



**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS  
CARRERA DE TERAPIA FÍSICA.**

**TEMA:**

**Prevalencia de enfermedades cerebrovasculares en adultos hospitalizados en el IESS de Babahoyo.**

**AUTORA:**

**Berna Asqui, Kelly Paula.**

**Trabajo de titulación, previo a la obtención del título Licenciada en Terapia Física.**

**TUTORA:**

**Encalada Grijalva, Patricia Elena.**

**Guayaquil, Ecuador.**

**Guayaquil 11 de febrero del 2021**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**

**CARRERA DE TERAPIA FÍSICA**

## **CERTIFICACIÓN**

Certificamos que el presente trabajo de titulación, fue realizado en su totalidad por **Berna Asqui, Kelly Paula**, como requerimiento para la obtención del título de **LICENCIADA EN TERAPIA FÍSICA**.

**TUTORA**

f. \_\_\_\_\_

**Encalada Grijalva, Patricia Elena.**

**DIRECTOR DE LA CARRERA**

f. \_\_\_\_\_

**Jurado Auria, Stalin Augusto**

**Guayaquil, a los 11 días del mes del año 2021**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**

**CARRERA DE TERAPIA FÍSICA**

## **DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD**

Yo, **Berna Asqui, Kelly Paula**

### **DECLARO QUE:**

El Trabajo de Titulación **Prevalencia de enfermedades cerebrovasculares en adultos hospitalizados en el IESS de Babahoyo** previo a la obtención del título de **Licenciada en Terapia Física**, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

**Guayaquil, a los 11 días del mes de febrero del año 2021**

**LA AUTORA**

f. \_\_\_\_\_

**Berna Asqui, Kelly Paula**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**

**CARRERA DE TERAPIA FÍSICA**

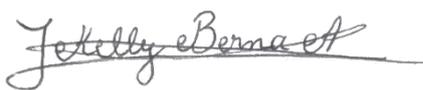
## **AUTORIZACIÓN**

Yo, **Berna Asqui, Kelly Paula**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación: **Prevalencia de enfermedades cerebrovasculares en adultos hospitalizados en el IESS de Babahoyo**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

**Guayaquil, a los 11 días del mes de febrero del año 2021**

**LA AUTORA**

f. 

**Berna Asqui, Kelly Paula**

# REPORTE URKUND

URKUND

Documento [Primer Borrador - ECV Berna kelly.ART.docx](#) (D95223906)

Presentado 2021-02-10 19:01 (-05:00)

Presentado por [kelly.berna@cu.ucsg.edu.ec](mailto:kelly.berna@cu.ucsg.edu.ec)

Recibido [patricia.encalada.ucsg@analysis.urkund.com](mailto:patricia.encalada.ucsg@analysis.urkund.com)

Mensaje Trabajo de Titulación-Artículo Académico. [Mostrar el mensaje completo](#)

0% de estas 18 páginas, se componen de texto presente en 0 fuentes.

Lista de fuentes Bloques

Enlace/nombre de archivo	Categoría
<a href="#">TESIS_FINAL.docx</a>	
<a href="#">TRABAJO DE TITULACION Segundo Borrador.docx</a>	
<a href="#">BORRADOR FINAL TESIS KALLI CALDERON.docx</a>	
<a href="#">NATHALI TESIS-CUARTA REVISION.doc</a>	
<a href="http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/15301/1/1/UCSG-PRE-MED-ENF-621.pdf">http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/15301/1/1/UCSG-PRE-MED-ENF-621.pdf</a>	

FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS CARRERA DE TERAPIA FISICA.

TEMA DEL ARTICULO ACADÉMICO: Prevalencia de enfermedades cerebrovasculares en adultos hospitalizados en el IESS de Babahoyo.



72%	# 1	Activo	72%
Trabajo de titulación previo a la obtención del título LICENCIADA EN TERAPIA FÍSICA.		<input type="checkbox"/>	Archivo de registro Urkund: Universidad Católica de Santiago de Guayaquil / TRABAJO DE TITULACION ...
TUTORA: Encalada Grijalva, Patricia Elena.			Trabajo de titulación previo a la obtención del título de LICENCIADO EN TERAPIA FÍSICA
Guayaquil, Ecuador: Guayaquil 11 de febrero del 2021			Encalada Grijalva, Patricia Elena
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS CARRERA DE TERAPIA FISICA			Guayaquil, Ecuador 12 de Julio del 2018
CERTIFICACIÓN Certificamos que el presente trabajo de titulación, fue realizado en su totalidad por Berna Asqui, Kelly Paula, como requerimiento para la obtención del título de LICENCIADA			FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS CARRERA DE TERAPIA FISICA
EN TERAPIA			CERTIFICACIÓN Certificamos que el presente trabajo de titulación, fue realizado en su totalidad por Barzola Baque, Maria José y Mendoza Gómez, Josué Jesús como requerimiento para la obtención del título de Licenciado en Terapia Física.
FÍSICA.			TUTORA
TUTORA			f. _____ Encalada Grijalva, Patricia Elena

## AGRADECIMIENTO

Gracias a Dios por permitirme tener y disfrutar a mi familia, gracias a mi familia por apoyarme en cada decisión y proyecto. La vida es hermosa, y una de las principales características de esta hermosura es que la podemos compartir y disfrutar con quienes amamos, podemos ayudar y guiar a muchas personas; si ellas lo permiten, pero también podemos ser ayudados y guiados durante nuestra vida.

Agradecemos a nuestros docentes de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil por haberme permitido formarme en ella.

En primera instancia agradezco a mis formadores, personas de gran sabiduría quienes se han esforzado por ayudar a llegar al punto que me encuentro. Mi gratitud y cariño por su infinita paciencia y profesionalidad a los Lcdos. Jorge Arce y Lcdo. Carlos López, han sido muy importante en el transcurso de mi carrera, su digna labor de fomentar la educación de generación en generación, inculcando valores y sembrando conocimientos.

Debo agradecer de manera especial y sincera a mi docente Patricia Encalada, por aceptarme en realizar este proyecto bajo su dirección. Su apoyo y confianza en mi trabajo y su capacidad para guiar mis ideas ha sido un aporte invaluable, no solamente en el desarrollo de este artículo académico, sino también en mi formación como investigador.

Agradezco a todos los docentes en especial, Dra. Isabel Grijalva, Dr. Francisco Andino, Dr. Gustavo Bocca, +Dr. Alfredo Iglesias, Dr. Felipe Muñoz, Dr. Jorge Soria, Lcda. Sheyla Villacres, Lcda. Mónica Campaña, Lcda. Layla De la Torre, Lcda. Marjorie Rivero, Lcda. Rosario Yagual, Lcda. Jennifer Correa, Lcda. Verónica Vargas, Lcdo. Stalyn Jurado, Ing. Carlos Santana, gracias que con su sabiduría, conocimiento, y apoyo me motivaron a desarrollarme como persona y profesional en la Universidad Católica Santiago de Guayaquil. ¡Los llevaré siempre en mi corazón!

“Dios te da valor para no desmayar, para seguir adelante y no rendirte.”

*Kelly Berna*

## DEDICATORIA

A Dios, verdadera fuente de amor y sabiduría.

Dedico este trabajo a quienes en todo momento me incentivaron y me apoyaron, A mis padres quienes fueron un pilar fundamental en el transcurso de mi vida. A mi padre por brindarme los recursos necesarios y estar a mi lado apoyándome y aconsejándome siempre. A mi madre por hacer de mí una mejor persona a través de sus consejos, enseñanzas y amor. A mi hermano por estar siempre a mi lado y apoyarme como amigo ya que él sentó, en mí bases de responsabilidad y deseos de superación. A mis abuelas que se fueron demasiado pronto, pero gracias a ellas por su amor, cariño, comprensión, sabiduría, confianza, entrega, fuerza, dejaron huellas que no se puede borrar. A mis familiares, viejos amigos quienes, por hacerme compañía con sus sonrisas de ánimo para hoy cumplir con uno de los anhelos más esperados en la profesión, gracias por el impulso, siempre serán la más grande inspiración.

***Kelly Berna.***



**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS  
CARRERA DE TERAPIA FÍSICA**

**TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN**

f. \_\_\_\_\_  
**ISABEL ODILA, GRIJALVA GRIJALVA**  
DECANO O DELEGADO

f. \_\_\_\_\_  
**STALIN AUGUSTO, JURADO AURIA**  
COORDINADOR DEL ÁREA O DOCENTE DE LA CARRERA

f. \_\_\_\_\_  
**DE LA TORRE ORTEGA, LAYLA YENEBÍ**  
OPONENTE

# Índice

<b>Contenido</b>	<b>Pág.</b>
Resumen.....	XII
Abstract .....	XIII
Materiales /Métodos.....	5
Resultados.....	6
Discusión .....	11
Conclusiones.....	13
Recomendaciones.....	14
Referencias: .....	26

## ÍNDICE DE FIGURA

<i>Figura 1</i> Distribución por género .....	6
<i>Figura 2</i> Distribución por edad .....	7
<i>Figura 3</i> Distribución por tipo de hemorragia .....	8
<i>Figura 4</i> Relación entre sexo y tipo de hemorragia .....	9
<i>Figura 5</i> Relación entre edad y tipo de hemorragia.....	10

## Índice de Tabla

<b>Contenido</b>	<b>Pág.</b>
Tabla 1: Programación del ejercicio físico en pacientes hipertensos. ....	15

## Resumen

**Introducción:** Enfermedad cerebrovascular (ECV), es la tercera causa de muerte en la mayoría de los países desarrollados y también es una causa principal de morbilidad, discapacidad a término e ingreso hospitalario, donde hay un área cerebral afectada de forma transitoria o permanente, bien sea por causa isquémica y hemorrágica. **Material/Métodos:** La investigación tiene un enfoque cuantitativo, retrospectivo, de alcance descriptivo y diseño no experimental. El instrumento que se utilizó fue AS400, a 848 pacientes registrados en el año 2019; Según la distribución porcentual: edad, sexo y tipo de hemorragias intracraneales. **Resultados:** Mediante la distribución de edades de 30 a 80 años, la muestra según el criterio de inclusión fue de 659 pacientes con ECV, en el sexo masculino prevaleció la hemorragia intraencefalica intraventricular, presentándose en 35, 51%; H. intracerebral en hemisferio subcortical: 17%; H. intracerebral en tallo cerebral: 12, 44%; H. intracerebral en hemisferio no especificada: 8.95%; H. intracerebral en cerebelo: 1.97%; H. intracerebral de localización múltiple: 1, 52%; y H. intracerebral en hemisferio cortical: 0.76%. En el grupo femenino la hemorragia intraencefalica no especificada fue la más prevalente con un 16,69%; otras hemorragias no especificadas: 2.88%; y H. intraencefalica intraventricular: 2,28%. **Conclusión:** ECV, es una enfermedad prevalente, genera una demanda de cuidados con un considerable gasto sanitario y social. La rehabilitación en los pacientes, se aplica en la fase hospitalaria y post-hospitalaria. Para prevenir las enfermedades cerebrovasculares la actividad física, es un valioso recurso para mejorar la calidad de vida de la población.

