivas y terapéuticas se ha conseguido que sea menos frecuente en los últimos años, debido a que se le presta más atención a su posible aparición en la consulta cotidiana y que las exploraciones permiten diagnosticar muchos más casos (10).

Se a planteado investigar la fisioterapia en control postural, síndrome de hombro doloroso en pacientes con ACV el cual es de mucha importancia para la recuperación motora y funcional para prevenir complicaciones a corto plazo en las articulaciones proximales como hombro doloroso, subluxaciones, luxación debido a la flacidez o espasticidad disminuyendo la discapacidad en sus actividades de vida diaria.

## 1.2. Formulación del problema

### 1.2.1. Problema general

¿Cuál es el efecto de la fisioterapia del control postural en el hombro doloroso en pacientes con accidente cerebrovascular de un hospital nacional, 2024?

### 1.2.2. Problemas específicos

Pe1 ¿Cuáles son las características sociodemográficas en pacientes con accidente cerebrovascular de un hospital nacional, 2024?

Pe2 ¿Cuáles son las características clínicas en pacientes con accidente cerebrovascular de un hospital nacional, 2024?

Pe3 ¿Cómo está el hombro doloroso pre fisioterapia del control postural en pacientes con accidente cerebrovascular de un hospital nacional, 2024?

Pe4 ¿Cómo se aplica la fisioterapia del control postural en el hombro doloroso en pacientes con accidente cerebrovascular de un hospital nacional, 2024?

Pe5 ¿Cómo está el hombro doloroso post fisioterapia del control postural en pacientes con accidente cerebrovascular de un hospital nacional, 2024?

### 1.3. Objetivos de la investigación

#### 1.3.1. Objetivo general

Determinar el efecto de la fisioterapia del control postural en el hombro doloroso en pacientes con accidente cerebrovascular.

### 1.3.2. Objetivos específicos

Oe1. Identificar las características sociodemográficas en pacientes con accidente cerebrovascular.

Oe2. Identificar las características clínicas en pacientes con accidente cerebrovascular.

Oe3. Evaluar el hombro doloroso pre fisioterapia del control postural en pacientes con accidente cerebrovascular.

Oe4. Aplica la fisioterapia del control postural en el hombro doloroso en pacientes con accidente cerebrovascular.

Oe5. Evaluar el hombro doloroso post fisioterapia del control postural en pacientes con accidente.

### 1.4. Justificación de la investigación

#### 1.4.1. Justificación Teórica

El control postural es la base fundamental de las actividades motoras, al realizar algún tipo de acción se necesitan reacciones posturales eficientes (11). El hombro doloroso es un factor fundamental en la recuperación de un post, ya que este va limitar sus actividades funcionales lo que va ACV (12).

Esta investigación nos permite conocer la importancia del efecto fisioterapéutico del control postural del síndrome de hombro doloroso para evitar subluxación y luxaciones de la articulación glenohumeral en pacientes post “ACV” el cual es una de las complicaciones más comunes, el estudio ayudará a otros investigadores ya que no hay mucha investigación sobre el abordaje inicial en el control postural del hombro hemipléjico causando secuelas y discapacidad.

#### 1.4.2. Justificación Metodológica

El estudio es Pre-experimental, el instrumento que utilizaremos es la Escala analógica visual ( EVA) es práctico para evaluar la intensidad de dolor ya que es subjetiva en hombres y mujeres, se representa en una línea horizontal de 10cm .0 significa ausencia del dolor y 10 peor dolor que la persona refiere ,siendo dirigido a pacientes con hombro doloroso con afección neurológica.

#### 1.4.3. Justificación Práctica

El estudio determinará la importancia del control postural en el síndrome de hombro doloroso en pacientes con “accidente cerebrovascular” en un Hospital Nacional, ya que existen diferentes enfoques y métodos de abordaje fisioterapéutico el cual permitirá aportar en la fisioterapia en neurorehabilitación, evitando lesiones del manguito rotador por debilidad muscular como subluxaciones y/o luxación siendo una de las secuelas más comunes, el tratamiento inmediato mejorará el tono muscular, control postural, alineación ,sensibilidad y disminuir el dolor para generar respuestas positivas en la función del miembro superior y así lograr su reinserción en sus “actividades de vida diaria” de acorde a su limitación o discapacidad.

## 1.5. Limitaciones de la investigación

### 1.5.1. Temporal

Los datos que se recolectarán será de Febrero a Mayo del 2024

### 1.5.2. Espacial

La investigación se realizará en un Hospital Nacional en el área de Medicina física y Rehabilitación en la especialidad Neurorrehabilitación.

### 1.5.3. Población o unidad de análisis

El estudio será aplicado en adultos post ACV y que presenten hombro doloroso, la muestra será compuesta por 80 pacientes de un Hospital Nacional.

### 1.5.4. Recursos

El estudio será financiado por recursos del investigador del proyecto, contará con las facilidades del hospital para su ejecución, se contará con la colaboración de docentes y asesor del proyecto.

## 2. MARCO TEÓRICO

### 2.1. Antecedentes

#### **Internacionales**

Garcia, Garcia (13) Su investigación tuvo como objetivo realizar una revisión sistemática respecto a los tratamientos de terapia física en hombro doloroso post ictus para saber qué técnicas tienen mayor evidencia científica, realizó una búsqueda sistemática de estudios de los 10 últimos años, en distintas bases de datos entre ellos PubMed, Cochrane plus, Pedro, Alcorze y Science Direct. Obtuvo como resultado que las técnicas que más han

sido estudiadas son técnicas de apoyo postural, terapia con corrientes, vendajes, ejercicio y movilizaciones. Concluyeron que no existe evidencia respecto a los métodos para el tratamiento del HDH, recomendando que se realicen más investigaciones en este tema.

Avilés Merino (14). Su investigación tuvo como objetivo “realizar un programa de ejercicios teniendo como base el Concepto Bobath” para mejorar la funcionalidad del miembro superior, así como disminuir el dolor, observando si existe mejora al realizar las “actividades de la vida diaria”. Plantea un protocolo en el cual se administra una evaluación, posteriormente se hará la intervención planteada, con una duración de 12 semanas, terminando con un seguimiento de acuerdo al protocolos donde se reevaluará con el mismo instrumento Cuestionario del dolor de McGill, Escala Daniels y el “FIM”. Llegó a la conclusión que hay pocos estudios relacionados a los tratamientos de hombro doloroso hemiplejico.

Calvo Longares (15) Tuvo como objetivo “realizar un plan de intervención fisioterápico, en un centro de Atención Primaria, para un paciente adulto con un hombro doloroso post-ictus”, para mejorar la funcionalidad. Se realizó un examen fisioterapéutico inicial, donde tuvieron como resultado limitación del rango articular de hombro, dolor en estado de reposo y durante la actividad, sensibilidad alterada, funcionalidad limitada. Tuvo como base la terapia manual pasiva, ejercicios activos, educación del paciente y electrotermoterapia en su protocolo de intervención. En el post test tuvo como resultado disminución del dolor tanto en reposo como en la actividad, aumento del rango articular, mejoría en el grado de dependencia y mejor estado anímico. Concluyendo que el desarrollo de un Plan de Intervención en Fisioterapia combinadas con diferentes técnicas mejora la función y dolor, obteniendo buenos resultados.

