

**UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

**ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA**



**FRECUENCIA Y CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS DE LA ENFERMEDAD  
CEREBROVASCULAR EN PACIENTES ATENDIDOS EN EL HOSPITAL  
DOS DE MAYO DE LOS MESES: ENERO - JULIO DEL AÑO 2016**

**TESIS**

**PRESENTADA POR BACHILLER**

**HERMOGENES MIGUEL CONCHA HUAMANI**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE**

**MÉDICO CIRUJANO**

**LIMA – PERU**

**2019**

ASESORA:

Dra. PAJUELO BUSTAMANTE DE MORALES, ROSSANA CARMEN

## **AGRADECIMIENTO**

Quiero agradecer a todas las personas que en el transcurso de la realización de este trabajo me apoyaron desinteresadamente. Así como también a mi asesora la Dra. Rossana Pajuelo Bustamante de Morales por guiarme en el desarrollo de este proyecto de investigación y brindarme su apoyo a través de sus pautas y su gran experiencia. A mi familia quienes me apoyaron y motivaron durante mi recorrido universitario.

## **DEDICATORIA**

Dedico este trabajo con mucho cariño en especial a mi padre por darme su confianza y que seguro está orgulloso en donde se encuentre ahora, también dedico a mi madre y a mis hermanos por haberme apoyado a lo largo de estos años de mi carrera universitaria y hacer grandes esfuerzos para que pueda culminar a pesar de los momentos los difíciles que pasamos y que los superamos juntos

## RESUMEN

**Objetivo:** Identificar las características clínicas y frecuencia de la enfermedad cerebrovascular de los pacientes atendidos en el Hospital Dos de Mayo en los meses de Enero a Julio en el año 2016. **Material y Método:** Se seleccionó la muestra por muestreo no probabilístico, tipificada como intencional, población conformada por 84 pacientes y el método para la recolección de datos fue la Documentación, la técnica ha sido la revisión de Historias Clínicas y un instrumento de medición para la recolección datos debidamente validado. Es un estudio observacional del tipo retrospectivo, descriptivo y transversal. **Resultados:** El tipo de ACV más frecuente fue el isquémico con 84%, seguido por el ACV tipo Hemorrágico con 16%. La mayor frecuencia corresponde al sexo femenino con 50,6%. El grupo de edad más afectado con ACV en general fueron los pacientes de 70 años en adelante con 40,38%. Los principales antecedentes patológicos tenemos la Hipertensión Arterial con 79%, seguido por las Diabetes Mellitus con 35,8%. Los Trastornos motores fueron las principales manifestaciones clínicas 90,1%, mientras los Trastornos sensitivos 5,8%. La alteración de conciencia más frecuente fue la somnolencia con 22,2%. **Conclusión:** En los pacientes atendidos con un diagnóstico de enfermedad cerebrovascular en el Hospital Dos de Mayo, el ACV de tipo isquémico es más frecuente 84% que el tipo hemorrágico 16%, sobre las características clínicas las más frecuente fueron los trastornos motores con 90,1%, seguido por trastornos del lenguaje, parálisis facial, los trastornos sensitivos, cefalea, trastorno ocular y finalmente la ataxia.

**Palabras claves:** Enfermedad cerebrovascular, características clínicas

## ABSTRACT

**Objective:** To identify the frequency and clinical characteristics of cerebrovascular disease in patients treated at Dos de Mayo Hospital in the months of January to July in 2016. **Material and Method:** sample selection was by non-probabilistic sampling, population of 84 patients and for the data collection, was used as method Documentation, the technique has been the review of Stories and as a measurement instrument for data collection a properly validated instrument. An observational study of the descriptive, retrospective and transversal. **Results: The most frequent type of stroke was ischemic 84%, followed with 16% hemorrhagic type. The highest frequency corresponds to the female sex with 50.6%. The mean age was 67.67 years and it was found that they had the mayoriti affected with stroke was the group of 70 years and older with 40.38%. As for the main pathological antecedents we have Arterial Hypertension with 79% being the most frequent and most important factor for both types of stroke, followed by Diabetes Mellitus with 35.8%. Motor disorders were one of the major clinical manifestations with a percentage representing 90.1, while Sensitive Disorders with 5.8%. The most frequent alteration of conciousness was drowsiness 22.2%.CONCLUSION:** In this study, patients with a diagnosis of cerebrovascular disease at the Hospital Dos de Mayo were more frequent in 84% of the type of stroke than in the hemorrhagic type, 16%. In the main clinical characteristics the most common were disorders Engines with 90.1%, followed by language disorders with, facial paralysis, sensory disorders, headache, eye disorder and finally ataxia.