**PALABRAS CLAVES:** Enfermedad Cerebrovascular; Prevención; Discapacidad; Actividad Física.

## Abstract

**Introduction:** Cerebrovascular disease (CVD), is the third leading cause of death in most developed countries and is also a leading cause of morbidity, disability at term and hospital admission, where there is a brain area affected temporarily or permanently, either due to ischemic and hemorrhagic cause. **Material/ Methods:** The research has a quantitative, retrospective, descriptive scope and non-experimental design approach. The instrument that was used was AS400, to 848 patients registered in 2019; According to the percentage distribution: age, sex and type of intracranial hemorrhages. **Results:** Through the distribution of ages from 30 to 80 years, the sample according to the inclusion criterion was 659 patients with CVD, in males intraventricular intraencephalic hemorrhage prevailed, occurring in 35.51%; H. intracerebral in subcortical hemisphere: 17%; Intracerebral H. in brainstem: 12, 44%; H. intracerebral in unspecified hemisphere: 8.95%; H. intracerebral in cerebellum: 1.97%; Multiple location intracerebral H. 1.52%; and intracerebral H. in the cortical hemisphere: 0.76%. In the female group, unspecified intraencephalic hemorrhage was the most prevalent with 16.69%; other unspecified hemorrhages: 2.88%; and intraventricular H. intraencefalica: 2.28%. **Conclusion:** CVD, is a prevalent disease, generates a demand for care with considerable health and social expenditure. Rehabilitation in patients is applied in the hospital and post-hospital phase. To prevent cerebrovascular diseases, physical activity is a valuable resource to improve the quality of life of the population.

**KEY WORDS:** Cerebrovascular Disease; Prevention; Disability; Physical Activity.

## Introducción

Las Enfermedades Cerebrovasculares (ECV), constituyen un problema de salud a nivel mundial, representan la tercera causa de muerte, la segunda causa de demencia y la primera causa de discapacidad en el adulto.<sup>(1)</sup> ECV, son todas aquellas alteraciones encefálicas secundarias a un trastorno vascular, resultado de un proceso patológico complejo y prevenible.<sup>(2)</sup> Su manifestación aguda se conoce con el término ictus que en latín significa golpe o ataque, su correspondencia anglosajona “stroke” tiene idéntico significado, ambos describen perfectamente el carácter brusco y súbito del proceso.<sup>(3)</sup>

Esta patología se caracteriza por un cese en el flujo sanguíneo en una región del cerebro, en la mayoría de los casos debido a un coágulo o trombo que obstruye los vasos cerebrales.<sup>(4)</sup> Como consecuencia, si el cerebro no recibe suficiente sangre que le provea el oxígeno y los nutrientes que necesita, las células del cerebro se dañarán o morirán.<sup>(5)</sup>

Aproximadamente de cada 3 a 4 minutos, 16 millones de personas sufren un ictus isquémico cada año, de las cuales, cerca de 6 millones mueren.<sup>(6)</sup> Entre las personas que sobreviven a un evento cerebrovascular, el 80 % presenta deficiencia motora inmediata con predominio de sus extremidades superiores e inferiores, dependiendo de las áreas cerebrales afectadas.<sup>(7)</sup> La principal secuela de una ECV es la hemiparesia, es decir, la parálisis parcial o total del hemicuerpo contralateral al hemisferio cerebral afectado.<sup>(8)</sup>

Las alteraciones neuromusculares, son el resultado de una desinhibición o falta de control inhibitorio superior sobre los centros subcorticales que son los que gobiernan la actividad motora en el hemicuerpo afectado.<sup>(9)</sup> El problema fundamental del paciente hemipléjico, se encuentra en la coordinación de los movimientos; en los patrones de postura y movimientos anormales en la alteración del tono muscular.<sup>(10)</sup> Existe una estrecha relación entre la coordinación de movimientos y el tono postural.<sup>(11)</sup> El tono muscular no debe ser demasiado elevado para no interferir en el movimiento, para poder realizar

movimientos en contra de la gravedad.<sup>(12)</sup> El paciente hemiparético aparece un estado de flacidez inicial que irá cediendo progresivamente.<sup>(13)</sup>

El cuadro clínico del paciente con hemiplejía o hemiparesia es muy variable y depende, entre otras cosas, de la arteria ocluida, los grados de toma de la conciencia son variables en correspondencia con el tamaño del vaso ocluido, el estado de la circulación colateral y el estado físico de la sangre; los síntomas más usuales son: trastornos motores, trastornos del lenguaje, vértigo, cefalea y trastornos de la conciencia.<sup>(14)</sup> Es de vital importancia identificar y diagnosticar el evento cerebrovascular tan pronto como sea posible.<sup>(15)</sup> La rehabilitación integral del adulto en el caso de los pacientes con evento cerebrovascular, se trata de un proceso limitado en el tiempo y orientado a compensar los déficits, minimizando la discapacidad así como maximizando la capacidad funcional, la independencia del paciente y la reintegración en su entorno, cuyo objetivos van a necesitar de un abordaje multidisciplinar del proceso rehabilitador.<sup>(16)</sup>

La Organización Mundial del Stroke, enumera los principales factores que promueven la aparición de una ECV y las acciones a tomar para reducir el riesgo de un infarto cerebral en sus vidas.<sup>(17)</sup> La mayoría de los factores de riesgo para padecer las ECV son comunes para todas las enfermedades vasculares entre ellos pueden ser tratables y bien argumentados como: la hipertensión arterial, diabetes mellitus, enfermedad hematológica, hiperlipidemia, hábito de fumar, alcoholismo, sedentarismo y obesidad.<sup>(18)</sup>

La Organización Mundial de la Salud (OMS), tiene el ictus como un síndrome consistente en el desarrollo rápido de signos clínicos, secundarios a alteración de la función cerebral o global, con síntomas que persisten 24 horas o más, o que llevan a la muerte con ninguna otra causa evidente que el origen vascular.<sup>(19)</sup> Actualmente la OMS estima que ocurren 20,5 millones de ECV anuales en todo el mundo.<sup>(20)</sup>

En Latinoamérica se reportó las cifras de prevalencia de enfermedad cerebrovascular, en un rango de 1,7 a 6,5/1000 por habitantes.<sup>(21)</sup> En Ecuador, según el último reporte del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC)

en el año 2019 se registró 4.577 muertes por ECV, siendo en el país la tercera causa de fallecimiento en hombres y mujeres.<sup>(22)</sup>

El epidemiólogo Geoffrey Rose, gracias a su enfoque de las estrategias para mejorar la salud, da prioridad a las medidas de prevención primaria de enfermedades cerebrovasculares, principalmente para la detección temprana, particularmente para jóvenes con altos niveles de factores de riesgo; se requiere al menos consejos intensivos en el cambio de estilo de vida, para reducir la incidencia de la enfermedad debido a su edad.<sup>(23)</sup>

Por otro lado, un estudio retrospectivo hecho en Cuba, se realizó una muestra de 10 pacientes con enfermedad cerebrovascular, fueron incluidos en un programa de rehabilitación multifactorial intensiva en un período de 28 días, el tratamiento se le aplicó la evaluación de la amplitud articular, prueba de evaluación de la marcha y la escala de Hauser. Además, la recuperación de la marcha resultó favorable en algunos pacientes, que tiende hacia la simetría de la marcha y a un mejor rendimiento desde el punto de vista de la actividad física, para finalizar el tratamiento hubo mejoría notable en la recuperación de la discapacidad, logrando así mayor independencia para el paciente.<sup>(24)</sup>

La importancia del trabajo de investigación es determinar la prevalencia de enfermedades cerebrovasculares en adultos hospitalizados en el IESS de Babahoyo, a partir de enero a diciembre del año 2019. Mediante la base de datos obtenida aproximadamente 848 pacientes, la muestra según el criterio de inclusión, por medio de la distribución de edad a partir de 30 a 80 años, fueron 659 pacientes; la propuesta final según los resultados, es diseñar un programa de ejercicios físicos adaptados en personas con hipertensión arterial (HTA), para reducir los factores de riesgo en la población.

### **Objetivo**

Determinar la Prevalencia de Enfermedades cerebrovasculares en adultos hospitalizados de 30 a 80 años atendidos en el IESS de Babahoyo.

