UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

ESCUELA DE MEDICINA

TESIS DE GRADO

PREVIO A LA OBTENCION DEL TÍTULO DE MEDICO

TITULO DE LA TESIS

"ENFERMEDAD VASCULAR CEREBRAL, FACTORES DE RIESGOS Y COMPLICACIONES"

Estudio a realizarse en el Hospital Liborio Panchana Santa Elena

Enero 2015 – Noviembre 2016

TUTOR DE TESIS

Dr. VICTOR TENESACA MARTINEZ

AUTORA

MAGNA MERCEDES VALDEZ VALLEJO

GUAYAQUIL – ECUADOR

2016 – 2017

REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGIA		
FICHA DE REGISTRO DE TESIS		
TÍTULO Y SUBTÍTULO: **"ENFERMEDAD VASCULAR CEREBRAL, FACTORES DE RIESGOS Y COMPLICACIONES" ESTUDIO A REALIZARSE EN EL HOSPITAL LIBORIO PANCHANA SANTA ELENA ENERO 2015 – NOVIEMBRE 2016**		
AUTORA ES: MAGNA MERCEDES VALDEZ VALLEJO	**REVISORES:** Dr. VICTOR TENESACA MARTINEZ	
INSTITUCIÓN: UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL	**FACULTAD:** CIENCIAS MEDICAS	
CARRERA: MEDICINA		
FECHA DE PUBLICACION:	**Nª DE PÁGS: 64**	
ÁREAS TEMÁTICAS:		
PALABRAS CLAVE: "ENFERMEDAD VASCULAR CEREBRAL, FACTORES DE RIESGOS Y COMPLICACIONES"		
RESUMEN: Por este motivo se realizó el presente trabajo de investigación para verificar el número de casos durante el período de estudio; en analizar los factores de riesgos (modificables y no modificables) y complicaciones; conocer las formas más comunes de presentación clínica (isquémico–hemorrágico) , y determinar las características clínicas a través de un estudio de tipo retrospectivo , descriptivo , analítico y deductivo en 180 pacientes que se encuentra en Área de Neurología, la cual se llegó a la conclusión que el grupo etario más frecuentemente es en el sexo Masculino, incidencia de acuerdo la edad de 56-65 años , es mas de tipo Isquémico, el factor de riesgo más prevalente es la HTA , las características clínicas más frecuente son trastornos motores y las complicaciones más frecuentes fueron Trombosis venosa profunda Esta investigación permitirá realizar medidas preventivas y mejorar la calidad asistencial como un componente fundamental de toda estrategia para reducir la mortalidad e identificación de factores de riesgo, y evitar las complicaciones precoces.		
Nº DE REGISTRO (en base de datos):	**Nº DE CLASIFICACIÓN:**	
DIRECCIÓN URL (tesis en la web):		
ADJUNTO PDF:	**SI ++**	**NO**
CONTACTO CON AUTOR/ES:	**Teléfono:** **0967442604**	**E-mail:** **mmvaldezv**@gmail.com
CONTACTO EN LA INSTITUCIÓN:	**Nombre: Universidad de Guayaquil, Facultad de Medicina**	
	Teléfono: 042390311	
	E-mail: http://www.ug.edu.ec	

UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

ESCUELA DE MEDICINA

Este Trabajo de Graduación cuya autoría corresponde a la Srta. Magna Mercedes Valdez Vallejo ha sido aprobada, luego de su defensa publica, en la forma presente por el Tribunal Examinador de Grado Nominado por la Escuela de Medicina como requisito parcial para optar el título de Médico.

PRESIDENTE DEL TRIBUNAL

MIEMBRO DEL TRIBUNAL

MIEMBRO DEL TRIBUNAL

SECRETARIA ESCUELA DE MEDICINA

CERTIFICADO DEL TUTOR

Dr. Víctor Tenesaca Martínez (Tutor de Tesis)

En calidad de tutor de trabajo de titulación para optar el Titulo de Medico de la Facultad de Ciencias Médicas.

Certifico que he dirigido y revisado el trabajo de titulación de grado presentado con el tema:

"ENFERMEDAD VASCULAR CEREBRAL, FACTORES DE RIESGOS Y COMPLICACIONES" ESTUDIO A REALIZARSE EN EL HOSPITAL LIBORIO PANCHANA SANTA ELENA ENERO 2015 – NOVIEMBRE 2016

De la estudiante de Medicina

MAGNA MERCEDES VALDEZ VALLEJO

Este trabajo de Titulación fue revisado y corregido, se aprobó en su totalidad, lo certifico:

Dr. Víctor Tenesaca Martínez
Tutor de tesis

LICENCIA GRATUITA INTRANSFERIBLE Y NO EXCLUSIVA PARA EL USO NO COMERCIAL DE LA OBRA CON FINES NO ACADÉMICOS

Yo, **VALDEZ VALLEJO MAGNA MERCEDES** con **C.I. 0804136497** certifico que los contenidos desarrollados en este trabajo de titulación, cuyo título es **"ENFERMEDAD VASCULAR CEREBRAL, FACTORES DE RIESGOS Y COMPLICACIONES" ESTUDIO A REALIZARSE EN EL HOSPITAL LIBORIO PANCHANA SANTA ELENA ENERO 2015 – NOVIEMBRE 2016"**son de mi absoluta propiedad y responsabilidad Y SEGÚN EL Art. 114 del CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN*, autorizo el uso de una licencia gratuita intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la presente obra con fines no académicos, en favor de la Universidad de Guayaquil, para que haga uso del mismo, como fuera pertinente

_____

MAGNA MERCEDES VALDEZ VALLEJO
C.I. 0804136497

DEDICATORIA

Los resultados de este trabajo de titulación, están dedicados principalmente a Dios por guiarme por el buen camino, darme fuerzas para seguir adelante y permitirme llegar a este momento tan especial en mi vida.

A mis padres que me han dado la existencia, y en ella la capacidad por superarme y desear lo mejor en cada paso. En especial le dedico mi tesis a mi madre que ha sido un excelente ejemplo y que ha sabido formarme con buenos sentimientos, hábitos y valores, lo cual me ha ayudado a ser positiva en los momentos más difíciles.

AGRADECIMIENTO

A Dios por ser mi creador, el amigo que nunca falla, la luz que guía mi camino, porque de tus manos nacimos y en tus manos andamos, porque recorremos el camino de la vida por medio de nuestra fe en ti.

Agradezco a mis padres y demás familiares por dedicarme gran parte de su vida, irradiándome fortaleza, confianza y un espíritu de lucha; es difícil imaginar cómo sería el andar cotidiano sin recordar su comprensión, su apoyo e inmenso amor, los amo demasiado en especial mi madre.

Sin lugar a duda este trabajo no pudo haberse realizado sin la formación que recibí durante seis años en la Escuela de Medicina de la Universidad de Guayaquil por darme la oportunidad de estudiar y ser un profesional.
Gracias a todos los maestros que contribuyeron realmente en mi formación, aquellas figuras a seguir que incentivaron día a día esas ansias de conocimiento. Gracias por su tiempo, por su apoyo así como por la sabiduría que nos transmitieron en el desarrollo de nuestra formación profesional.

Además agradezco al Hospital Liborio Panchana por permitirme en seguir fortaleciendo mis habilidades , destrezas y en especial al Dr Víctor Tenesaca por su visión crítica de muchos aspectos cotidianos de la vida, por su rectitud en su profesión como docente, por sus consejos, que me ayudo a formarme como persona e investigadora. Y que no hay que tener nervios a nada y ser una gerrera.
Por último quiero dar las gracias a todos aquellas personas que aparecieron en cada etapa de mi vida y que con una sonrisa, me llenaron de felicidad.

RESUMEN

La Organización Panamericana de la Salud y la Organización Mundial de la Salud, han estimado que a nivel mundial la Enfermedad Vascular Cerebral constituye la segunda causa de muerte, después de la patología cardíaca. Es además, el principal responsable de discapacidad y hospitalización por causa neurológica.

Por este motivo se realizó el presente trabajo de investigación con el tema: **"ENFERMEDAD VASCULAR CEREBRAL, FACTORES DE RIESGOS Y COMPLICACIONES" estudio a realizarse en el Hospital Liborio Panchana Santa Elena Enero 2015 – Noviembre 2016,** para verificar el número de casos durante el período de estudio; en analizar los factores de riesgos (modificables y no modificables) y complicaciones; conocer las formas más comunes de presentación clínica (isquémico–hemorrágico) , en determinar las características clínicas, evolución , defunciones y grado de discapacidad de los pacientes atendidos en Santa Elena – Ecuador.

El presente estudio que se lleva a cabo es de tipo retrospectivo de acuerdo a la cronología de los hechos sucedidos, es de carácter descriptivo, analítico y deductivo; orientado a conocer a través de la recolección de la información directamente de las historias clínicas de pacientes en el Hospital Liborio Panchana.

Se identificaron 180 pacientes con Enfermedad Vascular Cerebral en Área de Neurología del Hospital Liborio Panchana, en la ciudad de Santa Elena , la cual se llegó a la conclusión que el grupo etario más frecuentemente observado que tienen mayor prevalencia es en el sexo Masculino, incidencia de acuerdo la edad es de 56-65 años , con mayor prevalencia de tipo Isquémico, el factor de riesgo es la HTA , Según la incidencia mensual de los pacientes en el año 2015 se reportaron más casos en el mes de julio hasta agosto; de acuerdo a las características son más los trastornos motores y Las complicaciones más frecuentes fueron Trombosis venosa profunda.

Esta investigación permitirá realizar medidas preventivas y mejorar la calidad asistencial como un componente fundamental de toda estrategia para reducir la mortalidad e identificación de factores de riesgo, y evitar las complicaciones precoces.

PALABRAS CLAVES: Enfermedad Vascular Cerebral, Factores de riesgos, Complicaciones.

ABSTRACT

The Pan American Health Organization and the World Health Organization have estimated that Cerebral Vascular Disease is the second leading cause of death worldwide after cardiac pathology. He is also the main responsible for disability and hospitalization due to neurological causes.

For this reason, the present research was carried out with the theme: "CEREBRAL VASCULAR DISEASE, RISK FACTORS AND COMPLICATIONS" study to be performed at Liborio Panchana Santa Elena Hospital January 2015 - November 2016, to verify the number of cases during the period study; In analyzing risk factors (modifiable and non-modifiable) and complications; To know the most common forms of clinical presentation (ischemic-hemorrhagic), to determine the clinical characteristics, evolution, deaths and degree of disability of the patients seen in Santa Elena - Ecuador.

The present study that is carried out is of retrospective type according to the chronology of the events happened, is descriptive, analytical and deductive character; Oriented to know through the collection of information directly from the patients' medical records at the Hospital Liborio Panchana.

We identified 180 patients with Cerebral Vascular Disease in the Neurology Area of the Hospital Liborio Panchana, in the city of Santa Elena, which concluded that the most frequently observed age group with the highest prevalence is in the male sex, incidence of Agreement the age is 56-65 years, with a higher prevalence of ischemic type, the risk factor is hypertension. According to the monthly incidence of patients in the year 2015 more cases were reported in the month of July until August; According to the characteristics are more motor disorders and The most frequent complications were deep venous thrombosis.

This research will allow preventive measures and improve the quality of care as a fundamental component of any strategy to reduce mortality and identify risk factors, and avoid early complications.

KEY WORDS: Cerebral Vascular Disease, Risk Factors, Complications.

ÍNDICE GENERAL

ÍNDICE

FICHA DE REGISTRO DE TESIS.....I
CERTIFICADO DEL TUTOR.....III
DEDICATORIA.....V
AGRADECIMIENTO.....VI
RESUMEN.....VII
ABSTRACT.....VIII

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN…….....1-2

CAPITULO I: EL PROBLEMA

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA…….....3-4
1.2 JUSTIFICACIÓN……5
1.3 DETERMINACIÓN DEL PROBLEMA…….....5
1.4 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA……6
1.5 PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN…….…….6
1.6 OBJETIVOS GENERALES Y ESPECIFICOS……..……7

CAPITULO II: MARCO TEÓRICO

2.1 DEFINICIÓN…….8

2.2 EPIDEMIOLOGÍA……..…9-10

2.3 FISIOPATOLOGÍA……..11
2.4 CLASIFICACIÓN DE LA ENFERMEDAD CEREBROVASCULAR…….12-17
2.5 FACTORES DE RIESGOS……18-22
2.6 CUADRO CLINICO……23
2.7 EXAMENES COMPLEMENTARIOS……..…..23
2.6 COMPLICACIONES……...24
HIPOTESIS……25
OPINIÓN DEL AUTOR……25
VARIABLEES DE LA INVESTIGACIÓN……..25

CAPITULO III: MATERIALES Y METODOS

3.1 METODOLOGÍA……26
3.2 CARACTERIZACIÓN DE LA ZONA DE TRABAJO…….26
3.3 METODO DE INVESTIGACIÓN……..26
3.4 PERIODO DE INVESTIGACIÓN…….….27
3.5 RECURSOS EMPLEADOS…….....27
3.6 UNIVERSO……..28
3.7 MUESTRA……...28
3.8 CRITERIOS DE INCLUSIÓN…….28
3.9 CRITERIOS DE EXCLUSIÓN……29
3.10 INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN…….29
3.11 VIABILIDAD DEL PROYECTO……..29
3.12 OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES…….....30
3.13 CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES…….31

CAPÍTULO IV

4.1 RESULTADOS Y DISCUSIÓN……..32-39

CAPITULO V

CONCLUSIONES…… ..40-41

CAPÍTULO VI

6.1 RECOMENDACIONES……42

6.2 BIOBLIOGRAFÍA……43-46

6.3 ANEXOS……...47-52

ÍNDICE DE CUADROS Y GRÁFICOS

CUADRO #1: FRECUENCIA SEGÚN EL GÉNERO DEL PACIENTE EN EL HOSPITAL LIBORIO PANCHANA ENERO 2015 HASTA NOVIEMBRE 2016……...32

CUADRO #2: DISTRIBUCIÓN DE LOS PACIENTES DE ACUERDO AL RANGO DE LA EDAD ENERO 2015 HASTA NOVIEMBRE 2016……33

CUADRO #3: DISTRIBUCIÓN DE LOS 180 PACIENTES DE ACUERDO AL TIPO DE ENFERMEDAD VASCULAR CEREBRAL ENERO 2015 HASTA NOVIEMBRE 2016……..…….33

CUADRO #4: DISTRIBUCIÓN DE 180 PACIENTES CON EVC SEGÚN SEXO Y TIPO DE EVENTO…….……..34

CUADRO #5: DISTRIBUCION DE 180 PACIENTES SEGÚN LA EDAD Y TIPO DE EVC…….……..……..35

CUADRO #6: INCIDENCIA MENSUAL DE CASOS DE ENFERMEDAD VASCULAR CEREBRAL ENTRE EL AÑO ENERO 2015 HASTA NOVIEMBRE 2016 EN EL HOSPITAL LIBORIO PANCHANA…….…….……..35