*Keywords: Stroke, Clinical characteristics*

## INTRODUCCIÓN

Las enfermedades cerebrovasculares están comprendidas por diversos trastornos clínicos causados por un insuficiente aporte sanguíneo al cerebro y pueden ser del tipo de apoplejía hemorrágica o isquémica así como anomalías vasculares cerebrales: malformación arteriovenosa y aneurisma intracraneal(1). Es una seria alteración en la salud pública internacional porque para la OMS es la mayor causa de invalidez en países desarrollados es la tercera causa de muerte. Con incidencia mundial de 1.5 hasta 4 casos por 1000 habitantes, la prevalencia es de 8-29 por 1000 pobladores. En Norteamérica este trastorno produce aproximadamente 200 000 defunciones anuales y son la causa más relevante de incapacitación (2).

En el Perú las enfermedades cerebrovasculares ocupan el quinto lugar como causa de muerte, con un 4.3% del total de defunciones. El MINSA o Ministerio de Salud del Perú informo una elevación de la mortandad por ACV dentro de los años 2000 - 2006. Según la oficina general de estadística e informática del MINSA en el Perú se hicieron escasos estudios, además con un número limitado de pacientes y hay diferencias entre ellos (3). Es por eso la motivación por la que se realizó el presente estudio dados los escasos datos epidemiológicos de este importante trastorno.

Este trabajo de investigación se divide en cinco capítulos:

- a. El primer capítulo se refiere al planteamiento y la formulación del problema así como la justificación la justificación del problema a nivel teórico, práctico, metodológico y económico-social; la delimitación del área de estudio y limitación de la investigación, por la que se realiza la investigación con sus respectivos objetivos.
- b. En el segundo capítulo : Se describe los antecedentes de la investigación tanto internacionales y nacionales, la base teórica que abarca Conceptos sobre la enfermedad cerebrovascular, etiología, factores de riesgo, clasificación, cuadro clínico, tratamiento

- c. prevención; además trata sobre la formulación de la hipótesis y variables y definición operacional de términos. y la mención de las variables del estudio.
- d. El tercer capítulo se refiere a la Metodología usada, que esta investigación de acuerdo a su intervención es un estudio Observacional debido a que no hay intervención del investigador, del tipo Descriptivo ya que se estudia la frecuencia y las características importantes de la enfermedad o problema tratado, de acuerdo a la recolección de datos es un estudio retrospectivo ya que la información de toma de Historias clínicas y finalmente de acuerdo al número de mediciones va a ser transversal ya que se mide solo una vez.
- e. En el cuarto capítulo se presentan los resultados del estudio con los debidos cuadros y gráficos para su respectiva discusión con estudios similares
- f. Finalmente en el quinto capítulo se realizan las conclusiones así como también se brindan las recomendaciones

## ÍNDICE

1. CARÁTULA.....	I
2. ASESORA.....	II
3. AGRADECIMIENTO.....	III
4. DEDICATORIA.....	IV
5. RESUMEN,.....	V
6. ABSTRACT.....	VI
7. INTRODUCCIÓN.....	VII
8. ÍNDICE.....	IX
9. LISTA DE TABLAS.....	XI
10. LISTA DE GRÁFICOS.....	XIII
11. LISTA DE ANEXOS.....	XIV
CAPÍTULO I: EL PROBLEMA.....	1
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	1
1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA .....	2
1.2.1 GENERAL .....	2
1.2.2 ESPECÍFICO.....	2
1.3 JUSTIFICACIÓN.....	2
1.4 DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO.....	4
1.5 LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN .....	4
1.6 OBJETIVOS .....	5
1.6.1 GENERAL .....	5
1.6.2 ESPECÍFICO.....	5
1.7 PROPÓSITO .....	5
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO .....	7
2.1 ANTECEDENTES BIBLIOGRÁFICOS .....	7
2.2 BASE TEÓRICA .....	11
2.3 MARCO CONCEPTUAL.....	32
2.4 HIPÓTESIS .....	33
2.5 VARIABLES.....	33