## **Materiales /Métodos**

El presente trabajo de investigación tiene un enfoque cuantitativo debido a que el estudio está basado en la medición numérica y el análisis estadístico, que permitirá determinar la prevalencia de enfermedades cerebrovasculares en los adultos hospitalizados de 30 a 80 años atendidos en el IESS de Babahoyo. Para la recolección de datos de la población de estudio, se utilizó el instrumento denominado AS400, es un sistema que permite el registro general de las historias clínicas de los pacientes de la institución. <sup>(25)</sup>

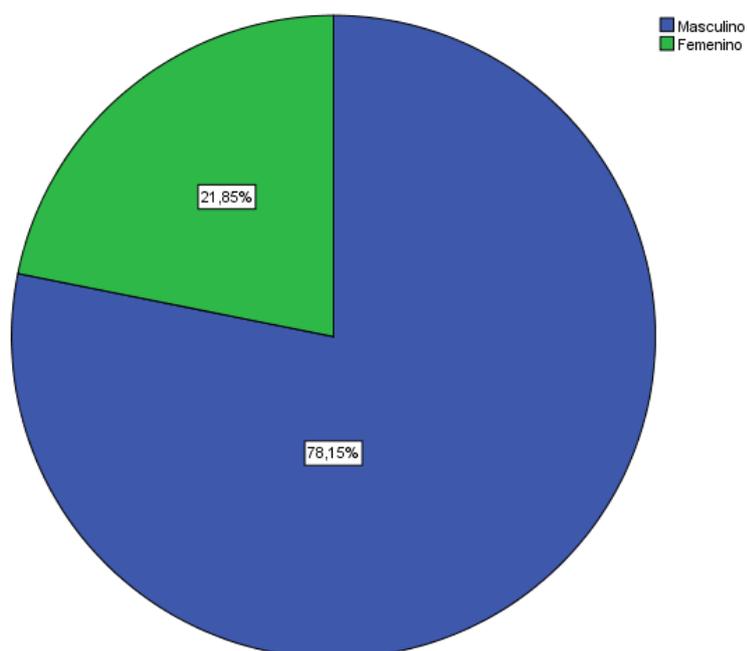
Es de alcance descriptivo, porque fortalece la toma de decisiones basados en un análisis estadístico de los datos.<sup>(26)</sup> Según Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, P; es de diseño no experimental, porque no hay manipulación intencional de ninguna situación, ni asignación al azar. De corte transversal y retrospectivo porque se analizó mediante la base de datos, el historial clínico de pacientes atendidos durante el año 2019. <sup>(27)</sup>

Se desarrolló una estadística descriptiva a un total de 659 pacientes, según criterio de inclusión, se determinó la distribución porcentual, según su edad; sexo; y tipo de hemorragias intracraneales, mediante tablas dinámicas.

La base de datos, fue procesada a través del programa *Statistical Package for the Social Sciences Versión 22.0* (SPSS); que permitió la creación de las tablas estadísticas con fiabilidad de los datos, además, se utilizó la hoja de cálculo Excel donde se tabuló y organizó la información obtenida; también sirvió para sacar la media de los pacientes a partir de los rangos de edad de 30 a 80 años, se obtuvo como resultado de la media de edad de la población: (n=60).

## Resultados

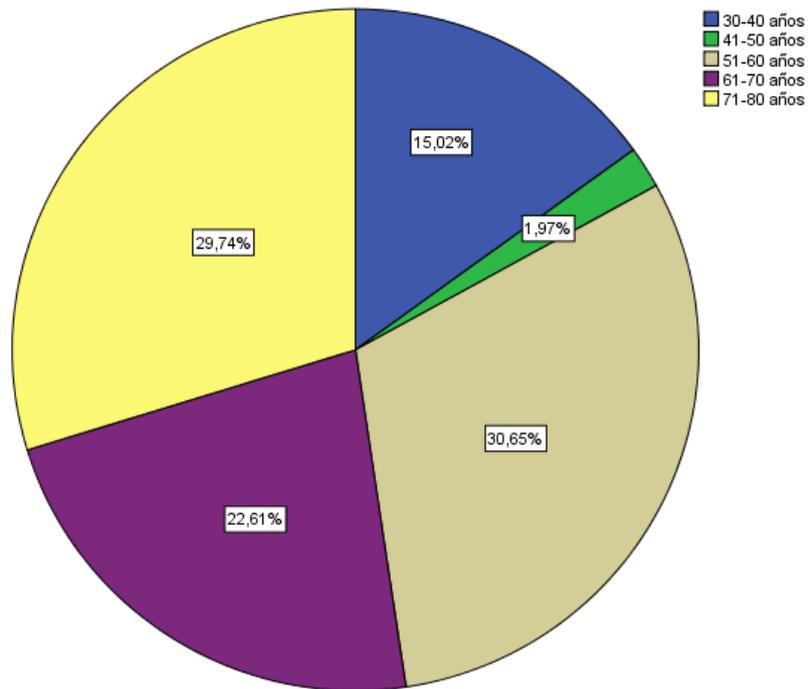
La población total de pacientes que fueron atendidos en el hospital General IESS de Babahoyo fue de 848, en el periodo de estudio de enero a diciembre del año 2019. Sobre esta población se aplicaron los criterios de inclusión de ECV, y se seleccionó el grupo comprendido entre las edades de 30 a 80 años de edad, de esta forma la población quedó determinada a un total de 659, sobre la cual se desarrollan los siguientes resultados.



**Figura 1** Distribución por género

### Análisis:

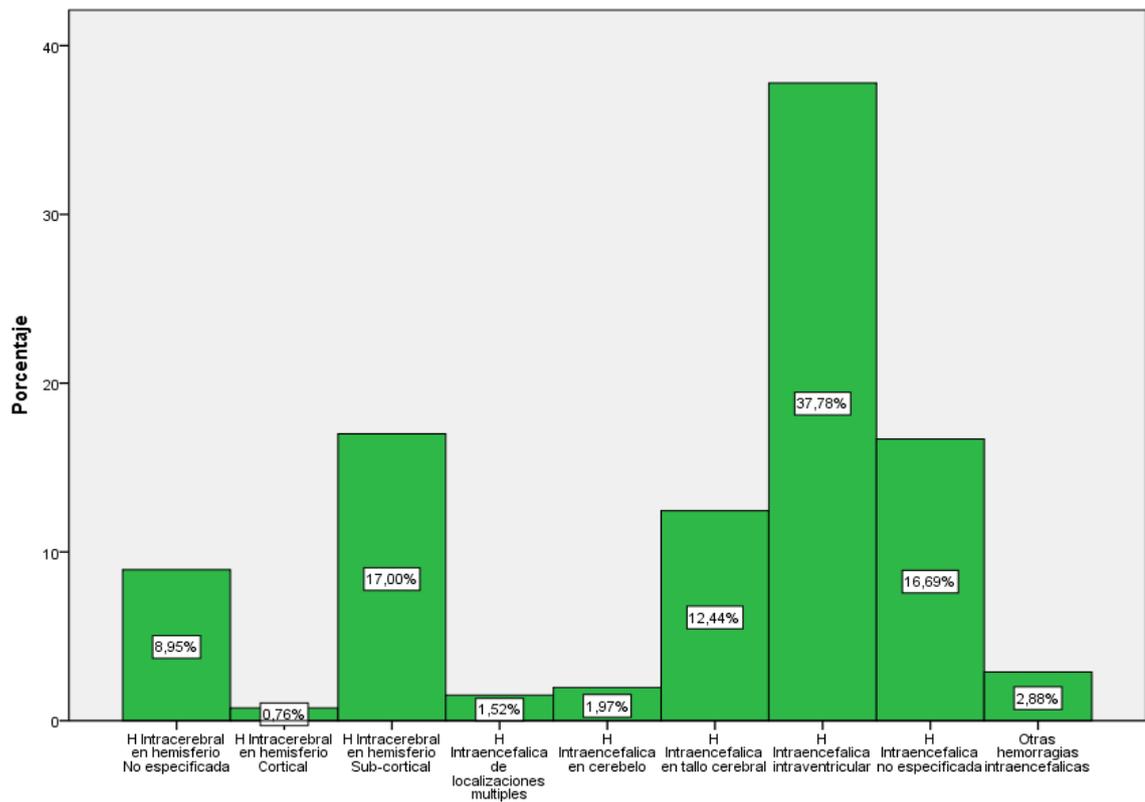
En la población, la prevalencia en cuanto al sexo fue mayor para el sexo masculino, con un total de 78,15 %; mientras que, para el sexo femenino fue de 21,85 %.