Porras zafra (16) Tuvo como finalidad “Conocer las opciones de tratamiento de esta patología recogidas en la literatura científica, analizar su eficacia y proponer un protocolo de

tratamiento”. Realizó una revisión bibliográfica en distintas bases de datos donde recaudó datos respecto a tratamientos fisioterapéuticos sobre hombro doloroso en personas con hemiplejía, encontró 398 artículos de los cuales 12 cumplían con los criterios de inclusión y exclusión. Teniendo como resultado que las corrientes interferenciales y el uso de estimulación para tratar el dolor. Concluyendo que el tratamiento de estos estudios está basado en el uso de agentes de electroterapia, asimismo menciona que la evidencia bibliográfica es muy poca.

## **Nacionales**

Yanac Cáceres (17) En su estudio tuvo como finalidad “Identificar y describir los factores clínicos y epidemiológicos del síndrome del hombro doloroso en pacientes hemipléjicos en el Instituto Nacional de Rehabilitación”. Fue un estudio observacional, transversal, teniendo 1138 pacientes como población y 278 pacientes hemipléjicos con síndrome de hombro doloroso como muestra. Teniendo como resultado que el hombro doloroso con EVA moderada es causa de tendinitis bicipital, la causa más común de ACV fue isquémica, espástica.

## 2.2. Bases teóricas

### 2.2.1. Accidente Cerebrovascular

Según “La Organización Mundial de la Salud” (OMS), la enfermedad cerebrovascular (ECV) es definida como la afección que se da en el área del encéfalo que puede ser de manera transitoria o permanente debido a una isquemia (85%) o hemorragia (15%), que implican a los vasos sanguíneos cerebrales (18).

Los “accidentes cerebrovasculares” isquémicos se pueden dar por AIT (ataque isquémico transitorio), donde el déficit isquémico se revierte en menos de 1 día o establecido cuando es mayor de 24 horas (19). En 1990 el “National Institute of Neurological and Communicative Disorders and Stroke” lo clasificó de acuerdo a los tipos, presentación clínica, causas y patogenia (20).

**ICTUS ISQUÉMICOS** Se da debido a la obstrucción en la arteria cerebral debido a un coágulo o a un depósito aterosclerótico (21).

**ICTUS HEMORRÁGICO** Debido a una hemorragia intracraneal ya sea en la zona subaracnoidea o parenquimatosa, manifestándose de manera brusca, dolor de cabeza intensa, vómitos, alteración de la conciencia, convulsiones, déficit focal (22).

#### 2.2.2. Fisioterapia en el control postural

“La postura es un movimiento parado, el movimiento es una postura más el factor tiempo. Karel Bobath” (23).

La postura es un movimiento, así no sea visible y sea pequeño porque se dan dentro del músculo, la amplitud de movimiento es visible cuando aumenta el cual se reconoce, ya que la postura no es rígida (24).

El movimiento denominado normal viene a ser la respuesta del control postural que se da a través del estímulo sensitivo motor de forma extrínseca e intrínseca el cual la postura normal debe ser económica, coordinada, adaptada, automática y voluntaria nunca debe ser rígida e inmóvil (25).

#### **Tono postural normal**

Según la “organización mundial de la salud” es la resistencia que depende de velocidad de forma contraria al movimiento pasivo (26).

Bertha Bobath desarrolló el mecanismo del control postural normal con la técnica colocación (placing) y de mantenimiento (holding) ya que describió que el tono es suficientemente alto para ir contra la gravedad asimismo es bajo para realizar un movimiento (27).

Dentro de los factores que afectan en el tono postural tenemos a la base de sustentación, el área de apoyo, la alineación, posición en relación a la fuerza de la gravedad y velocidad (28).

**Reacciones de equilibrio:** Se dan de forma automática necesarias para mantener el equilibrio al realizar diversas actividades sobre todo en los desplazamientos que implican mínimo peso, el cual debe ser sobrellevado por los cambios del tono en los músculos a nivel general.

**Reacciones de enderezamiento:** Se refiere a reacciones automáticas que tienen como objetivo mantener y restablecer la posición normal de la cabeza respecto al espacio en relación al tronco y alineación de las extremidades. Durante la vida es importante levantarse, salir de la cama, sentarse, arrodillarse (29).

#### **Las reacciones de enderezamiento de las extremidades**

Se da cuando los pies no tienen un buen apoyo en el suelo tampoco una buena base de apoyo para las manos, se puede ver que por lo general primero las piernas hacen el movimiento en dirección opuesta, después con desplazamientos de forma progresiva realizan movimiento los brazos en dirección opuesta a manera de contrapeso. Los desplazamientos de peso hacia anterior tienen como respuesta un patrón extensor y los desplazamientos hacia atrás tienen con reacción un patrón flexor (30)

#### 2.2.3. Hombro doloroso hemiplejico

Las personas con hombro doloroso presentan más espasticidad del lado afectado a diferencia de los pacientes que no refieren dolor. Por otro lado, Bohannonet indica que la espasticidad no tiene relación con el dolor en el hombro. Un hombro congelado por capsulitis adhesiva tiene limitación en el rango de movimiento como característica clínica. Es una de las probables

consecuencias de la inmovilización que trae atrofia por desuso, dentro de los factores de las personas que han tenido hemiplejia presentan de manera residual el hombro doloroso (9).

El dolor esta asociado al hombro espástico hemipléjico, alteraciones del manguito rotador que son un grupo muscular conformado por 4 músculos para realizar la accion de rotación de hombro dentro de ellos estan el músculo subescapular, que actua en la rotación interna, supraespinoso eleva el brazo en el plano horizontal, infraespinoso elevación del brazo cuando se realiza la rotación externa y el redondo menor rotador externo del brazo, teniendo predicposición a lesiones como desgarrros, pinzamientos, esguinces (31).

### **Espasticidad**

La espasticidad se debe a un incremento del tono muscular que va depender de la velocidad, que está asociado a un reflejo miotático exagerado, forma parte del síndrome de motoneurona superior. En casos normales hay un balance armonioso entre los distintos grupos musculares agonistas y antagonistas. Después de un ACV, puede haber una alteración en el balance muscular, en el cual van a predominar los músculos que han sido afectados por la espasticidad (32).

## **COMPLICACIONES**

### **Subluxación del hombro**

La subluxación del hombro afecta la articulación glenohumeral y el funcionamiento normal, la estabilidad de los músculos después de un ictus .El miembro superior afectado por el mismo peso del brazo ya que el tono muscular está disminuido ocasionando luxación en hombro esto se debe a la falta de apoyo y posturas incorrectas en diferentes posiciones del hombro hemipléjico desde que está en el estadio agudo y subagudo presentando dolor en un principio no dándose en todos los casos siendo una complicación (33).

## 2.3. Formulación de la hipótesis

### 2.3.1. Hipótesis general

**Hi:** Tiene efecto de la fisioterapia del control postural en el hombro doloroso en pacientes con accidente cerebrovascular de un hospital nacional, 2024.

