



**UNIVERSIDAD TECNICA DE BABAHOYO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA DE SALUD Y BIENESTAR  
CARRERA DE FISIOTERAPIA**

**TEMA O PERFIL DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN  
PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE LICENCIADO (A) EN  
FISIOTERAPIA**

**TEMA**

**INTERVENCIÓN FISIOTERAPÉUTICA EN EL ACCIDENTE CEREBRO  
VASCULAR CON SECUELA DE HEMIPLEJIA EN PACIENTES QUE ACUDEN  
AL ÁREA DE REHABILITACIÓN FÍSICA DEL HOSPITAL MARTÍN ICAZA  
CANTÓN BABAHOYO. NOVIEMBRE 2023 - ABRIL 2024**

**AUTORES**

**CAYAMBE ASES JOHANNA MARGOTH  
FOGACHO GUTIERREZ FRANCIA ALEXANDRA**

**TUTOR**

**LCDA. VERONICA MARÍA VALLE DELGADO**

**Babahoyo – Los Ríos – Ecuador**

**2024**

## **DEDICATORIA**

Con mucha gratitud dedicamos el presente trabajo de integración curricular a:

A Dios por habernos colmado de salud, fortaleza e inteligencia para alcanzar nuestro propósito, por ser el creador quien nos ha llenado de bendiciones en nuestro camino al éxito. Dios tu amor y bondad son infinitos, pues nos permite sonreír en cada uno de nuestros logros, que sin tu ayuda no serían posible.

A nuestros padres por habernos inculcado valores, humildad, por enseñarnos que todo es posible con esfuerzo y sacrificio, fomentando nuestros deseos de superación. Y por prepararnos para enfrentar cada desafío que se presente en la vida.

A los maestros, mil gracias por su tiempo y conocimiento trasmitido en el desarrollo de nuestra formación estudiantil.

Johanna Margoth Cayambe Ases

Francia Alexandra Fogacho Gutierrez

## **AGRADECIMIENTO**

Principalmente a Dios, quien nos ha guiado en el camino de lo prudente y dado fortaleza para superar obstáculos a lo largo de nuestra vida personal como estudiantil.

A la universidad técnica de Babahoyo, a la Facultad Ciencias de la Salud y a la carrera de Fisioterapia Rediseñada, por brindarnos una formación profesional integra llena de conocimientos y valores.

A toda nuestra familia por brindarnos su apoyo incondicional en cada etapa de nuestros estudios, siendo ellos un ejemplo de vida y superación.

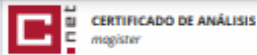
A la Licda. Verónica Valle “tutora de titulación” quien nos guio durante todo el trabajo de investigación con esfuerzo y dedicación aportando con sus conocimientos y experiencia académica.

Y a todas aquellas personas que de una u otra forma contribuyeron para ejecutar este trabajo de integración curricular, permitiendo así alcanzar con éxito el tercer nivel de estudios.

Johanna Margoth Cayambe Ases

Francía Alexandra Fogacho Gutierrez

# INFORME FINAL DEL SISTEMA ANTI-PLAGIO



## TRABAJO FINAL-JOHANNA Y CAYAMBE

9%  
Textos sospechosos

6% Similitudes  
< 1% similitudes entre comillas  
0% entre las fuentes mencionadas  
1% Idiomas no reconocidos  
1% Textos potencialmente generados por la IA

Nombre del documento: TRABAJO FINAL-JOHANNA Y CAYAMBE.docx  
ID del documento: 253d7599273453a8c99026f38315e4c45bd534b  
Tamaño del documento original: 102,89 kB

Depositante: Verónica Valle  
Fecha de depósito: 14/4/2024  
Tipo de carga: interface  
fecha de fin de análisis: 14/4/2024

Número de palabras: 6750  
Número de caracteres: 44.698

Ubicación de las similitudes en el documento:



### Fuentes principales detectadas

Nº	Descripciones	Similitudes	Ubicaciones	Datos adicionales
1	<a href="http://www.svneurologia.org/">www.svneurologia.org</a>   ESCALA NEUROLÓGICA CANADIENSE <a href="https://www.svneurologia.org/fichas/tablas.htm">https://www.svneurologia.org/fichas/tablas.htm</a> 2 fuentes similares	1%		Palabras idénticas: 1% (83 palabras)
2	<a href="http://www.revista-portalesmedicos.com/">www.revista-portalesmedicos.com</a>   Cuidados de Enfermería en ICTUS <a href="http://www.revista-portalesmedicos.com/revista-medica/cuidados-de-enfermeria-ictus-sgnos-trat...">http://www.revista-portalesmedicos.com/revista-medica/cuidados-de-enfermeria-ictus-sgnos-trat...</a>	1%		Palabras idénticas: 1% (97 palabras)
3	<a href="http://scielo.senescyt.gob.ec/">scielo.senescyt.gob.ec</a>   Mortalidad por enfermedades cerebrovasculares en Ecu... <a href="http://scielo.senescyt.gob.ec/scielo.php?script=sci_arttext&amp;pid=52631-25812018000100016#--text...">http://scielo.senescyt.gob.ec/scielo.php?script=sci_arttext&amp;pid=52631-25812018000100016#--text...</a> 10 fuentes similares	1%		Palabras idénticas: 1% (69 palabras)
4	<a href="http://revcuatneurol.com/">revcuatneurol.com</a> <a href="http://revcuatneurol.com/wp-content/uploads/2018/09/Mortalidad-por-enfermedades-cerebrovasc...">http://revcuatneurol.com/wp-content/uploads/2018/09/Mortalidad-por-enfermedades-cerebrovasc...</a> 8 fuentes similares	1%		Palabras idénticas: 1% (62 palabras)
5	<a href="http://www.neurowikia.es/">www.neurowikia.es</a>   Escalas Neurológicas en Patología Vascolar Cerebral   Neur... <a href="http://www.neurowikia.es/content/escalas-neurológicas-en-patología-vascular-cerebral">http://www.neurowikia.es/content/escalas-neurológicas-en-patología-vascular-cerebral</a>	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (49 palabras)

### Fuentes con similitudes fortuitas

Nº	Descripciones	Similitudes	Ubicaciones	Datos adicionales
1	<a href="http://dspace.ucuenca.edu.ec/">dspace.ucuenca.edu.ec</a> <a href="https://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/22605/3/tesis.pdf.pdf">https://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/22605/3/tesis.pdf.pdf</a>	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (25 palabras)
2	<a href="http://www.msmanuals.com/">www.msmanuals.com</a>   Rehabilitación del accidente cerebrovascular - Temas es... <a href="https://www.msmanuals.com/es-cl/profesional/temas-especiales/rehabilitación/rehabilitación-del...">https://www.msmanuals.com/es-cl/profesional/temas-especiales/rehabilitación/rehabilitación-del...</a>	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (28 palabras)
3	<a href="https://enlace.17d07.msp9.gob.ec/">enlace.17d07.msp9.gob.ec</a> <a href="https://enlace.17d07.msp9.gob.ec/biblioteca/jur/LEGSALUD/LINEAMIENTOS IMPLEMENTACION DE...">https://enlace.17d07.msp9.gob.ec/biblioteca/jur/LEGSALUD/LINEAMIENTOS IMPLEMENTACION DE...</a>	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (12 palabras)
4	<a href="http://semg.es/">semg.es</a> <a href="http://semg.es/doc/documentos_SEMG/estrategias_ictus_SNS.pdf">http://semg.es/doc/documentos_SEMG/estrategias_ictus_SNS.pdf</a>	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (11 palabras)
5	<a href="http://repositorio.ucsg.edu.ec/">repositorio.ucsg.edu.ec</a> <a href="http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/6621/3/T-UCSG-PRE-JUB-TSD-37.pdf.pdf">http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/6621/3/T-UCSG-PRE-JUB-TSD-37.pdf.pdf</a>	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (12 palabras)

INTERVENCIÓN FISIOTERAPÉUTICA EN EL ACCIDENTE CEREBRO  
VASCULAR CON SECUELA DE HEMIPLEJIA EN PACIENTES QUE ACUDEN  
AL ÁREA DE REHABILITACIÓN FÍSICA DEL HOSPITAL MARTÍN ICAZA  
CANTÓN BABAHOYO. NOVIEMBRE 2023 - ABRIL 2024

## INDICE

DEDICATORIA .....	II
AGRADECIMIENTO .....	III
INFORME FINAL DEL SISTEMA ANTI-PLAGIO .....	IV
RESUMEN .....	X
ABSTRACT .....	XI
CAPÍTULO I.....	1
INTRODUCCIÓN .....	1
1.1    CONTEXTUALIZACIÓN DE LA SITUACIÓN PROBLEMÁTICA.....	3
1.1.1    Contexto Internacional.....	3
1.1.2    Contexto Nacional .....	4
1.1.3    Contexto Local.....	5
1.2    PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	6
1.2.1    Problema General .....	7
1.2.2    Problema Derivados .....	7
1.3    JUSTIFICACIÓN.....	8
1.4    OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN.....	9
1.4.1    Objetivo General .....	9
1.4.2    Objetivos Específicos .....	9
1.5    HIPÓTESIS.....	10
1.5.1    Hipótesis General .....	10
1.5.2    Hipótesis Específicos.....	10
CAPÍTULO II.....	11
2    MARCO TEÓRICO.....	11
2.1    ANTECEDENTES.....	11

<b>2.2</b>	<b>BASES TEÓRICAS .....</b>	<b>12</b>
2.2.1	Accidente Cerebrovascular .....	12
2.2.2	Tipos de ACV .....	12
2.2.3	Factores de Riesgo.....	14
2.2.4	Diagnóstico del ACV .....	15
2.2.5	Secuelas de un ACV.....	17
2.2.6	Tratamiento del ACV .....	18
2.2.7	Fases o Estadios del ACV.....	21
2.2.8	Intervención Fisioterapéutica .....	23
2.2.9	Prevención .....	27
<b>CAPÍTULO III.....</b>		<b>28</b>
<b>3</b>	<b>METODOLOGÍA .....</b>	<b>28</b>
3.1	Tipo y Diseño de Investigación.....	28
3.1.1	Método de Investigación.....	28
3.1.2	Modalidad de Investigación .....	29
3.2	Variables.....	29
	Variable Independiente .....	29
	Variable Dependiente .....	29
3.2.1	Operacionalización de Variables .....	30
3.3	Población y Muestra de Investigación.....	31
3.3.1	Población .....	31
3.3.2	Muestra.....	31
3.4	Criterios de inclusión y exclusión .....	31
3.4.1	Criterios de Inclusión .....	31
3.4.2	Criterios de Exclusión .....	31
3.5	Técnicas e Instrumentos de Recolección de Información .....	32
3.5.1	Técnicas .....	32

3.5.2 Instrumentos.....	32
3.6 Procesamiento de Datos .....	33
3.7 Aspectos Éticos .....	33
3.8 Presupuesto .....	34
3.9 Cronograma del Proyecto .....	35
<b>CAPÍTULO IV .....</b>	<b>36</b>
<b>4 RESULTADOS Y DISCUSIÓN .....</b>	<b>36</b>
4.1 Resultados.....	36
4.2 Discusión.....	40
<b>CAPÍTULO V .....</b>	<b>41</b>
<b>5 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....</b>	<b>41</b>
5.1 Conclusiones .....	41
5.2 Recomendaciones .....	42
<b>BIBLIOGRAFÍA.....</b>	<b>43</b>
<b>ANEXO .....</b>	<b>47</b>
<b>Anexo 1: Matriz de contingencia .....</b>	<b>47</b>
<b>Anexo 2: Consentimiento Informado .....</b>	<b>49</b>
<b>Anexo 3: Cuestionario .....</b>	<b>50</b>
<b>Anexo 4: Fotografías .....</b>	<b>51</b>
<b>Anexo 4: Oficios .....</b>	<b>52</b>



Tabla 1 Escala de coma de Glasgow .....	23
Tabla 2 Escala de Barthel .....	24
Tabla 3 Escala de Rankin modificada .....	25
Tabla 4 Escala muscular de Daniels .....	26
Tabla 5 Operacionalización de variables.....	30
Tabla 6 Recursos Humanos.....	34
Tabla 7 Recursos Económicos.....	34
Tabla 8 Cronograma .....	35
Tabla 9 Plan de contingencia .....	47
Ilustración 1 Recolección de datos estadísticos .....	51
Ilustración 2 Revisión de las fases del trabajo de investigación .....	51
Ilustración 3 Aplicación de encuestas y firmas de consentimiento .....	51

## RESUMEN

Un accidente cerebrovascular (ACV) es una patología neurológica que ocupa el tercer lugar de muertes a nivel mundial y el primer lugar en discapacidad especialmente a partir de los 30 años. Dicho cuadro patológico se presenta por la disminución de riego sanguíneo en una determinada zona del cerebro. El presente estudio servirá para ampliar la información sobre la definición del ACV, tipos, causas, factores de riesgo y prevención, de la misma forma, establecer la intervención fisioterapéutica, procedimientos fisioterapéuticos, acciones y escalas de valoración utilizados en los pacientes con accidente cerebrovascular con secuelas de hemiplejía, que acuden al Hospital Martín Icaza del Cantón Babahoyo, en el periodo noviembre 2023 – abril 2024. En cuanto a metodología, el diseño de la investigación sigue un enfoque mixto y no experimental. En lo que se refiere a las técnicas se utilizó la entrevista abierta a los fisioterapeutas encargados; encuesta dirigida a pacientes y/o familiares. Para ejecutar el muestreo se seleccionó una muestra de 25 pacientes con ACV con secuelas de hemiplejía, para de esta forma alcanzar los objetivos planteados anteriormente. Mediante las técnicas de recolección de datos se recabó información en donde se obtuvo resultados positivos en relación a los procedimientos aplicados en el ACV puesto que los pacientes manifestaron una mejoría en su independencia. Cabe recalcar que es importante hacer énfasis en la prevención de dicha patología y que la intervención fisioterapéutica en el ACV es un tratamiento a largo plazo por lo que es imprescindible contar con el apoyo de los familiares y un equipo multidisciplinario.