2.6 DEFINICIÓN OPERACIONAL DE TÉRMINOS .....	34
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN .....	36
3.1 DISEÑO METODOLÓGICO .....	36
3.1.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN .....	36
3.1.2 NIVEL DE INVESTIGACIÓN .....	36
3.2 POBLACIÓN Y MUESTRA.....	37
3.3 TÉCNICAS E INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS .....	38
3.4 DISEÑO DE RECOLECCIÓN DE DATOS .....	39
3.5 PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS .....	39
3.6 ASPECTOS ÉTICOS.....	39
CAPÍTULO IV. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS .....	40
4.1 RESULTADOS .....	40
4.2 DISCUSIÓN.....	58
CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	62
5.1 CONCLUSIONES .....	62
5.2 RECOMENDACIONES.....	63
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	65
ANEXOS .....	69

## LISTA DE TABLAS

- Tabla 1.** FRECUENCIA DE LOS TIPOS DE ENFERMEDAD CEREBROVASCULAR EN PACIENTES DEL HOSPITAL NACIONAL DOS DE MAYO EN LOS MESES ENERO – JULIO EN EL AÑO 2016.....Pág. 42
- Tabla 2** DISTRIBUCIÓN DE LOS SUBTIPOS DE ENFERMEDAD CEREBROVASCULAR ISQUÉMICO EN PACIENTES DEL HOSPITAL NACIONAL DOS DE MAYO EN LOS MESES ENERO - JULIO EN EL AÑO 2016.....Pág. 43
- Tabla 3** DISTRIBUCIÓN DE LOS SUBTIPOS DE ENFERMEDAD CEREBROVASCULAR HEMORRÁGICO EN PACIENTES DEL HOSPITAL NACIONAL DOS DE MAYO LOS MESES ENERO - JULIO EN EL AÑO 2016.....Pág. 45
- Tabla 4** DISTRIBUCIÓN POR ESTADO CIVIL DE LOS PACIENTES CON ENFERMEDAD CEREBROVASCULAR DEL HOSPITAL NACIONAL DOS DE MAYO ENERO – JULIO EN EL AÑO 2016.....Pág. 46
- Tabla 5** DISTRIBUCIÓN POR GÉNERO DE ENFERMEDAD CEREBROVASCULAR EN PACIENTES DEL HOSPITAL NACIONAL DOS DE MAYO DE ENERO - JULIO EN EL AÑO 2016.....Pág. 47
- Tabla 6** DISTRIBUCIÓN POR EDAD Y GENERO DE LOS PACIENTES CON ENFERMEDAD CEREBROVASCULAR DEL HOSPITAL NACIONAL DOS DE MAYO DE ENERO – JULIO EN EL AÑO 2016.....Pág. 48
- Tabla 7** DISTRIBUCIÓN POR EDAD Y TIPO DE ENFERMEDAD CEREBROVASCULAR DE LOS DEL HOSPITAL NACIONAL DOS DE MAYO DE ENERO - JULIO EN EL AÑO 2016.....PÁG. 50

**Tabla 8** DISTRIBUCIÓN SEGÚN ANTECEDENTES PATOLÓGICOS EN LOS PACIENTES CON ENFERMEDAD CEREBROVASCULAR DEL HOSPITAL NACIONAL DOS DE MAYO DE ENERO - JULIO EN EL AÑO 2016.....Pág. 52

**Tabla 9** DISTRIBUCIÓN SEGÚN CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS EN LOS PACIENTES CON ENFERMEDAD CEREBROVASCULAR DEL HOSPITAL NACIONAL DOS DE MAYO DE ENERO - JULIO EN EL AÑO 2016.....Pág. 54

**Tabla 10** DISTRIBUCIÓN SEGÚN TRASTORNOS MOTORES EN LOS PACIENTES CON ENFERMEDAD CEREBROVASCULAR DEL HOSPITAL NACIONAL DOS DE MAYO DE ENERO - JULIO EN EL AÑO 2016.....Pág. 55

**Tabla 11** DISTRIBUCIÓN SEGÚN TRASTORNOS SENSITIVOS EN LOS PACIENTES CON ENFERMEDAD CEREBROVASCULAR DEL HOSPITAL NACIONAL DOS DE MAYO DE ENERO - JULIO EN EL AÑO 2016 .....Pág. 56