**Ho:** No tiene efecto de la fisioterapia del control postural en el hombro doloroso en pacientes con accidente cerebrovascular de un hospital nacional, 2024.

### 2.3.2. Hipótesis específicas

**Hi1:** La fisioterapia del control postural tiene efecto en el hombro doloroso pre fisioterapia en pacientes con accidente cerebrovascular de un hospital nacional, 2024.

**Ho:** La fisioterapia del control postural no tiene efecto en el hombro doloroso pre fisioterapia en pacientes con accidente cerebrovascular de un hospital nacional, 2024.

**Hi2:** La aplicación de la fisioterapia del control postural tiene efecto en el hombro doloroso en pacientes con accidente cerebrovascular de un hospital nacional, 2024.

**Ho:** La aplicación de la fisioterapia del control postural no tiene efecto en el hombro doloroso en pacientes con accidente cerebrovascular de un hospital nacional, 2024.

**Hi3:** La fisioterapia del control postural tiene efecto en el hombro doloroso post fisioterapia en pacientes con accidente cerebrovascular de un hospital nacional, 2024.

**Ho:** La fisioterapia del control postural no tiene efecto en el hombro doloroso post fisioterapia en pacientes con accidente cerebrovascular de un hospital nacional, 2024.

### 3. METODOLOGÍA

#### 3.1. Método de la investigación

El estudio será de método hipotético deductivo, es aquella metodología dirigida al desarrollo de una explicación inicial, en el cual se lograra llegar a distintas conclusiones, después de ello se va someter a la comprobación experimental (34).

#### 3.2. Enfoque de la investigación

Cuantitativo, se usará la recolección de datos para medir la variable, a través del análisis estadístico (35).

#### 3.3. Tipo de la investigación

El alcance explicativo, permitirá detallar, explicar y determinar efectos de la terapia física del control postural para el hombro doloroso en personas hemipléjicas (36).

#### 3.4. Diseño de la investigación

El diseño de estudio es pre – experimental, se aplicará un tratamiento mediante el concepto Bobath , el cual será medido mediante un pre – test y post test para poder terminar el efecto

producido en las variables de estudio, será experimental debido a que se va manipular la variable independiente (37).

Se utilizó el siguiente esquema:

<i>Grupo</i>	<i>Pre Prueba</i>	<i>Variable Independiente</i>	<i>Post Prueba</i>
<i>E</i>	<i>Y1</i>	<i>X</i>	<i>Y2</i>

Dónde:

E: pacientes con síndrome de hombro doloroso

Y1: pre – test.

X: efecto de la fisioterapia en el control postural

Y2: post – test

### 3.5. Población, muestra y muestreo

#### Población

Constituido por 40 pacientes adultos neurológicos con accidente cerebrovascular del área de medicina física de un Hospital Nacional.

#### Muestra

Será de 40 pacientes con hemiplejía del área de terapia física y rehabilitación de un Hospital Nacional en el periodo Febrero a Mayo 2024.

Muestreo

No Probabilístico por conveniencia teniendo en cuenta los criterios de inclusión y exclusión.

**Criterios de Inclusión**

- Pacientes de ambos géneros y edades.
- Pacientes con diagnóstico de accidente cerebrovascular.
- Pacientes con síndrome de hombro doloroso.
- Consentimiento informado firmado.

**Criterios de Exclusión**

- Pacientes con otra patología.
- No haber firmado el consentimiento informado.
- Pacientes que no asisten constantemente a las sesiones de terapia neurológica.

### 3.6. Variables y operacionalización.

<i>Variable</i>	<i>Definición Operacional</i>	<i>Definición conceptual</i>	<i>Dimensiones</i>	<i>Indicador</i>	<i>Escala de medición</i>	<i>valor</i>	<i>Instrumento</i>
Fisioterapia del control postural	Base para realizar actividades motoras (38).	Aplicación del Concepto Bobath para mejorar el control postural.	No Presenta	Efecto del control postural	Nominal	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Si tiene efecto</li> <li>● No tiene efecto</li> </ul>	Protocolo
Hombro doloroso	Dolor en la articulación glenohumeral (39).	Una de la complicaciones post ACV.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Ausencia de dolor.</li> <li>● Dolor leve.</li> <li>● Dolor moderado.</li> <li>● Dolor severo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Intensidad del dolor</li> <li>● Grado de dolor</li> </ul>	Intervalo nominal	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 0</li> <li>● 1-3</li> <li>● 4-7</li> <li>● 8-10</li> </ul>	Escala Analógica visual (EVA)
Factores Sociodemográficos	Características biológicas, culturales y socioeconómicas (40).	Cualidades personales de la persona.	Género	características físicas	Cualitativo nominal	Femenino Masculino	Ficha de recolección de datos
			Edad	cantidad de años	Cuantitativo ordinal	(25-35)(36-45) (46-55)(56+60)	
			Estado Civil	situación jurídica	Cualitativo nominal	Soltero casado	
			Nivel Socioeconómico	Condición económica	Cualitativo nominal	Alto Medio Bajo	
Factores Clínicos	Características de la persona en relación a la causa-efecto de su enfermedad (41)	Tiene relación a la alteración de las personas post ictus.	Comorbilidades	patologías	Cualitativo	Cardiovasculares Pulmonares Hipertensión Diabetes Obesidad	Ficha de recolección de datos

			Hemisferio comprometido	lado lesionado	Cualitativo	Hemisferio derecho Hemisferio izquierdo	
			Tipo de ACV	según origen	Cualitativo	Isquémico Hemorrágico	

*Fuente: elaboración propia*

### 3.7. Técnica e instrumentos de recolección de datos

#### 3.7.1. Técnica

La variable síndrome de hombro doloroso será medida con la evaluación de escala analógica visual (EVA) realización de esta investigación, se utilizará una ficha de recolección de datos pre / post test para medir el efecto de la fisioterapia del control postural.

#### 3.7.2. Descripción de instrumentos

La Escala Analógica Visual (EVA) será el instrumento para medir la variable Síndrome de hombro Doloroso en pacientes conscientes que se puedan comunicar. Escala creada por Scott-Huskinson en 1976. Está conformado por una línea continua en el cual los extremos tendrán una línea vertical, el cual indicará la intensidad del dolor. Se emplean las siguientes palabras “no dolor”, “máximo dolor imaginable” o “no alivio” y “alivio completo”. Asimismo se utilizará una ficha de recolección de datos, donde estará incluido los factores clínicos como las comorbilidades, tipo de AVC y lado afectado en datos sociodemográficos están incluidos el género, edad, estado civil y nivel socioeconómico.

#### 3.7.3. Validación

Validada internacionalmente, fácilmente comprensible en su traducción al español con alta confiabilidad a nivel mundial. El EVA tiene 1.0 de validez que según Herrera es una validez perfecta (42).