**PALABRAS CLAVES:** ACCIDENTE CEREBROVASCULAR, HEMIPLEJIA, INTERVENCIÓN FISIOTERAPÉUTICA, ESCALAS.

## **ABSTRACT**

A cerebrovascular accident (CVA) is a neurological pathology that occupies third place in deaths worldwide and first in disability, especially after the age of 30. This pathological condition occurs due to a decrease in blood flow to a certain area of the brain. The present study will serve to expand information on the definition of stroke, types, causes, risk factors and prevention, in the same way, establish the physiotherapeutic intervention, physiotherapeutic procedures, actions and assessment scales used in patients with stroke with sequelae of hemiplegia, who attend the Martin Icaza Hospital of the Babahoyo Canton, in the period November 2023 - April 2024. In terms of methodology, the research design follows a mixed and non-experimental approach. Regarding the techniques, the open interview with the physiotherapists in charge was used; survey aimed at patients and/or family members. To carry out the sampling, a sample of 25 patients with stroke with sequelae of hemiplegia was selected, in order to achieve the objectives set out above. Through data collection techniques, information was collected where positive results were obtained in relation to the procedures applied in stroke since the patients expressed an improvement in their independence. It should be emphasized that it is important to emphasize the prevention of this pathology and that physiotherapy intervention in stroke is a long-term treatment, which is why it is essential to have the support of family members and a multidisciplinary team.

**KEYWORDS: STROKE, HEMIPLEGIA, PHYSIOTHERAPY INTERVENTION, SCALES.**

# CAPÍTULO I

## INTRODUCCIÓN

El Accidente Cerebrovascular (ACV) es una patología grave que ocurre por la reducción del flujo sanguíneo al cerebro, es decir, las células del cerebro comienzan a morir por un flujo sanguíneo insuficiente, lo que puede deberse a la obstrucción o ruptura de una arteria que suministra sangre al cerebro; generalmente viene acompañado de arterioesclerosis e hipertensión.

Por otra parte, existen dos tipos de accidente cerebrovascular el isquémico y el hemorrágico, dentro del ACV isquémico se tiene a dos subtipos el embólico y trombótico, mientras que en el ACV hemorrágico se va a presentar la hemorragia intracraneal y hemorragia subaracnoidea lo que provoca daños cerebrales grave e irreversibles (Simont, Greenberg, & Aminoff, 2010, pág. 297).

El evento cerebrovascular es una de las causas más frecuente de discapacidad y muerte a nivel mundial, ocasionando una alta demanda de pacientes en las instituciones de salud ya sean públicas o privadas. Los casos nuevos de eventos cerebrovasculares están disminuyendo en los países desarrollados y el pronóstico está mejorando.

Las intervenciones de fisioterapia se centralizan en la comprensión y el control de la biomecánica humana. Su función es mantener, corregir y/o mejorar el movimiento para que la personas puedan rehabilitarse de forma adecuada e integral con el propósito de mejorar la calidad de vida del paciente y aportar en el desarrollo social.

Los fisioterapeutas son parte de equipo multidisciplinario en la rehabilitación del paciente con cuadros neurológicos, ocupando un rol fundamental en la recuperación orientado principalmente en la prevención del deterioro de las funciones motrices, para esto se debe emplear una serie de métodos, terapias, técnicas, equipos terapéuticos y agentes físicos, así como también dispositivos de asistencia personal.

Dicho lo anterior, el presente trabajo está dividido por Capítulo I, II, III, IV y V. El Capítulo I comprende el problema, justificación, objetivos e hipótesis; en el Capítulo II, se puntualizará el marco teórico que está compuesto por los antecedentes y bases teóricas; en el Capítulo III, se detallará la metodología, tipo y diseño de investigación, operacionalización de variables, población y muestra, técnicas e instrumentos de medición, procesamiento de datos y aspectos éticos; en el Capítulo IV, se describirá los resultados y discusión y por último en el capítulo V se detallará las conclusiones y recomendaciones.

## **1.1 CONTEXTUALIZACIÓN DE LA SITUACIÓN PROBLEMÁTICA**

La clínica de patologías neurológicas son altamente prevalentes en la salud de la población que acuden al Hospital Martín Icaza del Cantón Babahoyo. El ACV es uno de los problemas de salud con mayores consecuencias sociales y económicas para los pacientes y sus familias, así como para el sistema sanitario y la sociedad en su conjunto.

Además de provocar un alto número de muertes, los sobrevivientes al ACV suelen presentar discapacidades físicas como por ejemplo la imposibilidad de mover alguna extremidad (brazo o pierna) o dificultades para caminar o hablar, y también secuelas psicológicas como depresión o ansiedad.

Por ende, se requiere de una preparación constante y actualizada por parte de los fisioterapeutas para brindar una intervención óptima e integral que abarque las diferentes áreas comprometidas ya sean motoras, cognitivas, del lenguaje, psicológicas, etc. Al mismo tiempo, es imprescindible que la institución de salud cuente con los profesionales de salud para un tratamiento multidisciplinario mediante el uso de técnicas, herramientas, máquinas y equipos de alta tecnología.

La labor del fisioterapeuta es de suma importancia para la recuperación total del paciente con cuadros patológicos de Accidente Cerebrovascular con secuelas de Hemiplejía, de manera que es indispensable una correcta intervención fisioterapéutica individualizada de acuerdo a cada caso.

### **1.1.1 Contexto Internacional**

La OMS sitúa al ACV, según estadísticas de 2019, como la segunda causa de muerte en el mundo, detrás de la cardiopatía isquémica. Con más de seis millones de muertes al año, es la causa de un estimado 11% dentro del total global de defunciones (OMS, 2019). De los 18 millones de casos de ACV en todo el mundo, aproximadamente un tercio derivan en la muerte del paciente y otro tercio derivan en una discapacidad permanente. De hecho, el ACV es la principal causa de discapacidad a nivel global.

En el Perú, un estudio previo describió que la ACV presenta problemas de oportunidad de atención tanto en la etapa aguda del evento vascular como en la rehabilitación posterior y prevención. Esta realidad se debería al desconocimiento de la población sobre el tipo de atención que requiere el ACV, pero también a defectos del sistema de salud que no provee los servicios necesarios de manera inmediata y oportuna. El mismo estudio refiere que el ACV en el país de Perú produce 19,7 % de mortalidad hospitalaria, pero después del año se puede incrementar 20 % de mortalidad adicional (Málaga, De La Cruz Saldaña, Busta Flores, Carbajal, & Santiago Mariaca, 2018).

Las autoras (Monteagudo Zamora & Unkuch Peña, 2023) mencionan que en un estudio realizado en Cuba se observó que más del 73,6 % de pacientes con hemiplejía por ACV, sufrieron algún tipo de complicación, siendo las más frecuentes la depresión, hombro doloroso, epilepsia y contracturas osteoarticulares.

Las estadísticas de muertes en los distintos países varían según el nivel de ingresos. En países con los más bajos ingresos, el ACV representa el cuarto factor que más muertos provoca, detrás de afecciones neonatales, infecciones de las vías respiratorias y cardiopatía isquémica. En los países de más altos ingresos, el ACV ocupa el tercer lugar, situándose después de la cardiopatía isquémica y del Alzheimer (Pierre Wenger, 2022).

### **1.1.2 Contexto Nacional**

En Ecuador, los ACV representaron el 23,17% de las muertes en 2014, lo que las convierte en la tercera causa de muerte para toda la población, la segunda causa de muerte entre las mujeres y la cuarta causa de muerte entre los hombres (Núñez González, Duplat, & Simancas, 2018)

Para (Núñez González, Duplat, & Simancas, 2018) la hipertensión arterial se considera una comorbilidad significativa en el 80% de los pacientes con ACV. La implementación del Modelo de Atención Integral de Salud (MAIS) y la estrategia de “Fortalecimiento de la Red de Servicios de Salud y Mejoramiento de la Calidad,” promueven una dieta adecuada baja en sodio y exámenes físicos frecuentes para prevenir complicaciones.

El tabaquismo causa el 40% de las muertes por enfermedades cardiovasculares en personas menores de 65 años. Es por eso que Ecuador ha impulsado la campaña “Ecuador libre de Humo de Tabaco” que tiene como objetivo promover hábitos y beneficios saludables en los ecuatorianos (Núñez González, Duplat, & Simancas, 2018).

### **1.1.3 Contexto Local**

De acuerdo a nuestra investigación logro constatar que en el Hospital Martin Icaza del cantón Babahoyo, se atiende diariamente casos de ACV, que de acuerdo a su estadística los registran por rangos de edad. En lo cual se pudo evidenciar que esta afección es bastante frecuente a partir de los 30 años de edad. El ACV ocupa el tercer lugar de las patologías más comunes atendidas en dicho centro de salud.

Según el Lcdo. Jorge Mayorga la intervención fisioterapéutica se inicia de acuerdo a la etapa que se encuentra el paciente, para la cual es importante hacer una evaluación, revisar la historia clínica para proceder con las terapias. De acuerdo a la evolución del paciente se va integrando ejercicios de forma progresiva, así como también el uso de las maquinas.

La intervención fisioterapéutica individualizada, adecuada y supervisada por profesionales del área en conjunto con los familiares ayuda a mejorar la calidad de vida de los pacientes, sin embargo, en los casos más severos de ACV no se consigue el 100% de la recuperación del paciente debido a los daños neurológicos.



## 1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En la presente investigación surge la necesidad de abordar los cuadros patológicos del ACV con secuela de Hemiplejia en el Hospital Martín Icaza del cantón Babahoyo. Los profesionales de salud encargados del área, manifiestan que de acuerdo a las estadísticas el ACV ocupa el tercer lugar de cuadros patológicos tratados y la primera causa de discapacidad en los pacientes que padecen dicha afección, siendo más frecuente a partir de los 30 años de edad debido a distintos factores.

Evidentemente, las personas que padecen evento de Accidente Cerebro Vascular pueden tener más dificultad para controlar sus emociones o pueden sufrir depresión, desencadenadas por el ACV, es importante contar con un equipo multidisciplinario para brindar la atención oportuna e integral.

El ACV inevitablemente causa hemiplejia ya sea parcial o completa, esto se debe a los principales factores de riesgo como: la hipertensión, la diabetes, problemas cardíacos y obesidad. Por lo que es importante determinar la intervención fisioterapéutica en donde se evalué a los pacientes, para de ese modo conocer el estado de salud del paciente y supervisar los procedimientos fisioterapéuticos.

En relación a la rehabilitación óptima del tratamiento se involucran 2 actores principales el fisioterapeuta que ayudara al proceso con un 40% y la otra parte que le corresponde a los familiares quienes aportaran con un 60% en la evolución y recuperación del paciente, resulta lógico que el apoyo familiar ayuda no solo físicamente sino también emocionalmente, caso contrario la recuperación del paciente va a ser lenta y en muchas ocasiones no darán buenos resultados.

Además, se debe tener en cuenta que debido a la demanda de pacientes el hospital brinda un número limitado de sesiones y en días intercalados, lo que dificulta o agravan los casos de un ACV, el paciente necesita bastante tiempo para rehabilitarse, y obviamente las sesiones deben ser más y constantes.

Finalmente, la gran mayoría de pacientes no cuentan con frecuencia a las sesiones por la limitación económica presente en cada núcleo familiar esto les impide cubrir los gastos de movilización, alimentación y en muchas ocasiones hasta hospedaje etc. Esto ocasiona el abandono de las sesiones de rehabilitación.

### **1.2.1 Problema General**

¿De qué manera se realiza la intervención fisioterapéutica en el accidente cerebrovascular con secuela de hemiplejía en pacientes que acuden al área de rehabilitación física del Hospital Martín Icaza Cantón Babahoyo, Noviembre 2023 - Abril 2024?