**Tabla 12** DISTRIBUCIÓN SEGÚN EL NIVEL DEL ESTADO DE CONCIENCIA EN LOS PACIENTES CON ENFERMEDAD CEREBROVASCULAR DEL HOSPITAL NACIONAL DOS DE MAYO DE ENERO - JULIO EN EL AÑO 2016..... Pág. 56

## LISTA DE GRÁFICOS

- Grafico 1** FRECUENCIA DE LOS TIPOS DE ENFERMEDAD CEREBROVASCULAR EN PACIENTES DEL HOSPITAL DOS DE MAYO DE LOS MESES ENERO – JULIO EN EL 2016.....Pág. 42
- Grafico 2** DISTRIBUCIÓN DE LOS SUBTIPOS DE ENFERMEDAD CEREBROVASCULAR ISQUÉMICO EN PACIENTES DEL HOSPITAL DOS DE MAYO DE LOS MESES ENERO – JULIO EN EL 2016.....Pág. 44
- Grafico 3** DISTRIBUCIÓN DE LOS SUBTIPOS DE ENFERMEDAD CEREBROVASCULAR HEMORRÁGICO EN PACIENTES DEL HOSPITAL DOS DE MAYO EN LOS MESES ENERO - JULIO EN EL 2016.....Pág. 45
- Grafico 4** DISTRIBUCIÓN POR GÉNERO DE LOS PACIENTES CON ENFERMEDAD CEREBROVASCULAR DEL HOSPITAL NACIONAL DOS DE MAYO DE ENERO - JULIO EN EL 2016.....Pág. 47
- Grafico 5** DISTRIBUCIÓN POR EDAD DE LOS PACIENTES CON ENFERMEDAD CEREBROVASCULAR DEL HOSPITAL NACIONAL DOS DE MAYO DE ENERO - JULIO EN EL 2016..... Pág. 49
- Grafico 6** DISTRIBUCIÓN POR EDAD Y TIPO DE ENFERMEDAD CEREBROVASCULAR DE LOS DEL HOSPITAL NACIONAL DOS DE MAYO DE ENERO - JULIO EN EL 2016.....Pág. 51
- Grafico 7** DISTRIBUCIÓN SEGÚN ANTECEDENTES PATOLÓGICOS EN LOS PACIENTES CON ENFERMEDAD CEREBROVASCULAR DEL HOSPITAL NACIONAL DOS DE MAYO DE ENERO - JULIO EN EL 2016..... Pág. 53
- Grafico 8** DISTRIBUCIÓN SEGÚN EL NIVEL DEL ESTADO DE CONCIENCIA EN LOS PACIENTES CON ENFERMEDAD CEREBROVASCULAR DEL HOSPITAL NACIONAL DOS DE MAYO DE ENERO - JULIO EN EL 2016..... Pág. 57

## LISTA DE ANEXOS

<b>ANEXO N° 1 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.....</b>	<b>Pág. 70</b>
<b>ANEXO N° 2 INSTRUMENTOS.....</b>	<b>Pág. 75</b>
<b>ANEXO N° 3 VALIDEZ DE INSTRUMENTOS – CONSULTA DE EXPERTOS.....</b>	<b>Pág. 78</b>
<b>ANEXO N° 4 MATRIZ DE CONSISTENCIA.....</b>	<b>Pág. 79</b>
<b>ANEXO N° 6 BASE DE DATOS.....</b>	<b>Pág. 83</b>
<b>ANEXO N° 6 FOTOS.....</b>	<b>Pág. 91</b>

## **CAPÍTULO I: EL PROBLEMA**

### **1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

El accidente cerebrovascular es una dificultad para la salud pública mundialmente y la sexta principal causa de mortalidad en el Perú <sup>(3)</sup>, su prevalencia se ha ido incrementando los últimos años debido a diferentes causas como un inadecuado estilo de vida, de esta manera aumentando los factores de riesgo como la enfermedad vascular aterosclerótica, hipertensión entre otros, esta enfermedad es una de las mayores causas de discapacidad motora, del lenguaje y mental <sup>(1)</sup>

El Hospital Nacional Dos de Mayo como uno de los hospitales más importantes del Perú viene a ser un gran referente para poder observar y caracterizar la enfermedad cerebrovascular, su incidencia de esta enfermedad se ha ido incrementando en nuestra región debido a la adquisición de malos hábitos alimenticios, sedentarismo y una falta de sensibilización y educación en la población en general, teniendo repercusiones a importantes en la economía del estado y de la familia del paciente, y repercusiones graves que pueden comprometer la vida del paciente, incrementándose aún más por la falta de atención médica ya sea por motivos de distancia, transporte, centro hospitalario que no es apto para atender esta enfermedad, ya que solo una mínima parte acude al hospital dentro de las tres primeras horas de esta manera perdiéndose la posibilidad de del tratamiento precoz la trombólisis <sup>(4)</sup>.