#### 3.7.4. Confiabilidad

Tiene confiabilidad test-retest buena en el valor de 0.96 a 0,95) Enfocando el coeficiente de correlación con VAS (r 0.62 a 0,91) (43). El EVA tiene un alfa de Cronbach de 0.89 que según Herrera indica una confiabilidad excelente (44)

### 3.8. Plan de procesamiento y análisis de datos

El análisis de información se da a través de un proceso y codificación en Microsoft Excel, luego se usará el programa estadístico SPSS versión 27, donde se realizará en análisis descriptivo con tablas de contingencia y el análisis inferencial el cual se realizará con la escala analógica visual para saber diferencia en el pre test y pos test.

### 3.9. Aspectos éticos

El estudio pasará por el Comité de Ética en Investigación (CIEI) de la universidad, se registrará por las normas internacionales y nacionales sobre investigación en humanos, así como las disposiciones en bioseguridad. Se procederá a redactar la documentación necesaria para la toma de muestra en el Hospital, se tendrá una conducta responsable en la investigación que asegurará el anonimato de los participantes del estudio, así como se salvaguarda sus Datos Personales según lo referido a la Ley N° 29733 (“Ley de Protección de Datos Personales”) entregando un consentimiento informado para la aplicación del instrumento de investigación mencionando los objetivos del estudio e indicando su libre participación. Este estudio se rige al reglamento de ética de la universidad, está debidamente citadas, respetando la autoría y será pasado por Turnitin.

## 4. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS

### 4.1 Cronograma de actividades





## 4.2. Presupuesto

### Recursos Humanos

<b>Recursos humanos</b>	<b>Unidades</b>	<b>Costo urinario</b>	<b>Costo total</b>
Investigador	1	2500	2500
Asesor académico	1	2000	2000
Subtotal		s/ 4500	

### Bienes

<b>BIENES</b>	<b>UNIDAD DE MEDIDA</b>	<b>COSTO URINARIO</b>	<b>COSTO TOTAL</b>
Hojas	1 millar	s/20.00	s/20.00
Lapiceros	10	s/0.50	s/5.00
Copias	1000	s/0.10	s/100
engrapador	1	20	s/.20
Impresión	300 hojas	s/0.20	s/60
Sub total			s/205.00

### Servicios

Servicios	Unidades	Costo unitario	Costo total (soles)
Alimentación	1 persona	150	150
Transporte	1 persona	15	225
Internet	1 unidad	250	250
Luz eléctrica	1 unidad	100	100
Subtotal			S/ 725

### Total

Recursos	4500
Bienes	205
Servicios	725
<b>Total</b>	<b>5430</b>

## REFERENCIAS

1. NHLBI, NIH [Internet]. [cited 2024 Apr 30]. ¿Qué es un accidente cerebrovascular? Available from: <https://www.nhlbi.nih.gov/es/salud/accidente-cerebrovascular>
2. Instituto de Previsión y Seguridad Social De Tucumán [Internet]. [cited 2024 Apr 30]. Día Mundial del ACV. Available from: <https://ipsst.gov.ar/noticias/dia-mundial-del-acv/>
3. Molina-Ramírez Y, Díaz-Chalala JE, Yera-Jaramillo BL, Bolufé-Vilaza ME, Núñez-Mora S. Comportamiento de la enfermedad cerebrovascular aguda en una zona rural. *Rev Ordem Med* [Internet]. 2021 Jun 24 [cited 2024 Apr 30];100(4). Available from: <https://www.redalyc.org/journal/5517/551768187011/551768187011.pdf>
4. Estadísticas ACV: Datos de Colombia y el mundo [Internet]. 2023 [cited 2024 Apr 30]. Available from: <https://www.recavar.org/acv-estadisticas>
5. Madera P, Cristina I. Epidemiología de las enfermedades cerebrovasculares de origen extracraneal. *Rev Cubana Angiol Cir Vasc*. 2014;15(2):66–74.
6. Borges BP, Rodríguez TR, Fernández MF, Pozo IU, Serrano ILM, Pérez BRB. Caracterización de pacientes con enfermedad cerebrovascular isquémica y deterioro cognitivo. *Cienfuegos*, 2018. *MediSur*. 18(3):333–44.
7. Website [Internet]. Available from: <https://www.incn.gob.pe/wp-content/uploads/2022/07/BOLET%20C3%8DN-EPIDEMIOLOGIA%20C3%93GICO-8.pdf>
8. Clínic Barcelona [Internet]. [cited 2024 Apr 30]. Vivir después de un ictus. Available from: <https://www.clinicbarcelona.org/asistencia/enfermedades/ictus/vivir-despues-de-la-enfermedad>
9. Murie-Fernández M, Carmona Iragui M, Gnanakumar V, Meyer M, Foley N, Teasell R. Hombro doloroso hemipléjico en pacientes con ictus: causas y manejo. *Neurología*. 2012 May 1;27(4):234–44.
10. [No title] [Internet]. [cited 2024 Apr 30]. Available from: [https://ruc.udc.es/dspace/bitstream/handle/2183/30876/TorresParada\\_Hombro.pdf?sequence=3&isAllowed=n#:~:text=El%20s%C3%ADndrome%20de%20hombro%20doloroso,no%20hay%20estudios%20m%C3%A1s%20recientes.](https://ruc.udc.es/dspace/bitstream/handle/2183/30876/TorresParada_Hombro.pdf?sequence=3&isAllowed=n#:~:text=El%20s%C3%ADndrome%20de%20hombro%20doloroso,no%20hay%20estudios%20m%C3%A1s%20recientes.)
11. Control postural: fisiología, conceptos principales e implicaciones para la readaptación. *EMC - Kinesiterapia - Medicina Física*. 2017 Apr 1;38(2):1–9.
12. BaobabMarketing. Clínica Uner. Clínica Uner Rehabilitación Neurológica; 2020 [cited 2024 Apr 30]. Recomendaciones para el hombro doloroso. Available from: <https://clinicauner.es/recomendaciones-para-el-hombro-doloroso/>