### **1.2.2 Problema Derivados**

¿Cuáles son los procedimientos fisioterapéuticos en el accidente cerebro vascular con secuela de hemiplejía en pacientes que acuden al área de rehabilitación física del Hospital Martín Icaza Cantón Babahoyo, Noviembre 2023 - Abril 2024?

¿Cuáles son las acciones de intervención fisioterapéutica en el accidente cerebrovascular con secuela de hemiplejía en pacientes que acuden al área de rehabilitación física del Hospital Martín Icaza Cantón Babahoyo, Noviembre 2023 - Abril 2024?

¿Cuál es la efectividad de las estrategias fisioterapéuticas en el accidente cerebro vascular con secuela de hemiplejía en pacientes que acuden al área de rehabilitación física del Hospital Martín Icaza Cantón Babahoyo, Noviembre 2023 - Abril 2024?

### **1.3 JUSTIFICACIÓN**

Ante los cuadros patológicos del Accidente Cerebro Vascular con secuelas de hemiplejía ya sea total o parcial que evidentemente ha ocasionado una alta demanda de pacientes provocando preocupación sobre lo que está ocurriendo, resulta especial establecer una intervención fisioterapéutica individualizada de acuerdo a las características de cada paciente y a partir de ahí, adoptar las medidas que permitan lograr su independencia total y la complejidad de cada paciente.

El proyecto de investigación es de vital importancia puesto que contribuye a ampliar la información sobre el ACV con secuela de Hemiplejía para analizar las variables, características y nivel socioeconómico del paciente. La evaluación antes de la intervención fisioterapéutica en estos pacientes es necesario para fortalecer el tratamiento aplicado y mejorar la calidad de vida en pacientes con secuelas hemipléjicos después de un accidente cerebrovascular.

El trabajo de investigación a realizar es posible porque se cuenta con el apoyo de la carrera de Fisioterapia de la Universidad Técnica de Babahoyo, y del Hospital Martín Icaza del cantón Babahoyo.

Los beneficiarios directos serán los pacientes y su cuidador, y al mismo tiempo las investigadoras porque el conocimiento del tema contribuirá con su desarrollo estudiantil y profesional. Como beneficiarios indirectos se encuentra la Carrera de Fisioterapia, la Universidad Técnica de Babahoyo e investigadores externos, por tanto, servirá como fuente de información que aportará a la literatura actual.

## **1.4 OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN**

### **1.4.1 Objetivo General**

Establecer la intervención fisioterapéutica en el accidente cerebrovascular con secuela de hemiplejía en pacientes que acuden al área de rehabilitación física del Hospital Martín Icaza Cantón Babahoyo. Noviembre 2023 - Abril 2024

### **1.4.2 Objetivos Específicos**

Identificar los procedimientos fisioterapéuticos en el accidente cerebro vascular con secuela de hemiplejía en pacientes que acuden al área de rehabilitación física del Hospital Martín Icaza Cantón Babahoyo. Noviembre 2023 - Abril 2024

Determinar las acciones de intervención fisioterapéutica en el accidente cerebrovascular con secuela de hemiplejía en pacientes que acuden al área de rehabilitación física del Hospital Martín Icaza Cantón Babahoyo. Noviembre 2023 - Abril 2024

Evaluar la efectividad de las estrategias fisioterapéuticas en el accidente cerebro vascular con secuela de hemiplejía en pacientes que acuden al área de rehabilitación física del Hospital Martín Icaza Cantón Babahoyo. Noviembre 2023 - Abril 2024

## **1.5 HIPÓTESIS**

### **1.5.1 Hipótesis General**

La intervención fisioterapéutica aplicada disminuirá las secuelas de hemiplejía en pacientes que acuden al área de rehabilitación física del Hospital Martín Icaza Cantón Babahoyo. Noviembre 2023 - Abril 2024

### **1.5.2 Hipótesis Específicos**

Los procedimientos fisioterapéuticos utilizados en la unidad hospitalaria permitirán brindar una intervención adecuada.

Las acciones de intervención fisioterapéutica en el accidente cerebro vascular con secuelas de hemiplejía ayudará a recuperar la independencia de los pacientes.

Las estrategias fisioterapéuticas aplicadas en los pacientes con ACV con secuela de hemiplejía serán efectivas.

## CAPÍTULO II

### 2 MARCO TEÓRICO

#### 2.1 ANTECEDENTES

En realidad, la historia del ACV es muy larga y antigua. Considerando el padre de la medicina, Hipócrates escribió sobre el accidente cerebrovascular hace más de 2.400 años. En ese momento, esta obstrucción o la hemorragia cerebral se llamaba “apoplejía”, que en griego significa “ataque violento”, lo que describía con precisión lo que les sucedió a los pacientes: de repente sufrieron una parálisis repentina que los dejó incapaces de continuar sus actividades de una vida normal, sin embargo, muchas veces les cuesta la vida (Pierre Wenger, 2022).

A lo largo de la historia de la medicina, el ACV se ha asociado a una connotación de mal pronóstico y de imposibilidad de recuperación. Sin embargo, durante las últimas dos décadas con el desarrollo de las UI, definidas como estructuras geográficas dedicadas a la atención no crítica o semicrítica de pacientes con accidente cerebrovascular, donde la terapia activa continua se basa en el diagnóstico y el tratamiento definitivo, se ha convertido en el manejo de la enfermedad cerebrovascular; habiendo demostrado su vigor en términos de mortalidad, recurrencia y dependencia. El ingreso de los pacientes en las UI, disminuye la mortalidad en un 17% y la morbilidad o dependencia funcional en un 25%. Suponiendo las bajas tasas de mortalidad y morbilidad aguda un indicador de calidad en la atención sanitaria (Fernández Benito, López Rojo, Martín Toral, & Zubillaga Cué, 2012).

## 2.2 BASES TEÓRICAS

### 2.2.1 Accidente Cerebrovascular

El accidente cerebrovascular (ACV) “es un síndrome caracterizado por el inicio agudo de un déficit neurológico que persiste cuando menos por 24 horas, que refleja compromiso focal del sistema nervioso central (SNC) y que es resultado de un trastorno de la circulación cerebral” (Simont, Greenberg, & Aminoff, 2010, pág. 292).

### 2.2.2 Tipos de ACV

#### 2.2.2.1 Isquemia

La interrupción en el flujo sanguíneo al cerebro priva a las neuronas y a otras células del sustrato de glucosa y oxígeno y, a menos que se restaure con rapidez el flujo sanguíneo, esto conduce en última instancia a la muerte celular. El patrón de muerte celular depende de la intensidad de la isquemia. Con una isquemia leve, como la que puede ocurrir en un paro cardíaco con reperfusión, la vulnerabilidad selectiva de ciertas poblaciones neuronales da por resultado su pérdida preferencial. La isquemia más grave produce necrosis neuronal selectiva, en la que las neuronas mueren, pero se preservan la glía y las células endoteliales. La isquemia completa y permanente causa necrosis generalizada, la cual afecta todos los tipos de células y da por resultado las lesiones cavitarias crónicas en el cerebro que se observan después de un ACV clínico (Simont, Greenberg, & Aminoff, 2010, pág. 296).

El accidente cerebrovascular isquemia pueden ser causadas por dos mecanismos patógenos: trombosis y embolia.

1. La **trombosis** causa un ACV cuando hay una obstrucción de las arterias cerebrales grandes (en especial las arterias carótida interna, cerebral media o basilar), pequeñas arterias penetrantes (como en el ACV lacunar), venas cerebrales o senos venosos. Los síntomas generalmente se desarrollan en cuestión de minutos u horas.

Un ACV trombótico suele ir precedido de un ataque isquémico transitorio (AIT) porque afectan repetidamente a la misma zona y por tanto, tienen a producir síntomas similares (Simont, Greenberg, & Aminoff, 2010, pág. 297).

2. La **embolia** causa un ACV cuando las arterias cerebrales quedan bloqueadas por el paso de un trombo distal que proviene del corazón, arco de la aorta o arterias cerebrales grandes. Los ACV embólicos ocasionan en forma característica deficiencias neurológicas que están a su nivel máximo al inicio. Cuando los ACV embólicos es precedido por un AIT, especialmente en aquellos que proceden de un origen cardiaco, los síntomas a menudo varían con cada ataque porque se ven afectadas diferentes áreas de los vasos sanguíneos (Simont, Greenberg, & Aminoff, 2010, pág. 297).

#### 2.2.2.2 Hemorragia

La hemorragia puede interferir con el funcionamiento cerebral a través de una diversidad de mecanismos, incluyendo destrucción o compresión del tejido cerebral y compresión de las estructuras vasculares, lo cual conduce a isquemia y edema secundarios. La hemorragia intracraneal se clasifica por su localización como intracerebral, subaracnoidea, subdural o epidural, todas las cuales, excepto la subdural, son en general el producto de sangrado arterial (Simont, Greenberg, & Aminoff, 2010, pág. 297).

1. La **hemorragia intracerebral** provoca síntomas al comprimir el tejido adyacente y, a menor grado, por la destrucción del tejido. A diferencia de un ACV isquémico, la hemorragia intracerebral a menudo causa una cefalea más intensa y depresión de la conciencia, así como trastornos neurológicos que no son consistentes con la distribución en un solo vaso (Simont, Greenberg, & Aminoff, 2010, pág. 297).
2. La **hemorragia subaracnoidea** conduce a disfunción cerebral al elevar la presión intracraneal, al igual que por los efectos tóxicos, aún desconocidos en gran medida, de la sangre subaracnoidea sobre el tejido cerebral.



Además, es posible que la hemorragia subaracnoidea se complique por el vasoespasmo (que conduce a isquemia), reanudación del sangrado, diseminación de la sangre al tejido cerebral (que produce un hematoma intracerebral) o hidrocefalia. Es típico que la hemorragia subaracnoidea se presente con cefalea más que con deficiencias neurológicas focales

3. La **hemorragia subdural** o **epidural** produce una lesión de masa que puede comprimir al cerebro debajo de ella. Es frecuente que estas hemorragias tengan un origen traumático y que se presenten en general con cefalea o alteraciones de la conciencia. Debido a que su reconocimiento es esencial con relación al estado de coma.

### 2.2.3 Factores de Riesgo

Para (Asociación Sevillana de Ictus , 2019, pág. 7) existen factores intrínsecos y extrínsecos que pueden influir en la aparición de un ACV.

#### 2.2.3.1 Factores Intrínsecos

**Edad:** el riesgo de sufrir un ACV aumenta con la edad. A partir de los 55 años se incrementa más del doble en cada década de la vida.

**Sexo:** el riesgo es más frecuente en hombres que en mujeres.

**Raza:** los afroamericanos tienen un riesgo mayor que los caucásicos, debido a que tienen mayor predisposición a la hipertensión arterial.

**Herencia genética:** el riesgo es mayor en las personas con antecedentes familiares.

#### 2.2.3.2 Factores Extrínsecos

**Diabetes:** la glucosa en sangre es alta, lo cual favorece el daño de los vasos sanguíneos de todo el cuerpo, incluido el cerebro.

**Obesidad:** si se tiene un peso por encima del recomendado el riesgo aumenta. La obesidad suele llevar asociada problemas como el colesterol, el sedentarismo o la enfermedad coronaria.

**Presión arterial alta:** es el factor más importante, pero a menudo se pasa por alto. El riesgo se duplica por cada aumento de 7.5 mmhg en la presión arterial sistólica.

**Niveles de colesterol:** los niveles elevados LDL-colesterol en sangre favorecen su acúmulo en las arterias (ateromatosis) y el riesgo de enfermedades vasculares, principalmente el ataque cardiaco y el ataque cerebral.

**Uso de anticonceptivos orales:** el uso de bajas dosis de estrógenos (<50mg), parece inducir un mínimo riesgo de ACV cuando prescriben a mujeres sin factores de riesgo vascular; se incrementa de forma significativa, en mujeres hipertensas, fumadoras o con diabetes. De igual manera, el uso prolongado de los mismos (> de 6 años), puede asociarse a un mayor riesgo, sobre todo en mujeres mayores de 36 años.

**Hábito de fumar:** el tabaco aumenta los niveles plasmáticos de fibrinógeno y otros factores de la coagulación, incrementa la agradabilidad plaquetaria y el hematocrito, disminuye los niveles de HDL-colesterol, aumenta la presión arterial y lesiona el endotelio, contribuyendo al estrechamiento de los vasos sanguíneos y por lo tanto eleva el riesgo de enfermedades vasculares.

**Inactividad física:** cada vez es más frecuente en nuestro entorno, debido a la vida sedentaria que llevamos. La práctica de una actividad física regular disminuye la presión arterial y el colesterol y, por tanto, disminuye el riesgo de sufrir un ACV.

#### **2.2.4 Diagnóstico del ACV**

A la primera señal de alerta se debe llamar a los servicios de urgencia (112) o acudir inmediatamente al hospital e informar a los profesionales de la situación.