CUADRO #7: FACTORES DE RIESGO MODIFICABLES DE PACIENTES CON ENFERMEDAD VASCULAR CEREBRAL……..……36

CUADRO #8: DISTRIBUCIÓN DE 180 PACIENTES CON ECV SEGÚN CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS DE ENFERMEDAD CEREBRO VASCULAR……..……..…37

CUADRO #9: DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES SEGÚN COMPLICACIONES DE ENFERMEDAD CEREBRO VASCULAR. …….……....37

GRÁFICOS

GRÁFICO N° 1: DISTRIBUCIÓN DE LOS PACIENTES CON DIAGNÓSTICO DE ENFERMEDAD VASCULAR CEREBRAL SEGÚN EL GÉNERO…….…..…….47

GRÁFICO N°2: DISTRIBUCIÓN DE LOS PACIENTES EN RANGO DE EDAD…….…….47

GRÁFICO N°3: DISTRIBUCIÓN DE LOS PACIENTES SEGÚN EL TIPO DE ENFERMEDAD VASCULAR CEREBRAL……..…..48

GRÁFICO N°4: DISTRIBUCIÓN DE LOS PACIENTES SEGÚN EL SEXO Y TIPO DE ENFERMEDAD VASCULAR CEREBRAL……..…..48

GRÁFICO N°5: DISTRIBUCIÓN DE LOS PACIENTES SEGÚN LA EDAD Y EL TIPO DE ENFERMEDAD VASCULAR CEREBRAL……...…….49

GRÁFICO N°6: DISTRIBUCIÓN MENSUAL DE LOS PACIENTES DE ENFERMEDAD VASCULAR CEREBRAL ENTRE ENERO 2015 HASTA NOVIEMBRE 2016……...49

GRÁFICO N°7: DISTRIBUCIÓN DE FACTORES DE RIESGOS MODIFICABLES ENFERMEDAD VASCULAR CEREBRAL HOSPITALIZADOS EN EL LIBORIO PANCHANA- SANTA ELENA……..…….….50

GRÁFICO N°8: DISTRIBUCIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS CLINICAS DE ENFERMEDAD VASCULAR CEREBRAL HOSPITALIZADOS EN EL LIBORIO PANCHANA- SANTA ELENA…….50

GRÁFICO N°9: DISTRIBUCIÓN DE LAS COMPLICACIONES DE ENFERMEDAD VASCULAR CEREBRAL HOSPITALIZADOS EN EL LIBORIO PANCHANA- SANTA ELENA…….51

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo de investigación con el tema: **"ENFERMEDAD VASCULAR CEREBRAL, FACTORES DE RIESGOS Y COMPLICACIONES" estudio a realizarse en el Hospital Liborio Panchana Santa Elena Enero 2015 – Noviembre 2016,** la cual se plantea que es una de las enfermedades neurológicas más comunes.

La enfermedad vascular cerebral es un problema de Salud Pública. De acuerdo con la organización mundial de la salud, constituye la segunda causa global de muerte (9.7%), de las cuales 4.95 millones ocurren en países con ingresos medios y bajos. Su tasa de recurrencia a 2 años, va del 10 al 22%, pero puede reducirse hasta en 80% con la modificación de factores de riesgo, de no existir intervenciones de prevención adecuadas, se calcula que para el año 2030, su incidencia se incrementará hasta 44%.

Esta patología tiene una incidencia mundial de 150 a 200 mil por 100 mil habitantes/año, con una prevalencia de 5 millones. En Cuba es la tercera causa de muerte (8268 defunciones/2004) y de años de vida potencialmente perdidos, más la primera causa de discapacidad. (OPS, 2011)

Se calcula que la incidencia global para Europa es de 235/100.000, es decir cerca de 1.070.000 nuevos casos por año, lo que hace del ECV un serio problema de salud pública en el mundo. (ESCOBAR J, 2009)

Según resultados del estudio de Framingham, el 45 %de los casos de ECV correspondió a infartos por ateroesclerosis, 19% por embolismo cerebral, 19 % a isquemias cerebrales transitorias, 4 % por hemorragias intracerebrales y 4 % a hemorragia subaracnoidea. En el estudio de Rotterdam 53.9 % correspondió a eventos isquémicos, 9 por ciento hemorrágicos y 37 por ciento indeterminados. (FRAMINGHAM J, 2010)

En los países occidentales, el accidente cerebrovascular es la segunda causa más frecuente de discapacidad neurológica.

En Ecuador, el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC) reportó en el 2010 que la Enfermedad Vascular Cerebral constituye la quinta causa de defunción a nivel nacional con 3,269 casos anuales (5.3 %). El ECV es superado por la enfermedad hipertensiva con 4,309 casos al año (7 %) y la diabetes mellitus (DM) con 4,017 casos anuales (6.5 %).

Los estudios epidemiológicos nacionales existentes son de tipo transversal y están circunscritos a poblaciones rurales o determinados hospitales; por lo que es fundamental contribuir con nuevos reportes.

La Organización Mundial de la Salud define la enfermedad cerebrovascular (ECV) como "el rápido desarrollo de signos focales (o globales) de compromiso de la función cerebral, con síntomas de 24 horas o más, o que lleven a la muerte sin otra causa que el origen vascular".

Según la Organización Mundial de Salud (2011), el riesgo de sufrir un accidente cerebrovascular aumenta notablemente cuando una persona hipertensa no controla su presión.

La manera más simple de clasificar la ECV es dividirla en isquémica y hemorrágica. La ECV isquémica incluye el infarto cerebral y la isquemia cerebral transitoria (ICT) . En la ECV hemorrágica están incluidas la hemorragia intraparenquimatosa y la hemorragia subaracnoidea espontánea.

Por este motivo es importante en Ecuador determinar las características clínicas, sociales y factores asociados (modificables - no modificables) al desarrollo del ECV.

La presente investigación está organizada en 4 capítulos; que se lleva a cabo de tipo retrospectivo, de carácter descriptivo, analítico y deductivo, con el propósito de identificar los factores de riesgo y complicaciones de Enfermedad Vascular Cerebral estudio a realizarse en el Hospital Liborio Panchana Santa Elena enero 2015 – noviembre 2016, a través de la recolección de datos que consiste en la obtención a partir de las Historias Clínicas que reposan en el departamento de Medicina Interna, los archivos y estadística, previo permiso de las autoridades para determinar si los factores modificables contribuyen en la presencia Enfermedad Vascular Cerebral y conocer las complicaciones que se dan con mayor frecuencia con la finalidad de ayudar aquellos pacientes propensos a presentar un accidente cerebro vascular, mediante programas de control y adherencia para pacientes con hipertensión arterial que presentan factores de riesgo predisponentes para ECV, y de esta manera puedan modificar dichos factores y mejorar su estilo de vida.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El presente trabajo pretende responder y aportar información de esta problemática como es **"ENFERMEDAD VASCULAR CEREBRAL, FACTORES DE RIESGOS Y COMPLICACIONES" estudio a realizarse en el Hospital Liborio Panchana Santa Elena Enero 2015 – Noviembre 2016** en la que tiene mucha importancia de realizar esta investigación por su marcada incidencia en la problemática de la salud mundial y nacional ya que constituye una de las principales causas de morbilidad y mortalidad siempre ha sido motivo de preocupación para la Salud Pública.

Varios estudios demuestran en cuanto a los factores de riesgo no modificables la edad es el más conocido y se sabe que a partir de los 55 años el riesgo de Ictus se duplica por cada década y se triplica a partir de los 80 años.

La incidencia de accidentes cerebrovasculares aumenta con la edad, más del 70% de ellos se producen en personas mayores de 65 años.

Dentro de los factores de riesgo modificables, el más importante en el desarrollo de esta patología es la Hipertensión arterial. De este modo, las personas con niveles de presión arterial inferiores a 120/80 mm Hg tienen la mitad de riesgo de sufrir un ictus que los hipertensos a lo largo de su vida.

Adicionalmente como otros factores modificables se pueden citar a la diabetes, la obesidad, dislipidemias, tabaquismo sedentarismo, la presencia de los cuales incrementan el riesgo de sufrir accidente cerebrovascular. Con el presente estudio se pretende determinar los factores de riesgo más frecuentes desencadenantes de enfermedad cerebrovascular en los pacientes atendidos en el servicio de Medicina Interna del Hospital Liborio Panchana Sotomayor y relacionarlos con los que cita la literatura mundial.

Entre las 10 primeras causas de mortalidad en el 2008, y por sexo tenemos: En la mujer, la primera causa de muerte se debe a diabetes mellitus, La segunda a accidentes cerebrovasculares, La tercera a enfermedad hipertensiva. En el hombre la primera causa es por agresiones y homicidios, la segunda por accidentes de transporte y la tercera por enfermedad cerebro vascular. (ORTIZ E. y OJEDA O, 2011)

En Ecuador entre las provincias de las cuales provienen la mayor cantidad de pacientes afectados por esta dolencia, se tiene a Manabí 2.261,67 , Esmeraldas 2.223,31, Cañar la tasa de incidencia fue de 318 personas por cada 100.000 hab, Los Ríos con una tasa de 1761, Azuay con una tasa de 1381 , Sexto lugar se encuentra la provincia de Napo con una tasa de 1150, en el mismo año 2009.

Esta investigación permitirá realizar medidas preventivas y mejorar la calidad asistencial de la Enfermedad Vascular Cerebral como un componente fundamental de toda estrategia para reducir la mortalidad e identificación de factores de riesgo, y evitar las complicaciones precoces.

1.2 JUSTIFICACIÓN

La Enfermedad vascular cerebral es un síndrome clínico caracterizado por el rápido desarrollo de signos neurológicos focales, que persisten por más de 24 h, sin otra causa aparente que el origen vascular1-2.Se clasifica en 2 subtipos: isquemia y hemorragia.

Las enfermedades cerebrovasculares a nivel de país representan una de las principales causas clínicas de fallecimiento, situándose según las estadísticas del INEC entre las 10 primeras causas de muerte en el país y de acuerdo a la tasa de mortalidad general representó la quinta causa de muerte en el 2010 y la tercera causa de muerte a finales del año 2011.

La enfermedad vascular cerebral (EVC) es un problema de salud pública. De acuerdo con la organización mundial de la salud, la EVC constituye la segunda causa global de muerte (9.7%), de las cuales 4.95 millones ocurren en países con ingresos medios y bajos1,2. Su tasa de recurrencia a 2 años, va del 10 al 22%, pero puede reducirse hasta en 80% con la modificación de factores de riesgo. (OMS, 2011)

El propósito al realizar esta investigación es para ayudar a aquellos pacientes propensos a presentar un accidente cerebro vascular, mediante programas de control y adherencia para pacientes con hipertensión arterial que presentan factores de riesgo predisponentes para ECV, y de esta manera puedan modificar dichos factores y mejorar su estilo de vida.

La importancia de actuar de la Medicina Preventiva, la individualización de cada paciente, el conocimiento y estudio de factores de riesgo, la promoción de la Salud, promoción de ejercicio, es la base para evitar seguir aumentando la tasa de prevalencia de esta, por lo que este estudio interesa a los médicos en formación y a aquellos interesados en brindar medidas preventivas para aquellos factores modificables de los pacientes con hipertensión arterial.

1.3 DETERMINACIÓN DEL PROBLEMA

La Enfermedad cerebrovascular es una de las principales causas de muerte a nivel mundial, nacional y local en donde la presencia o la ausencia de factores de riesgo son determinantes para la aparición de esta patología, en nuestro país es un problema de salud pública.

La incidencia y prevalencia del ACV muestran en Ecuador, una tasa cruda de prevalencia más alta en la población ubicada a mayor altitud. En los cuales más de 500 casos de ECV el 37.4 por ciento correspondieron a hemorragias y 62.6 por ciento a eventos isquémicos. (ORTIZ E, 2008)

En Ecuador, de un total de 62.304 defunciones registradas en el año 2010 de acuerdo a los datos estadísticos del INEC y teniendo al accidente cerebrovascular entre las primeras 10 causas de mortalidad general, representó el 6.31% del porcentaje de fallecimientos, situándose en la tercera causa de mortalidad general con un total de 3.930 defunciones.

Según la Organización Mundial de Salud (2011), el riesgo de sufrir un accidente cerebrovascular aumenta notablemente cuando una persona hipertensa no controla su presión.

Naturaleza: Positivista

Aspecto: Clínico Practico

Área: Neurología

Campo: Salud Publica

Población: 144.076

Tiempo: enero 2015 – noviembre 2016

Tema: "ENFERMEDAD VASCULAR CEREBRAL, FACTORES DE RIESGOS Y COMPLICACIONES" estudio a realizarse en el Hospital Liborio Panchana Santa Elena Enero 2015 – Noviembre 2016

L**ugar:** Hospital General Liborio Panchana Sotomayor

1.4 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cuáles son los Factores de riesgos y complicaciones de Enfermedad vascular cerebral, en pacientes atendidos en el Hospital Liborio Panchana Santa Elena enero 2015 – noviembre 2016?

1.5 PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN

1.- ¿Cuántos pacientes fueron diagnosticados de Enfermedad vascular cerebral en el área de Neurología del Hospital Liborio desde enero 2015 hasta 2016?

2.- ¿Cuáles son las determinantes no modificales, modifcabes, contribuyentes que inciden en el aparecimiento de la Enfermedad vascular cerebral?

3.- ¿Los factores modificables contribuyen a la presencia Enfermedad vascular cerebral?

4.- ¿Será posible, desarrollar estrategias de prevención y mejora de calidad asistencial Enfermedad vascular cerebral?

1.6 OBJETIVOS

1.6.1 OBJETIVO GENERAL

Determinar los factores de riesgo y complicaciones de Enfermedad vascular cerebral, pacientes atendidos en el Hospital Liborio Panchana Santa Elena enero 2015 – noviembre 2016.

1.6.2 OBJETIVO ESPECÍFICOS

- Revisar la literatura médica actualizada de Factores de Riesgos y Complicaciones de Enfermedad vascular cerebral.

- Verificar el número de casos de Enfermedad Vascular Cerebral durante el periodo de estudio.

- Analizar los factores de riesgos y complicaciones de Enfermedad vascular cerebral en pacientes atendidos en el Hospital Liborio Panchana.

- Desarrollar estrategias de prevención y mejora de calidad asistencial.

- Diseñar un programa para mejorar los estilos de vida de los pacientes con factores de riesgo modificables

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. DEFINICION

Enfermedad Cerebro Vascular es un síndrome clínico caracterizado por el rápido desarrollo de signos neurológicos focales, que persisten por más de 24 h, sin otra causa aparente que el origen vascular el cual se daña un área del cerebro en forma permanente o transitoria, a causa de isquemia o hemorragia y/o también los padecimientos en los cuáles uno o más vasos sanguíneos presentan una alteración primaria por algún proceso patológico.