13. Universidad de Zaragoza [Internet]. 2021 [cited 2024 May 1]. Revisión sistemática del tratamiento fisioterápico en el Hombro Doloroso Hemipléjico post-ictus. - Repositorio Institucional de Documentos. Available from: <https://zaguan.unizar.es/record/107175/files/TAZ-TFG-2021-565.pdf>
14. Avilés Merino S. Protocolo de intervención en personas diagnosticadas de ACV con hombro doloroso hemipléjico, a través de una actuación basada en el Concepto Bobath y sus repercusiones en las actividades de la vida diaria [Internet]. 2016 [cited 2024 Apr 30]. Available from: <http://hdl.handle.net/11000/2947>
15. [No title] [Internet]. [cited 2024 Apr 30]. Available from: <https://zaguan.unizar.es/record/58344/files/TAZ-TFG-2016-850.pdf>
16. Porras Zafra A. Protocolo de tratamiento fisioterapéutico del hombro doloroso hemipléjico basado en la evidencia científica. Revisión bibliográfica [Internet]. 2019 [cited 2024 Apr 30]. Available from: <http://hdl.handle.net/11000/7344>
17. [No title] [Internet]. [cited 2024 Apr 30]. Available from: [https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/13379/Yanac\\_Caceres\\_Rocio\\_Cecilia\\_2015.pdf?sequence=1](https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/13379/Yanac_Caceres_Rocio_Cecilia_2015.pdf?sequence=1)
18. Enfermedades cerebrovasculares. Medicine - Programa de Formación Médica Continuada Acreditado. 2023 Jan 1;13(70):4073–82.
19. Alexandrov AV. Manual MSD versión para profesionales. [cited 2024 May 1]. Ataque isquémico transitorio. Available from: <https://www.msmanuals.com/es-pe/professional/trastornos-neurológicos/accidente-cerebrovascular/ataque-isquémico-transitorio>
20. [No title] [Internet]. [cited 2024 May 1]. Available from: <https://revecuatneurol.com/wp-content/uploads/2016/02/NOMENCLATURA-DE-LAS-ENFERMEDADES-CEREBROVASCULARES.pdf>
21. Alexandrov AV. Manual MSD versión para público general. [cited 2024 May 1]. Accidente cerebrovascular isquémico. Available from: <https://www.msmanuals.com/es-pe/hogar/enfermedades-cerebrales,-medulares-y-nerviosas/accidente-cerebrovascular-ictus/accidente-cerebrovascular-isquémico>
22. Alexandrov AV. Manual MSD versión para público general. [cited 2024 May 1]. Introducción a los accidentes cerebrovasculares hemorrágicos (derrames cerebrales o ictus hemorrágicos). Available from: <https://www.msmanuals.com/es-pe/hogar/enfermedades-cerebrales,-medulares-y-nerviosas/accidente-cerebrovascular-ictus/introducción-a-los-accidentes-cerebrovasculares-hemorrágicos-derrames-cerebrales-o-ictus-hemorrágicos>
23. [No title] [Internet]. [cited 2024 May 1]. Available from: [https://ifes.edu.ar/contenido/articulos/material\\_complementario\\_2.pdf](https://ifes.edu.ar/contenido/articulos/material_complementario_2.pdf)
24. [No title] [Internet]. [cited 2024 May 1]. Available from: <https://academica-e.unavarra.es/xmlui/bitstream/handle/2454/12065/IbargoiénIratiTFG.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

25. [No title] [Internet]. [cited 2024 May 1]. Available from:  
[https://accedacris.ulpgc.es/bitstream/10553/16927/1/TFG\\_MARTIN.pdf](https://accedacris.ulpgc.es/bitstream/10553/16927/1/TFG_MARTIN.pdf)
26. eFisioterapia [Internet]. 2011 [cited 2024 May 1]. Evaluación del tono muscular mediante la escala de Ashworth en niños con espasticidad que realizan hidroterapia en el centro de rehabilitación Promar, de la ciudad de Concordia, Entre Ríos. Available from: <https://www.efisioterapia.net/articulos/evaluacion-del-tono-muscular-la-escala-ashworth-ninos-espasticidad-que-realizan-hidroterap>
27. [No title] [Internet]. [cited 2024 May 1]. Available from:  
[https://accedacris.ulpgc.es/bitstream/10553/16927/1/TFG\\_MARTIN.pdf](https://accedacris.ulpgc.es/bitstream/10553/16927/1/TFG_MARTIN.pdf)
28. RoblesSeguir AO. SlideShare. [cited 2024 May 1]. Desarrollo del control postural. Available from: <https://es.slideshare.net/AlbertoObrequerobles/desarrollo-del-control-postural>
29. Google Books [Internet]. [cited 2024 May 1]. Hemiplejía del Adulto. Evaluación y tratamiento. Available from:  
[https://books.google.com/books/about/Hemiplej%C3%ADa\\_del\\_Adulto\\_Evaluaci%C3%B3n\\_y\\_tra.html?hl=es&id=LCNm94CNkU0C](https://books.google.com/books/about/Hemiplej%C3%ADa_del_Adulto_Evaluaci%C3%B3n_y_tra.html?hl=es&id=LCNm94CNkU0C)
30. [No title] [Internet]. [cited 2024 May 1]. Available from:  
<http://recursosbiblio.url.edu.gt/tesisjrca/2017/09/01/Rojop-Maria.pdf>
31. ecoSoft Consulting. Hombro doloroso hemiplejico [Internet]. [cited 2024 May 1]. Available from: [https://www.acdrehabilitacion.com/noticias/hombro-doloroso-hemiplejico\\_65](https://www.acdrehabilitacion.com/noticias/hombro-doloroso-hemiplejico_65)
32. [No title] [Internet]. [cited 2024 May 1]. Available from:  
<http://www.scielo.org.co/pdf/unmed/v62n1/2011-0839-unmed-62-01-00086.pdf>
33. SUBLUXACIÓN DE HOMBRO TRAS UN ICTUS - Neurobidea [Internet]. neurobidea neurorehabilitación. neurobidea; 2022 [cited 2024 May 1]. Available from: <https://www.neurobidea.com/subluxacion-hombro-tras-ictus/>
34. Blácido IR, Guerra ED, Reyes NC, Luque OC, Olortegui MU. Métodos científicos y su aplicación en la investigación pedagógica. Dilemas contemporáneos: Educación, Política y Valores [Internet]. 2022 Jan 1 [cited 2024 May 1]; Available from:  
<https://dilemascontemporaneoseducacionpoliticayvalores.com/index.php/dilemas/article/view/3106>
35. [No title] [Internet]. [cited 2024 May 1]. Available from:  
<https://www.uv.mx/rmipe/files/2017/02/Guia-didactica-metodologia-de-la-investigacion.pdf>
36. Ortega C. QuestionPro. 2019 [cited 2024 May 1]. ¿Qué es la investigación explicativa? Available from: <https://www.questionpro.com/blog/es/investigacion-explicativa/>
37. [No title] [Internet]. [cited 2024 May 1]. Available from:

<https://poliformat.upv.es/access/content/user/24389381/Contenido%20abierto%20a%20p%C3%BAblico/Metodolog%C3%ADa%20de%20la%20investigaci%C3%B3n/3.2%20Metodologi%C3%A1%20experimental.pdf>

38. Masson E. EM-Consulte. [cited 2024 May 1]. Control postural: fisiología, conceptos principales e implicaciones para la readaptación. Available from: <https://www.em-consulte.com/es/article/1109610/control-postural-fisiologia-conceptos-principales->
39. Hospital Ribera Polusa [Internet]. 2021 [cited 2024 May 1]. Secuelas del ictus: hombro doloroso. Available from: <https://riberasalud.com/polusa/hombro-doloroso-ictus/>
40. [No title] [Internet]. [cited 2024 May 7]. Available from: [https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Lib1753/definiciones.pdf](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1753/definiciones.pdf)
41. Saad EJ, Correa Barovero MA, Marucco FA, Rodríguez Bonazzi ST, Tarditi Barra A, Zlotogora M, et al. [Clinical and epidemiological characteristics of patients hospitalized for SARS-CoV-2 infection in two hospitals in Córdoba]. *Rev Fac Cien Med Univ Nac Cordoba*. 2021 Sep 23;78(3):303–12.
42. Website [Internet]. Available from: [https://www.researchgate.net/figure/Figura-1-La-escala-visual-analoga-EVA-es-un-instrumento-validado-para-la-estimacion\\_fig1\\_242672943](https://www.researchgate.net/figure/Figura-1-La-escala-visual-analoga-EVA-es-un-instrumento-validado-para-la-estimacion_fig1_242672943)
43. Scribd [Internet]. [cited 2024 May 1]. Escala Visual EVA. Available from: <https://es.scribd.com/document/454452784/Escala-visual-EVA>
44. [No title] [Internet]. [cited 2024 May 7]. Available from: [https://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13053/8429/T061\\_43066819\\_S.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13053/8429/T061_43066819_S.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