**Figura 2** Distribución por edad

**Análisis:**

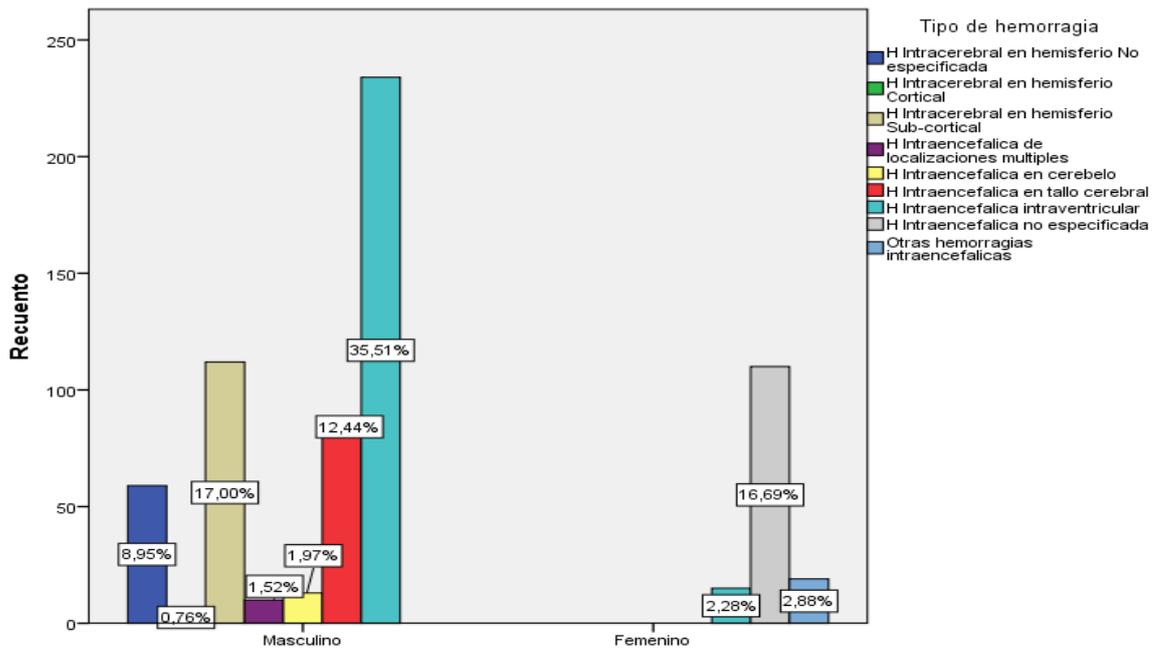
En relación a la edad, la población fue dividida en cinco grupos: el grupo de 30 a 40 años registró una prevalencia de 15,02 % (n=32); en el de 41 a 50 fue de 1,97(n=44); para el grupo de 51 a 60 fue de 30.65 %(n=55); en el de 61 a 70 fue de 22,61 %(n=65); y por último, en el grupo de 71 a 80 años fue 29,74 %(n=76).



**Figura 3** Distribución por tipo de hemorragia

**Análisis:**

Los tipos de hemorragias que se presentaron fueron variados, y su prevalencia muestra que, la hemorragia intraencefalica intraventricular fue la que más prevaleció 37,78 %; la intracerebral en hemisferio sub cortical en un 17 %; la intraencefalica no especifica se presentó en un 16,69%; la intraencefalica en tallo cerebral en un 12,44 %; y en menor frecuencia se presentó la hemorragia intracerebral en hemisferio cortical en un 0.76%.

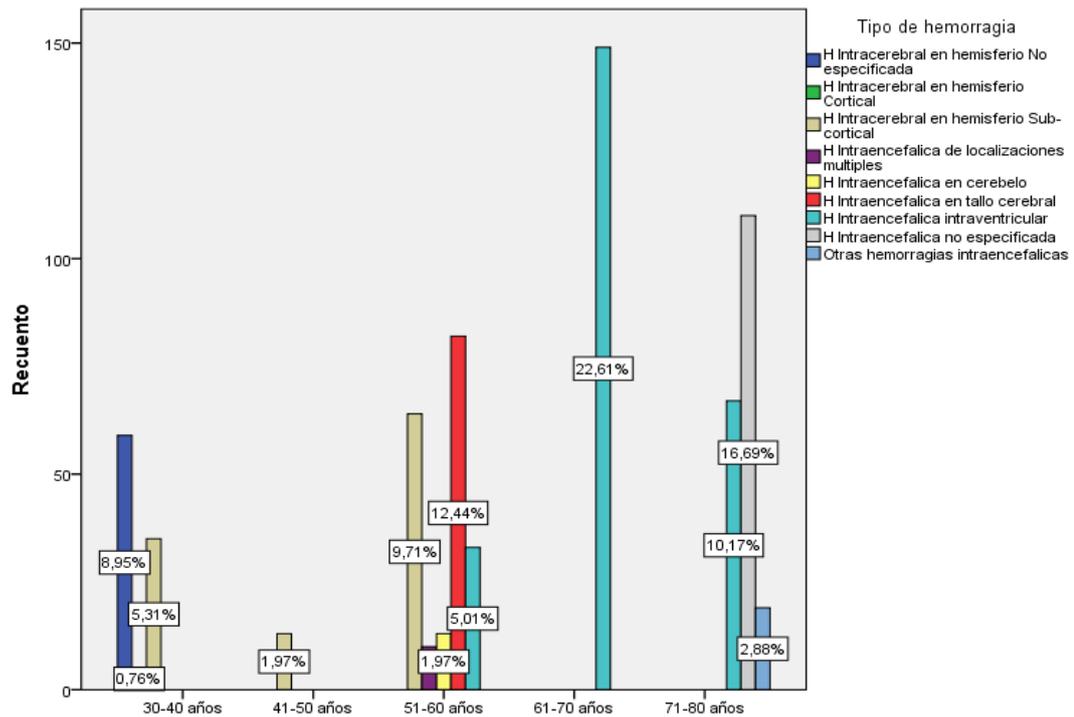


**Figura 4** Relación entre sexo y tipo de hemorragia

**Análisis:**

Al determinar qué tipo de hemorragia se presentó en el grupo de género, en el sexo masculino la hemorragia intraencefalica intraventricular fue la que presentó mayor prevalencia en los casos presentados, en un 35,51 %; la hemorragia intracerebral en hemisferio sub-cortical en un 17,00 %; la hemorragia intraencefalica en tallo cerebral en un 12,44 %; la hemorragia intracerebral en hemisferio no especifica, en un 8,95 %; los otros tipos de hemorragia se registraron en menor medida: la hemorragia intraencefalica en cerebelo, en un 1,97 %; la hemorragia intraencefalica de localizaciones múltiples, en un 1,52 % y la hemorragia intracerebral en hemisferio cortical, en un 0,76%.

En el sexo femenino se registraron: hemorragia intraencefalica no especificada en un 16.69%; hemorragia intraencefalica intraventricular en un 2,28%; y la hemorragia intraencefalica en un 2.88%.



**Figura 5** Relación entre edad y tipo de hemorragia

**Análisis:**

En relación a la edad, la hemorragia intracerebral en hemisferios, no especificada presentó en un 8,95 % en el grupo de 30 a 40 años. La hemorragia intracerebral en hemisferio subcortical en un 5.31% en el grupo de 30 a 40 años; La hemorragia intracerebral en hemisferio cortical en una 0,76% en el grupo de 30 a 40 años, tipo de la hemorragia en hemisferio subcortical en un 1,97% en el de 41 a 50 años; y un 9, 71 % en el grupo de 51 a 60 años. La hemorragia intraencefalica en tallo cerebral en un 12, 44 % en el grupo de 51 a 60 años. En cuanto a la hemorragia intraencefalica intraventricular en un 22, 61 % en el grupo de 61 a 70 años; de 10. 17 % en el de 71 a 80 años; y de 5,01 % en el grupo de 51 a 60 años de edad. La hemorragia intraencefalica no especificada, está presente en los grupos de 71 a 80 años, con un 16,69 %.

## Discusión

Se realizó un estudio descriptivo en el hospital del IESS de la ciudad de Babahoyo dentro del periodo 2019, donde se analizaron historias clínicas de la enfermedad cerebrovascular (ECV), las variables fueron: edad, sexo, y tipo de hemorragias. La población fue de 848 pacientes hospitalizados, aplicando el criterio de inclusión del presente estudio, donde se establece que la población debe estar comprendida entre las edades de 30 a 80 años, la población quedó reducida a 659 pacientes. Entre ellos se encontró que, 515 pertenecen al sexo masculino y 144 al sexo femenino.

En la población de sexo masculino, la hemorragia con más prevalencia fue la intraencefalica intraventricular presentándose en 35, 51 % de los casos mientras que en el grupo femenino la hemorragia intraencefalica no especificada fue la más prevalente con un 16,69 %. En cuanto a la edad, se pudo constatar que la prevalencia de las hemorragias fue mayor conforme se aumentaba el rango de edad, es así que, a partir de los 51 y hasta los 80 años de edad se registraron la mayor parte de las hemorragias en el estudio con un total de 82. 98 % (suma de los rangos entre 51 a 80 años) de los casos totales de hemorragia; mientras que, el restante 17.02 % (suma de los rangos de edad entre 30 a 50 años), se ubicó en edades de 30 a 50 años.

Esta prevalencia de ECV en grupos de edades avanzadas concuerda con otros estudios como el de Piloto, Suarez y Echevarría, el diagnóstico clínico y tomográfico en ECV, donde la población mayoritaria fue de sexo masculino en pacientes mayores de 70 años.<sup>(28)</sup> Según Revueltas et al <sup>(29)</sup> presenta tasas de mortalidad por ECV, el sexo que predominó fue en masculino, presentó un incremento en la tasa de 85,6; el sexo femenino, con tasas entre 31,3 y 39,3 fallecidas por cada 100.000 habitantes.

En el artículo realizado en Cuba, la ECV, presenta una prevalencia similar a nuestro estudio, el riesgo de sufrir un evento cerebral crece a medida que aumenta la edad, con nuevos números de casos y la severidad de las condiciones predisponentes. El sexo masculino fue el que más predominó en mayores de 70 años. En los pacientes estuvo presente 89,2% de hemorragias

intraparenquimatosas (HIP) y el 61,7% hemorragias subaracnoideas (HSA). Además, este estudio, el 80% de los pacientes con un tipo de evento isquémico y hemorrágico, eran hipertensos. <sup>(30)</sup>

Un estudio en el Policlínico Marta Abreu”, ciudad de Santa Clara, se encontró otra prevalencia de ECV, se dio a conocer la edad con mayor frecuencia predominó fue en pacientes de 60 a 69 años en el sexo masculino donde sufrieron infarto cerebral al 51,3%. <sup>(31)</sup>

En relación al trabajo de investigación. Se concluye que las enfermedades cerebrovasculares son un grave problema de salud, donde las tareas de promoción y prevención desempeñan un importante papel.