Según la Organización Mundial de la Salud la enfermedad cerebro vascular es el desarrollo rápido de signos clínicos de disturbios a nivel focal o global de la función cerebral con síntomas que persisten 24 horas o más, o que llevan a la muerte sin otra causa evidente que el origen vascular.

Estudios recientes muestran que los pacientes con AIT tienen mayor riesgo de desarrollar un infarto cerebral (IC) en las 2 semanas posteriores, por lo que se han diseñado escalas de estratificación de riesgo.
La escala ABCD se basa en 5 parámetros (por sus siglas en inglés), a los que se asigna un puntaje de entre 0 y 2, de acuerdo a si está o no presente:
A, edad (> 60 años = 1 punto);
B, presión arterial (= 1);
C, características clínicas (hemiparesia = 2, alteración del habla sin hemiparesia = 1, otros = 0)
D, duración del AIT (> 60 min = 2; 10-59 min = 1; < 10 min = 0); D, diabetes (2 puntos si está presente).
De acuerdo a sus resultados se identifican 3 grupos principales:
1. Bajo riesgo: 1 a 3 puntos; riesgo de IC a 2 días de 1.0%, riesgo de IC a 7 días: 1.2%.
2. Riesgo moderado: 4 a 5 puntos; riesgo de IC a 2 días de 4.1%, riesgo de IC a 7 días 5.9%

3. Alto riesgo: 6 a 7; riesgo de IC a 2 días de 8.1%; riesgo de IC a 7 días de 11.7%.

2.2 EPIDEMILOGIA

La enfermedad vascular cerebral es un problema de Salud Pública. De acuerdo con la organización mundial de la salud, constituye la segunda causa global de muerte (9.7%), de las cuales 4.95 millones ocurren en países con ingresos medios y bajos. Su tasa de recurrencia a 2 años, va del 10 al 22%, pero puede reducirse hasta en 80% con la modificación de factores de riesgo. De no existir intervenciones de prevención adecuadas, se calcula que para el año 2030, su incidencia se incrementará hasta 44%. (OMS, 2011)

Se calcula que la incidencia global para Europa es de 235/100.000, es decir cerca de 1.070.000 nuevos casos por año, lo que hace del ECV un serio problema de salud pública en el mundo. (ESCOBAR J, 2009)

Según resultados del estudio de Framingham, el 45% de los casos de ECV correspondió a infartos por ateroesclerosis, 19% por embolismo cerebral, 19% a isquemias cerebrales transitorias, 4 % por hemorragias intracerebrales y 4 % a hemorragia subaracnoidea. En el estudio de Rotterdam 53.9 % correspondió a eventos isquémicos, 9 % hemorrágicos y 37 % indeterminados. (FRAMINGHAM J, 2010)

Según la Organización Mundial de Salud (2011), el riesgo de sufrir un accidente cerebrovascular aumenta notablemente cuando una persona hipertensa no controla su presión.

En los países occidentales, el accidente cerebrovascular es la segunda causa más frecuente de discapacidad neurológica.

En Cuba es la tercera causa de muerte (8268 defunciones/2004) y de años de vida potencialmente perdidos, más la primera causa de discapacidad. (OPS, 2011)

Cada año, unas 700,000 personas sufren accidentes cerebrovasculares en los Estados Unidos. Aproximadamente 500,000 personas los padecen por primera vez, y 200,000 de los casos son recurrentes. Por año, unas 158,000 personas mueren a causa de un accidente cerebrovascular. En promedio, cada 45 segundos una persona sufre un accidente cerebrovascular, y cada 3 minutos alguien muere por ese problema. (OMS,2012)

En los países del primer mundo, la tasa de incidencia del Accidente Cerebro Vascular no se modificó en la última década, pero en los países en desarrollo y subdesarrollados, esta patología aumentó en casi un 50%. Esto se puede deber a cambios en la distribución de factores de riesgo cardiovascular modificables como son el tabaquismo,

comida chatarra que produce sobrepeso y obesidad, hipertensión arterial, hipercolesterolemia, e inactividad física. (OPS,2012)

En Ecuador, acerca de la incidencia y prevalencia del ACV muestran una tasa cruda de prevalencia más alta en la población ubicada a mayor altitud. En los cuales más de 500 casos de ECV el 37.4 % correspondieron a hemorragias y 62.6 % a eventos isquémicos. (ORTIZ E, 2008)

Se determinó según el Ministerio de Salud Pública de Ecuador que la primera causa predisponente al Accidente Cerebrovascular es la hipertensión arterial la misma que presenta una incidencia por Provincias de:

• Manabí, que para el año 2000, la tasa de incidencia fue de 453,9 y para el 2009 de 2.261,67 por cada 100.000 habitantes.
• Esmeraldas, que para el año 2000, la tasa de incidencia fue de 452,8 y para el 2009, de 2.223,31
• Cañar, que para el año 2000, la tasa de incidencia fue de 318 personas por cada 100.000 hab y su tendencia es hacia el aumento, siendo para el año 2009, de 2.134,95
• Los Ríos con una tasa de 1761
• Azuay con una tasa de 1381
• Sexto lugar se encuentra la provincia de Napo con una tasa de 1150, en el mismo año 2009.

Por Región para el año 2000, la tasa de incidencia mayor está:

•En la Costa la tasa que fue de 300 y para el 2009 fue de 1351
•Le sigue la Sierra cuya tasa de incidencia fue de 839 para el año 2009
•En la Amazonía fue de 806,7 personas por cada 100.000 Hab. en el mismo año
•Región Insular fue de 645,35 para el año 2009

En todo el país paso la incidencia de la tasa de hipertensión en el año 2000 de 256 personas por 100.000 hab. a 1084 para el año 2009.

En Ecuador, el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC) reportó en el 2010 que los ECV constituyen la quinta causa de defunción a nivel nacional con 3,269 casos anuales (5.3 %).

La ECV es superado por la enfermedad hipertensiva con 4,309 casos al año (7 %) y la diabetes mellitus (DM) con 4,017 casos anuales (6.5 %). Los estudios epidemiológicos nacionales existentes son de tipo transversal y están circunscritos a poblaciones rurales o determinados hospitales; por lo que es fundamental contribuir con nuevos reportes.

Por este motivo es importante en Ecuador determinar las características clínicas, sociales y factores asociados (modificables - no modificables) al desarrollo del ECV. Además de conocer las formas más comunes de presentación clínica (isquémico–

hemorrágico), evolución, defunciones y grado de discapacidad de los pacientes atendidos en Guayaquil – Ecuador.

Los investigadores encontraron que la terapia antihipertensiva resulta en un 36% de reducción de accidente cerebrovascular y un 25% de reducción en enfermedad coronaria, tanto en hombres como en mujeres. (ESCOVAR J, 2009)

La repercusión en los pacientes es llamativa, dado que la mayoría de los supervivientes de un ACV sufre alguna incapacidad. La mortalidad del ECV asciende, según las fuentes, hasta el 21-25% en la fase aguda, siendo más frecuente si la causa es hemorrágica (50%) que cuando es isquémica (20-25%), e incluso existe un porcentaje de 74% de mortalidad en los ACV de naturaleza no identificada (que suponen el 10-20% de los ACV). Una vez superada la fase aguda, tampoco se está exento de complicaciones que precipiten el fallecimiento; de hecho, a los 6 meses el 60% de las defunciones suelen obedecer a complicaciones cardiopulmonares. (OPS,2012)

2.3 FISIOPATOLOGÍA

El cerebro, al igual que el resto de los órganos de nuestra economía humana, necesita oxígeno y nutrientes aportados por la sangre que llega mediante las arterias que alcanzan el cerebro. Es necesario que ese aporte sea constante y permanente, ya que el sistema nervioso tiene la particularidad de carecer de sistemas de almacenamiento de energía.

La disminución del flujo sanguíneo al cerebro por la obstrucción brusca de una arteria provoca la aparición de síntomas neurológicos asociados a la falta de oxígeno. Si la circulación se restablece rápidamente, las funciones cerebrales se recuperan y los síntomas tendrán un carácter transitorio, si por el contrario la obstrucción se prolonga, se desencadenan los procesos irreversibles del infarto cerebral.

El consumo de oxígeno cerebral es de 3,5-3,8 ml/100gr/min, que representa cerca 20% del oxígeno sanguíneo. El flujo sanguíneo cerebral (FSC) normal es de 55 ml/100 gr/min. El cerebro recibe el 15% del gasto cardíaco, equivalente 800ml de sangre arterial por minuto (660ml del territorio carotídeo y 140ml del territorio vertebro-basilar. (CARINA GÓMEZ ESCUTIA, 2011)

El cerebro requiere 150gr de glucemia por día, y las neuronas carecen prácticamente de metabolismo anaeróbico, lo que las hace frágil a la isquemia.

Para el mantener el FSC el sistema circulatorio dispone de mecanismos de funcionamiento cardio-arteriales y del mecanismo de autorregulación, que regula el

comportamiento cardíaco y el diámetro arterial; y que actúa cuando la TAM está entre 60 y 160mmHg. Cuando el descenso del FSC produce isquemia se desencadena el fenómeno de Cushing: a través de centros vasomotores bulbares y vías adrenérgicas aumenta el gasto cardíaco y hay vasoconstricción periférica que restablece el gradiente de presión, aumentando la presión parcial de oxígeno (PaO2) y produciendo vasodilatación cerebral para aumentar el FSC. La disminución de la PaO2 produce vasodilatación y el aumento de temperatura produce aumento del FSC.

La disminución de la presión de perfusión cerebral (PPC) genera vasodilatación e incremento de la extracción de glucosa y oxígeno. El fracaso de estos mecanismos con una reducción del flujo sanguíneo cerebral (FSC) a menos de 20 ml/100g/min origina una zona de Penumbra Isquémica caracterizada por la presencia de células vivas con alteración de la comunicación eléctrica, despolarización celular y disminución del metabolismo oxidativo. El infarto se establece cuando el FSC es menor a 10-12 ml/100 g/min provocando la falla de las bombas iónicas, cese de síntesis del ATP e ingreso de calcio que destruye la célula.

La ventana terapéutica es el tiempo entre la interrupción del flujo arterial y la aparición de la necrosis del tejido neurológico irrigado. Su duración depende de la circulación colateral disponible y la susceptibilidad tisular a la isquemia.

La zona central (FSC cero) es rápidamente afectada. Una zona mayor es potencialmente salvable debido a que recibe un flujo menor al normal por medio de la circulación colateral. Esta zona es el área de Penumbra Isquémica: tejido cerebral metabólicamente comprometido pero potencialmente viable, si se recupera el flujo en determinado tiempo. (Albert, M,2007.)

2.4 CLASIFICACIÓN DE LA ENFERMEDAD CEREBROVASCULAR

Según su naturaleza, la enfermedad cerebrovascular se puede presentar como isquemia o como hemorragia, con una proporción en torno al 85 y 15%, respectivamente.

- **La isquemia** se produce por la disminución del aporte sanguíneo cerebral de forma total (isquemia global) o parcial (isquemia focal). Según la duración del proceso isquémico focal se presentará como accidente isquémico transitorio (AIT) o como infarto cerebral, en función de que el déficit isquémico revierta o no antes de 24 horas.
- **La hemorragia** es la presencia de sangre, bien en el parénquima o en el interior de los ventrículos cerebrales (hemorragia cerebral), o bien en el espacio subaracnoideo (hemorragia subaracnoidea).

2.4.1 ENFERMEDAD CEREBROVASCULAR ISQUÉMICA

Conjunto de manifestaciones clínicas, radiológicas o patológicas producidas como consecuencia de la alteración cualitativa o cuantitativa del aporte circulatorio a un territorio encefálico determinando un déficit neurológico.

El 85% de los ictus son isquémicos y se deben a la obstrucción de un vaso, generalmente arterial, con la consiguiente disminución en el aporte de oxígeno y nutrientes al parénquima cerebral. (Rojas Juan I., Zurru María Cristina, Patrucco Liliana, Romano Marina, Riccio Patricia M., Cristiano Edgardo; 2006)

2.4.1.1 ETIOLOGÍA

1) **Trombótica:** Secundaria a estenosis u oclusión de una arteria intra o extracraneal supraaórtica, producido por alteración primaria de la arteria.

2) **Embólica:** Oclusión arterial intracraneal producida por émbolo proveniente de una arteria intra o extracraneal supraaórtica o del cayado aórtico (arterio-arterial), cardíaca (cardioembolia) o pulmonar debido a shunt intrapulmonares o por defectos del tabique auricular. Los émbolos pueden ser ateroscleróticos, plaquetarios, fibrinosos, de colesterol, de elementos sépticos o microorganismos, aéreos, grasos, de material cartilaginoso o de células tumorales.

3) **Hemodinámica:** Producida por disminución del flujo sanguíneo por descenso del gasto cardíaco o de la TA; o por fenómeno de robo En la trombosis el déficit evoluciona en horas o días, generalmente con presencia de accidentes isquémicos transitorios (AIT) previos; en cambio en las embolias el déficit suele ser súbito y máximo de inicio.

4) **Otras causas:** Trombosis venosa cerebral, estados de hipercoagulabilidad (anticuerpos anticardiolipinas, inhibidor lúpico), disección arterial asociada a fibrodisplasia, vasculitis (panarteritis nodosa, arteritis de células gigantes, de Takayasu; por colagenopatías, secundaria a infecciones).

2.5.1.2 FORMAS CLÍNICAS

Accidente isquémico Transitorio (AIT): Trastorno episódico y focal de la circulación cerebral o retiniana de comienzo generalmente brusco que determina la aparición de alteraciones neurológicas subjetivas (síntomas) u objetivas (signos) de breve duración, con recuperación completa antes de las 24 horas.

Déficit neurológico isquémico reversible (DNIR): Recuperación completa de la función neurológica entre 24 horas y 3 semanas.
Isquemia progresiva: Las manifestaciones deficitarias iniciales evolucionan empeorando o agregando otros signos y síntomas.
Isquemia establecida: El déficit neurológico inicial no se modifica en 24 horas. En territorio carotídeo y 72 horas en territorio vértebro-basilar.