## ANEXO

Anexo 1: Matriz de consistencia

**“EFECTO DE LA FISIOTERAPIA DEL CONTROL POSTURAL EN EL HOMBRO DOLOROSO EN PACIENTES CON ACCIDENTE CEREBROVASCULAR DE UN HOSPITAL NACIONAL, 2024”**

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	DISEÑO METODOLÓGICO	INSTRUMENTOS
<p><b>Problema General:</b></p> <p>¿Cuál es el efecto de la fisioterapia del control postural en el hombro doloroso en pacientes con accidente cerebrovascular de un hospital nacional, 2024?</p> <p><b>Problemas específicos</b></p> <p>¿Cuáles son las características sociodemográficas en pacientes con accidente cerebrovascular de un hospital nacional, 2024?</p> <p>¿Cuáles son las características clínicas en pacientes con accidente cerebrovascular de un hospital nacional, 2024?</p> <p>¿Cómo está el hombro doloroso pre fisioterapia del control postural en pacientes con accidente cerebrovascular de un hospital nacional, 2024?</p>	<p><b>Objetivo General</b></p> <p>Determinar el efecto de la fisioterapia del control postural en el hombro doloroso en pacientes con accidente cerebrovascular.</p> <p><b>Objetivos Específicos</b></p> <p>Oe1. Identificar las características sociodemográficas en pacientes con accidente cerebrovascular.</p> <p>Oe2. Identificar las características clínicas en pacientes con accidente cerebrovascular.</p> <p>Oe3. Evaluar el hombro doloroso pre fisioterapia del control postural en pacientes con accidente cerebrovascular.</p>	<p><b>Hipótesis General:</b></p> <p>Hi: Tiene efecto de la fisioterapia del control postural en el hombro doloroso en pacientes con accidente cerebrovascular de un hospital nacional, 2024.</p> <p>Ho: No tiene efecto de la fisioterapia del control postural en el hombro doloroso en pacientes con accidente cerebrovascular de un hospital nacional, 2024.</p> <p><b>Hipótesis Específica:</b></p> <p>Hi1: La fisioterapia del control postural tiene efecto en el hombro doloroso pre fisioterapia en pacientes con accidente cerebrovascular de un hospital nacional, 2024.</p> <p>Ho1: La fisioterapia del control postural no tiene efecto en el hombro doloroso pre fisioterapia en pacientes con accidente cerebrovascular de un hospital nacional, 2024.</p>	<p><b>Variable Independiente:</b> Fisioterapia del control postural</p> <p>Dimensiones: - No presenta</p> <p><b>Variable Dependiente:</b> Hombro doloroso</p> <p>Dimensiones:  <ul style="list-style-type: none"> <li>● Ausencia de dolor</li> <li>● Dolor leve</li> <li>● Dolor moderado</li> <li>● Dolor severo</li> </ul> </p>	<p><b>MÉTODO:</b> Hipotético deductivo</p> <p><b>ENFOQUE:</b> Cuantitativo</p> <p><b>TIPO:</b> Aplicado</p> <p><b>DISEÑO:</b> Experimental</p> <p>Sub-diseño: pre-experimental</p> <p>De corte: Longitudinal</p> <p><b>POBLACIÓN:</b> 60 adultos</p> <p><b>MUESTRA:</b> 60 adultos</p> <p><b>MUESTREO:</b> no</p>	<p><b>Instrumentó:</b> Escala</p> <p>Análoga del dolor</p> <p><b>Técnica:</b> <b>observacional</b></p>

<p>¿Cómo se aplica la fisioterapia del control postural en el hombro doloroso en pacientes con accidente cerebrovascular de un hospital nacional, 2024?</p> <p>¿Cómo está el hombro doloroso post fisioterapia del control postural en pacientes con accidente cerebrovascular de un hospital nacional, 2024?</p>	<p>Oe4. Aplica la fisioterapia del control postural en el hombro doloroso en pacientes con accidente cerebrovascular.</p> <p>Oe5. Evaluar el hombro doloroso post fisioterapia del control postural en pacientes con accidente cerebrovascular.</p>	<p>Hi2: La aplicación de la fisioterapia del control postural tiene efecto en el hombro doloroso en pacientes con accidente cerebrovascular de un hospital nacional, 2024.</p> <p>Ho2: La aplicación de la fisioterapia del control postural no tiene efecto en el hombro doloroso en pacientes con accidente cerebrovascular de un hospital nacional, 2024.</p> <p>Hi3: La fisioterapia del control postural tiene efecto en el hombro doloroso post fisioterapia en pacientes con accidente cerebrovascular de un hospital nacional, 2024.</p> <p>Ho3: La fisioterapia del control postural no tiene efecto en el hombro doloroso post fisioterapia en pacientes con accidente cerebrovascular de un hospital nacional, 2024.</p>		<p>probabilístico tipo censal</p>	
---	---	---	--	-----------------------------------	--



Anexo 2: Ficha de recolección de datos

**FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS:**

**Estimado(a) Participante:**

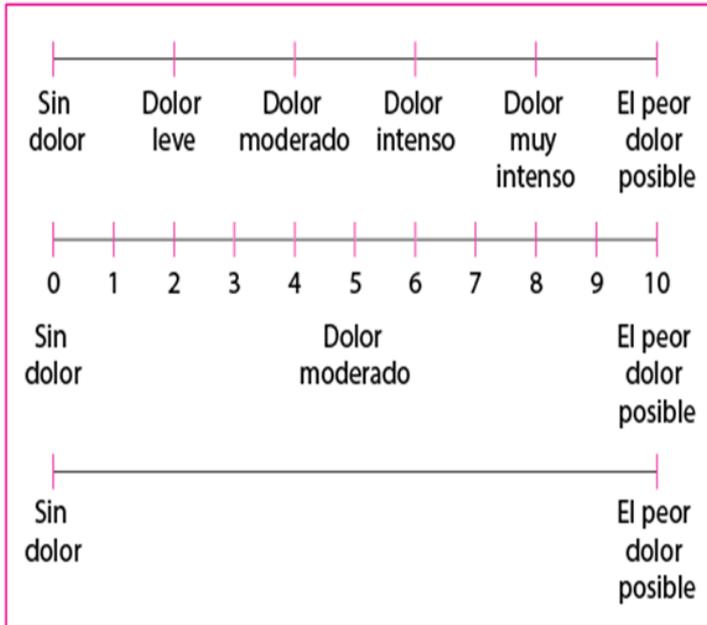
El presente cuestionario tiene como finalidad recopilar información sobre la evaluación que recibirá usted, mediante el instrumento, EVA (**ESCALA ANÁLOGA DEL DOLOR**) Según los resultados que salgan serán parte del desarrollo de un trabajo de investigación relacionado a dicho aspecto.