## **1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

### **1.2.1 GENERAL**

¿Cuáles son las características clínicas y frecuencia de la enfermedad cerebrovascular en los pacientes del Hospital Nacional dos de Mayo en los meses de enero a julio en el 2016?

### **1.2.2 ESPECÍFICO**

- ¿Cuál es la frecuencia según el tipo de enfermedad cerebrovascular?
- ¿Cuáles son las características sociodemográficas de los pacientes del Hospital dos de Mayo de los meses de enero - julio en el 2016?
- ¿Cuáles son las características de la población de estudio por: género, edad y antecedentes patológicos?
- ¿Cuáles son las características clínicas más frecuentes con la que llegan los pacientes con enfermedad cerebrovascular?
- ¿Cuáles son las características de los pacientes con enfermedad cerebrovascular según el nivel del estado de conciencia?

## **1.3 JUSTIFICACIÓN**

La razón por la que se ha desarrollado este trabajo es porque se ha visto que hay un incremento de la enfermedad cerebrovascular a nivel mundial y el Perú no es una excepción <sup>(2)</sup>, teniendo en cuenta que es una enfermedad que cobra muchas vidas y deja muchas secuelas incapacitantes además existen pocos trabajos de investigación sobre la

enfermedad en la región, en relación con esto afloró la inquietud de tener un conocimiento sobre la frecuencia y las características de la enfermedad cerebrovascular este último año <sup>(3)</sup>, ha sido una gran referencia sobre lo que está sucediendo en nuestro medio, ya que es una enfermedad importantes repercusiones en muchos aspectos, de esta manera se puede ser más conscientes de lo que sucede en nuestra realidad y así tomar las medidas correctivas adecuadas tomándolo como base para la planificación y la asignación de recursos adecuados para poder mejorar e implementar programas de sensibilización entre otros, beneficiando a la población en general, ya que si no se realizaba no podríamos tener una foto del momento actual y eso permite visualizar de una mejor forma la verdadera dimensión de esta problemática. En el presente estudio, se consideró describir las características de la enfermedad cerebrovascular para poder corroborar cuales son las secuelas más importantes que se han producido con la manifestación de esta enfermedad y si coinciden con otras investigaciones en la región.

- a) **Justificación Teórica:** Esta investigación busca sensibilizar y generar debate académico sobre la gran importancia de la Enfermedad Cerebrovascular buscando conocer la frecuencia con la y las principales características clínicas con la que esta enfermedad se presenta. Y con los datos brindados en esta investigación se espera brindar un aporte relevante al desarrollo de la ciencia.
- b) **Justificación Práctica:** a través del desarrollo de ese trabajo de investigación se trata de generar información que en un futuro ayudaría a tomar medidas preventivas para poder disminuir la frecuencia de esta enfermedad o por lo menos serviría para desarrollar estrategias para enfrentarla.

- c) **Justificación Metodológica:** Se propone campañas de sensibilización sobre el conocimiento de esta enfermedad y sus graves repercusiones en la calidad de vida y hasta la vida misma del paciente.
- d) **Justificación Económica Social:** al desarrollar esta investigación se busca aportar al hospital dos de mayo y a todos sus beneficiados que es la población en general de nuestra región.

#### **1.4 DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO**

El área de estudio asignado está comprendida por el Servicio de Neurología en el Hospital Nacional Dos de Mayo ubicado en el distrito de Cercado de Lima, este hospital es uno de los hospitales más importantes del Perú por lo tanto viene a ser un gran referente para poder observar y caracterizar la enfermedad cerebrovascular debido al concurrido número de pacientes de todo el país y que cuentan con una diversidad de características biosocioculturales.

#### **1.5 LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN**

- Falta de estudios de investigación sobre la frecuencia de la enfermedad cerebrovascular enfocados en el Hospital Nacional Dos de Mayo.
- Historias Clínicas escuetas y con datos incompletos que omiten información relevante del paciente para la realización del estudio.