Territorios vasculares:

- **Carótida primitiva:** Produce el 1% de los síndromes carotídeos. Etiología: placa ateromatosa, radioterapia de cabeza y cuello.
- **Carótida interna:** El 30 a 40% de los casos es asintomática gracias a la colateralidad brindada por el Polígono de Willis y la órbita. La isquemia distal afecta el territorio de la arteria cerebral media y puede comprometer la arteria cerebral anterior. La zona de máxima isquemia se encuentra en la unión de los territorios de la cerebral anterior y media (zona alta de corteza fronto parietal y sustancia blanca subcortical) y en la cuenca interna, en el centro semioval por unión entre los territorios de las ramas lentículo estriadas y los vasos penetrantes de la convexidad.
- **Arteria cerebral media (ACM**): Sus ramas corticales irrigan la parte lateral del hemisferio cerebral a nivel del lóbulo frontal, parietal y temporal. Sus ramas penetrantes irrigan los núcleos grises centrales, rama posterior de cápsula interna y corona radiata. La etiología suele ser embólica predominante, trombosis 2-5%, insuficiencia circulatoria.
- **Arteria cerebral anterior (ACA):** Sus ramas corticales irrigan la superficie medial del hemisferio cerebral y las profundas, la cápsula interna y núcleos grises centrales. La etiología: suele ser embólica.
- **Arteria cerebral posterior (ACP):** Posee ramas proximales que irrigan los pedúnculos cerebrales mediales, núcleos y nervios oculomotores, núcleo rojo, sustancia negra, fascículo longitudinal medio y leminisco medial (arterias interpedunculares); tálamo anterior, medial e inferior (arterias talámicas perforantes); tálamo posterior central y cuerpo geniculado lateral (arterias tálamogeniculadas); pedúnculo cerebral lateral y tubérculos cuadrigénimos (arterias mediales). Las ramas terminales corticales irrigan el lóbulo temporal infero-medial y occipital medial.

La etiología de la oclusión suele ser embólica.
- **Arteria cerebelosa superior:** Ataxia cerebelosa ipsilateral, náuseas, vómitos, anestesia termoalgésica contralateral, Horner ipsilateral, sordera, temblor estático ipsilateral.

- **Arteria cerebelosa anteroinferior (AICA**): Ataxia cerebelosa ipsilateral, náuseas, vómitos, anestesia termoalgésica contralateral, nistagmus, acúfenos + debilidad facial, paresia de mirada lateral conjugada, hemiplejia.

- **Arteria vertebral:** Irriga bulbo raquídeo y cerebelo. Etiología: traumática, disección, aterotrombosis en su origen y próximo a la basilar.

2.4.2 ENFERMEDAD CEREBROVASCULAR HEMORRÁGICA

2.4.2.1 HEMORRAGIA CEREBRAL

La hemorragia cerebral se define como aquel vertido hemático que, secundario a una rotura vascular, se produce en el interior del cerebro. Según la localización del sangrado, puede ser parenquimatosa o ventricular.

El principal factor de riesgo y que es modificable, es la hipertensión arterial ya por ser desconocida, por no realizar tratamiento adecuado o por adhesiones irregulares a tratamientos y controles médicos. De los ACV hemorrágicos internados en el área de Neurología más del 87% eran hipertensos.

2.4.2.2 HEMORRAGIA PARENQUIMATOSA

Se define como la colección hemática producida por una ruptura vascular espontánea localizada en el interior del parénquima encefálico. En el 13% de los casos se asocia a una hemorragia subaracnoidea, ocurriendo generalmente por extensión de una hemorragia en ganglios basales. Utilizamos el término de hemorragia parenquimatosa primaria cuando la ruptura de la pared vascular se ha producido a consecuencia de la afectación de la misma por procesos degenerativos tales como la arteriosclerosis, la angiopatía amiloide o la hipertensión arterial. Hablamos de hemorragia secundaria cuando se debe a la ruptura de vasos sanguíneos congénitamente anormales (malformaciones vasculares), vasos neoformados (hemorragia intratumoral) o vasos alterados por procesos inflamatorios como vasculitis o aneurismas micóticos.
Según la topografía, podemos clasificar la hemorragia cerebral en: lobar, profunda (ganglios basales, capsular o subtalámica), troncoencefálica y cerebelosa.

La clínica depende de la localización y el volumen del sangrado. Los signos y síntomas de una hemorragia cerebral pueden ser indistinguibles de los de otros tipos de ictus, aunque en la hemorragia cerebral son más frecuentes la disminución de la conciencia y la cefalea grave. Es preciso realizar una prueba de neuroimagen para realizar el diagnóstico. La más utilizada actualmente es la TC craneal. El inicio del cuadro clínico suele ser brusco, con una intensidad máxima desde el comienzo estabilizándose en

pocos minutos; en la inmensa mayoría de las ocasiones el paciente no suele experimentar mejoría en las primeras 24 a 48 horas.

La hipertensión arterial es la principal causa de este tipo de hemorragia, encontrándose en el 60% de los pacientes. Otras causas son la ruptura de aneurismas, los angiomas cavernosos, las drogas, el alcohol, las discrasias sanguíneas, la terapia anticoagulante, la angiopatía amiloide y los tumores cerebrales.

En los pacientes con hemorragia lobar cortical o subcortical es menos frecuente hallar un antecedente de hipertensión que en los pacientes con hemorragia profunda, encontrando en muchos de estos casos una angiopatía amiloide subyacente, sobre todo si el paciente es de edad avanzada. Sin embargo, no hay que olvidar que del 30 al 40% de las hemorragias secundarias a aneurismas son parenquimatosas, por ello ante una hemorragia cerebral cuya localización y síntomas no sean típicamente hipertensivos, habrá que contemplar, entre otras, un posible aneurisma arterial como etiología.

Las malformaciones arteriovenosas (MAV) se caracterizan por una red de vasos anormales, entre una arteria nutricia y una vena de drenaje. Son congénitas y de localización fundamentalmente supratentorial. La hemorragia asociada a una de éstas generalmente es parenquimatosa, de ahí que deba clasificarse en este grupo, pero en ocasiones puede ser subaracnoidea o mixta. Es característico que los síntomas producidos sean menos graves que los originados por la ruptura de aneurismas arteriales.

Se pueden producir crisis epilépticas y aparecer signos neurológicos focales. Pueden asociar soplos intracraneales y también hemorragias y angiomas retinianos.

2.4.2.3 HEMORRAGIA VENTRICULAR

Se define así a una colección de sangre en el interior de los ventrículos cerebrales. Se denomina primaria cuando el sangrado se localiza de forma exclusiva en el sistema ventricular; rara vez se demuestra una causa. Se conoce como secundaria a aquella originada en el espacio subaracnoideo o en el parénquima y que se ha extendido posteriormente al sistema ventricular.

2.4.2.4 HEMORRAGIA SUBARACNOIDEA

La HSA es la extravasación de sangre al espacio subaracnoideo encefálico. Se le llama primaria cuando el sangrado tiene lugar directamente en el espacio subaracnoideo y secundaria cuando el sangrado se produjo inicialmente en otro lugar, como el parénquima cerebral. Subaracnoidea espinal es la que ocurre en el espacio subaracnoideo espinal o medular.

La causa más frecuente de hemorragia subaracnoidea es la traumática y de las espontáneas es la debida a la rotura de aneurismas arteriales, que son dilataciones anormales de las paredes arteriales generalmente congénitas o secundarias a arteriosclerosis.
La localización principal de los aneurismas es en el origen o en las bifurcaciones del polígono de Willis. Los sitios más frecuentes son las uniones de la arteria comunicante posterior con la carótida interna, de la comunicante anterior con la cerebral anterior y fundamentalmente en el nacimiento de la cerebral media desde la carótida interna. Como causas mucho menos frecuentes tenemos otras malformaciones vasculares y las neoplasias. Queda todavía un 10-15% de las hemorragias subaracnoideas que son de causa desconocida, de las cuales dos terceras partes se localizan en la cisterna perimesencefálica; éstas suelen ser de buen pronóstico y se consideran variantes secundarias a la rotura de un capilar o vena en esta localización.

El cuadro clínico es característico: suelen tener comienzo súbito y cefalea muy intensa, y también son frecuentes la disminución de la conciencia y los vómitos. La mayoría de los pacientes tienen rigidez de nuca en la exploración. En el examen de fondo de ojo se pueden encontrar hemorragias retinianas subhialoideas.

El diagnóstico de hemorragia subaracnoidea se realiza mediante TC craneal, y puede realizarse una punción lumbar si la TC es negativa. El diagnóstico de aneurisma requerirá la realización de un estudio angiográfico ulterior.

2.4.3 ENCEFALOPATÍA HIPERTENSIVA

Este síndrome ocurre fundamentalmente en pacientes con historia de hipertensión arterial crónica mal controlada. Se produce un aumento importante y rápido de las cifras de hipertensión arterial, generalmente con presión diastólica superior a 140 mmHg, dando lugar a una clínica de cefalea, síndrome confusional y disminución de la conciencia, que si progresa puede llegar al coma. Pueden asociarse crisis epilépticas y signos focales neurológicos. Son signos frecuentes el papiledema y las hemorragias retinianas. El cuadro revierte si se logra reducir a tiempo la hipertensión arterial, de modo que si ésta se trata de forma precoz y con éxito, los estudios de neuroimagen no demuestran infarto ni hemorragia cerebral; asimismo los estudios de líquido cefalorraquídeo suelen ser normales, a excepción de un aumento de su presión normal.

2.5 FACTORES DE RIESGO

2.5.1 FACTORES MODIFICABLES

1. HIPERTENSIÓN ARTERIAL

La hipertensión arterial es un síndrome caracterizado por elevación de la presión arterial y sus consecuencias. Sólo en un 5% de casos se encuentra una causa (HTA secundaria); en el resto, no se puede demostrar una etiología (HTA primaria); pero se cree, cada día más, que son varios procesos aún no identificados y con base genética, los que dan lugar a elevación de la PA. La HTA es un factor de riesgo muy importante para el desarrollo futuro de enfermedad vascular (enfermedad cerebrovascular, cardiopatía coronaria, insuficiencia cardíaca ó renal). La relación entre las cifras de PA y el riesgo cardiovascular es contínua, no existiendo una línea divisoria entre presión arterial normal o patológica. A lo largo de los años, los valores de corte han ido reduciéndose a medida que se han ido obteniendo más datos referentes al valor pronóstico de la HTA y los efectos beneficiosos de su tratamiento.

Así pues, la hipertensión se define como una presión arterial sistólica de 140 mmHg ó superior y/o una presión arterial diastólica de 90 mmHg ó superior, en personas que no están tomando medicación antihipertensiva.

En la siguiente tabla, se presenta la clasificación de los valores de la presión arterial en adultos de más de 18 años, que no estén tomando medicación antihipertensiva y que no sufran enfermedades agudas simultáneas a la toma de presión arterial. (Angulo Y, Yudith, 2010).

1.1 Hipertensión primaria

En la mayoría de los pacientes con presión arterial alta, no se puede identificar ninguna causa, esta situación se denomina hipertensión primaria. Se calcula que el 95% aproximadamente de los pacientes con hipertensión tienen hipertensión primaria. El término alternativo, hipertensión esencial, es menos adecuado desde un punto de vista lingüístico, ya que la palabra esencial suele denotar algo que es beneficioso para el individuo. El término “hipertensión benigna” también debe evitarse, porque la hipertensión siempre conlleva riesgo de enfermedad cardiovascular prematura.

1.2 Hipertensión secundaria

El término hipertensión secundaria se utiliza cuando la hipertensión está producida por un mecanismo subyacente, detectable. Existen numerosos estados fisiopatológicos como estenosis de la arteria renal, feocromocitoma y coartación aórtica, que pueden producir

hipertensión arterial. En alguno de estos casos, la elevación de la presión arterial es reversible cuando la enfermedad subyacente se trata con éxito. (López Cormenzana J, Buonanotte Carlos Federico, 2012)

La hipertensión arterial es el principal de los factores de riesgo modificables en el ACV, ya que actúa agravando y acelerando la arteriosclerosis y la enfermedad cardiovascular. El riesgo de ACV es entre 3 y 4 veces superior entre los pacientes con HTA. Una reducción de la presión arterial sistólica de 10 a 12mm Hg y de 5 a 6mm Hg de la presión arterial diastólica se asocia con una reducción del 38% en la incidencia de ACV.

2. DIABETES MELLITUS

La diabetes es un factor de riesgo importante de la embolia isquémica, tal vez debida a los factores de riesgo acompañantes, como obesidad e hipertensión arterial. Los estudios han implicado también la resistencia a la insulina, que suele producirse en diabéticos insulinodependientes, como factor independiente en la aparición de la aterosclerosis y la embolia. Con este trastorno, los niveles de insulina son de normales a elevados, pero el cuerpo es incapaz de usar con normalidad la insulina para metabolizar el azúcar en sangre. El cuerpo compensa al elevar el nivel de insulina (hiperinsulinemia), que puede, a su vez, aumentar el riesgo de coágulos sanguíneos y reducir niveles HDL.

"Mientras más tiempo tiene una persona diabetes, más probable es que sufra un ACV. El riesgo aumentó bastante dramáticamente, hasta un riesgo triple para las personas que han sufrido de diabetes durante más de diez años", aseguró el autor principal del estudio, el Dr. Mitchell Elkind, profesor asociado de neurología y presidente asociado de investigación y entrenamiento clínicos del Centro Médico de la Universidad de Columbia, en la ciudad de Nueva York.

Este estudio observó el tipo de ACV más común, llamado accidente cerebrovascular isquémico, que ocurre cuando uno o más vasos sanguíneos del cerebro son bloqueados por un coágulo de sangre, según la Asociación Nacional de Accidentes Cerebrovasculares (National Stroke Association). Cuando esto sucede, el área del cerebro que no recibe sangre y oxígeno sufre daños.

Una persona que ha tenido diabetes por menos de cinco años presenta un riesgo de ACV isquémico 70 % más alto, mientras que alguien que ha sufrido de diabetes durante cinco a diez años presenta un riesgo 80% más elevado, en comparación con alguien que no sufre de diabetes. Tener diabetes por más de diez años se relacionó con un aumento de más del triple en el riesgo de ACV isquémico, según el estudio ya que los diabéticos podrían tener una mayor acumulación de placa en las arterias, sobre todo en la arteria carótida que lleva sangre al cerebro. (Mitchell S.V. Elkind. 2012)

3. ENFERMEDADES CARDIACAS

El 15-20% de los ictus isquémicos son de origen cardioembólico, representando la fibrilación auricular (FA) casi el 50% de todos los casos. Otras causas son el infarto agudo de miocardio, la miocardiopatía dilatada, los aneurismas del tabique auricular, el foramen oval permeable, la endocarditis bacteriana, tumores cardiacos, endocarditis trombóticas no bacterianas.

Las arritmias cardiacas, entre ellas la fibrilación auricular es un tipo de ritmo cardíaco irregular o acelerado que puede causar acumulación de sangre en el corazón y la posible formación de un coágulo, que puede trasladarse al cerebro de la persona y provocar un ACV o ataque cerebral. Esta afección aumenta el riesgo de ACV de una persona un 500%. Además, tres de cada cuatro ACV relacionados con fibrilación auricular se pueden prevenir. Los ACV relacionados con fibrilación auricular presentan un mayor grado de mortalidad. De hecho, más del 70% de los pacientes con fibrilación auricular que desarrolla un ACV morirán como consecuencia de ello.

En España la fibrilación auricular afecta a cerca del 10% de los mayores de 70 años y es responsable de la elevada tasa de embolias cerebrales que se detecta en individuos de edad avanzada, sin lesión cardiaca previa. Las mujeres con fibrilación auricular corren un riesgo mayor de ACV que los hombres con este trastorno. La fibrilación auricular puede suponer también un riesgo mayor de complicaciones tras una embolia.