Es de interés los datos que pueda aportar de manera sincera y colaboradora.

<p><b>Parte I: Datos Sociodemográficos</b></p> <p>Datos del paciente:</p> <p>Edad:</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr> <td style="padding: 5px;">25-35 años</td> <td style="padding: 5px;">36-45 años</td> <td style="padding: 5px;">46-55 años</td> <td style="padding: 5px;">56-+60 años</td> </tr> <tr> <td style="height: 20px;"></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p>Sexo:</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr> <td style="padding: 5px;">F</td> <td style="width: 40px;"></td> <td style="padding: 5px;">M</td> <td style="width: 40px;"></td> </tr> </table> <p>Estado civil:</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr> <td style="padding: 5px;">Soltero</td> <td style="width: 40px;"></td> <td style="padding: 5px;">Casado</td> <td style="width: 40px;"></td> </tr> </table> <p>Nivel Socioeconómico:</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr> <td style="padding: 5px;">Alto</td> <td style="padding: 5px;">Medio</td> <td style="padding: 5px;">Bajo</td> </tr> <tr> <td style="height: 20px;"></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	25-35 años	36-45 años	46-55 años	56-+60 años					F		M		Soltero		Casado		Alto	Medio	Bajo				<p><b>Partes II: Datos Clínicos</b></p> <p>Comorbilidades:</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr> <td style="padding: 5px;">Cardiovasculares</td> <td style="width: 40px;"></td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">Pulmonares</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">Hipertensión</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">Diabetes</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">Obesidad</td> <td></td> </tr> </table> <p>Tipo de AVC:</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr> <td style="padding: 5px;">Isquémico</td> <td style="width: 40px;"></td> <td style="padding: 5px;">Hemorrágico</td> <td style="width: 40px;"></td> </tr> </table> <p>Hemisferio afectado:</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr> <td style="padding: 5px;">Derecho</td> <td style="width: 40px;"></td> <td style="padding: 5px;">Izquierdo</td> <td style="width: 40px;"></td> </tr> </table>	Cardiovasculares		Pulmonares		Hipertensión		Diabetes		Obesidad		Isquémico		Hemorrágico		Derecho		Izquierdo	
25-35 años	36-45 años	46-55 años	56-+60 años																																						
F		M																																							
Soltero		Casado																																							
Alto	Medio	Bajo																																							
Cardiovasculares																																									
Pulmonares																																									
Hipertensión																																									
Diabetes																																									
Obesidad																																									
Isquémico		Hemorrágico																																							
Derecho		Izquierdo																																							

## Escala Análoga del dolor (EVA)

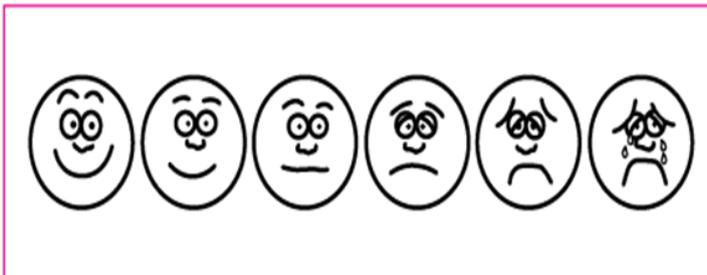
### Escala analógica visual



### Escala de descriptores con palabras

- 0 = Sin dolor
- 1 = Dolor leve
- 2 = Dolor molesto
- 3 = Dolor intenso
- 4 = Dolor horrible
- 5 = Dolor insoportable

### Escala gráfica



### Escala verbal

"En una escala de 0 a 10, donde 0 significa sin dolor y 10 significa el peor dolor posible que pueda imaginar, ¿cuánto dolor siente ahora?"

### Escala funcional para el dolor

- 0 = Sin dolor
- 1 = Tolerable y el dolor no impide realizar ninguna actividad
- 2 = Tolerable y el dolor impide realizar algunas actividades
- 3 = Intolerable, el dolor no impide usar el teléfono, mirar la televisión ni leer
- 4 = Intolerable, el dolor impide usar el teléfono, mirar la televisión o leer
- 5 = Intolerable, el dolor impide la comunicación verbal

### Anexo 3: Validación

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

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

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

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

**Observaciones (precisar si hay suficiencia):** Ambos instrumentos cumplen con los criterios para ser aplicados en el estudio.

**Opinión de aplicabilidad:**

Aplicable [ x ]

Aplicable después de corregir [ ]

No aplicable [ ]

**Apellidos y nombres del juez validador.**

Mg: José Antonio Melgarejo Valverde

DNI: 06230600

**Especialidad del validador:** Especialista en neurorehabilitación

Fecha: 06/05/2024



---

Firma del Experto Informante

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

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

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

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

**Observaciones (precisar si hay suficiencia):** Ambos instrumentos cumplen con los criterios para ser aplicados en el estudio.

**Opinión de aplicabilidad:**

Aplicable

Aplicable después de corregir

No aplicable

**Apellidos y nombres del juez validador.**

**Mg: Puma Chombo, Jorge Eloy**

**DNI: 42717285**

**Especialidad del validador:** Maestro en Gestión de los Servicios de la Salud

Especialista en Neurorehabilitación

Fecha: 06/05/2024



---

Firma del Experto Informante

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

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

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

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

**Observaciones (precisar si hay suficiencia):** Ambos instrumentos cumplen con los criterios para ser aplicados en el estudio.

**Opinión de aplicabilidad:**

Aplicable

Aplicable después de corregir

No aplicable

**Apellidos y nombres del juez validador.**

**Mg:** Andy F. Arrieta Córdova

**DNI:** 10697600

**Especialidad del validador:** Docencia y Gestión Universitaria

Fecha: 06/05/2024



---

Firma del Experto Informante

	<b>FORMULARIO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO(FCI) EN UN ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN DEL CIEI-VRI</b>	
	<b>CÓDIGO: UPNW-EES-FOR-068</b>	<b>VERSIÓN: 01</b>
		<b>FECHA: 11/08/2022</b>
		<b>REVISIÓN: 01</b>

**Título de proyecto de investigación** : EFECTO DE LA FISIOTERAPIA DEL CONTROL POSTURAL EN EL HOMBRO DOLOROSO EN PACIENTES CON ACCIDENTE CEREBROVASCULAR DE UN HOSPITAL NACIONAL, 2024.

**Investigadores** : Minchan Chacaltana, Betsabe

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

Estamos invitando a usted a participar en un estudio de investigación titulado: “EFECTO DE LA FISIOTERAPIA DEL CONTROL POSTURAL EN EL HOMBRO DOLOROSO EN PACIENTES CON ACCIDENTE CEREBROVASCULAR DE UN HOSPITAL NACIONAL, 2024”. de fecha 05/05/2024 y versión.01\_. Este es un estudio desarrollado por investigadores de la Universidad Privada Norbert Wiener(UPNW).