Para (López Romero , 2019) se han desarrollado algunas formas para saber cuándo una persona está a punto de sufrir un ACV. Por ejemplo, incluyen la **Escala Cincinnati**, que consta de tres controles:

1. **Asimetría facial:** Pedir al paciente que sonría y comprobar que los lados de la cara se mueven simétricamente. Inusualmente, un lado mostrará un defecto en movimiento.
2. **Fuerza en los brazos:** Indique al paciente que extienda el brazo durante 10 segundos. En circunstancias inusuales, un brazo no se mueve o cae en relación con el otro.
3. **Lenguaje:** Indique al paciente que hable. En circunstancias inusuales, puede arrastrar las palabras, tener dificultades para hablar o permanecer en silencio.

Si alguna de estas tres demostraciones es anormal, el paciente corre riesgo de sufrir un derrame cerebral.

El proceso diagnóstico consta de los siguientes componentes: **historia clínica, examen general y neurológica, y exámenes complementarios.**

En la historia clínica es importante analizar los antecedentes médicos y vasculares del paciente, especialmente el momento de inicio de la enfermedad, para que el paciente pueda ser evaluado más rápidamente. El examen neurológico debe confirmar la sospecha de áreas neuronales afectadas y puede proporcionar pistas sobre la topografía del accidente cerebrovascular (Alcalde Due, Jiménez Due, & Calviño García, 2017).

Los datos obtenidos junto con un examen general, análisis, electrocardiograma y radiografía de tórax e incluso resonancia magnética, permitirán a los médicos diagnosticar las posibles causas del ACV, permitiendo un diagnóstico más preciso, para iniciar así un tratamiento adecuado al paciente (Alcalde Due, Jiménez Due, & Calviño García, 2017).

Entre los exámenes complementarios, la tomografía axial computarizada (TAC) cerebral, es necesaria porque permite diferenciar entre el ACV isquémico de uno hemorrágico en fase aguda. La TAC tiene una sensibilidad de 95% para detectar sangre en el cerebro en las primeras 24 horas de ocurrida la hemorragia.

Sin embargo, cuando el ACV es isquémico, la TAC puede ser normal o muy sutilmente anormal en las primeras 48 horas de evolución del evento (Hernández Gabarain, 2007, pág. 156).

### **2.2.5 Secuelas de un ACV**

Los pacientes que sobreviven al ACV, suelen quedar con secuelas que afectan la integridad de las funciones cerebrales, la cual, provoca dificultades en el grado de dependencia con enormes consecuencias sociales, familiares y psicológicas a lo largo de la vida. Estos pacientes que resisten al evento demuestran una amplia gama de síntomas.

#### **2.2.5.1 Déficit Motor**

**Parálisis:** Es el impedimento de ejecutar algún movimiento.

**Hemiplejía:** Es un daño parcial o completo, afectando un lado del cuerpo ya sea derecho e izquierdo, según el hemisferio en el que se produjo el accidente.

- **Hemiplejía derecha:** Los pacientes con un ACV en el hemisferio izquierdo, suelen sufrir afasia (problema del habla y del lenguaje). Los pacientes pueden tener dificultades para hablar, lo que se denomina afasia expresiva y pueden tener dificultades para comprender lo que se habla, lo que se denomina afasia receptiva. Algunos pacientes tienen problemas tanto con el habla como la comprensión, una condición llamada afasia global. En términos de la motricidad, los pacientes con un ACV en el hemisferio izquierdo son más lentos y cautelosos (Carrera Rivera & González Quizhpi, 2016).
- **Hemiplejía izquierda:** Los pacientes con un ACV que implica el hemisferio derecho pueden tener problemas con la percepción espacial. Se refiere a la capacidad del paciente para juzgar la distancia, el tamaño, y la ubicación. Estos pacientes suelen comportarse de forma impulsiva (Carrera Rivera & González Quizhpi, 2016).

**Paresia:** Limitación del movimiento para realizar una actividad.

### **2.2.5.2 Déficit del Lenguaje**

“Problemas para comprender (afasia) o construir frases (disartria). Suelen ser consecuencia de daño a los lóbulos temporales y parietales del cerebro” (Carrera Rivera & González Quizhpi, 2016).

### **2.2.5.3 Déficit Sensorial**

Es una limitación sensorial que depende de qué órgano sensorial esté afectado. Por ejemplo, los déficits visuales tienen limitaciones para distinguir o percibir imágenes, mientras que los déficits auditivos se manifestarán de manera similar para distinguir o percibir sonidos (Carrera Rivera & González Quizhpi, 2016).

### **2.2.5.4 Déficit Cognitivo**

En el contexto del ACV esta alteración produce cambios en la conciencia de un paciente, dado que no comprende un lado del cuerpo ni el campo visual y no es consciente de este déficit (Carrera Rivera & González Quizhpi, 2016).

## **2.2.6 Tratamiento del ACV**

El primer paso primordial a la hora de decidir el tratamiento en un paciente que ha sufrido un ACV es establecer si el evento fue isquémico o hemorrágico, para la cual TAC de cerebro es de gran utilidad, como se mencionó en el apartado anterior. Los objetivos del tratamiento van dirigidas a prevenir la extensión del daño, reducir el tiempo de estancia en el hospital, prevenir complicaciones y acelerar el proceso de rehabilitación. La parte de prevención del ACV debe jugar un papel preponderante, al reconocerse los diferentes factores de riesgo y sobre el hecho de que muchos de estos factores de riesgo son modificables.

Por tanto, el tratamiento para ACV pueden realizarse de diferentes formas:

### **2.2.6.1 Tratamiento Farmacológico**

Los fármacos utilizados en el manejo del ACV son fundamentales, por lo que los fármacos fibrinolíticos se administran por vía intravenosa y, a veces, por vía arterial.

Estos fármacos “degradan las redes de fibrina formadas en el proceso de coagulación sanguínea, evitando la formación de trombos” (López Romero , 2019, pág. 15).

#### **2.2.6.2 Tratamiento Quirúrgico**

A veces se necesita una cirugía para eliminar la placa que se ha formado o para ensanchar la arteria con angioplastia con stent. Se inserta un catéter con un pequeño balón inflable en el extremo que, cuando se infla, empuja la placa contra la pared de la arteria. Permitiendo un flujo sanguíneo adecuado (López Romero , 2019, pág. 15).

Hay que tener en cuenta que para llevar a cabo un tratamiento conveniente se necesita acudir a una intervención multidisciplinario según la funcionalidad a rehabilitar, dado que el ACV conlleva secuelas múltiples. Cuando más antes se empieza a dar tratamiento a zonas afectadas, mayor será la probabilidad de no perder su funcionalidad. A continuación, se detalla varias actividades con sus consiguientes expertos:

#### **2.2.6.3 Fisioterapia**

La fisioterapia debe considerarse como uno de los elementos principales en el área de intervención del paciente con ACV en todas sus fases. Dependiendo de la zona afectada por el ACV, la fisioterapia ayuda a recuperar el movimiento, la fuerza y las habilidades de la vida diaria, incluso ayuda a recuperar su independencia y mejorar la calidad de vida.

#### **2.2.6.4 Terapia Ocupacional**

“Es uno de los ejes importantes en el tratamiento rehabilitador, contribuirá a conseguir el máximo grado de independencia en pacientes con secuelas de diversa consideración u índole” (López Romero , 2019, pág. 15).

Según el autor (Portugal, 2021) sugiere que puede faltar una coordinación fina después de un accidente cerebrovascular, lo que puede resultar frustrante para los pacientes. Por lo tanto, el terapeuta ocupacional debe evaluar la seguridad del hogar y determinar el nivel de apoyo social e incluso puede recomendar modificaciones que permitan al paciente realizar las actividades diarias de la manera más segura e independiente posible.

#### **2.2.6.5 Logopedia**

Tras un ACV, además, de poder tener secuelas motrices, también se verán afectadas su lenguaje, tanto a nivel de expresión como de comprensión, lo que afecta a las funciones comunicativas. Por ello, “una valoración logopédica es fundamental, porque los logopedas desempeñan un papel crucial en la recuperación y rehabilitación de las capacidades y habilidades comunicativas de los afectados, además de la rehabilitación de la lectura y escritura” (Reyes Vergara, 2018).

#### **2.2.6.6 Terapia Psicológica**

El trabajo de psicológico también es importante en este tipo de pacientes y siempre tienen que estar presentes.

Debido al daño cognitiva adquirido los pacientes se ven limitados en cuanto a las actividades del día a día. El psicólogo ahondará en aspectos más profundos y trabajará a la par con el terapeuta ocupacional y así deducir que carencias posee el paciente y poner remedio, con actividades o ejercicios oportunos (López Romero , 2019).

#### **2.2.6.7 Asistencia Social**

Los trabajadores sociales proporcionarán a todos los pacientes y familiares afectados la orientación e información adecuadas para reorganizar su situación socio-económica causada tras el ACV. A través de diferentes sesiones, se desarrolla un plan estratégico personal, que se adapta a cada problema.

Según el autor (Portugal, 2021) los tratamientos adicionales para la hemiplejía pueden incluir los siguientes:

**Terapia del movimiento inducida por la restricción:** las extremidades funcionales se restringen mientras está despierto, excepto para ciertas actividades, y el paciente se ve obligado a realizar tareas utilizando principalmente la extremidad afectada.

**Terapia robótica:** los dispositivos robóticos se utilizan para realizar repeticiones intensivas de movimientos terapéuticos, guiar la extremidad afectada para realizar movimientos, proporcionar información al paciente en una pantalla de computadora y medir su progreso.

**Deambulaci3n asistida con soporte parcial del peso:** se utiliza un dispositivo como una cinta de correr para soportar parte del peso corporal del paciente mientras camina. Se puede ajustar el peso del soporte y la velocidad de movimiento. Este m3todo se utiliza a menudo junto con un robot que ayuda al paciente a caminar, pero proporciona la potencia necesaria para completarlo.

**Vibraci3n del cuerpo en su totalidad:** el paciente se para sobre una plataforma de ejercicio y vibra cambiando r3pidamente el peso de un pie al otro. Los ejercicios estimulan las contracciones musculares reflejas.

## **2.2.7 Fases o Estadíos del ACV**

Para (Asociaci3n Sevillana de Ictus, 2020, p3g. 12) el accidente cerebrovascular da lugar a una hemiplejía, por lo tanto, para la recuperaci3n funcional de este tipo de pacientes, podemos clasificar diferentes estadios en una hemiplejía:

### **2.2.7.1 Estadío de coma o semicoma**

La duraci3n de esta fase varía mucho, llegando a mantenerse durante horas, días, semanas, meses e incluso años. En esta fase es posible identificar el hemisferio afectado, pero no se logra determinar el grado de afecci3n funcional.



La intervención fisioterapéutica estará basada básicamente en las movilizaciones pasivas y cambios posturales que ayudan a la irrigación sanguínea y previenen complicaciones futuras como úlceras cutáneas por presión o deformidades (Asociación Sevillana de Ictus, 2020, pág. 12).

### **2.2.7.2 Estadío de hemiplejia flácida**

En el hemisferio cerebral afectado se detecta claramente la flacidez, donde se puede observar el hombro caído, la cabeza inclinada, el pie arrastrado, entre otras alteraciones que son visibles. Esta fase puede ser débil y variante, la cual se desvanece con la llegada de una nueva fase “espástica”.

Además, de las alteraciones motrices, pueden aparecer alteraciones sensoriales (disestesia, hipostesia, hiperestesia), donde es de vital importancia trabajar este aspecto desde la fisioterapia, pues muchos de estos problemas funcionales son a causa del déficit sensorial de la extremidad afectada. Al ejecutar una actividad motora también involucra al sistema sensorial, pues en el caso de que unos de estos sistemas estén lesionados lógicamente, va a presentar complicaciones para realizar tareas (Asociación Sevillana de Ictus, 2020, pág. 13).

### **2.2.7.3 Estadío de hemiplejia espástica**

La clínica del cuadro hipertónico adopta una determinada posición de las extremidades afectadas. La espasticidad se manifiesta especialmente en los músculos antagonistas, es decir, resulta difícil para los pacientes vencer la gravedad. En el caso de la extremidad superior la inclinación postural es aducción y rotación interna del hombro; flexión de codo, muñeca y dedos. Por otro lado, la inclinación postural de la extremidad inferior presenta flexión de cadera y plantar. Por lo que es común evidenciar una marcha hipertónica y cambios en la motricidad (Asociación Sevillana de Ictus, 2020, pág. 13).

## 2.2.8 Intervención Fisioterapéutica

Para aplicar una intervención fisioterapéutica hay que tener en cuenta el grado de hemiplejía del paciente, puesto que, para su recuperación va depender de un tratamiento integro tanto a nivel cognitivo, emocional y social como físico.

Es importante considerar a la hora de valorar estas áreas que existen diferentes escalas, las cuales evalúan el estado inicial y el progreso del paciente, basándose en la funcionalidad frente a las actividades de la vida diaria, entre ellas están: la escala de coma de Glasgow, la escala de Barthel y de Rankin.