El riesgo de ictus en la endocarditis infecciosa es del 15-20%. En los pacientes con infarto de miocardio el ictus isquémico se presenta como una complicación en el 2- 4% de los pacientes, siendo más frecuente en los infartos de cara anterior y en los 3 primeros meses.

La aterosclerosis carotidea es un factor de riesgo de ictus isquémico. El riesgo de sufrir un ictus aumenta con el grado de estenosis arterial.

4. OBESIDAD

El sobrepeso o la obesidad pueden causar depósitos de placa en las arterias. Con el tiempo, una sección de placa puede romperse y hacer que se forme un coágulo de sangre.
Si el coágulo está cerca del cerebro, puede obstruir la circulación sanguínea y la llegada de oxígeno al cerebro y causar un accidente cerebrovascular. Entre más alto sea el índice de masa corporal, mayor será el riesgo de sufrir un accidente cerebrovascular.

Los pacientes con sobrepeso tienen un aumento de riesgo del 22% y los obesos tienen un aumento del riesgo del 64%, de tener un ACV. Esta asociación es independiente de

la edad y de parte de los factores de riesgo cardiovasculares conocidos. Dada la epidemia de obesidad que observamos en el mundo actual, este estudio refuerza los motivos para promover la prevención y educación en este tema.

5. SEDENTARISMO

El sedentarismo es una forma de vida caracterizada por la ausencia de actividad física o la tendencia a la falta de movimiento. En las sociedades urbanas se vive con un cúmulo de obligaciones: laborales, académicas, sociales con un exagerado desarrollo tecnológico en el que en edades tempranas se privilegia la poca actividad física todo ello asociado a la mala calidad de la alimentación.

Estos hábitos de vida sedentarios, repercuten negativamente contra la protección de la salud, la OMS reconoce que el sedentarismo es una de las diez principales causas de muerte, provocando alrededor de 2 millones de muertes anuales en el mundo a través de las diferentes consecuencias de la misma como: Obesidad, Hipertensión arterial, Depresión, Hiperlipidemia que conlleva a la ateroesclerosis, angina de pecho, infarto del miocardio, y enfermedad cerebrovascular.

6. DISLIPIDEMIA

Se designa dislipidemia según los valores de corte de LDL y HDL establecidos como adecuados según el (Third Report of the Expert Panel on Detection). Siendo LDL menor a 130 mg/dl, HDL mayor a 40 mg/dl en hombres y mayor a 50 mg/dl en mujeres. Aquellos pacientes que presentan valores de LDL por encima y de HDL por debajo de los establecidos son catalogados como pacientes dislipidémicos.

Se ha demostrado un importante papel de los lípidos en el mayor riesgo de ACV. Los niveles bajos de HDL-colesterol representan un factor de riesgo independiente e importante para el ACV isquémico.

El colesterol se ha considerado como uno de los factores de riesgo prominentes para enfermedad cardiovascular.

Algunos estudios sugieren que los altos niveles de colesterol podrían estar asociados con infartos isquémicos de etiología aterotrombótica con 351,000 hombres de edad media seguidos por seis años, mostró que el riesgo de muerte por ACV isquémico aumentaba con los niveles altos de colesterol. De forma similar otro estudio con 70.000 participantes, mostró un riesgo más bajo para infartos no hemorrágicos en aquellos pacientes con niveles bajos de colesterol. En 1996 Hachinski y cols presentaron un estudio de casos y controles con 180 pacientes en los cuales se encontró una clara

asociación entre los niveles altos de colesterol total y LDL con ACV y AIT de tipo aterotrombótico.

2.5.2 FACTORES NO MODIFICABLES

1. EDAD

La edad comprende el grupo de factores de riesgo no modificables en cuanto a la enfermedad cerebrovascular según artículos describen que la enfermedad cerebrovascular aumenta con la edad es decir, a partir de los 55 años de edad, las probabilidades de sufrir un accidente cerebrovascular se duplican cada diez años.(25)
El términos generales el ACV puede presentarse a cualquier edad, pero es más frecuente después de los 60 años según demuestra este artículo, mientras que estudios epidemiológicos documentan que después de esta edad por cada década se incrementa el riesgo de sufrir un ACV tanto isquémico como hemorrágico, además la prevalencia de la población con dos o más factores de riesgo para ACV se incrementa con la edad.

Al igual que se demuestra en el estudio descriptivo de la enfermedad cerebrovascular en el Hospital Regional Docente de Ica-Perú el periodo del año 2003 –2006 el cual Determino algunas características epidemiológicas de la enfermedad cerebrovascular (ECV), de igual manera describir las características de la población estudiada según sexo, edad, procedencia, raza, forma de inicio, ubicación, tipos y subtipos, síntomas, antecedentes patológicos y mortalidad intrahospitalaria, donde se incluyeron pacientes ingresados con diagnóstico de accidente cerebrovascular. En este estudio se demuestra semejanzas referidas para la edad más frecuente de presentar la ECV, la cual es por encima de 65 años.

2. SEXO

Comprende al igual que la edad otro factor de riesgo no modificable relacionado a la enfermedad cerebrovascular en donde, los hombres tienen un mayor riesgo de sufrir un accidente cerebrovascular debido a que son usualmente más jóvenes cuando sufren un accidente cerebrovascular y por tanto, tienen una tasa de supervivencia más elevada que las mujeres.
Mientras que en las mujeres al poseer en su organismo por fisiología los estrógenos tienen un factor protector para presentar enfermedad cerebrovascular y una vez que la mujer entra en su fase menopáusica estos estrógenos disminuyen y se incrementa la incidencia de la enfermedad cerebrovascular en la mujer igualando la incidencia de enfermedad cerebrovascular del hombre. La terapia de reemplazo hormonal que se creía disminuía el riesgo de eventos cardiovasculares, se ha reconocido recientemente como un factor que incrementa el riesgo de padecerlos
Además se demuestra en el estudio descriptivo de la enfermedad cerebrovascular en el Hospital Regional Docente de Ica-Perú el periodo del año 2003 –2006 el cual

Determino algunas características epidemiológicas de la enfermedad cerebrovascular (ECV), de igual manera describir las características de la población estudiada según sexo, edad, procedencia, raza, forma de inicio, ubicación, tipos y subtipos, síntomas, antecedentes patológicos y mortalidad intrahospitalaria, donde se incluyeron 152 pacientes ingresados con diagnóstico de accidente cerebrovascular. En este estudio se demuestra semejanzas referidas para la edad más frecuente de presentar la ECV, la cual es por encima de 65 años, mientras que el sexo masculino presentó un mayor número de casos, 90 en total (59.09%), sobre todo entre la sexta y la novena décadas de la vida. El sexo femenino se presenta con 62 casos (40.90%) representando la mayor longevidad en la presentación de un ACV (102 años).

2.6 CUADRO CLINICO

El comienzo de la deficiencia neurológica es repentino y sin aviso, pudiendo ser episódica o empeorar lentamente con el tiempo. Se presenta en cualquier momento del día, generalmente durante períodos de actividad y con gran frecuencia de máxima intensidad.

Existen tres síntomas fundamentales a los que se debe tener muy en cuenta para hacer un buen diagnóstico de ECV: Parálisis facial, parálisis de un brazo o hemicuerpo y trastorno del lenguaje.

Si estos tres síntomas están presentes, existe casi un 95% de probabilidades de tener un ECV, pero la sintomatología puede variar dependiendo de qué parte del cerebro esté dañada.

Otro de los síntomas importantes que se presenta en gran parte de los pacientes es la cefalea, la que puede tener características como comienzo súbito, que ocurre al estar acostado o despierta a la persona y empeora cuando se cambia de posición o cuando se agacha o se hace esfuerzo.

2.7 EXÁMENES COMPLEMENTARIOS

Dentro de los exámenes complementarios, uno de los más específicos y el más esencial es la Tomografía Axial Computarizada de cráneo urgente para descartar la hemorragia cerebral, confirmar la naturaleza isquémica del proceso o descartar otras causas de focalización.

En las primeras horas de un infarto cerebral, el cuadro puede ser normal o mostrar signos precoces de infarto, que pueden aparecer incluso tres horas después del inicio del evento, los cuales nos van a indicar una isquemia grave con alto riesgo de hemorragia secundaria o formación de un gran edema, contraindicando la trombolisis.

Entre los signos más llamativos que tenemos en el caso de un ECV isquémico son áreas hipodensas focales en localización cortical o subcortical que sigue un territorio

vascular, además de otros signos que pueden aparecer como edema, hipodensidad, borramiento de los surcos, borramiento de la cinta insular, entre otros.

En los casos de hemorragia, habrá signos característicos al comienzo del cuadro, pero en casos de hemorragias pequeñas el diagnóstico puede ser difícil. En el caso de presentarse una hemorragia intraparenquimatosa, se verá una imagen hiperdensa en la sustancia blanca o gris profunda, con o sin compromiso de la superficie cortical y; en la presencia de una hemorragia subaracnoidea, lo más llamativo es la presencia de imagen hiperdensa en el espacio subaracnoideo.

2.8 COMPLICACIONES

1. Complicaciones Extraneurológicas

- Bronconeumonía
- Deshidratación
- Hiperglucemia
- Úlceras de decúbito
- Hiponatremia
- Sepsis urinaria
- Flebitis
- Broncoaspiración
- IMA
- SDRA
- Tromboembolismo pulmonar

2. Complicaciones neurológicas

- Hipertensión endocraneana
- Vasoespasmo
- Convulsiones
- Hidrocefalia
- Resangramiento
- Transformación hemorrágica

HIPOTESIS

HIPÓTESIS GENERAL

El control adecuado de los factores de riesgo de Enfermedad Vascular nos ayudara a reducir las complicaciones en los pacientes ingresados del Hospital Liborio Panchana.

HIPÓTESIS ESPECÍFICA

1. Existe relación entre cada variable en estudio con los factores asociados que contribuyeron en la frecuencia y tratamiento de la Enfermedad Vascular Cerebral

2. Existen complicaciones diagnosticadas con Enfermedad Vascular Cerebral reportados en el Hospital Liborio Panchana en enero 2015 hasta noviembre 2016.

OPINIÓN DEL AUTOR

Esta investigación es la base para identificar pacientes en el Hospital Liborio Panchana para así evaluar los factores de riesgo y las complicaciones que se desarrollan en la Enfermedad Vascular Cerebral , y de forma importante conocer la etiología más frecuente y así realizar medidas de prevención adecuadas como es el Control la presión arterial elevada, en evitar los alimentos ricos en colesterol, No fumar, No beber alcohol en exceso, hacer ejercicio regularmente y Control de las enfermedades existentes (cardiaca, diabetes) siguiendo las recomendaciones del médico para disminuir la incidencia de esta patología.

VARIABLES DE LA INVESTIGACION

VARIABLE INDEPENDIENTE

Enfermedad Vascular cerebral

VARIABLE DEPENDIENTE

Factores de riesgo
Complicaciones

VARIABLES INTERVINIENTE

- Edad
- Sexo
- Raza
- Procedencia
- Vivienda

CAPÍTULO III

MATERIALES Y MÉTODOS

3.14 METODOLOGÍA

Enfoque: Cuantitativo

Diseño: No experimental

Corte: Transversal

Período: Retrospectivo

Población: Descriptivo

Interferencia del investigador: Observacional

3.15 CARACTERIZACIÓN DE LA ZONA DE TRABAJO

La Investigación voy a realizarla en el Hospital Liborio Panchana, Zonal N°5 de la ciudad de Santa Elena la cual es el segundo Hospital público en Ecuador e Hispanoamérica en recibir acreditación internacional, es de Tercer nivel de Referencia Provincial; por la cual el 21 de Noviembre del 2011 se apertura como Hospital general brindando los servicios y cuenta con todas las especialidades, está regentado por el estado ecuatoriano.
El Hospital cuenta con 110 camas distribuidas en las cuatro especialidades básicas: 29 hospitalización de medicina interna, 20 hospitalización de cirugía, 23 en gineco-obstetricia, 18 hospitalización pediatría, seis en la unidad de cuidados intensivos, 10 unidad de cuidados intermedios, 10 en unidad de neonatología.

3.16 METODO DE INVESTIGACIÓN

El presente estudio que se lleva a cabo es de tipo retrospectivo de acuerdo a la cronología de los hechos sucedidos (periodo enero 2015 – noviembre 2016, es de carácter descriptivo porque se presenta la realidad tal y como es, permite establecer la incidencia del objeto de estudio establecidos mediante porcentajes, y es analítico y deductivo; orientado a conocer los **"ENFERMEDAD VASCULAR CEREBRAL, FACTORES DE RIESGOS Y COMPLICACIONES** a través de la recolección de la información directamente de las historias clínicas de pacientes en el Hospital Liborio Panchana el mismo que brinda atención a pacientes de escasos recursos en Ecuador.

3.17 PERIODO DE INVESTIGACIÓN.

La Investigación se desarrollara en el área Neurología de Medicina Interna del Hospital Liborio Panchana durante el periodo de Enero del 2015 hasta Noviembre del 2016.

3.18 RECURSOS EMPLEADOS.

Recursos humanos

- Investigadora
- Tutor

Recursos Materiales.

- Computadora HP
- Impresora marca LEXMAR 2647
- Hojas de papel Bonds
- Cartucho de impresora
- Bolígrafo
- Cuaderno de apuntes
- Capetas Manila con vincha
- Lápiz de carbón
- Borrador.
- Exámenes bioquímicos de laboratorio.
- Conexión para internet.
- Cámara multifunción (fotografía/video).
- Papel blanco tamaño A4.
- Esferográfico.

3.19 UNIVERSO

Todos los pacientes diagnosticados con Enfermedad Vascular Cerebral que fueron internados en al área de Neurología del Hospital Liborio Panchana, en enero 2015 hasta noviembre 2016. El universo corresponde a 180 pacientes.

3.20 MUESTRA

La muestra corresponde a todos los pacientes internados en dicho período; que hayan presentado **"ENFERMEDAD VASCULAR CEREBRAL, FACTORES DE RIESGOS Y COMPLICACIONES" estudio a realizarse en el Hospital Liborio Panchana Santa Elena Enero 2015 – Noviembre 2016**

$$n = \frac{N \times Z2 \times p \times q}{d2 \times (N - 1) + Z2 \times p \times q}$$

N: tamaño de la población o universo.