### 1. INFORMACIÓN

**Propósito del estudio:** El propósito de este estudio es determinar el efecto de la fisioterapia del control postural en el hombro doloroso en pacientes con accidente cerebrovascular. Su ejecución ayudará/permitirá conocer sobre la fisioterapia de control postural.

Por lo tanto, con su apoyo estará aportando más conocimientos en el área de la salud permitiendo diseñar protocolos de manejo preventivo - asistencial tanto para la comunidad científica como para la sociedad, siendo importante pues se desarrollará estrategias de atención precoz, trabajándose de forma transdisciplinaria con otros profesionales de la salud, evitando en lo posible y/o disminuyendo los efectos negativos en los trastornos musculoesqueléticos.

**Duración del estudio (meses): 9 meses**

**N° esperado de participantes: 100**

**Criterios de Inclusión y exclusión:**

*(No deben reclutarse voluntarios entre grupos “vulnerables”: presos, soldados, aborígenes, marginados, estudiantes o empleados con relaciones académicas o económicas con el investigador, etc. Salvo que la investigación redunde en un beneficio concreto y tangible para dicha población y el diseño así lo requiera).*

**Procedimientos del estudio:** Si Usted decide participar en este estudio se le realizará los siguientes procesos:

- Se le aplicará el instrumento EVA

La *entrevista/encuesta* puede demorar unos 10 minutos .

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

**Riesgos:**

Su participación en el estudio *no* presenta ningún riesgo tanto para su salud emocional, física e integral.

**Beneficios:** Usted se beneficiará del presente proyecto pues se le brindará un protocolo de terapia física basado en el control postural para mejorar el hombro doloroso hemiplejico siendo importante pues se desarrollará estrategias de atención precoz, trabajándose de forma transdisciplinaria con otros profesionales de la salud.

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

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

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

**Preguntas/Contacto:** Puede comunicarse con el Investigador Principal (Minchan Chacaltana, Betsabe, 940396098, [betsy21\\_2009@hotmail.com](mailto:betsy21_2009@hotmail.com)).

Así mismo puede comunicarse con el Comité de Ética que validó el presente estudio, Contacto del Comité de Ética: Dra. Yenny M. Bellido Fuentes, Presidenta del Comité de Ética de la Universidad Norbert Wiener, para la investigación de la Universidad Norbert Wiener, **Email:** [comité.etica@uwiener.edu.pe](mailto:comité.etica@uwiener.edu.pe)

## II. DECLARACIÓN DEL CONSENTIMIENTO

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

\_\_\_\_\_ (Firma)

\_\_\_\_\_

Nombre **participante:**

DNI:

Fecha: (dd/mm/aaaa)

Nombre **investigador:**

DNI:

Fecha: (dd/mm/aaaa)

\_\_\_\_\_

Nombre testigo o representante legal:

DNI:

Fecha: (dd/mm/aaaa)

**Nota:** La firma del testigo o representante legal es obligatoria solo cuando el participante tiene alguna discapacidad que le impida firmar o imprimir su huella, o en el caso de no saber leer y escribir.

**“PROTOCOLO DEL EFECTO DE LA FISIOTERAPIA DEL CONTROL POSTURAL EN EL HOMBRO DOLOROSO EN PACIENTES CON ACCIDENTE CEREBROVASCULAR DE UN HOSPITAL NACIONAL, 2024”**

Ejemplo como referencia paciente hemipléjico derecho con síndrome de hombro doloroso.

FRECUENCIA DE LAS SESIONES: 3 VECES POR SEMANA	TIEMPO DE TRATAMIENTO: 40 MINUTOS POR SESIÓN.		DURACIÓN: 10 SESIONES (3 VECES POR SEMANA)	
Procedimiento	Descripción	Tiempo	Series	
Activación del CORE en sedente.	En posición sedente con los pies apoyados en el piso con alineación de miembros inferiores, hombro en 90° de flexión y miembros superiores apoyados, se procederá a activar el CORE con una correcta alineación.	5 minutos		
Activación de tronco superior.	En posición sedente con los pies apoyados en el piso con alineación de miembros inferiores, hombro derecho en 90° de flexión. El miembro superior izquierdo realizará movimientos hacia delante y luego volverá a su posición inicial de abducción de 90° de hombro para activar el hemitronco contralateral.			
Actividades de miembro superior sobre superficie estable en sedente	En posición sedente con los pies apoyados en el piso con alineación de miembros inferiores, hombro en 90° de flexión y miembros superiores apoyados en una superficie estable realizar actividades de alcance de objetos facilitando el agarre de estos, realizando antepulsión, abducción horizontal y aducción horizontal de hombro.	10 minutos	1 series de 10 repeticiones por actividad.	

<p>Paso de sedente a bípedo y bípedo a sedente con alineación axial.</p>	<p>En posición sedente con los pies apoyados en el piso con alineación de miembros inferiores, hombro en 90° de flexión y miembros superiores apoyados y tomados por el fisioterapeuta, llevar el tronco hacia adelante transfiriendo carga de peso a los miembros inferiores con alineación axial pasar de sedente a bípedo, luego pasar a sedente lentamente controlando la postura.</p>	<p>10 minutos</p>	<p>2 series de 4 repeticiones por actividad.</p>
<p>Actividades de miembro superior sobre superficie estable en bípedo.</p>	<p>En posición bípeda con los pies apoyados en el piso con alineación de miembros inferiores, hombro en 90° de flexión y miembros superiores apoyados en una superficie estable realizar actividades de alcance de objetos facilitando el agarre de estos, realizando antepulsión, abducción horizontal y aducción horizontal de hombro.</p>	<p>10 minutos</p>	<p>1 series de 10 repeticiones por actividad.</p>
<p>Actividades de miembro superior sobre superficie inestable en bípedo.</p>	<p>En posición bípeda con los pies apoyados en el piso con alineación de miembros inferiores, hombro en 90° de flexión y miembros superiores apoyados en una pelota realizará actividades de alcance de objetos facilitando el agarre de estos, realizando antepulsión, abducción horizontal y aducción horizontal de hombro.</p>	<p>10 minutos</p>	<p>1 series de 10 repeticiones por actividad.</p>

## ● 15% Overall Similarity

Top sources found in the following databases:

- 14% Internet database
- 3% Publications database
- Crossref database
- Crossref Posted Content database
- 10% Submitted Works database

### TOP SOURCES

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

1	<b>repositorio.uwiener.edu.pe</b> Internet	4%
2	<b>Universidad Wiener on 2023-06-27</b> Submitted works	2%
3	<b>ateneo.unmsm.edu.pe</b> Internet	<1%
4	<b>Universidad de Salamanca on 2020-02-25</b> Submitted works	<1%
5	<b>elsevier.es</b> Internet	<1%
6	<b>docplayer.es</b> Internet	<1%
7	<b>portalesmedicos.com</b> Internet	<1%
8	<b>repositorio.upeu.edu.pe</b> Internet	<1%