### 2.2.8.1 Escala de coma de Glasgow

Es la escala más difundida para valorar las alteraciones de la conciencia tanto en el momento inicial como posteriormente. Asigna una puntuación basada en 3 parámetros de función neurológica: apertura ocular, mejor respuesta verbal y mejor respuesta motora.

*Tabla 1 Escala de coma de Glasgow*

<b>PUNTUACIÓN VERBAL</b>	
Paciente orientado que conversa	5
Desorientado que conversa	4
Palabras inteligibles, pero sujeto que no conversa	3
Sonidos inteligibles, quejidos	2
No habla incluso con estímulos dolorosos	1
<b>PUNTUACIÓN OCULAR</b>	
Abertura palpebral espontanea	4
El sujeto abre los ojos solo con estímulos verbales	3
La victima abre los ojos solo con estímulos dolorosos	2
No hay apertura palpebral	1
<b>PUNTUACIONES MOTORAS</b>	
Cumple ordenes	6
<i>En respuesta a un estímulo doloroso</i>	
Localiza e intenta retirar la zona corporal, del estímulo	5
Retira la zona corporal, del estímulo	4
Postura de flexión	3
Postura de extensión	2
Ningún movimiento de las extremidades	1

### 2.2.8.2 Escala de Barthel

Es una escala funcional que intenta medir lo que los pacientes pueden hacer en la vida cotidiana y compararlo con lo que pueden o podrán hacer. Mediante esta escala se puede evaluar las funciones básicas de una persona en el cuidado y las relaciones con el medio ambiente, y así también medir la autonomía individual.

*Tabla 2 Escala de Barthel*

ACTIVIDAD	CATEGORÍAS	PUNTOS
<b>1.- Alimentación</b>		
	Independiente	10
	Necesita ayuda	5
	Totalmente dependiente	0
<b>2.- Baño</b>		
	Necesita ayuda	5
	Totalmente dependiente	0
<b>3.- Aseo personal</b>		
	Necesita ayuda	5
	Totalmente dependiente	0
<b>4.- Vestirse</b>		
	Independiente	10
	Necesita ayuda	5
	Totalmente dependiente	0
<b>5.- Control anal</b>		
	Sin problemas	10
	Algún accidente	5
	Accidentes frecuentes	0
<b>6.- Control vesical</b>		
	Sin problemas	10
	Algún accidente	5
	Accidentes frecuentes	0
<b>7.- Manejo en el inodoro</b>		
	Independiente	10
	Necesita ayuda	5
	Totalmente dependiente	0
<b>8.- Desplazamiento silla/cama</b>		
	Independiente	10
	Necesita ayuda	5
	Totalmente dependiente	0

<b>9.- Desplazamientos</b>		
	Independiente	15
	Necesita ayuda	10
	Independiente en silla de ruedas	5
	Incapaz de desplazarse	0
<b>10.- Subir escaleras</b>		
	Independiente	10
	Necesita ayuda	5
	Incapaz de subirlas	0
	<b>Puntuación total:</b>	

### 2.2.8.3 Escala de Rankin modificada

Se trata de una escala que evalúa de forma global la discapacidad física tras un ACV. Se divide en 7 niveles, desde 0 (sin síntomas) hasta 6 (muerte) (Parra Moráis, González de Zárate Catón, & Bueno Sacristán, 2020, pág. 6).

*Tabla 3 Escala de Rankin modificada*

<b>Grado de Discapacidad</b>	<b>Nivel</b>
<b>Asintomático</b>	0
<b>Muy leve</b> a pesar de los síntomas. Capacidad para realizar todas las tareas y actividades diarias.	1
<b>Leve.</b> No puede realizar todas las actividades anteriores, pero sí puede organizar las cosas sin ayuda.	2
<b>Moderada.</b> Puede caminar sin ayuda, pero puede necesitar ayuda con ciertas tareas.	3
<b>Moderadamente grave.</b> Incapacidad para caminar y satisfacer satisfactoriamente las necesidades físicas sin ayuda.	4
<b>Grave.</b> Postrado en cama, incontinente y necesitado de cuidados y atención constantes.	5
<b>Muerte</b>	6

### 2.2.8.4 Escala muscular de Daniels

Es una escalada utilizada para medir la fuerza de los músculos en el cuerpo humano (Sánchez Amador, 2020).

*Tabla 4 Escala muscular de Daniels*

<b>0</b>	Ausencia de contracción
<b>1</b>	Contracción sin movimientos
<b>2</b>	Movimientos que no vencen la gravedad
<b>3</b>	Movimiento completo que vence la gravedad
<b>4</b>	Movimientos con resistencia parcial
<b>5</b>	Movimientos con resistencia máxima

Después de realizar una valoración exhaustiva, se procede a emplear terapias con agentes físicos como la utilización de infrarrojo, también las técnicas masoterapia, y técnicas de kinesioterapia. Estas intervenciones se recomiendan que oscile entre 30-60 minutos.

#### **2.2.8.5 Infrarrojo**

La terapia con infrarrojo es capaz de aumentar la energía a través de la elevación de la temperatura de los tejidos mediante un calentamiento intenso superficial y leve profundo usando mecanismos fundamentales como la conducción, convección, radiación y conversión.

#### **2.2.8.6 Masoterapia**

Las maniobras de masaje provocan excitabilidad muscular y nerviosa, que genera una sensación agradable como respuesta de dicho estímulo. Si el masaje se realiza de una forma adecuada, se consigue una respuesta positiva. La estimulación mediante el masaje se da a nivel cutáneo, nervioso, circulatorio y muscular el cual influye en el buen funcionamiento muscular a través de la reducción de la fatiga del tejido musculo- esquelético. Además, mejora considerablemente la irrigación sanguínea.

Por lo que se refiere al tiempo de aplicación, este varía dependiendo el nivel de sensibilidad del paciente, puede durar de 15m hasta 30m. En cuanto a las maniobras se clasifica de acuerdo a la presión, dirección, y velocidad, siendo estas frotación, fricción, amasamiento, percusión y vibración (Torres Lacomba & Salvat Salvat , 2006).

### 2.2.8.7 Kinesioterapia

Es un método terapéutico basado en los movimientos activos o pasivos del cuerpo o una parte, encaminados a mejorar la motricidad fortaleciendo la biomecánica humana (Escobar Cabello, Del Sol, & Muñoz Cofré, 2022).

### 2.2.9 Prevención

La Sociedad Española de Neurología recomienda adoptar varios hábitos saludables para evitar el ACV.

- **Llevar una dieta rica y saludable:** En esta dieta también se debe intentar evitar el colesterol LDL, lo que se consigue reduciendo las grasas saturadas. La obesidad también se puede evitar cuando una persona mantenga un índice de masa corporal por debajo de 25 para reducir el riesgo de sufrir un ACV (Alcalde Due, Jiménez Due, & Calviño García, 2017).
- **Realizar actividad física moderada con regularidad:** Los problemas causados por un estilo de vida sedentario pueden provocar otras complicaciones que a su vez causen un ictus.
- **No fumar:** La exposición al tabaco también aumenta el riesgo de sufrir un ACV.
- **Moderar el consumo de alcohol:** El consumo de alcohol no debe exceder los 60 gramos por día, pero esto no significa que se deba evitar el alcohol a toda cosa. Aquellas personas con un consumo leve (menos de 12 gramos por día) o moderado (entre 12 a 24 gramos al día) son personas que beben tienen menos probabilidades de sufrir un ACV, que las personas que no beben alcohol (Alcalde Due, Jiménez Due, & Calviño García, 2017).
- **Control de la presión arterial periódicamente:** Es muy importante controlar la presión. La presión arterial debe estar por debajo de 140/90 en personas que no han sufrido un ACV previo y por debajo de 130/80 en personas con diabetes o que han sufrido un ACV (Alcalde Due, Jiménez Due, & Calviño García, 2017).

## CAPÍTULO III

### 3 METODOLOGÍA

#### 3.1 Tipo y Diseño de Investigación

El diseño de esta investigación se basa en un estudio de trabajo de titulación que sigue un enfoque mixto y no experimental. Esto implica que se observan los fenómenos en su entorno natural sin manipular las variables, con el fin de analizarlos posteriormente. Además, este estudio es de corte transversal, dado que se desarrolló en un único periodo de tiempo.

En cuanto al tipo de investigación de este trabajo de titulación son:

**Descriptiva:** Es de tipo descriptivo porque su finalidad fue realizar una descripción ardua y minuciosa de fundamentos teóricos del tema mencionado, también se realizó una interpretación en base a hechos reales, basándose en la información que proporcionan las técnicas e instrumentos de recolección de datos.

**Documental:** En la investigación se utilizó información proporcionada por la entidad con relación a los pacientes con ACV con secuelas de hemiplejía, y de esta manera evidenciar los procesos de la misma.

**Observacional:** Se realizó la observación y registro de las características y entorno en el que se desenvuelve los pacientes, con el fin de registrar, analizar y tabular las diferentes variables planteadas.

**De campo:** Permitió que se realice un trabajo de investigación dentro de la institución, es decir se efectuó en el lugar y tiempo que ocurren los fenómenos objeto de estudio.

##### 3.1.1 Método de Investigación

Los métodos son caminos que guían toda la investigación, es decir, un conjunto de procedimientos racionales y ordenados que conducen a la verdad. Esta investigación se basa en los siguientes métodos: inductivo y deductivo.

**Método inductivo:** permite almacenar información obtenida de fuentes confiables, y también ayuda a mejorar el conocimiento previo del tema de estudio a través de la observación directa de los hechos.

**Método deductivo:** contribuye a obtener la validez de los datos y/ o comprobar las hipótesis planteadas para sacar conclusiones lógicas.

### **3.1.2 Modalidad de Investigación**

**Mixta:** Se combinó dos perspectivas en un mismo estudio, la cuantitativa para obtener resultados numéricos de acuerdo con los instrumentos utilizados y cualitativa para dar a conocer de manera detallada las condiciones de los pacientes por lo que se adoptó un enfoque mixto.

## **3.2 Variables**

### **Variable Independiente**

Intervención Fisioterapéutica

### **Variable Dependiente**

Accidente Cerebrovascular



### 3.2.1 Operacionalización de Variables

Tabla 5 Operacionalización de variables

Variable	Definición	Dimensión	Indicadores	Índice conceptual	Categoría
<b>Evento Cerebrovascular</b>	Es una enfermedad cerebrovascular que afecta a los vasos sanguíneos que suministran sangre al cerebro.	-Tipos de AVC. -Cuadro clínico. -Hemiplejía.	-ACV hemorrágico o isquémico. -Diagnóstico de la patología.	-Escala de coma de Glasgow -Escala de Barthel -Escala muscular de Daniels	1-15  0-15  0-5
<b>Intervención fisioterapéutica</b>	Todo tratamiento basado en el conocimiento y juicio clínico, que realiza un profesional de fisioterapia para favorecer el resultado esperado del paciente.	-Antecedentes personales clínicos y epidemiológicos. -Procedimientos fisioterapéuticos.	-Edad. -Sexo. -Cumplimiento de los procedimientos fisioterapéuticos	-Exploración física -Evaluación -Acciones fisioterapéuticos	-Nivel motor -Nivel sensorial -Nivel cognitivo

### **3.3 Población y Muestra de Investigación**

#### **3.3.1 Población**

La población está constituida por 100 pacientes entre hombres y mujeres con rango de edades diferentes con problemas neurológicos del ACV que acuden al área de terapia física del Hospital Martin Icaza, en el periodo noviembre 2023-abril 2024.

#### **3.3.2 Muestra**

El muestreo utilizado para la presente investigación es el no probabilístico, porque es a conveniencia de los investigadores, por ende, no será necesario la aplicación de una fórmula estadística para extraer la misma. Por lo tanto, para el estudio se tomó un rango de edad la cual es a partir de los 30 años en adelante, obteniendo 25 pacientes con secuelas de hemiplejía a causa de un ACV.

### **3.4 Criterios de inclusión y exclusión**

#### **3.4.1 Criterios de Inclusión**

- Pacientes con accidente cerebrovascular con secuela de hemiplejía.
- Edades de 30 años de edad en adelante.
- Se incluyó de ambos géneros.
- Pacientes que acuden al área de terapia física en el Hospital Martin Icaza.

#### **3.4.2 Criterios de Exclusión**

- Pacientes menores de 30 años.
- Otras patologías neurológicas.

### 3.5 Técnicas e Instrumentos de Recolección de Información

#### 3.5.1 Técnicas

**Entrevista abierta** dirigida a los fisioterapeutas a cargo del área de terapia física del Hospital Martín Icaza. Mediante esta técnica se recolectó información necesaria del tema de estudio como: los procedimientos fisioterapéuticos y sus acciones.

**Encuesta** dirigida al familiar del paciente, en este caso se diseñó una encuesta con preguntas cerradas. La misma que se usó para recabar datos específicos con el propósito de cumplir los objetivos planteados anteriormente.