Z 2 : nivel de confianza. Para el 95% su valor más utilizado es 1.96 al cuadrado.

p: Proporción esperada (en este caso 5% = 0.05)

q: 1-p (en este caso 1-0.05=0.95)

d: precisión (5%)

N-1= Factor de corrección para muestras mayores de 30

3.21 CRITERIOS DE INCLUSIÓN

En el presente estudio se incluyen todos los pacientes que presentaron **"ENFERMEDAD VASCULAR CEREBRAL, FACTORES DE RIESGOS Y COMPLICACIONES" Enero 2015 – Noviembre 2016**

- Historias clínicas que contenga la información requerida.
- Adultos mayores con edad mayor de 60 años atendidos de consultorio externo, hospitalización y/o emergencia con diagnóstico de Enfermedad Vascular Cerebral .
- Pacientes con signos, síntomas u otros hallazgos sugestivos de Enfermedad Vascular Cerebral

- Enfermedad Vascular Cerebral por factores modificables y no modificables en la comunidad.

3.22 CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

- Historia clínica incompleta.
- Se excluyeron a pacientes que presentaron enfermedad cerebrovascular de origen traumático.

3.23 INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

- La Historia Clínica
- Cronograma de actividades
- Consideraciones Bioéticas
- Recursos humanos y Físicos
- Instrumentos de Evaluación o recolección de la data
- Metodología para el análisis de los resultados (con énfasis en el uso de estadística)

3.11 VIABILIDAD DEL PROYECTO

Las autoridades del Hospital Liborio Panchana están prestos en ayudar a que se realice este trabajo investigativo con la recolección de datos que consiste en la obtención de datos a partir de las Historias Clínicas que reposan en el departamento de Medicina Interna los archivos y estadística, previo permiso de las autoridades; la cual incluirá los siguientes parámetros:

- Edad
- Sexo
- Diagnóstico
- Exámenes complementarios
- Factores modificables y no modificables
- Tratamiento
- Complicaciones

Procedimientos:

1. Elaboración del instrumento de investigación.
2. Recolección de la información.
3. Ordenamiento de la información.
4. Tabulación y análisis de los datos obtenidos.

5. Presentación e interpretación de los datos mediante cuadros estadísticos estableciendo porcentajes y representándolos gráficamente.
6. Realización de la discusión pertinente.
7. Determinar las conclusiones.
8. Proponer las recomendaciones que de acuerdo al caso se estime pertinente.

3.12 OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

VARIABLES	DEFINICIÓN	INDICADORES	ESCALA VALORATIVA	FUENTE
INDEPENDIENTE Enfermedad Vascular Cerebral	Alteración transitoria o permanente de una o varias áreas del encéfalo como consecuencia de un trastorno en la circulación cerebral.	• Hemorragia cerebral • Isquemia cerebral	Si o No Si o No	• **Técnica :** Observación • **Instrumentos:** 1. Libro de registro de datos estadísticos de enfermedades del Hospital LPS Santa Elena **2.** Historias Clínicas
DEPENDIENTE Factores de riesgo y Complicaciones	Es toda entidad o situación que aumenta las probabilidades de que una persona pueda presentar una enfermedad o cualquier problema de salud.	• **Factores modificables** • **Factores no modificables**	Si o No Si o No	Historia Clínica
INTERVINENTE	Datos de Filiación	• Edad • Sexo • Raza • Procedencia • Vivienda	>60 años M – F Mestiza, Blanca y Afroamaericano. Urbana – Rural Cemento, Mixta, Caña	Historia Clínica

3.13 CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES 2016 - 2017	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL
ELABORACION DE HOJA RECOLECCION DE DATOS								
ANALISIS BIBLIOGRAFICO								
IDENTIFICACION DE REQUERIMIENTOS								
ELABORACION DEL MARCO TEORICO REFERENCIAL								
RECOLECCION DE DATOS ESTADISTICOS								
ANALISIS DE DATOS ESTADISTICOS								
REVISION DE BORRADOR DE ANTEPROYECTO								
CORRECCIONES								
REVISION DE ANTEPROYECTO								
REDACCION DE TESIS								
BORRADOR DE TESIS								
PRESENTACION DEL TRABAJO DE INVESTIGACION								

CAPÍTULO IV

4.1 RESULTADOS

Este trabajo de investigación tiene la finalidad de identificar el número de pacientes con Enfermedad Vascular Cerebral en el periodo de enero 2015 hasta noviembre 2016 y describir factores de riesgos y complicaciones que estos pueden tener por lo cual se obtiene un numero de 180 pacientes diagnosticados en el área de Neurología del Hospital Liborio Panchana, en el tiempo ya antes indicado.

El propósito de este trabajo es determinar la relación que tiene los factores de riesgo con la aparición de complicaciones que pueden llegar hasta el fallecimiento del paciente.

GÉNERO	FRECUENCIA	%
MASCULINO	106	59%
FEMENINO	74	41%
TOTAL	180	100%

Tabla N°1: FRECUENCIA SEGÚN GÉNERO DEL PACIENTE.

Fuente: Departamento de Estadística del Hospital General Liborio Panchana Sotomayor

ANÁLISIS: Se pudo observar que de la muestra de 180 pacientes; 106 pertenecen al género masculino, lo que representa el 59% del total; mientras que 74 casos son del género femenino, correspondiente al 41%.

TABLA N°2: DISTRIBUCIÓN DE LOS PACIENTES DE ACUERDO AL RANGO DE LA EDAD.

RANGO DE EDAD	# PACIENTES	%
45 – 55 AÑOS	26	14.4 %
56 – 65 AÑOS	52	28.8%
66 – 75 AÑOS	47	26.1%
76 – 85 AÑOS	40	22.2%
86 – 95 AÑOS	15	8.3%
TOTAL	180	100%

Fuente: Departamento de estadística del HGLPS.

ANÁLISIS: Para un mejor estudio se los organizo en rangos de edades como se muestra en la figura 2 de 180 pacientes , reiterando que el mayor porcentaje de casos se presentan en edades comprendidas entre 56 a 65 años, con 52 casos que corresponde el 28-8% .de pacientes diagnosticados de Enfermedad Vascular Cerebral que se traduce en un alto índice que se presentan y es alarmante ya que por medio estudios anteriores se determinó que en estas edades se presentan complicaciones por ser pacientes vulnerables ya sea por Enfermedades Cardiacas, Diabetes Mellitus, Obesidad, Sedentarismo , lo que podría ser como Factor de Riesgo.

TABLA N3: DISTRIBUCIÓN DE LOS 180 PACIENTES DE ACUERDO AL TIPO DE ENFERMEDAD VASCULAR CEREBRAL

TIPO DE EVC	FRECUENCIA	%
ISQUEMICO	147	82 %
HEMORRÁGICO	31	17%
ISQUEMICO-HEMORRÁGICO	2	1%
TOTAL	180	100%

Tabla N°3: Frecuencia según el Tipo de Enfermedad Vascular Cerebral.

Fuente: Departamento de estadística del Hospital General Liborio Panchana Sotomayor

ANÁLISIS: Entre los 180 pacientes se identificaron de los tipos de Enfermedad Vascular Cerebral que el más prevalente es el Isquémico con el 82% de los casos, a diferencia de tipo hemorrágico con el 17 % y se encontró el 1% de tipo Isquemico – Hemorrágico.

TABLA N°4 DISTRIBUCIÓN DE 180 PACIENTES CON EVC SEGÚN SEXO Y TIPO DE EVENTO

SEXO	ISQUÉMICO	%	HEMORRÁGICO	%	ISQUEICO-HEMORRAGICO	%	TOTAL
MASCULINO	96	**65%**	**8**	**26%**	**2**	**1%**	**106**
FEMENINO	51	**35%**	**23**	**74%**	**0**	**0%**	**74**

Fuente: Departamento de estadística del HGLPS.

ANALISIS: En este grafico determina que de 180 pacientes existe Enfermedad Vascular Cerebral tipo Isquémico un total de 147 casos, por lo que el sexo masculino es más prevalente de presentar de 96 pacientes con el 65% y de sexo femenino 51 casos con el 35% a diferencia del tipo Hemorrágico se encontraron 31 casos en la que mayor prevalencia es de sexo femenino con una total de 23 casos que corresponde el 74% y del sexo masculino 8 casos con el 26% y del Tipo mixto reporto 2 casos de sexo masculino.

TABLA N°5: DISTRIBUCION DE 180 PACIENTES SEGÚN LA EDAD Y TIPO DE EVC.

EDAD	ISQUÉMICO	%	HEMORRÁGICO	%	ISQUEMICO - HEMORRÁGICO	%	TOTAL
45-65 años	23	**16%**	3	**10%**	0	**0**	26
56- 65 años	37	**25%**	15	**48%**	0	**0**	52
66- 75 años	40	**27%**	7	**23%**	0		47
76-85 años	34	**23%**	5	**16%**	2	**100 %**	40
86-95 años	13	**9%**	2	**6%**	**0**	**0**	15
TOTAL	147	100%	31	100%	2	**100 %**	180

Fuente: Departamento de Estadística del HGLPS.

ANÁLISIS: En este gráfico demuestra que de los 180 pacientes diagnosticado con Enfermedad Vascular Cerebral el de tipo Isquémico tiene más prevalencia a partir de la edad de 66 a 75 años con un porcentaje de 27%, en cambio el de Tipo Hemorrágico es más frecuente a partir de 56-65 años de edad con el 48% de pacientes que han sido Hospitalizados en el Liborio Panchana del año lectivo enero 2015 a noviembre 2016.

TABLA N°6: INCIDENCIA MENSUAL DE CASOS DE ENFERMEDAD VASCULAR CEREBRAL ENTRE EL AÑO ENERO 2015 HASTA NOVIEMBRE 2016 EN EL HOSPITAL LIBORIO PANCHANA

MES	AÑO 2015	AÑO 2016
ENERO-FEBRERO	14	6
MARZO- ABRIL	18	16
MAYO- JUNIO	10	17
JULIO- AGOSTO	23	10
SEPTIEMBRE-OCTUBRE	18	24
NOVIEMBRE-DICIEMBRE	11	13
TOTAL	94	86

ANALISIS: De acuerdo a la información del Departamento de Estadísticas refleja que en el año 2015 mayor índice de pacientes con Enfermedad Vascular Cerebral es del mes entre Julio hasta Agosto con 23 pacientes; en cambio del año 2016 hubo con mayor frecuencia de casos entre el mes de Septiembre hasta Octubre con un registro de 24 pacientes hospitalizados.

TABLA N°7 FACTORES DE RIESGO MODIFICABLES DE PACIENTES CON ENFERMEDAD VASCULAR CEREBRAL

FACTORES DE RIESGO	FRECUENCIA	%
Hipertensión Arterial	84	47%
Diabetes	40	22%
Dislipidemia	9	5%
Obesidad	24	13%
Arritmias	14	8%
Sedentarismo	7	4%
Tabaquismo	2	1%
TOTAL	180	100%

Fuente: Departamento de estadística del HGLPS.

ANALISIS: En el gráfico demuestra de los 180 pacientes hospitalizados en el Liborio Panchana , el principal factor de riesgo modificable es la Hipertensión Arterial con un 47% debido a la aceleración de la ateroesclerosis, seguido la Diabetes Mellitus con el 22% por motivo al aumento del colesterol HDL, en tercer lugar está la Obesidad con el 13%, Arritmias el 8%, seguido de Dislipidemia el 5%, el Sedentarismo con el 4%, y por ultimo Tabaquismo que corresponde al 1% .

TABLA N°8 DISTRIBUCIÓN DE 180 PACIENTES CON ECV SEGÚN CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS DE ENFERMEDAD CEREBRO VASCULAR.

CARACTERISTICAS CLINICAS	FRECUENCIA	%
Paralisis Facial	33	18%
Trastornos Motores	81	45%
Trastornos del Lenguaje	59	33%
Cefalea	7	4%
TOTAL	180	100%

ANÁLISIS: En este gráfico determina que de los 180 pacientes la manifestación clínica con mayor frecuencia que presentaron es Trastornos motores que corresponde el 45% de 81 casos, segundo Tratarnos del Lenguaje que representa el 33% de 59 pacientes, en tercer lugar Parálisis Facial que presenta el 18% de 33 pacientes y por ultimo Cefalea con el 4% de 7 pacientes hospitalizados con Enfermedad Vascular Cerebral.

TABLA N°9 DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES SEGÚN COMPLICACIONES DE ENFERMEDAD CEREBRO VASCULAR.

COMPLICACIONES	FRECUENCIA	%
Broncoaspiración	9	5%
Ulceras de decúbito	47	26.1%
Trombosis venosa profunda	89	49.4%
Desnutrición	31	17.2%
Convulsión	4	2.2%
TOTAL	180	100%

ANALISIS: De los 180 pacientes hospitalizados en el Liborio Panchana del área de Medicina interna 89 casos presentaron como complicación de Trombosis venosa profunda con el 49.4%, en segundo lugar esta Ulceras de decúbito de 47 pacientes que corresponde el 26.1%, en tercer lugar está la Desnutrición que registra 31 casos con el 17.2%, Cuarta complicación Bronco aspiración que presentaron 9 pacientes la cual corresponde el 5% y por ultimo Convulsión con 4 casos con el 2.2%.

4.2 DISCUSIÓN

El grupo etario más frecuentemente observado en los casos de este estudio fue de 56 hasta 65 años (predominando ECV hemorrágicos), seguido de los mayores de 66 hasta 75 años (principalmente isquémicos), datos que son comparables con lo encontrado tradicionalmente en las estadísticas mundiales. Este encontró que el género femenino fue el que con más frecuencia se asoció a la presencia de ECV, sobre todo del subtipo hemorrágico y el sexo masculino de tipo Isquémico ; probablemente debido al número de comorbilidades asociadas en este subgrupo y a que el grupo etario más prevalente para esta patología, la disminución fisiológica de los niveles séricos estrógeno ha sido vinculada al aumento de riesgo cardiovascular.

Los resultados de este estudio son similares a los de otros países latinoamericanos y de Centroamérica, con algunas particularidades; se cataloga a la Hipertensión arterial como el principal predisponente para la ECV.

De acuerdo a la estadística se encontró que 17 % de los ECV son de tipo Hemorrágico, contrario a lo descrito en la literatura médica internacional, donde el isquémico representa el 85 % de los mismos. Pese a esto, los datos obtenidos en este estudio se correlacionan con los de (Castañeda Guarderas et al14 y Saposnik et al,17) quienes mencionan que en Latinoamérica la proporción de ECV hemorrágicos es mayor que la descrita en Estados Unidos y Europa. Contrario a esto, Ortiz Prado et al18 han reportado que la ECV isquémico es más prevalente entre pobladores de grandes alturas que entre pobladores de regiones localizadas a nivel del mar.

Es importante también señalar que la significancia estadística de hábitos como el tabaquismo no se relaciona con la importancia que le atribuyen en los modelos de riesgo cardiovascular a nivel mundial. En efecto, aseguran que el tabaco es un factor de riesgo modificable, bien conocido, de ECV isquémicos y hemorrágicos. Este autor (Tatjana Rundek et al19) cita un metaanálisis de 32 estudios donde se estima un aumento del doble

de riesgo de ECV isquémico entre fumadores y tres veces mayor de hemorragia subaracnoidea.