## Conclusiones

- El estudio realizado de la muestra de los pacientes del Hospital General IESS de Babahoyo nos deja como resultado una serie de enfermedades cerebrovasculares para cada rango de edad en donde se evidencia los casos con mayor número de similitud.
- Se evidenció que, la hemorragia intraencefalica intraventricular fue la más prevalente en la población de estudio, con un total de 37, 79 %, con mayor prevalencia en el grupo de 61 a 70 años (n=65). Seguidamente, se registró la hemorragia en hemisferio sub-cortical en un 16,99 % de los casos, ubicada entre los grupos de 30 a 60 años (n=47). La hemorragia intraencefalica no especificada en un 16.69 % y presentándose solo en el grupo de 71 a 80 años (n=76).
- En cuanto a la distribución por género, el sexo masculino se registró mayor número de tipo de hemorragias. La hemorragia intraencefalica intraventricular fue la más prevalente, presentándose en un 35,51 % de los casos; mientras que el sexo femenino predominó la hemorragia intraencefalica no especificada en 16, 69 %.
- Según los resultados prevalentes en la ciudad de Babahoyo, es necesario desarrollar estrategias de educación preventiva y curativa, para promover estilos de vida saludables.

## Recomendaciones

Los pacientes con enfermedad cerebrovascular, presentan déficits neurológicos y condicionan un progresivo deterioro físico. Dentro de los programas de prevención, la práctica constante de actividad física (AF), es necesaria para mantener estilos saludables de vida, para mejorar y mantener las condiciones de salud de la población.

Las modificaciones de los estilos de vida incluyen el abandono del tabaquismo, la reducción del peso en pacientes con obesidad, la moderación del consumo de alcohol, la actividad física aeróbica moderada por al menos 30 minutos la mayoría de los días de la semana, la reducción de la ingesta de sal (sodio) y de grasas saturadas, y el incremento del consumo de frutas y verduras. Estas medidas son útiles para controlar varios factores de riesgo vascular.

El entrenamiento con ejercicios se ha propuesto como parte de un enfoque beneficioso para prevenir un evento cerebrovascular, además de la mejora de la función cognitiva, del estado de ánimo y la calidad de vida. La evidencia respecto a las intervenciones sobre los estilos de vida proviene principalmente de estudios desarrollados en prevención primaria y programas de ejercicios.

La relación entre la hipertensión arterial y la enfermedad cerebrovascular es una de las más conocidas y documentadas, después de la edad, la HTA se considera el principal factor de riesgo y se asocia a más del 80 % de los 4.6 millones de defunciones anuales por Ictus en todo el mundo. <sup>(32)</sup> Al paciente hipertenso se le debe orientar y motivar a realizar ejercicio físico para que mejore su presión arterial y disminuya sus factores de riesgo coronario, podría otorgar beneficios del ejercicio físico, relacionados a otros varios problemas frecuentes después del evento cerebrovascular.

**Tabla 1:** Programación del ejercicio físico en pacientes hipertensos.

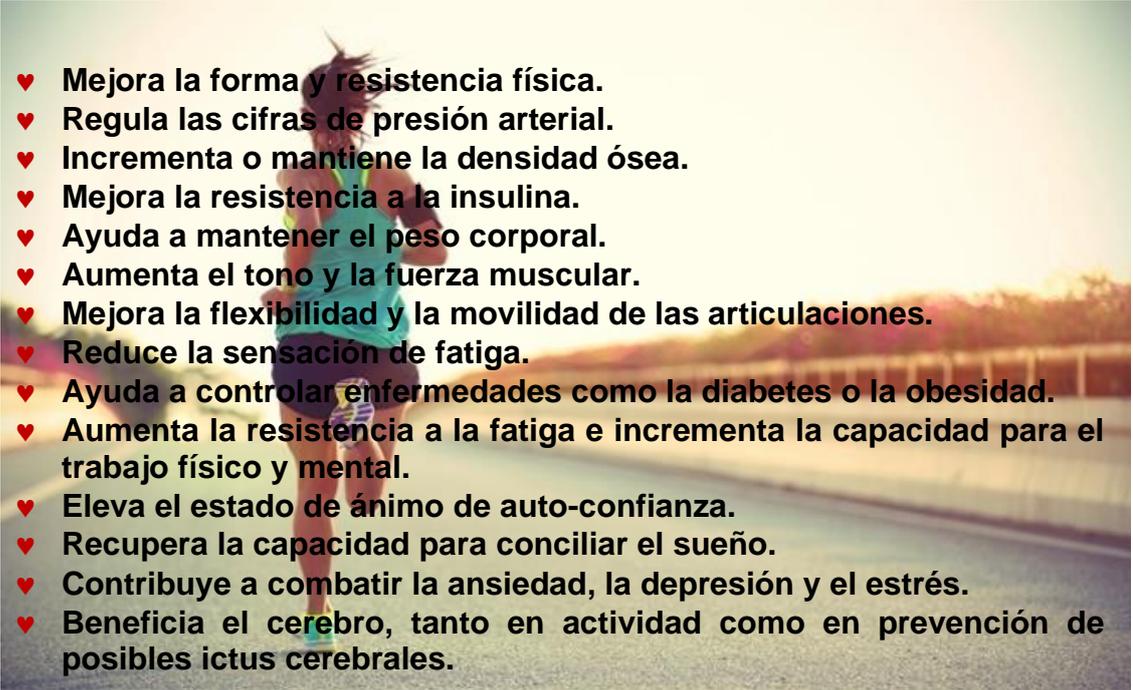
<b>MODALIDAD</b>	<b>OBJETIVOS</b>	<b>INTENSIDAD –FRECUENCIA-DURACIÓN</b>
Funcional Ejercicio / Actividad específica	Aumentar la facilidad para llevar a cabo las actividades diarias.  Aumentar potencial vocacional.  Aumentar la confianza física.	Realizar calentamiento durante 7-10 minutos. Este período tiene como fin que el cuerpo adquiera la temperatura adecuada, debe ser de poca intensidad y puede consistir en andar o realizar estiramientos suaves y sin rebote, ya que un estiramiento intenso con el músculo frío puede producir lesión de las fibras musculares.
Aeróbico. Actividades que impliquen grandes grupos musculares (remo, trote, caminar, ciclismo, aeróbic en el agua, etc.)	Perder peso.  Aumentar rendimiento funcional.  Reducir riesgo de enfermedad cardiovascular.	<b>Intensidad:</b> 40-70% de VO <sub>2</sub> máx. Controlar la <b>frecuencia</b> cardíaca calculada mediante la fórmula: (220-edad) x (0.4-0.7). <b>Duración:</b> 30-60 minutos. Considerando si hay sobrepeso el incremento de la duración hasta 150-250 minutos/semana.
Fuerza. Peso libre, resistencia variable, resistencia isocinética	Aumentar número máximo de repeticiones.  Mejorar el rendimiento en aquellos interesados en competir.	Se realizará con poco peso y muchas repeticiones, en tandas de 10 a 20 repeticiones descansando periodos de 30-60 segundos.  Evitar la maniobra de Valsalva es muy importante, ya que produce elevaciones significativas de la Presión Arterial.
Flexibilidad Estiramientos	Aumentar amplitud articular	Los estiramientos se deben realizar en los principales grupos musculares en periodos de 20 segundos de forma mantenida, evitando rebote.  Puede hacerlo diariamente o al menos 5 sesiones/semana.



# HIPERTENSIÓN ARTERIAL.

Guía de Ejercicios para la  
prevención.

## Beneficios del Ejercicio Físico.

- 
- ♥ Mejora la forma y resistencia física.
  - ♥ Regula las cifras de presión arterial.
  - ♥ Incrementa o mantiene la densidad ósea.
  - ♥ Mejora la resistencia a la insulina.
  - ♥ Ayuda a mantener el peso corporal.
  - ♥ Aumenta el tono y la fuerza muscular.
  - ♥ Mejora la flexibilidad y la movilidad de las articulaciones.
  - ♥ Reduce la sensación de fatiga.
  - ♥ Ayuda a controlar enfermedades como la diabetes o la obesidad.
  - ♥ Aumenta la resistencia a la fatiga e incrementa la capacidad para el trabajo físico y mental.
  - ♥ Eleva el estado de ánimo de auto-confianza.
  - ♥ Recupera la capacidad para conciliar el sueño.
  - ♥ Contribuye a combatir la ansiedad, la depresión y el estrés.
  - ♥ Beneficia el cerebro, tanto en actividad como en prevención de posibles ictus cerebrales.

## Recomendaciones antes de realizar ejercicio físico.



Una actividad física o un ejercicio físico moderado y progresivo probablemente pueden realizarse sin supervisión médica. Sin embargo, en personas de alto riesgo vascular, antecedentes de infarto, angina, ictus, diabetes o con múltiples factores de riesgo, es conveniente consultar con el médico antes de iniciar un programa de ejercicio.

- ✚ Elija un ejercicio de su agrado.
- ✚ Use ropa y calzado adecuado.
- ✚ Establezca una rutina de ejercicio diaria a una hora determinada.
- ✚ Beba agua o líquido abundante durante el ejercicio.
- ✚ Cuando esté enfermo o lesionado, evite el ejercicio.
- ✚ Realice ejercicios de calentamiento de los músculos antes de iniciar el ejercicio. Esto permite acelerar de forma progresiva su corazón y su respiración.
- ✚ El calentamiento evita lesiones. Debe calentar al menos 10 minutos.