De igual manera, se empleó la **observación directa** para verificar el trabajo que cumple los profesionales del área de terapia física del Hospital Martín Icaza.

#### 3.5.2 Instrumentos

**Historia clínica y datos estadísticos:** Un documento de exclusividad del hospital el cual nos ayudó en forma cronológica que condiciones tiene el paciente, visitas médicas y demás procedimientos de salud y de esta manera evitar errores en la intervención fisioterapéutica o daños al paciente.

**Entrevista abierta:** Un dialogo general con los profesionales de fisioterapia, respeto al tema de estudio.

**Cuestionario:** Se desarrollará un cuestionario con preguntas cerradas dirigidas al familiar del paciente con ACV del Hospital Martín Icaza de Babahoyo y esta manera recolectar los datos inherentes hacia ellos.

### 3.6 Procesamiento de Datos

Para el procesamiento de la información, se realizó de la siguiente forma:

Previa autorización del Hospital Martín Icaza del cantón Babahoyo. Una vez obtenido el Consentimiento Informado del director del hospital como representante de los pacientes, se procedió a revisar su historial clínico a partir de la cual se obtuvo: Datos personales, enfermedad actual, tratamiento fisioterapéutico, etc.

Se creó una base de datos en el programa de Microsoft Excel con la información obtenida, para realizar una presentación gráfica de la información mediante tablas y gráficos estadísticos de los resultados obtenidos.

### 3.7 Aspectos Éticos

En el trabajo de investigación es necesario que todos los participantes sean informados oportunamente de la finalidad de dicho estudio, entre los aspectos más importantes están explicar los objetivos, procedimiento, técnicas e instrumentos a los que deberían ser sometidos durante la ejecución del estudio. Como un sustento para la realización de este estudio se tomó en cuenta el oficio aprobado por el Gerente General del Hospital General Martín Icaza, con el fin de acceder a los datos estadísticos de los pacientes con ACV con secuela de hemiplejía.

Por consiguiente, la ley derechos y amparo del paciente en el capítulo I establece lo siguiente:

**Art. 4.- DERECHO A LA CONFIDENCIALIDAD.** – “Todo paciente tiene derecho a que la consulta, examen, diagnóstico, discusión, tratamiento y cualquier tipo de información relacionada con el procedimiento médico a aplicársele, tenga el carácter de confidencial” (Ministerio de Salud Pública, 2017, pág. 13).

**Art. 5.- DERECHO A LA INFORMACION.** – Establece que “todo paciente a que, antes y en las diversas etapas de atención al paciente, reciba del centro de salud a través de sus miembros responsables, la información concerniente al diagnóstico de su estado de salud, al pronóstico, al tratamiento” (Ministerio de Salud Pública, 2017, pág. 13).

### 3.8 Presupuesto

En esta sección se detallará de manera clara y precisa los recursos humanos y económicos (papelería, impresiones, fotocopias, materiales de escritorio, anillados, etc.) necesarios para alcanzar los objetivos específicos.

*Tabla 6 Recursos Humanos*

<b>Recursos Humanos</b>	<b>Nombres</b>
Investigador	Johanna Margoth Cayambe Ases Francia Alexandra Fogacho Gutierrez
Asesor de proyecto de investigación	Lcda. Verónica María Valle Delgado

*Tabla 7 Recursos Económicos*

<b>Recursos económicos</b>	<b>INVERSIÓN</b>
Seminario de tesis	5
Internet	23
Material escrito de borrador	6
Cyber	27
Copias a colores	11
Fotografías	3
Fotocopias finales	18
Anillado	5
Empastado	4
Escaneado	21
Disco	8
Materiales de escritorio	7
Alimentación	80
Movilización y transporte	75
<b>Total</b>	<b>2 93</b>

### 3.9 Cronograma del Proyecto

Tabla 8 Cronograma

Nº	Meses Semanas Actividades	NOVIEMBRE				DICIEMBRE				ENERO				FEBRERO				MARZO				ABRIL				MAYO			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Selección del tema			■	■	■	■																						
2	Aprobación del tema											■	■	■	■														
3	Recopilación de la información			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■												
4	Desarrollo del capítulo I											■	■																
5	Desarrollo del capítulo II											■	■																
6	Desarrollo del capítulo III												■	■															
7	Elaboración de la encuesta														■														
8	Aplicación de encuestas															■	■												
9	Tamización de la información																■												
10	Desarrollo del capítulo IV																	■	■										
11	Sustentación de la previa																	■	■										
12	Elaboración de conclusiones																		■										
13	Presentación de la tesis																			■	■								
14	Sustentación																					■	■						

# CAPÍTULO IV

## 4 RESULTADOS Y DISCUSIÓN

### 4.1 Resultados

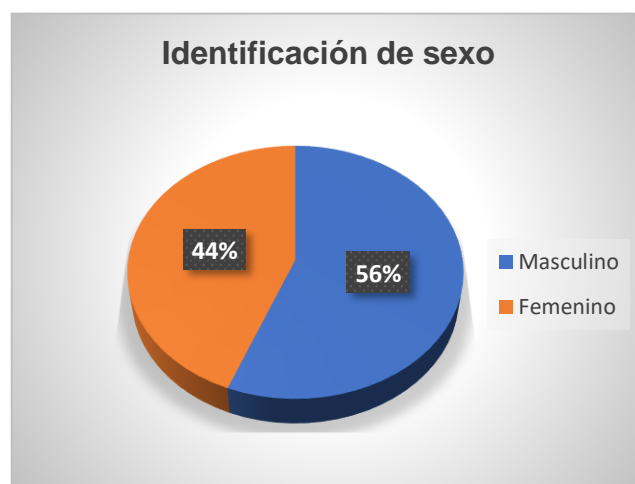
Todos los resultados presentes en el siguiente apartado, fueron basados en la información recolectada en la encuesta. El tamaño de la muestra fue de 25 pacientes de los cuales 14 fueron de género masculino y 10 de género femenino. Cabemos mencionar que la encuesta fue ejecutada a un familiar de cada paciente en el Hospital Martin Icaza, porque los pacientes no estaban en condiciones de llenar o responder a la encuesta.

#### Análisis de resultados

Se ha establecido un formato de encuesta conformada a la cabecera por los datos general, y su cuerpo o contenido; por las respectivas preguntas detalladas de la siguiente manera:

#### Datos Generales

Sexo	Pacientes	Porcentaje
Masculino	14	56%
Femenino	11	44%
<b>Total</b>	<b>25</b>	<b>100%</b>



**Interpretación:** Se observa que la mayoría de encuestas aplicadas a cada uno de los familiares de los pacientes con ACV con secuela de hemiplejía en el Hospital Martín Icaza, son de sexo masculino, quienes representan el 56% del total de 25 pacientes tomadas como muestra para el estudio de nuestro proyecto, mientras que el 44% representa al género femenino, lo cual significa que la mayor afluencia con ACV con secuela de hemiplejía son de género masculino.

**Pregunta 1: ¿Ha escuchado alguna vez acerca del accidente cerebrovascular?**

Respuesta	Familiares	Porcentaje
Si	25	100%
No	0	0%
<b>Total</b>	25	100%



**Interpretación:** Mediante el gráfico 1 nos dimos cuenta que el 100% de los familiares de los pacientes conocen sobre el ACV.

**Pregunta 2: ¿Conoce usted que es la hemiplejía tras un ACV?**

Respuesta	Familiares	Porcentaje
Si	23	92%
No	2	8%
<b>Total</b>	25	100%





**Interpretación:** De las 25 encuestas ejecutadas a un familiar del paciente respondieron que, Si conocen acerca de la hemiplejia tras un ACV obteniendo un 92% mientras que, en un 8% NO conocen acerca de la hemiplejia.

**Pregunta 3: ¿Conoce usted las acciones fisioterapéuticas aplicadas a su familiar con secuelas de hemiplejia tras un ACV?**

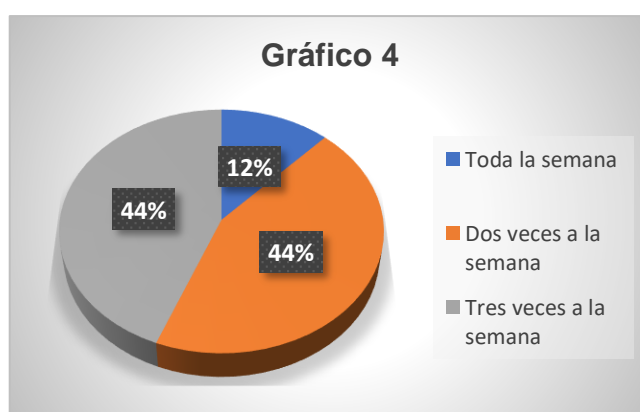
Respuesta	Familiares	Porcentaje
Si	25	100%
No	0	0%
<b>Total</b>	<b>25</b>	<b>100%</b>



**Interpretación:** De las 25 encuestas ejecutadas a un familiar del paciente respondieron que, Si conocen las acciones fisioterapéuticas aplicadas a sus familiares obteniendo un 100%.

**Pregunta 4: ¿Con que frecuencia su familiar acude a la rehabilitación fisioterapéutica?**

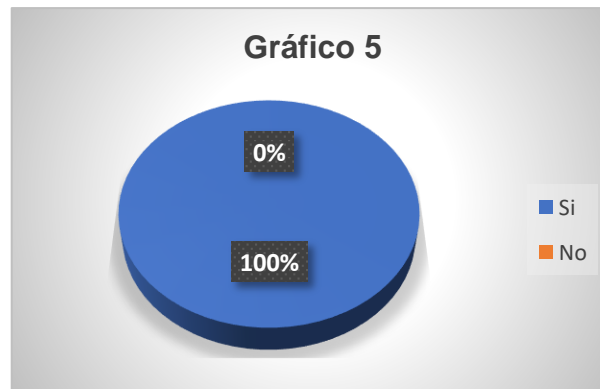
Respuesta	Familiares	Total
Toda la semana	3	12%
Dos veces a la semana	11	44%
Tres veces a la semana	11	44%
<b>Total</b>	<b>25</b>	<b>100%</b>



**Interpretación:** De las 25 encuestas ejecutadas a un familiar del paciente respondieron que acuden a las rehabilitaciones tres veces a la semana obteniendo un 44% y con el mismo porcentaje de 44% acuden dos veces a la semana, y en menor porcentaje del 12% acuden toda la semana.

**Pregunta 5: ¿Cree usted que las estrategias fisioterapéuticas realizadas a su familiar, son efectivas?**

Respuesta	Familiares	Total
Si	25	100%
No	0	0%
<b>Total</b>	<b>25</b>	<b>200%</b>



**Interpretación:** Mediante el gráfico 5 se observó que el 100% de los familiares encuestados de los pacientes con ACV con secuela de hemiplejía, manifiestan que Sí son efectivas las estrategias fisioterapéuticas para sus familiares porque les ayuda a su pronta recuperación y han tenido mejoría.

#### 4.2 Discusión

Existen diferentes técnicas, métodos y escalas de fisioterapia para la intervención fisioterapéutica en accidente cerebro vascular con secuela de hemiplejía, la cual aplican diferentes acciones y estrategias a cada paciente dependiendo de la etiología del daño cerebral, el momento de evolutivo, las características del paciente y los objetivos planteados.

Respecto al tiempo adecuado de cada sesión, suele ser la recomendación de 60 minutos de fisioterapia al día, sin embargo, no hay consenso en cuanto a tiempo por sesión. En este caso se realizaban de 15-30 minutos de tratamiento.

En relación al estado de ánimo del paciente, se ha observado una mejoría considerando que se debe a una mejoría de la función motora. Cabe recalcar que tras la afectación del ACV, el estado de ánimo empeora y durante el periodo de rehabilitación mejora.

Además, los pacientes que muestran una discapacidad grave experimentan una mejoría considerable a partir del segundo mes en el Hospital Martín Icaza del Cantón Babahoyo, siempre y cuando haya un compromiso tanto de los familiares, pacientes y fisioterapeutas.

# CAPÍTULO V

## 5 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### 5.1 Conclusiones

Para concluir, dentro de las historias clínicas que se encontró en la base de datos del periodo de Noviembre del 2023 a Abril del 2024 se obtuvo información fundamental para la investigación.

La intervención fisioterapéutica en ACV con secuela de hemiplejía investigadas en el Hospital Martín Icaza del cantón Babahoyo, es muy variada y se aplica un gran número de procedimientos fisioterapéuticos, que abarca desde la aplicación de agentes físicos hasta la realización de ejercicios en todos los casos. Es significativo identificar los procedimientos fisioterapéuticos utilizados en la unidad hospitalaria y de esa forma brindar una rehabilitación integral al paciente tomando en cuenta su cuadro clínico.

Además, es necesario determinar las acciones de intervención fisioterapéutica aplicadas a los pacientes, enfocadas principalmente en prevenir el deterioro de las funciones motrices y recuperar la independencia.