Un estudio Japonés menciona en el que la Diabetes ocupa el cuarto lugar entre los factores de riesgo para ECV,. Contrario a esto, Jhonnel Alarco han reportado que la diabetes ocupa uno de los últimos lugares como factor de riesgo en países europeos (Italia, España y Suiza) y asiáticos.

En esta muestra de Santa Elena, los factores asociados para desarrollar ECV fueron similares a los descritos en la literatura médica internacional; sin embargo, la ponderación de los mismos fue distinta. Esto demuestra la importancia de promover la realización de estudios propios que nos permitan reconocer nuestras particularidades y así intervenir en aquellos factores modificables con adecuados programas de atención y prevención sanitaria. Se recomienda investigaciones prospectivas en este campo, para identificar con certeza la asociación de factores de riesgo relacionados con el ECV

CAPITULO V

5.1 CONCULSIONES

Como se ha mostrado, la EVC representa una entidad heterogénea, constituida por diferentes subtipos, cada uno de los cuales tienes diferentes manifestaciones clínicas, diferente forma de abordaje diagnóstico y quizá lo más importante; requiere de diferentes tratamientos tanto durante la fase aguda como de prevención secundaria. De ahí radica la importancia de categorizar adecuadamente a los diferentes trastornos neurovasculares.

1. Se identificaron 180 pacientes con Enfermedad Vascular Cerebral en Área de Neurología del Hospital Liborio Panchana, en la ciudad de Santa Elena , en el periodo comprendido entre Enero del 2015 hasta Noviembre del 2016, la cual se llego a la conclusión que tienen mayor prevalencia en el sexo Masculino, con un 59 % de los casos en relación con el sexo femenino con un 41%.
2. Incidencia de acuerdo la edad de los 180 pacientes refleja en primer lugar de 56-65 años con un 28.8%, seguido de 66-75 años con el 26.1%, de 78-85 años el 22.2%, de 45 -65 años 14.4% y finalmente 86-95 años con un 8.3%.
3. Para un mejor estudio se clasifico el tipo de Enfermedad Vascular Cerebral en la cual el 82% correspondió con el tipo Isquémico, el 17% de tipo Hemorrágico y existió un 1% de tipo mixto.
4. El factor de riesgo más prevalente fue HTA pues se presentó en el 47 % de los casos de ECV, seguido por la Diabetes Mellitus 22%, Obesidad 13%, Arritmias 8%, Sedentarismo 4%, Tabaquismo 1%.
5. Según la edad y el Tipos de Enfermedad Vascular Cerebral hemorrágico fue más frecuente en las siguientes edades: 56-65 años con un porcentaje de 48%, mientras que el Isquémico fue más frecuente en la edad de 66-75 años con un porcentaje de 27% y el Isquémico- Hemorrágico con 2 casos en la edad de 76 a 85 años.
6. Según la incidencia mensual de los pacientes Diagnosticados de Enfermedad Vascular Cerebral en el año 2015 se reportaron 94 casos por lo que el meses de julio hasta

agosto es el mes que lidera con 23 casos y en el año 2016 se reportó 86 casos en la cual el mes de Septiembre hasta Octubre tiene más incidencia con 24 casos.

7. De acuerdo a las características clínicas de Enfermedad Vascular Cerebral ; Los trastornos motores fueron la característica clínica más prevalente, estando presente en un 45% de los casos., Trastornos del Lenguaje con un 33%, La parálisis facial 18% y Cefalea 4%.

   La somnolencia fue la alteración de la conciencia más frecuente.

8. Las complicaciones más frecuentes fueron Trombosis venosa profunda en primer lugar con un porcetanje de 49.4%, segundo lugar lo comparte Úlceras de decúbito con el 26.1% y en tercer lugar la Desnutrición con un 17.2%.. Estas complicaciones están íntimamente relacionadas en la presencia de dos o más factores de riego como la edad y factores modificables.

CAPITULO VI
6.1 RECOMENDACIONES

- La Enfermedad Vascular Cerebral como se ha revisado presenta una alta letalidad y morbilidad en la población afectando su calidad vida de manera sustancial en el caso de sobrevivir, es tarea nuestra promover el conocimiento en la población sobre el tema y su prevención.
- Los resultados expuestos deben ser utilizados como línea de base para conocer de mejor manera esta patología en nuestra población e implementar acciones de protección y prevención para su disminución especialmente en los Factores de Riesgo Modificables y así evitar complicaciones.
- El estudio de los ECV y sus factores asociados es complejo y se debe implementar estudios de seguimiento para determinar otras posibles variables intervinientes.
- Difundir por los medios necesarios estos resultados para que la comunidad conozca sobre la realidad de esta patología en nuestra población.

6.2 BIBLIOGRAFÍA

1. REVISTA NEUROLÓGICA, Texas Herart institute, Texas 2012. http://www.texasheartinstitute.org/HIC/Topics_Esp/Cond/strokfsp.cfm.
2. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICAS Y CENSOS, Anuario de Estadísticas Vitales, Ecuador, 2011 http://www.inec.gob.ec/estadisticas_sociales/nac_def_2011/Presentacion_Definunciones.pdf
3. CARINA GÓMEZ ESCUTIA, Manual de Neuroanatomía y Neurofisiología Atención Integral al Adulto, Mexico agosto 2011
4. HUGO CIARAVINO, Revista de neurología, Universidad Nacional de Tucumán, 2005. http://www.fm.unt.edu.ar/ds/Dependencias/Neurologia/HEMORRAGICOS.PDF.
5. López Cormenzana J, Buonanotte Carlos Federico. Hipertensión arterial y accidente cerebrovascular en el anciano. Rev de Neurología Argentina; 2012. Disponible en:

   http://zl.elsevier.es/es/revista/neurologia-argentina-301/hipertensionarterial-accidente-cerebrovascular-anciano-90099425-articulos-originales2012

6. Rojas Juan I., Zurru María Cristina, Patrucco Liliana, Romano Marina, Riccio Patricia M., Cristiano Edgardo. Registro de enfermedad cerebrovascular isquémica. Rev Scielo Argentina; 2006. Disponible en:

   http://www.scielo.org.ar/scielo.php?pid=S002576802006000600008&script=sci_arttext&tlng=pt

7. Mitchell S.V. Elkind. Stroke in young adults, Columbia University Medical Center, American Diabetes Association; April 2012

   http://lapica.cesca.es/index.php/ASSN/article/viewFile/6726/5335

8. Strazzullo P, D'Elia L, Cairella G y cols. Excess body weight and incidence of stroke. Stroke 2010; 41:e418-26 20. National heart, lung, and blood institute; Septiembre 2012. Disponible en:

   http://www.nhlbi.nih.gov/health-spanish/healthtopics/temas/obe/risk.html

9. Febres Balestrini F. Factores de riesgo para Accidentes Cerebrovasculares. Instituto de prevención cardioembolica, Venezuela; 2012.

10. http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S012000112006000400009&script sci_arttext

11. http://www.texasheartinstitute.org/HIC/Topics_Esp/Cond/strokrsp.cfm

12. Jhonnel Alarco J, Morales Bellido J, Ortiz-Mateo Pilar del Carmen, Solar Sánchez Sergio, Álvarez Andrade Esmilsinia V. Estudio descriptivo de la enfermedad cerebrovascular. Hospital Regional Docente de Ica. Perú; 2009.

Disponible en: http://www.cimel.felsocem.net/index.php/CIMEL/article/view/11/17

13. Silva F, Quintero C, Zarruk J. Comportamiento Epidemiológico de la enfermedad cerebrovascular en la población colombiana. Guía neurológica 8 de enfermedad cerebrovascular. Capitulo 2. Colombia. 2006 disponible en

www.acnweb.org/guia/g8cap2.pdf

14. Zarruk J, Arenas W, Fueda C, Silva S, Estupiñan A. Enfermedad

Cerebrovascular en Colombia. Rev. Col. Cardiol. v.13 n.2 Bogota sep./oct. 2006 Disponible en:

http://www.scielo.unal.edu.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120

56332006000500008&lng=es&nrm=

15. Arana A, Uribe C, Muñoz A, Salinas F, Celis J. Proyecto ISS – Ascofame.

Guías de Práctica Clínica Basada en la Evidencia. Colombiana. 2009. 13

Disponible en:

http://www.medynet.com/usuarios/jraguilar/Enfermedad%20cerebrovascula

r.pf

16. Albert, M. Aspectos Básicos de la Fisiopatología de la Enfermedad

Cerebrovascular Isquémica. Apuntes de Neurología. 2007. Disponible en:

http://www.portalesmedicos.com/publicaciones/articles/429/1/

17. Rodriguez J, Polanco F, Olivera O, Pérez J, Fabelo C, Rodriguez I. Comportamiento de la enfermedad cerebrovascular en un periodo de dos años. RevCubMed Mil v.35 n.4 Ciudad de la Habana oct.-dic. 2006 disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138 65572006000400003&lang=es

18. Legnani E, Tarigo H. Centro Especializado primario en ataque cerebrovascular. RevMedUrug. Scielo. 2009; 25: 92-101. Disponible en:

http://www.scielo.edu.uy/pdf/rmu/v25n2/v25n2a04.pdf

19. MERCK & CO. Manual Merck De Información Médica . Barcelona. España. 2007. Disponible en:

http://www.msd.com.ec/msdec/patients/hipertension/teintroducion.html

20. MSP. Manejo de las enfermedades crónicas no transmisibles. 2010

Disponible en:

http://www.msp.gob.ec/images/Documentos/Programas/Enfermedades_Cro

nicas/manual_bolsillo_manejo_enfermedades_cronicas.pdf

21. Olea B, Olivares M. Perfil de pacientes con ECV egresados del complejo asistencial "Barros Luco" entre enero-junio de 2007. Tesis de licenciatura en Quinesiología. Pag 41-42.

22. Facultad de Medicina. Universidad de Chile. Disponible en: http://www.cybertesis.cl/tesis/uchile/2007/olea:b/sources/olea_b.pdf

22. Rojas J, Zurro M, Romano M, Patruco L, Cristiano E. Accidente cerebrovascular isquémico en mayores de 80 años. Scielo. 2007. Vol. 67: 701-704. Disponible en

http://www.scielo.org.ar/pdf/metba/v67n6/v67n6a05.pdf.

23. Zieve D, Accidente Cerebrovascular – Síntomas, Rev. University of Maryland Medical Center 2011. Disponible en:

http://www.umm.edu/esp_ency/article/000726sym.htm

24. Aliaga R. Principales Síntomas de Accidente Cerebrovascular.Chile:Santiago 2008, Disponible en:

http://ricardoaliaga.bligoo.com/content/view/176263/Para-tenerlos-en-cuenta Principales-sintomas-de-accidente-cerebro-vascular.html

25. López J, Buonanotte C. Hipertensión arterial y accidente cerebrovascular en el anciano. Neurología Argentina, Volume 4, Issue 1, Pages 18-21. 2011. Disponible en: http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1853002811000838?via=sd

27. OMS / enfermedades cardiovasculares / septiembre 2011/ disponible en www.who.int/mediacentre/es/index.html

28. Angulo Y, YudithC.Frecuencia de factores de riesgo modificables y no modificables en adultos jóvenes con enfermedad cerebrovascular aguda. Rev UCLA 2010 Disponible en: http//bibmed.ucla.edu.ve/cgiwin/be_alex.exe?Descriptor_T=ACCIDENTE+CEREBROVASCULAR/complicación.

29. Jhonnel Alarco J, Álvarez-Andrade E. Factores de Riesgo para Enfermedad Cerebrovascular en Adultos: Una Revisión Mundial. Revista Médica Panacea. 2011;1:17:21.

6.3 ANEXOS

Gráfico N° 1: Distribución de los pacientes con diagnóstico de Enfermedad Vascular Cerebral según el género.

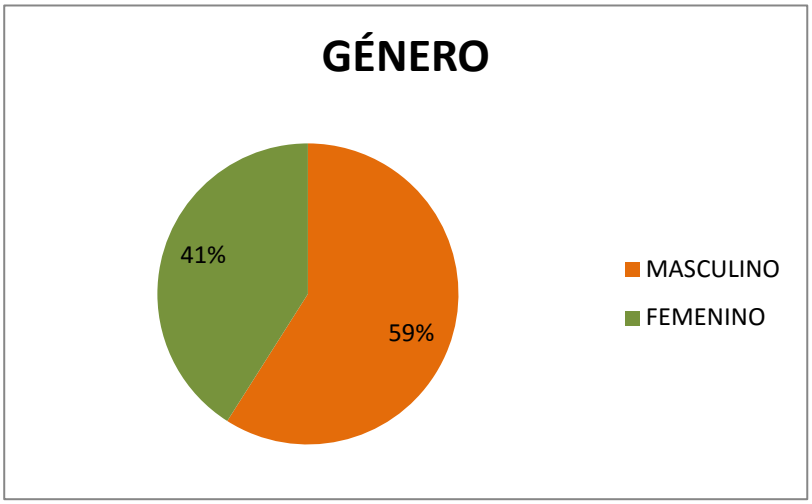


Gráfico N°2: Distribución de los pacientes en rango de edad.