## EJERCICIOS DE CALENTAMIENTO.

### **Lateralización de Tronco**

- ♥ Con el tronco, hombro y cuello alineado.
- ♥ Inclinar el tronco hacia un lado inhalar y exhalar por la nariz y, volver a la posición inicial echando el aire.
- ♥ Repetir hacia el lado contrario.
- ♥ **Hacer 1 serie de 5 veces a cada lado.**
- ♥ **Realizar el ejercicio 1 vez al día.**



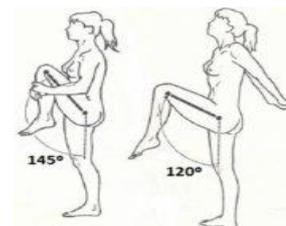
### **Giros de Cintura**

- ♥ Con los brazos en “jarra” realizar círculos con la cintura, alternando ambos lados.
- ♥ **Hacer 1 serie de 5 veces a cada lado.**
- ♥ **Realizar el ejercicio 1 vez al día.**



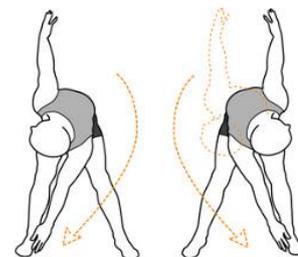
### **Rotaciones de cadera**

- ♥ Tocar con una mano, el tobillo del lado contrario alternando ambos lados.
- ♥ **Hacer 1 serie de 6 veces alternando ambas piernas.**
- ♥ **Realizar el ejercicio 1 vez al día**



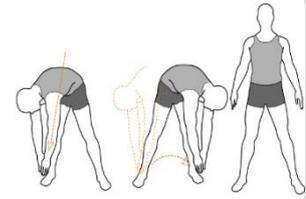
### **Inclinación del tronco en combinación de giros**

- ♥ Nos paramos con las piernas rectas, los pies a la anchura de los hombros, el tronco en relación a las piernas doblado a 90 grados, los brazos extendidos a los lados.
- ♥ Realizar un extenso movimiento hacia la izquierda y derecha.
- ♥ Miramos la mano que lleva hacia arriba.
- ♥ **Repetir el ejercicio 15 veces a la izquierda y 15 veces a la derecha.**



### ***Inclinación del tronco***

Los pies en la anchura de los hombros, las piernas rectas por las rodillas mientras realizamos el ejercicio.



Contamos el ejercicio de inclinación de 1 hacia la pierna izquierda, 2 hacia la pierna derecha, y 3 enderezamos el cuerpo.

Luego, juntamos las piernas y tratemos de tocar la frente con las rodillas (intentar aguantar un par de segundos).

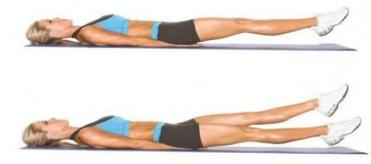
**Hacer el ejercicio hasta 40 repeticiones.**

### ***Abdominales tijeras horizontales***

Nos tumbamos sobre la espalda, elevamos las piernas a unos 15 cm del suelo.

**Hacer el ejercicio de tijeras de nivel por un espacio de 30 segundos 5 segundos de intervalo de descanso.**

**Hacer el ejercicio de tijeras verticales durante 30 segundos.**



### ***Rotación de brazos***

Piernas a la anchura de los hombros, manos extendidas a lo largo del tronco.

**Realizar rotaciones simultáneamente con ambas manos: 20 veces hacia adelante, 20 veces hacia atrás y 20 veces en dirección opuesta.**

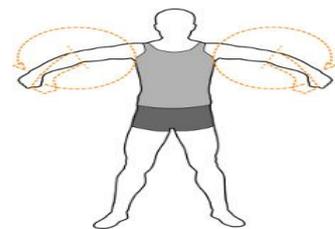


### ***Rotación de antebrazos***

Posición como el anterior, los brazos levantados a la altura del hombro.

Llevamos a cabo rotaciones activas en el codo: 30 segundos para adentro y 30 segundos para fuera.

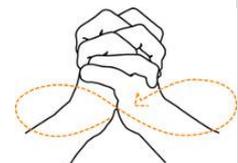
**Realizar vigorosas rotaciones del antebrazo en el codo.**



### ***Rotación de muñecas***

Las manos con los dedos entrelazados.

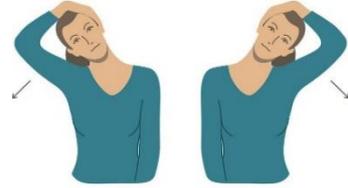
**Realizar rotaciones en ambos lados, durante 60 segundos.**



## EJERCICIOS DE ESTIRAMIENTOS.

### **Lateralización de Cuello**

- ♥ **Cuello alineado y hombros relajados.**
- ♥ **Acercar la oreja hacia el hombro.**
- ♥ **Volver a la línea media**
- ♥ **y vamos al lado contrario.**
- ♥ Hacer 1 serie de 6 veces, alternando ambos lados.
- ♥ Realizar el ejercicio 1 vez al día.



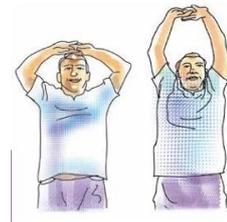
### **Diagonal de Cuello**

- ♥ **Con los hombros relajados.**
- ♥ **Llevar la mirada hacia arriba y a la derecha y, después, hacia abajo y la izquierda.**
- ♥ **Repetir en sentido contrario.**
- ♥ Hacer 1 serie de 5 veces a cada lado.
- ♥ Realizar el ejercicio 1 vez al día.



### **Flexión de hombros**

- ♥ **Cruzar las manos sobre la cabeza.**
- ♥ **Extender los codos llevando las palmas hacia el techo sin separar las manos.**
- ♥ Hacer 1 serie de 5 veces.
- ♥ Realizar el ejercicio 1 vez al día.



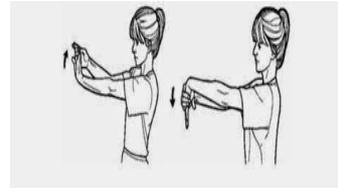
### **Extensión de hombros**

- ♥ **Entrelazar las manos con los brazos extendidos por detrás del cuerpo.**
- ♥ **Realizar una separación de las manos de la espalda y volver a la posición inicial.**
- ♥ Hacer 1 serie de 5 veces.
- ♥ Realizar el ejercicio 1 vez al día.



### **Estiramiento de muñeca**

- ♥ **Estiremos la muñeca porque esta es muy susceptible a daños y dolencias así que, haremos flexión y extensión de muñeca,**
- ♥ Hacer series de 10 a 15 veces por día.
- ♥ Realice los ejercicios durante 15 minutos cada sesión.



### **Estiramiento de Isquiotibiales**

- ♥ **Una pierna apoyada en el suelo y la contraria subida en una superficie estable.**
- ♥ **Flexionar el pie hasta sentir tensión en la parte posterior**
- ♥ **Del muslo de la pierna que está arriba**
- ♥ **Para aumentar la tensión, acercar el cuerpo hacia la pierna.**
- ♥ Hacer 1 serie de 5 veces con cada pierna.
- ♥ Realizar antes y después del ejercicio aeróbico.



### **Estiramiento de Cuádriceps**

- ♥ **Apoyado con una mano sobre una superficie estable.**
  - ♥ **Coger el pie y llevar, el talón hacia el glúteo y muslo hacia atrás.**
- Hacer 1 serie de 5 veces con cada pierna.  
Realizar antes y después del ejercicio aeróbico.



### **Estiramiento de Pectorales**

- ♥ **Manos apoyadas en la nuca y con los dedos entrelazados abrir y cerrar codos.**
- Hacer 1 serie de 5 veces.  
Realizar el ejercicio 1 vez al día.



### **Rotadores de Hombro**

- ♥ Un brazo por arriba y el otro por abajo para unir las manos.
- ♥ Desplazar hacia arriba y hacia abajo las dos manos a la vez.
- ♥ Cambiar de posición el brazo y se repite.
- ♥ Hacer 1 serie de 5 veces a cada lado.
- ♥ Realizar el ejercicio 1 vez al día.



### **Estiramiento de Gemelos**

- ♥ Avanzar una pierna y la otra la dejamos atrás.
- ♥ Mantener la rodilla de atrás extendida y talón apoyado.
- ♥ Ir hacia delante sintiendo una ligera tensión en la pantorrilla de atrás
- ♥ Hacer 1 serie de 5 veces alternando ambas piernas.



### **Estiramiento de Miembros Inferiores**

- ♥ Una mano apoyada sobre una superficie estable.
- ♥ Cruzar la pierna del lado contrario al apoyo.
- ♥ Realizar una separación de la pierna girando el pie hacia el suelo.
- ♥ Hacer 1 serie de 5 veces con cada pierna.
- ♥ Realizar el ejercicio 1 vez al día.



## EJERCICIOS DE FORTALECIMIENTO.

### **Sentadilla**

- ♥ De pie con las piernas separadas alineadas con el ancho de caderas.
- ♥ Realizar una flexión y extensión de piernas como si fuéramos a sentarnos y levantarnos de una silla.
- ♥ Hacer 1 serie de 5 veces.
- ♥ Realizar el ejercicio 1 vez al día



### **Puente**

- ♥ Subir las caderas separando los glúteos del suelo y bajar.  
Hacer 3 series de 5 veces cada una.
- Realizar el ejercicio 1 vez al día.



### **Abdominales**

- ♥ Despegar hombros de la colchoneta, sin tirar del cuello y, retroceder a colchoneta.
- ♥ Hacer 3 series de 10 veces cada una.
- ♥ Realizar el ejercicio 1 vez al día.



### **Flexión-Extensión de tobillos**

- ♥ Flexionar y Extender los tobillos al límite del movimiento.
- ♥ Hacer 3 series de 5 veces cada una.
- ♥ Realizar el ejercicio 1 vez al día.



### ***Elevación de pierna***

- ♥ Persona sentado en una silla, levante la pierna afectada hacia su pecho, haciendo todo lo posible por mantener un movimiento controlado. Luego coloque su pie nuevamente en el suelo.
- ♥ Repita con la otra pierna, alternando pierna derecha e izquierda para un total de 10 repeticiones.