Finalmente, es imprescindible la reevaluación al paciente tanto a nivel motriz, de lenguaje y cognitivos para así comprobar la efectividad de las estrategias fisioterapéuticas. Es importante destacar que el 100% de los familiares de los pacientes encuestados aseguran tener efectividad de las estrategias fisioterapéuticas que se ejecutan dentro del área de rehabilitación física, lo cual, produce una mejor recuperación funcional en los pacientes hemipléjicos posterior a un ACV.

## 5.2 Recomendaciones

- Para establecer una intervención fisioterapéutica adecuada es recomendable aplicar escalas de valoración y analizar los cuadros clínicos del paciente para así brindar una terapia integral.
- Identificar los procedimientos fisioterapéuticos, así como técnicas, equipos tecnológicos y agentes físicos que garanticen la independencia y salud del paciente con distintos cuadros patológicos.
- Los fisioterapeutas que están dentro del área de rehabilitación física deben brindar información sobre las acciones de intervención fisioterapéutica al paciente previo a su tratamiento. Pues esto no solo es una obligación del fisioterapeuta, sino un derecho del paciente.
- Recomendar dentro área de rehabilitación física que se realice una evaluación previa y posteriormente una reevaluación para conocer la efectividad de las estrategias fisioterapéuticas aplicadas y así seguir avanzando con la rehabilitación de manera progresiva.

## BIBLIOGRAFÍA

- Alcalde Due, A. H., Jiménez Due, E. P., & Calviño García, I. (18 de Septiembre de 2017). Cuidados de Enfermería en ICTUS. *Revista Electrónica de PortalesMedicos*. Recuperado el Febrero de 2024, de <https://www.revista-portalesmedicos.com/revista-medica/cuidados-de-enfermeria-ictus-signos-tratamiento/>
- Asociación Sevillana de Ictus . (2019). *Cuidadores de enfermería para pacientes con ICTUS*. España-Sevilla: ICTUS-SEVILLA. Recuperado el Enero de 2024, de <https://www.ictussevilla.org/images/MANUALDEENFERMERIAICTUS.pdf>
- Asociación Sevillana de Ictus. (2020). *Manual de Fisioterapia para pacientes con ICTUS*. España-Sevilla: ICTUS-SEVILLA. Recuperado el Febrero de 2024, de <https://www.ictussevilla.org/images/MANUAL-DE-FISIOTERAPIA.pdf>
- Carrera Rivera, M. E., & González Quizhpi, C. (2016). *Valorar la independencia funcional con la escala FIM en los pacientes con accidente cerebrovascular en el área de rehabilitación del Hospital José Carrasco Arteaga*. Universidad de Cuenca, Cuenca-Ecuador. Recuperado el Febrero de 2024, de <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/23605/1/Proyecto%20de%20Investigaci%c3%b3n.pdf>
- Escobar Cabello, M., Del Sol, M., & Muñoz Cofré, R. (2022). El Término Kinesiología, sus Implicancias en la Forma Profesional y en el Fondo Disciplinar. Primera Parte:Un Recorrido hacia su Origen. *SCIELO*, 1377. Recuperado el Febrero de 2024, de <https://www.scielo.cl/pdf/ijmorphol/v40n5/0717-9502-ijmorphol-40-05-1376.pdf>

- Fernández Benito, R., López Rojo, N., Martín Toral, S., & Zubillaga Cué, E. (2012). Plan de cuidados de enfermería estandarizado del paciente con Ictus. *Fundación de enfermería de cantabria*, 7(1). Recuperado el Febrero de 2024, de <https://www.enfermeriacantabria.com/enfermeriacantabria/web/articulos/7/49>
- Fuentes Ortiz, A. (2020). *Evaluación y protocolo de tratamiento en miembro superior de paciente hemipléjico tras accidente cerebrovascular*. Trabajo fin de grado, Universidad Salamanca, Facultad de enfermería y fisioterapia, Salamanca. Recuperado el Febrero de 2024, de [https://gredos.usal.es/bitstream/handle/10366/143712/TFG\\_FuentesOrtiz\\_Hemiplejico.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://gredos.usal.es/bitstream/handle/10366/143712/TFG_FuentesOrtiz_Hemiplejico.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Hernández Gabarain, H. J. (2007). Accidente Cerebrovascular. En F. Morales Martínez, *Temas prácticos en geriatría y gerontología* (págs. 147-157). Organización Panamericana de la Salud. Recuperado el Enero de 2024, de [https://www.google.com.ec/books/edition/TEMAS\\_PR%C3%81CTICOS\\_EN\\_GERIATR%C3%8DA\\_Y\\_GERONTO/xNrOJeBiwDQC?hl=es&gbpv=1&q=accidente+cerebrovascular&pg=PA147&printsec=frontcover](https://www.google.com.ec/books/edition/TEMAS_PR%C3%81CTICOS_EN_GERIATR%C3%8DA_Y_GERONTO/xNrOJeBiwDQC?hl=es&gbpv=1&q=accidente+cerebrovascular&pg=PA147&printsec=frontcover)
- Lima, A. L. (Abril de 2023). *TUA SAÚDE*. Recuperado el 08 de Agosto de 2023, de TUA SAÚDE: <https://www.tuasaude.com/es/secuelas-de-un-acv/>
- López Romero , P. (09 de Diciembre de 2019). *Enfermedades Cerebrovasculares*. Recuperado el Febrero de 2024, de studocu: <https://www.studocu.com/es/document/universidad-pontificia-comillas/atencion-primaria/sintesis-ecv-tcae-ecv/13111486>
- Málaga, G., De La Cruz Saldaña, T., Busta Flores, P., Carbajal, A., & Santiago Mariaca, K. (Enero de 2018). La enfermedad cerebrovascular en el Perú: estado actual y perspectivas de investigación clínica. *Acta Médica Peruana*, 35(1). Recuperado el Enero de 2024, de [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1728-59172018000100008](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1728-59172018000100008)

- Ministerio de Salud Pública. (20 de Septiembre de 2017). Ley de derechos y amparo del paciente. En *Confidencialidad* (pág. 13). Quito. Recuperado el Febrero de 2024, de <https://es.slideshare.net/pomicin/confidencialidad-un-derechoenlaatenciondesalud>
- Monteagudo Zamora, V., & Unkuch Peña, L. L. (2023). Características de la hemiplejía post enfermedad cerebro vascular en pacientes de un centro privado de medicina física en Chiclayo, Perú. *Revista experiencia en medicina*, 9(4). Recuperado el Enero de 2024, de <https://rem.hrlamb.gob.pe/index.php/REM/article/view/723/424>
- Núñez González, S., Duplat, A., & Simancas, D. (Enero-Abril de 2018). Mortalidad por enfermedades cerebrovasculares en Ecuador 2001- 2015: Estudio de tendencias, aplicación del modelo de regresión joinpoint. *Revista Ecuatoriana de Neurología*, 27(1). Recuperado el Enero de 2024, de [http://scielo.senescyt.gob.ec/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2631-25812018000100016](http://scielo.senescyt.gob.ec/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2631-25812018000100016)
- OMS. (29 de Octubre de 2019). *IPSST SEGURIDAD SOCIAL*. Recuperado el Enero de 2024, de IPSST SEGURIDAD SOCIAL: <https://ipsst.gov.ar/noticias/dia-mundial-del-acv/#:~:text=Seg%C3%BAn%20la%20Organizaci%C3%B3n%20Mundial%20de,queda%20con%20una%20discapacidad%20permanente.>
- Parra Moráis, L., González de Zárate Catón, S., & Bueno Sacristán, Á. (2020). Escalas diagnósticas y pronósticas en urgencias y cuidados críticos. 1-19. Recuperado el Febrero de 2024, de <https://biocritic.es/wp-content/uploads/2020/01/74.-Escalas-diagn%C3%B3sticas-y-pron%C3%B3sticas-en-urgencias-y-cuidado-cr%C3%ADticos.pdf>
- Pierre Wenger, J. (2022). Uno cada cuatro pacientes de ACV vuelve a sufrirlo. En *ACV Guía de actividades con ejercicios y desafíos mentales* (pág. 4). Recuperado el Enero de 2024, de [https://www.google.com.ec/books/edition/ACV\\_Accidente\\_Cerebrovascular/lwaHEAAQBAJ?hl=es&gbpv=1&dq=accidente+cerebrovascular&pg=PT12&printsec=frontcover](https://www.google.com.ec/books/edition/ACV_Accidente_Cerebrovascular/lwaHEAAQBAJ?hl=es&gbpv=1&dq=accidente+cerebrovascular&pg=PT12&printsec=frontcover)



- Portugal, S. (Agosto de 2021). *Manual MSD*. Recuperado el Febrero de 2024, de Manual MSD: <https://www.msdmanuals.com/es-ec/professional/temas-especiales/rehabilitaci%C3%B3n/rehabilitaci%C3%B3n-del-accidente-cerebrovascular>
- Reyes Vergara, A. (2018). La importancia del papel del logopeda en el tratamiento y rehabilitación del ICTUS. Recuperado el Febrero de 2024, de <https://www.antonioalayon.com/la-importancia-del-papel-del-logopeda-en-el-tratamiento-y-rehabilitacion-del-ictus/>
- Sánchez Amador, S. A. (11 de Septiembre de 2020). *Escala de Daniels: qué es, características, y funciones*. Recuperado el Febrero de 2024, de <https://psicologiyamente.com/salud/escala-daniels>
- Simont, R. P., Greenberg, D. A., & Aminoff, M. J. (2010). Capítulo 9. Accidente Cerebrovascular. En R. P. Simont, D. A. Greenberg, & M. J. Aminoff, *Neurología Clínica* (Séptima ed., págs. 292-326). México. Recuperado el Enero de 2024
- Torres Lacomba , M., & Salvat Salvat , I. (2006). *GUIA DE MASOTERAPIA PARA FISIOTERAPEUTAS*. Madrid, España: MEDICA PANAMERICANA. Recuperado el Febreo de 2024, de <https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=pLRdF6hCCQwC&oi=fnd&pg=PA1&dq=masoterapia+pdf&ots=8ncwgZuLN2&sig=vTRoSUTFT1tOunb4cFGeDK4WHWg#v=onepage&q&f=false>

## ANEXO


### Anexo 1: Matriz de contingencia

*Tabla 9 Plan de contingencia*


Problema General	Objetivo General	Hipotesis General
¿De qué manera se realiza la intervención fisioterapéutica en el accidente cerebrovascular con secuela de hemiplejía en pacientes que acuden al área de rehabilitación física del Hospital Martín Icaza Cantón Babahoyo Noviembre 2023 - Abril 2024?	Establecer la intervención fisioterapéutica en el accidente cerebrovascular con secuela de hemiplejía en pacientes que acuden al área de rehabilitación física del Hospital Martín Icaza Cantón Babahoyo. Noviembre 2023 - Abril 2024	La intervención fisioterapéutica aplicada disminuirá las secuelas de hemiplejía en pacientes que acuden al área de rehabilitación física del Hospital Martín Icaza Cantón Babahoyo. Noviembre 2023 - Abril 2024.
Problema Derivados	Objetivos Especificos	Hipótesis Especificas
¿Cuáles son los procedimientos fisioterapéuticos en el accidente cerebro vascular con secuela de hemiplejía en pacientes que acuden al área de rehabilitación física del Hospital Martín Icaza Cantón Babahoyo Noviembre 2023 - Abril 2024?	Identificar los procedimientos fisioterapéuticos en el accidente cerebro vascular con secuela de hemiplejía en pacientes que acuden al área de rehabilitación física del Hospital Martín Icaza Cantón Babahoyo. Noviembre 2023 - Abril 2024	Los procedimientos fisioterapéuticos utilizados en la unidad hospitalaria permitirán brindar una intervención adecuada.