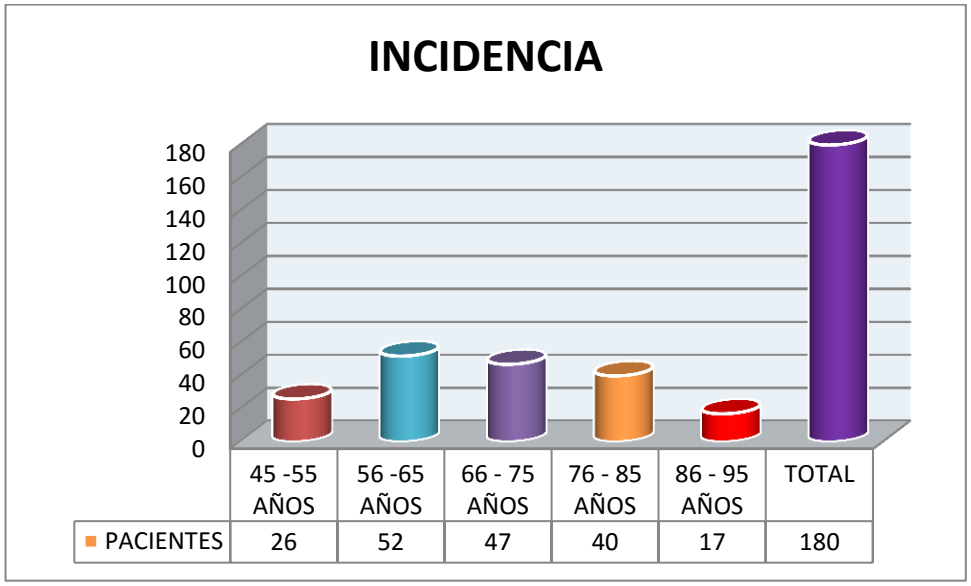


Gráfico N°3: Distribución de los pacientes según el Tipo de Enfermedad Vascular Cerebral

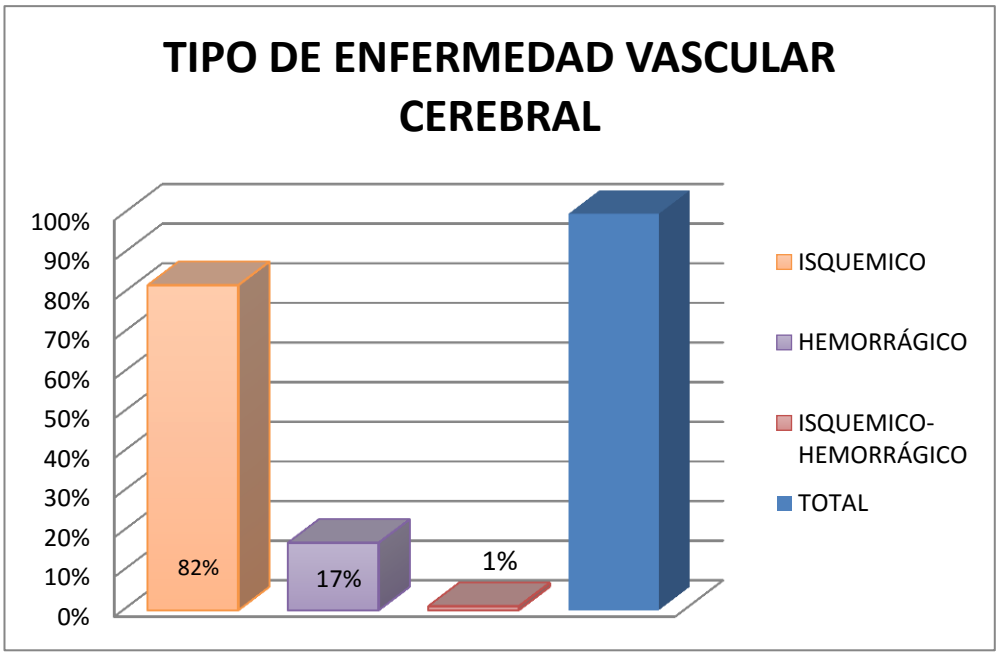


Gráfico N°4: Distribución de los pacientes según el Sexo y Tipo de Enfermedad Vascular Cerebral

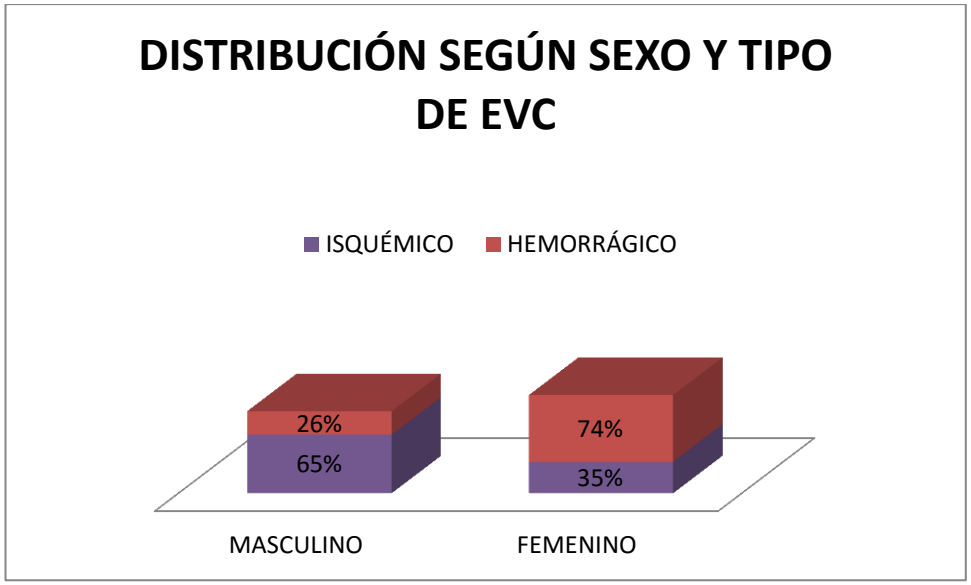


Gráfico N°5: Distribución de los pacientes según la Edad y el Tipo de Enfermedad Vascular Cerebral.

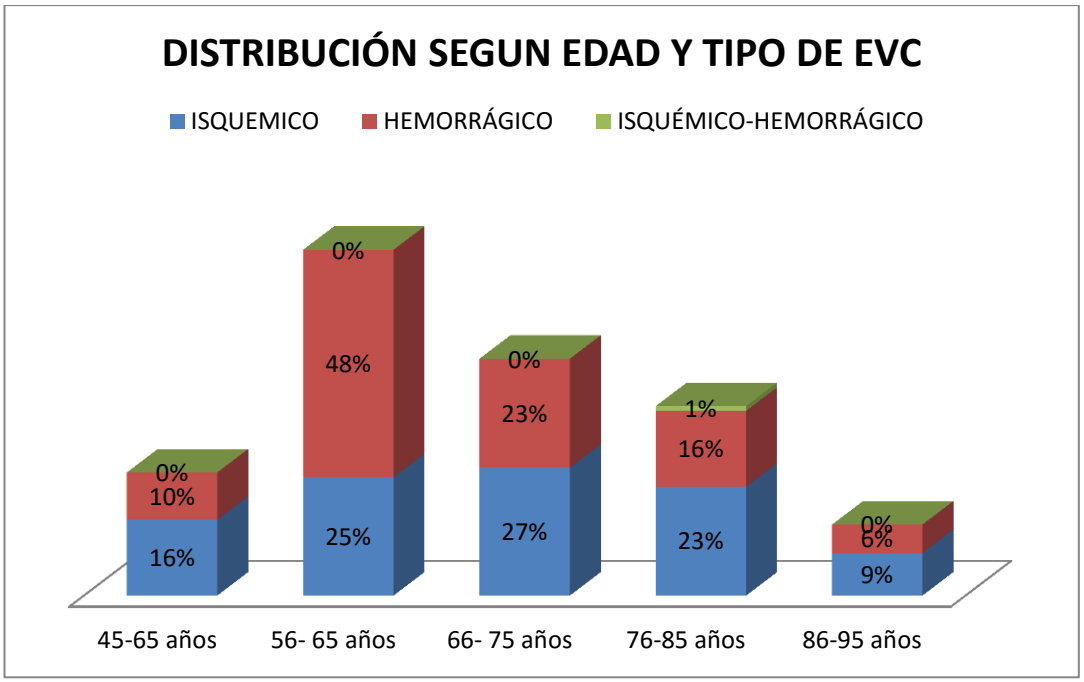


Gráfico N°6: Distribución mensual de los pacientes de Enfermedad Vascular Cerebral entre Enero 2015 hasta Noviembre 2016.

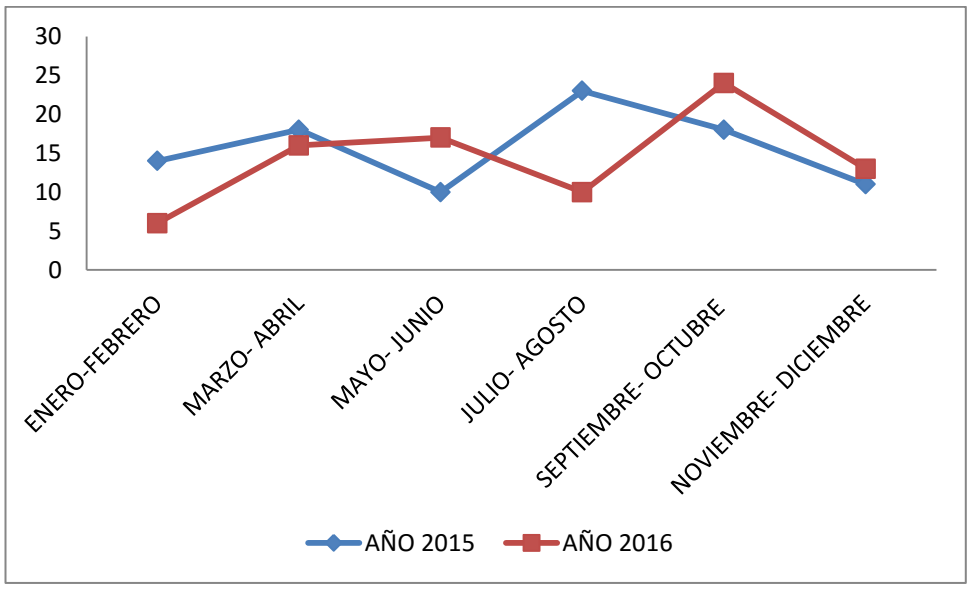


Gráfico N°7: Distribución de Factores de Riesgos Modificables Enfermedad Vascular Cerebral Hospitalizados en el Liborio Panchana- Santa Elena.

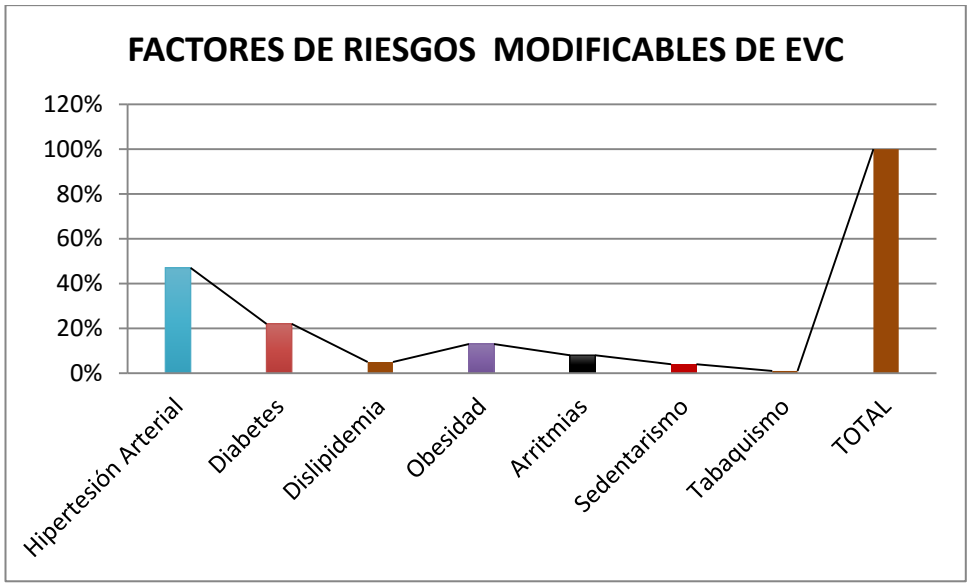


Gráfico N°8: Distribución de las Características Clinicas de Enfermedad Vascular Cerebral Hospitalizados en el Liborio Panchana- Santa Elena.

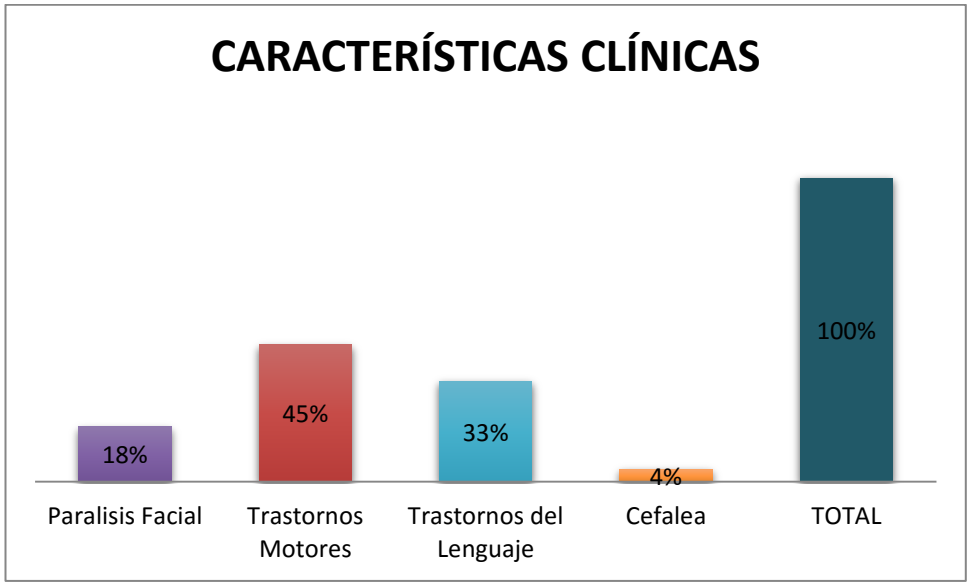
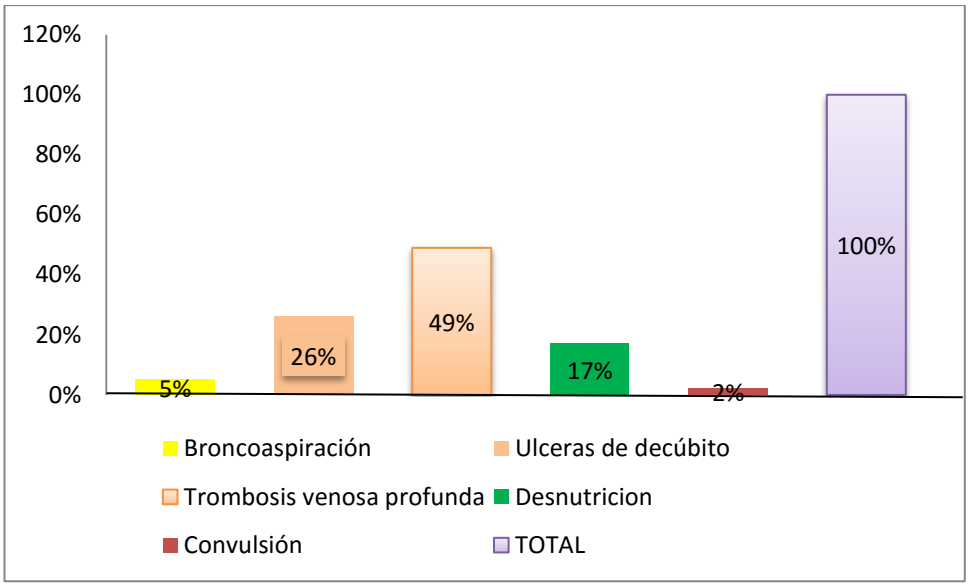


Gráfico N°9: Distribución de las Complicaciones de Enfermedad Vascular Cerebral Hospitalizados en el Liborio Panchana- Santa Elena.



6.4 FOTOGRAFÍAS

IMAGEN N°1: PACIENTE CON ENFERMEDAD VASCULAR CEREBRAL TIPO HEMORRÁGICO

IMAGEN N°2: PACIENTE CON ENFERMEDAD VASCULAR TIPO ISQUÉMICO