### ***Rodilla al pecho***

- ♥ Persona acostado cómodamente, lleve la pierna derecha a su pecho y ahí apriete su torso, luego baje la pierna.
- ♥ Concéntrese en trabajar su torso para hacer este movimiento, y no su pierna.
- ♥ Repita 10 veces el ejercicio con cada pierna.



### ***Golpes con la punta del pie***

- ♥ Mientras la persona está acostado boca arriba, levante las piernas y doble las rodillas en un ángulo de 90 grados.
- ♥ Desde allí, baje la pierna izquierda y golpee suavemente el piso con el pie izquierdo. Luego, regrese la pierna utilizando los músculos abdominales.
- ♥ Mantenga una curva de 90 grados en su rodilla todo el tiempo.
- ♥ Repita el ejercicio con cada pierna 10 veces mientras mantiene su abdomen lo más apretado posible.



### ***Ejercicios de brazo***

- ♥ Le ayudarán a la persona volver a las actividades de la vida diaria, como vestirse y cocinar.
- ♥ Entrelace sus manos alrededor de una botella de agua. Después, haga grandes movimientos circulares. Puede usar su brazo no afectado para guiar su brazo afectado.
- ♥ Realice 10 círculos de forma lenta y controlada.



### ***Flexión de bíceps sin peso***

- ♥ Coloque el codo sobre una mesa con el brazo doblado a 90 grados. Ahora, eleve el brazo sólo un poco y luego bájelo otro poco. Repita el ejercicio lentamente 10 veces.
- ♥ El movimiento hacia arriba activa su bíceps, y el movimiento hacia abajo activa su tríceps. Ambos son igual de importantes, así que concéntrese en ambos igualmente.



### ***Movimiento de brazo abierto***

- ♥ Sostenga una botella de agua con la mano afectada y mantenga los codos pegados a los costados. Luego, con los brazos doblados a 90 grados, abra los brazos para que los antebrazos salgan hacia los lados.
- ♥ Regresar los brazos hacia el centro y repita lentamente 10 veces.



### ***Inclinación sosteniendo peso***

- ♥ Estando sentado, apóyese sobre su brazo afectado a aproximadamente medio metro de distancia de su cuerpo. Luego inclínese hacia él.
- ♥ Si se siente usted bien, aguante el estiramiento durante 10 segundos más o menos. Y si no se siente bien, detenga el estiramiento de inmediato.
- ♥ Después de aproximadamente 10 segundos, coloque el otro brazo a su lado para que ambos brazos lo sostengan. Luego muévase de lado a lado, cambiando su peso de un brazo a otro.



### ***Movimiento de la curvatura de la muñeca.***

- ♥ Mientras mantiene su codo sobre una mesa, use su mano no afectada para estirar la muñeca de su mano afectada.
- ♥ Estírela hacia atrás, luego hacia adelante.
- ♥ Realice este movimiento lentamente para un total de 5 repeticiones.



### ***Movimiento lateral de muñeca***

- ♥ Coloque su mano afectada sobre la mesa con la palma hacia abajo. Luego, use su mano no afectada para deslizar su mano hacia la izquierda y luego hacia la derecha. Concéntrese en iniciar el movimiento únicamente desde su muñeca.
- ♥ Repita lentamente para un total de 10 repeticiones.



## Referencias:

1. Puentes, M.C. Epidemiología de las enfermedades cerebrovasculares de origen extracraneal. Revista Cubana de Angiología y Cirugía Vascul ar [Sitio en internet]. 2014 Jul-Dic [ Citada: 30 de marzo de 2014]; 15(2): p. 15(2), 66-74. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1682-00372014000200002&script=sci\\_arttext&tlng=en](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1682-00372014000200002&script=sci_arttext&tlng=en)
2. Castillo,R,E., Otto,S,M. E. & Ascencio, F, E. Caracterización epidemiológica de pacientes con enfermedad cerebral vascular aguda en un hospital de Chile en base a registros de grupos relacionados al diagnóstico. Medwave[en línea]. 2019 [Citada: 2019 julio 31] Jul 31; 19(6). Disponible en: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1007971>
3. Rodríguez SM. Mortalidad intrahospitalaria por enfermedades cerebrovasculares en las principales instituciones públicas de salud de México. 2017 [Internet]. Sep-Oct [citada:2016 sep-oct]. Disponible en: <http://www.conamed.gob.mx/gobmx/boletin/pdf/boletin14/mortalidad.pdf>
4. Sotomayor,S, M. A., Ochoa,A, A., Méndez,C, L. A., y Gómez,A, C. Interacciones neuroinmunológicas en el ictus. Neurología [en línea]. 2019 Junio 2019 [citada:2019 junio]; 34(5). Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0213485316301979?via%3Dihub>
5. Arteaga, P, M. A., Campos,G, A., y Roldan, Q, S. N. Apoyo familiar en la recuperación de la salud de pacientes adultos mayores con secuelas de ECV (evento cerebro vascular). Revista Caribeña de Ciencias Sociales[Sitio en internet]. 2019 Julio[citada:2019 julio 26]. Disponible en: <https://www.eumed.net/rev/caribe/2019/07/apoyo-familiar-pacientes.html>
6. Lizano,S, M., Mc Donald, M, C., y Tully,S.S. Fisiopatología de la cascada isquémica y su influencia en la isquemia cerebral. Revista Médica Sinergia [Internet]. 2020 Agosto [citada: 2020 junio 01]; 5(8). Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7605023>
7. Aguilera,E,R., Ibacache,P, A.,y Roco,V.A. Rehabilitación de marcha sobre suelo para sujetos con secuelas crónicas de Accidente cerebro vascular.

Salud Uninorte [Internet]. 2017 May [citada: 2017 mayo]; 33(2). Disponible en:<https://www21.ucsg.edu.ec:2080/docview/1984314033/fulltextPDF/7C32B9E848964C20PQ/1?accountid=38660>

8. Castrejón,M, E.Y., Cantillo,N, J., Valdés,C, R., Carrillo,M, P., y Carino,E, R. Coherencia en Electroencefalografía como Biomarcador de Recuperación Clínica del Miembro Superior en Pacientes con Enfermedad Vascul ar Cerebral. Memorias del Congreso Nacional de Ingeniería Biomédica [en línea]. 2020 Octubre [citada en: 2020 octubre 23]; 7(1): p. 1-8. Disponible en: <http://memorias.somib.org.mx/index.php/memorias/article/view/743>
9. Muñoz AM. Fisioterapia y uso de la Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud: estudio exploratorio de la participación social tras ictus. Dialnet (Doctoral dissertation, Universidad de Sevilla). 2020. Disponible en: <https://www21.ucsg.edu.ec:2109/servlet/tesis?codigo=282049>
10. Espinosa, T, Y., Simão, C, A. N., y Prado, S,O. Reabilitação física dos pacientes com acidente vascular cerebral diagnosticados com hemiparesia. Revista Cubana de Medicina Militar [en línea]. 2020 ene-mar [citada en: 2020 Mar. 01]; 49(1). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0138-65572020000100010&script=sci\\_arttext&tlng=pt](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0138-65572020000100010&script=sci_arttext&tlng=pt)
11. Ferrer,P, M., Iñigo, H, V., Juste,D, J., Goiri,N, D., Sogues,C, A., y Cerezo,D,M.. Revisión sistemática del tratamiento de la espasticidad en el adulto con daño cerebral adquirido. Rehabilitación. 2020 december 20; 54(1). Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S004871201930057X>
12. Sáinz, P, M. P., Albu, S., Murillo, N., y Benito,P, J. Espasticidad en la patología neurológica. Actualización sobre mecanismos fisiopatológicos, avances en el diagnóstico y tratamiento. Revista de Neurología [Sitio en internet]. 2020; 70(2). Disponible en: <https://www.neurologia.com/articulo/2019474>

13. Namale, G., Kamacooko, O., Makhoba, A., Mugabi, T., Ndagire, M., Ssanyu, P. Et al. Predictors of 30-day and 90-day mortality among hemorrhagic and ischemic stroke patients in urban Uganda: a prospective hospital-based cohort study. *BMC Cardiovascular Disorders*. 2020; 20(1). Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7545850/>
14. Rivero, M, J.R., Rivero, M, J., Acevedo, C, J.L., García, A, T., y Castro, L, E. Caracterización de pacientes con hemorragia cerebral espontánea en Cienfuegos, enero-octubre. *Universidad Médica Pinareña* [Sitio en internet]. 2017; 16(1). Disponible en: <http://www.revgaleno.sld.cu/index.php/ump/article/view/377>
15. Liu, L., Chen, W., Zhou, H., Duan, W., Li, S. Huo, X. Et al. Chinese Stroke Association guidelines for clinical management of cerebrovascular disorders: executive summary and 2019 update of clinical management of ischaemic cerebrovascular diseases. *Stroke Vasc Neurol*. [Sitio en Internet]. 2020; 5(2). Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32561535/>
16. Macías CI. Los accidentes cerebrovasculares como problema de salud pública. Sus posibilidades de prevención. *Revista Cubana de Medicina*. 2020; 22(1). Disponible en: <http://www.revmedicina.sld.cu/index.php/med/article/view/1932>
17. Pérez, B, k., Iglesias, S, G., Fundora, M, O., Díaz, N, J.R. & Fundora, L, S. Morfovirtual 2018 [Internet]. Disponible en: <http://www.morfovirtual2018.sld.cu/index.php/morfovirtual/2018/paper/view/Paper/373/526>
18. Ramos, F, O., Menéndez, R, J. C., Puentes, C, M., Benítez, P, O. L., y Sánchez, H.E. Factores de riesgo de enfermedades cerebrovasculares en pacientes atendidos en unidad de cuidados intensivos municipal. *Revista de Ciencias Médicas de Pinar del Río* [Internet]. 2020 mar-abr [citada: 2020 1 de marzo]; 24(2). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1561-31942020000200171](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942020000200171)