<p>¿Cuáles son las acciones de intervención fisioterapéutica en el accidente cerebrovascular con secuela de hemiplejía en pacientes que acuden al área de rehabilitación física del Hospital Martín Icaza Cantón Babahoyo Noviembre 2023 - Abril 2024?</p>	<p>Determinar las acciones de intervención fisioterapéutica en el accidente cerebrovascular con secuela de hemiplejía en pacientes que acuden al área de rehabilitación física del Hospital Martín Icaza Cantón Babahoyo. Noviembre 2023 - Abril 2024</p>	<p>Las acciones de intervención fisioterapéutica en el accidente cerebrovascular con secuelas de hemiplejía ayudará a recuperar la independencia de los pacientes.</p>
<p>¿Cuál es la efectividad de las estrategias fisioterapéuticas en el accidente cerebrovascular con secuela de hemiplejía en pacientes que acuden al área de rehabilitación física del Hospital Martín Icaza Cantón Babahoyo Noviembre 2023 - Abril 2024?</p>	<p>Evaluar la efectividad de las estrategias fisioterapéuticas en el accidente cerebrovascular con secuela de hemiplejía en pacientes que acuden al área de rehabilitación física del Hospital Martín Icaza Cantón Babahoyo. Noviembre 2023 - Abril 2024</p>	<p>Las estrategias fisioterapéuticas aplicadas en los pacientes con ACV con secuela de hemiplejía serán efectivas.</p>

## Anexo 2: Consentimiento Informado




**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**ESCUELA DE SALUD Y BIENESTAR**  
**CARRERA DE FISIOTERAPIA**




**CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO**

Mediante la firma de este documento doy mi consentimiento para participar en el informe final del trabajo curricular de titulación desarrollada por Cayambe Ases Johanna Margoth y Fogacho Gutierrez Francia Alexandra, egresados de la Universidad Técnica de Babahoyo de la carrera de Fisioterapia, con el título: **INTERVENCIÓN FISIOTERAPÉUTICA EN EL ACCIDENTE CEREBRO VASCULAR CON SECUELA DE HEMIPLEJIA EN PACIENTES QUE ACUDEN AL ÁREA DE REHABILITACIÓN FÍSICA DEL HOSPITAL MARTÍN ICAZA CANTÓN BABAHOYO. NOVIEMBRE 2023 - ABRIL 2024.** Han explicado con claridad el propósito de la investigación también han comunicado que se aplicará una encuesta con diferentes preguntas cerradas relacionadas a la intervención fisioterapéutica y su efectividad en pacientes de 30 a 50 años de edad, en el hospital general Martín Icaza de la ciudad de Babahoyo. Por otra parte, explicaron que la información que yo proporcioné será estrictamente de carácter confidencial para fines de este estudio.

Por lo anterior descrito acepto voluntariamente a participar en esta investigación.



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**ESCUELA DE SALUD Y BIENESTAR**  
**CARRERA DE FISIOTERAPIA**



N°	NOMBRES Y APELLIDOS	CÉDULA	TELÉFONO	FIRMA
1	Angel Eduardo Abungulero Punguillo	0201444296	0959824244	<i>AE</i>
2	Washington Jacinto Yoper Franco	1203025877	0988221057	<i>Washington Yoper</i>
3	Trinidad Maria Santana Herrera	1204013864	0989646121	<i>Trinidad Santana</i>
4	Carlos Melicio Campuzano	1205870187	098608263	<i>Carlos</i>
5	Ruperto Betanios Sanchez	1106288753	0960566588	<i>Ruperto Betanios</i>
6	B/Asp Funes Lopez	1205455261	0988004250	<i>B/Asp Funes Lopez</i>
7	Yexica Orlanda Castro F.	1205491807	0991425072	<i>Yexica Castro</i>
8	Ramona Dioselina Chaez Urbalu	130324256-2	0990533359	<i>Ramona Chaez</i>
9	Michael Enrique Camposar Vega	023826001	0959870443	<i>Michael Vega</i>
10	Angel Eduardo Muelena Borzello	0201444296	0959824244	<i>AE</i>
11	Elias Mora Miranda	0908080799	0990971435	<i>Elias Mora</i>
12	Jon Klever Anchundia Mora	092795325	0961695448	<i>Jon Anchundia</i>
13	Victor Jairo Ube Alcantara	201766530		<i>Victor Ube</i>
14	Cilver Bone Vera	0800794802	0986482362	<i>Cilver Bone Vera</i>
15	Isaac Jesus Gomez Gonzalez	924985026		<i>Isaac Gomez</i>
16	Silvana Naturidad Bhochos Guaman	020241612-5	0981546156	<i>Silvana Bhochos G.</i>
17	Jonathan Sairo Acosta Choa	1203908276		<i>Jonathan Acosta</i>
18	Evelin Santillan Franco	125020102-4	0968660738	<i>Evelin Santillan</i>
19	Solance Alvarado Rodriguez	1205475401	0960014828	<i>Solance Alvarado</i>
20	Susana Carmen Reyes Espiza	1205694068		<i>Susana Reyes</i>
21	Elena Garbo Vallejo	7203027798	0967782433	<i>Elena Garbo</i>
22	Edgar Rigoberto Chasi Quivalan	0202134649	0940181883	<i>Edgar Chasi</i>
23	Benigno Ares Chasu	1804429833		<i>Benigno Ares</i>
24	Vicky Esther Magallanes Vera	1204607509	0994196616	<i>Vicky Vera</i>
25	Debra Elizabeth Luna Viejo	1203600513	0926319907	<i>Debra Luna</i>

## Anexo 3: Cuestionario

### FORMATO DE CUESTIONARIO DE PREGUNTAS

Encuesta dirigida a los familiares de los pacientes con Accidente Cerebrovascular con secuelas de Hemiplejia. **Estimado/a Sr. Sra.:** Le solicito de la manera más cordial se digne llenar este cuestionario que tiene por objeto recoger la información del tema a investigar: INTERVENCIÓN FISIOTERAPÉUTICA EN EL ACCIDENTE CEREBRO VASCULAR CON SECUELA DE HEMIPLEJIA EN PACIENTES QUE ACUDEN AL ÁREA DE REHABILITACIÓN FÍSICA DEL HOSPITAL MARTÍN ICAZA CANTÓN BABAHOYO. NOVIEMBRE 2023 - ABRIL 2024. Los datos obtenidos de esta encuesta serán de utilidad para este estudio

#### DATOS GENERALES

Edad\_\_\_\_\_ Sexo: Masculino\_\_\_\_\_ Femenino\_\_\_\_\_

#### PREGUNTAS

1. **¿Ha escuchado alguna vez acerca del accidente cerebrovascular?**

Si\_\_\_\_\_ No\_\_\_\_\_

2. **¿Conoce usted que es la hemiplejia tras un ACV?**

Si\_\_\_\_\_ No\_\_\_\_\_

3. **¿Conoce usted las acciones fisioterapéuticas aplicadas a su familiar con secuelas de hemiplejia tras un ACV?**

Si\_\_\_\_\_ No\_\_\_\_\_

4. **¿Con que frecuencia su familiar acude a la rehabilitación fisioterapéutica?**

Toda la semana\_\_\_\_\_

Dos veces a la semana\_\_\_\_\_

Tres veces a la semana\_\_\_\_\_

5. **¿Cree usted que las estrategias fisioterapéuticas realizadas a su familiar, son efectivas?**

Si\_\_\_\_\_ No\_\_\_\_\_

## Anexo 4: Fotografías

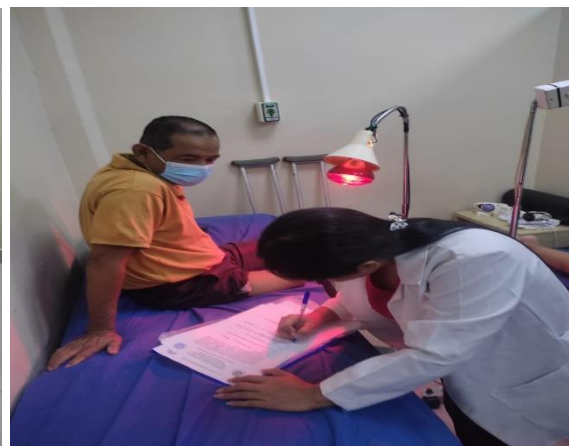
*Ilustración 1 Recolección de datos estadísticos*



*Ilustración 2 Revisión de las fases del trabajo de investigación*



*Ilustración 3 Aplicación de encuestas y firmas de consentimiento*



## Anexo 4: Oficios



### UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD DECANATO



MEMO-D-FCS-Nº0142-UTB

**PARA:** Doctor  
Freddy Cabrera Patiño  
**Gerente General**  
**Hospital General Martín Icaza**

**ASUNTO:** Solicitud de ingreso a estudiantes para la elaboración del Proyecto de Investigación de Titulación.

**FECHA:** Babahoyo, febrero 26 del 2024

De mis consideraciones:

Por medio del presente escrito, en mi calidad de Decana de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Técnica de Babahoyo, solicito a usted muy comedidamente se les permita a los Estudiantes de 9no semestre de la Carrera de Fisioterapia, el ingreso a las instalaciones del **Hospital General Martín Icaza** en las áreas de Estadística, con el fin de que le sea facilitada información para elaborar su proyecto de Tesis, Periodo noviembre 2023-abril 2024.

ESTUDIANTES	TEMAS
CISNEROS PALMIRO PAMELA NICOLE (C.I # 1208059095) MONTERO CURY FABRICIO NEPTALI (C.I # 1250542824)	FACTORES DE RIESGO EN ARTROSIS DE RODILLA EN ADULTOS MAYORES QUE ACUDEN AL HOSPITAL GENERAL MARTÍN ICAZA DE LA CIUDAD DE BABAHOYO. NOVIEMBRE 2023- ABRIL 2024
CHANG RIQUEIRO MEILY ALEXANDRA (C.I # 1207582709) PARRALES ORTIZ NAYELLY ELIZABETH (C.I # 1250126081)	ABORDAJE FISIOTERAPÉUTICO EN TENDINOPATÍA DEL MANGUITO ROTADOR EN PACIENTES QUE ACUDEN AL ÁREA DE TERAPIA FÍSICA DEL HOSPITAL GENERAL MARTÍN ICAZA, BABAHOYO. NOVIEMBRE 2023 - ABRIL 2024
MASAPANTA QUILUMBA DANIELA LIZBETH (C.I # 0550600191) SILVA GARCES NANDY MARCELLY (C.I # 1207797364)	ABORDAJE FISIOTERAPÉUTICO EN ARTROSIS DE RODILLA EN PACIENTES QUE ACUDEN AL ÁREA DE REHABILITACIÓN FÍSICA DEL HOSPITAL GENERAL MARTÍN ICAZA, BABAHOYO. NOVIEMBRE 2023 - ABRIL 2024
GARCES ICAZA ANGELICA NAGELY (C.I # 1206780833) SILVA QUICINTUÑA PAOLA VIVIANA (C.I # 1850062322)	INTERVENCIÓN FISIOTERAPÉUTICA EN LA RADICULOPATIA LUMBAR EN PACIENTES QUE ACUDEN AL ÁREA DE TERAPIA FÍSICA DEL HOSPITAL GENERAL MARTÍN ICAZA. NOVIEMBRE 2023 - ABRIL 2024
CAYAMBE ASES JOHANNA MARGOTH (C.I # 2200362719)	INTERVENCIÓN FISIOTERAPÉUTICA EN EL ACCIDENTE CEREBRO VASCULAR CON SECUELA DE HEMIPLEJIA EN PACIENTES QUE ACUDEN AL ÁREA DE REHABILITACIÓN FÍSICA DEL HOSPITAL MARTÍN ICAZA CANTÓN BABAHOYO. NOVIEMBRE 2023 - ABRIL 2024

Elaborado Lda. Nancy Parrales Rodríguez

Asistente Administrativa  
RDNº: 05-2145-125  
Email: nrodriguez@utb.edu.ec  
Tel: 052304614, 052304615  
Av. Universitaria Km 7 1/2 Vía Montalvo

Revisado por Lic. Fanny Suárez Camacho



**UNIVERSIDAD TECNICA DE BABAHOYO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
DECANATO**



FOGACHO GUTIERREZ FRANCIA ALEXANDRA (C.I # 0250031309)	INTERVENCIÓN FISIOTERAPÉUTICA EN EL ACCIDENTE CEREBRO VASCULAR CON SECUELA DE HEMIPLEJIA EN PACIENTES QUE ACUDEN AL ÁREA DE REHABILITACIÓN FÍSICA DEL HOSPITAL MARTÍN ICAZA CANTÓN BABAHOYO. NOVIEMBRE 2023 - ABRIL 2024
CERVANTES ZAMBRANO JENIFFER MERCEDES (C.I # 1718528860)	ABORDAJE FISIOTERAPÉUTICO EN PACIENTES POST-OPERATORIO DE LIGAMENTO CRUZADO ANTERIOR QUE ACUDEN AL HOSPITAL GENERAL MARTÍN ICAZA CANTÓN BABAHOYO. NOVIEMBRE 2023 - ABRIL 2024
RUIZ YAGUAL HOMERO JOSUE (C.I # 1206738062)	
MARTINEZ ASTUDILLO JUAN CARLOS (C.I # 1205583337)	ABORDAJE FISIOTERAPÉUTICO EN PACIENTES CON ALZHEIMER QUE ACUDEN AL HOSPITAL MARTÍN ICAZA, BABAHOYO -LOS RÍOS. NOVIEMBRE 2023- ABRIL 2024

Por su atención brindada a lo expuesto anticipo mis agradecimientos de consideración y estima.

Cordialmente,

  
Lic. Fanny Suárez Camacho, MSc.  
DECANA

*Recibido 1 de Marzo 2024*  
*Fanny Suárez Camacho*

Elaborado Lcda. Nancy Parrales Rodríguez  
Asistente Administrativo  
FONO: 05-3745-125  
Email: nparrales@utb.edu.ec  
lic\_nancy@utb.edu.ec  
Av. Universitaria Km 1 1/2 Vía Montalvo

Revisado por Lic. Fanny Suárez Camacho