19. Ramírez, R. G., Garrido, T. E. J., Manso, L. A. M., Graña, M. J. L., y Martínez, V. A. Mortalidad por accidentes cerebrovasculares en el Hospital Clínico Quirúrgico Lucía Íñiguez Landín, Holguín, Cuba, 2012-2017. *Correo Científico Médico* [en línea]. 2019 ene-mar[citada: 2018 octubre 26]; 23(1). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1560-43812019000100159](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1560-43812019000100159)
20. García, L.X.,Gutierrez,L,I., Castillo, R,E. T., Gonzáles,E.A. y López,Á,T.C. *Morfovirtual* 2020 [Internet]. Disponible en: <http://morfovirtual2020.sld.cu/index.php/morfovirtual/morfovirtual2020/paper/viewPaper/925>
21. Moreira, L. R., Ordaz, A. T., Rodríguez, Á. P., y Ramos, Y. P. Enfermedad cerebrovascular en pacientes ingresados en cuidados intensivos. *Revista de Ciencias Médicas de Pinar del Río* [Publicación periódica en línea]. 2020 jul-ago[citada: 2020 julio 01]; 24(4). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1561-31942020000400004](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942020000400004)
22. Instituto Nacional de Estadísticas y Censos[Internet]. [Internet].; 2019 [cited 2020 Noviembre. Disponible en: <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Sitios/Defunciones/>
23. Feigin, V. L., Brainin, M., Norrving, B., Gorelick, P. B., Dichgans.Et al. What Is the Best Mix of Population-Wide and High-Risk Targeted Strategies of Primary Stroke and Cardiovascular Disease Prevention? *Journal of the American Heart Association* [Internet]. 2020; 9(3). Disponible en: <https://doi.org/10.1161/JAHA.119.014494>
24. Gutiérrez de los Santos, R., Bolaños, A,O.,Rodríguez,M,A.,Herrera, S,Y.,Mederos, A,A. Et al. Programa de rehabilitación intensiva precoz en pacientes con enfermedad cerebro vascular. *Centro de Investigaciones Medicoquirúrgicas* [Sitio en internet]. 2020 mayo-agosto. Disponible en: <http://revcimeq.sld.cu/index.php/imq/article/view/607>

25. Gastesi JRA. Estudio comparativo del sistema informático AS-400 del IESS con el Redacca en los procesos de agendacion de citas y control de fichas médicas. 2019 Octubre 2018 – marzo 2019 [citada: 2019]. Disponible en: <http://dspace.utb.edu.ec/handle/49000/5599>
26. Guevara,A,P.G., Verdesoto,A,A.E.& Castro,M,N.E. Metodologías de investigación educativa (descriptivas, experimentales, participativas y de investigación-acción). Recimundo [revista en internet]. 2020 Jul 01; 4(3). Disponible en: <http://www.recimundo.com/index.php/es/article/view/860>
27. Hernández,R.,Fernández,C.,y Baptista,P. Metodología de la investigación [Internet]. In. Mexico: McGraw-Hill Interamericana; 2018. Disponible en: <https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/38911499/Sampieri.pdf?1443413542=&response-content-disposition=asignature>
28. Piloto, C,A., Suarez, R,B. y Echevarría, P,J.C. Diagnóstico clínico y tomográfico en la enfermedad cerebrovascular. Archivos del Hospital Universitario" General Calixto García" [revista en internet]. 2020 Noviembre [citada: 2020 noviembre 28]; 8(3). Disponible en: <http://www.revcalixto.sld.cu/index.php/ahcg/article/view/529/556>
29. Revueltas,A,M., Benitez,M,M., Torriente, C,M., Hinojosa,A,M.C.,Venereo,F,S. Et al. Caracterización de la mortalidad por enfermedades cerebrovasculares en Cuba, en el decenio 2010-2019. Higiene y Sanidad Ambiental. [Revista en internet]. 2020; 20(4). Disponible en: [https://saludpublica.ugr.es/sites/dpto/spublica/public/inline-files/Hig.\\_Sanid\\_.Ambient.20.\(4\).1931-1938.\(2020\).pdf](https://saludpublica.ugr.es/sites/dpto/spublica/public/inline-files/Hig._Sanid_.Ambient.20.(4).1931-1938.(2020).pdf)
30. Piloto, C,A., Suarez, R,B., Belaunde, C,A. & Castro, J,M. La enfermedad cerebrovascular y sus factores de riesgo. Revista Cubana de Medicina Militar [Internet]. 2020 jul-set [citada: 2020 noviembre 25]; 49(3). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0138-65572020000300009](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-65572020000300009)
31. Rodríguez, F,O., Pérez, G,L.E.,Carvajal, F,N.,Jaime, V,L.M., Ferrer, S,V.& Ballate, G,O.L. Factores de riesgo asociados a la enfermedad cerebrovascular en pacientes del Policlínico "Marta Abreu". Acta Médica del

Centro. 2018; 12(2). Disponible en:  
<http://www.revactamedicacentro.sld.cu/index.php/amc/article/view/895/1136>

32. Pérez,P,L.J., Barletta,F,R.C., Iturralde,G,L.O., Castro, V,G.,Santana,G,D.R. y León,E.R.M. Caracterización clínica de pacientes fallecidos por enfermedad cerebrovascular. Revista Finlay [Sitio en internet]. 2019 jul-set [citada: 2019 julio 12]; 9(3). Disponible en:  
[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2221-24342019000300161](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2221-24342019000300161)

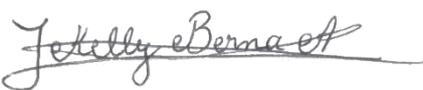
## DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **Berna Asqui, Kelly Paula**, con C.C: # **0954060042** autora del trabajo de titulación: **Prevalencia de enfermedades cerebrovasculares en adultos hospitalizados en el IESS de Babahoyo**, previo a la obtención del título de **LICENCIADA EN TERAPIA FÍSICA**, en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, 11 de febrero del 2021

f.   
\_\_\_\_\_

**Berna Asqui, Kelly Paula**  
C.C: **0954060042**

## **REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA**

### **FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN**

<b>TEMA Y SUBTEMA:</b>	Prevalencia de enfermedades cerebrovasculares en adultos hospitalizados en el IESS de Babahoyo		
<b>AUTOR(ES)</b>	Berna Asqui, Kelly Paula.		
<b>REVISOR(ES)/TUTOR(ES)</b>	Encalada Grijalva, Patricia Elena.		
<b>INSTITUCIÓN:</b>	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.		
<b>FACULTAD:</b>	Facultad de Ciencias Médicas.		
<b>CARRERA:</b>	Terapia Física.		
<b>TÍTULO OBTENIDO:</b>	<b>Licenciada en Terapia Física</b>		
<b>FECHA DE PUBLICACIÓN:</b>	11 e febrero del 2021	<b>No. DE PÁGINAS:</b>	31
<b>ÁREAS TEMÁTICAS:</b>	Neurología, Cardiología, Fisioterapia		
<b>PALABRAS CLAVES/KEYWORDS:</b>	Enfermedad Cerebrovascular, Prevención, Discapacidad, Actividad Física.		
<b>RESUMEN/ABSTRACT:</b>	<p><b>Introducción:</b> Enfermedad cerebrovascular (ECV), es la tercera causa de muerte en la mayoría de los países desarrollados y también es una causa principal de morbilidad, discapacidad a término e ingreso hospitalario, donde hay un área cerebral afectada de forma transitoria o permanente, bien sea por causa isquémica y hemorrágica. <b>Material/Métodos:</b> La investigación tiene un enfoque cuantitativo, retrospectivo, de alcance descriptivo y diseño no experimental. El instrumento que se utilizó fue AS400, a 848 pacientes registrados en el año 2019; Según la distribución porcentual: edad, sexo y tipo de hemorragias intracraneales. <b>Resultados:</b> Mediante la distribución de edades de 30 a 80 años, la muestra según el criterio de inclusión fue de 659 pacientes con ECV, en el sexo masculino prevaleció la hemorragia intraencefalica intraventricular, presentándose en 35, 51%; H. intracerebral en hemisferio subcortical: 17%; H. intracerebral en tallo cerebral: 12, 44%; H. intracerebral en hemisferio no especificada: 8.95%; H. intracerebral en cerebelo: 1.97%; H. intracerebral de localización múltiple: 1, 52%; y H. intracerebral en hemisferio cortical: 0.76%. En el grupo femenino la hemorragia intraencefalica no especificada fue la más prevalente con un 16,69%; otras hemorragias no especificadas: 2.88%; y H. intraencefalica intraventricular: 2,28%. <b>Conclusión:</b> ECV, es una enfermedad prevalente, genera una demanda de cuidados con un considerable gasto sanitario y social. La rehabilitación en los pacientes, se aplica en la fase hospitalaria y post-hospitalaria. Para prevenir las enfermedades cerebrovasculares la actividad física, es un valioso recurso para mejorar la calidad de vida de la población.</p>		
<b>ADJUNTO PDF:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> <b>SI</b>	<input type="checkbox"/> <b>NO</b>	
<b>CONTACTO CON AUTOR/ES:</b>	<b>Teléfono:</b> +593-969526830	<b>E-mail:</b> Kelly96_27@hotmail.es	
<b>CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE):</b>	<b>Nombre:</b> Dra. Isabel Grijalva Grijalva, Mgs.		
	<b>Teléfono:</b> +593-999960544		
	<b>E-mail:</b> isabel.grijalva@cu.ucsg.edu.ec		
<b>SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA</b>			
<b>Nº. DE REGISTRO (en base a datos):</b>			
<b>Nº. DE CLASIFICACIÓN:</b>			
<b>DIRECCIÓN URL (tesis en la web):</b>			