## **1.6 OBJETIVOS**

### **1.6.1 GENERAL**

Identificar cuáles son las características clínicas y frecuencia de la enfermedad cerebrovascular de los pacientes del Hospital dos de Mayo en los meses de Enero - Julio en el 2016.

### **1.6.2 ESPECÍFICO**

- Conocer la frecuencia según el tipo de enfermedad cerebrovascular.
- Conocer las características sociodemográficas de los pacientes del Hospital dos de Mayo de los meses de enero - julio en el 2016
- Caracterizar la población de estudio por: genero, edad y antecedentes patológicos
- Conocer las características clínicas más frecuentes con la que llegan los pacientes con enfermedad cerebrovascular.
- Caracterizar a los pacientes con enfermedad cerebrovascular según el nivel del estado de conciencia.

## **1.7 PROPÓSITO**

Los motivos por las que estudié la frecuencia y las características clínicas de la enfermedad cerebrovascular en los pacientes atendidos en el Hospital Dos de Mayo es porque con el pasar de los años y un estilo de vida más ajetreado, estresante y una alimentación con exceso de calorías

en la población en general ha ido en aumento la incidencia de las enfermedades no transmisibles como la enfermedad cerebrovascular volviéndose en una de las tantas causas más relevantes de defunción mundialmente <sup>(2)</sup>, por lo tanto es muy importante estudiar esta enfermedad, entre estos esta conocer la prevalencia y la características de manera para poder brindar datos o informaciones actualizadas y en base a esto se puedan tomar las medidas más adecuadas para poder disminuir el número de pacientes afectados

## CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

### 2.1 ANTECEDENTES BIBLIOGRÁFICOS

En el estudio realizado por Torres J, Pérez S. y Soto R. titulado **“Características clínico-epidemiológicas de pacientes ingresados por enfermedad cerebrovascular en una unidad de cuidados intensivos” 2015 Cuba**. Artículo publicado en la revista MEDISAN en el año 2015. Que realizó un estudio observacional, descriptivo y transversal de 72 pacientes con enfermedad ingresados en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Provincial “Dr. Ambrosio Grillo Portuondo” de Santiago de Cuba, desde enero de 2011 hasta diciembre de 2013, a fin de caracterizarles según variables clínico-epidemiológicas. Como conclusiones mencionan que en la serie predominaron el grupo etario de 45-64 años, el sexo masculino, la enfermedad cerebrovascular hemorrágica y el antecedente de hipertensión arterial; asimismo, la mayoría de los afectados provenían de los servicios emergentes y la mortalidad fue mayor en aquellos con escala de Glasgow menor de 8 puntos al ingreso <sup>(5)</sup>.

Cárcamo S, et al En su estudio **"Caracterización del accidente cerebrovascular adultos jóvenes atendidos en el Hospital Escuela Universitario, Tegucigalpa, Honduras durante los años 2013-2015" Honduras año 2016** publicado en la revista Hisp Cienc Salud, tiene como objetivo Realizar una caracterización epidemiológica y clínica de los adultos jóvenes con diagnóstico de ictus atendidos en el Hospital Escuela Universitario, según la metodología se realizó un estudio retrospectivo y descriptivo, por medio de expedientes clínicos de pacientes entre 19-40 años de edad con diagnóstico de ictus, la información se recolectó en base a 70 expedientes. Sus resultados fueron que La media de

edad fue de 30 años, el 72,8% se presentó en el género femenino, el ictus hemorrágico fue más frecuente (51,4%), predominando el subtipo intracerebral (28,6%). Las comorbilidades más importantes fueron: hipertensión arterial (20,0%), obesidad (12,8%) y alcoholismo (8,6%). El 57,1% de los pacientes egresaron con algún tipo de discapacidad, siendo más frecuente ACV isquémico (76,6%), comparado con el ACV hemorrágico (38,9%) y llegando a la conclusión que Aunque el ictus hemorrágico fue más frecuente, los pacientes presentaron menor porcentaje de discapacidad al egreso. Las comorbilidades más frecuentes en este tipo de pacientes fueron las crónicas no transmisibles, por lo que el desarrollo de estrategias dirigidas a la prevención de enfermedades como la hipertensión arterial y obesidad a temprana edad podría reducir el riesgo de ictus en este grupo poblacional <sup>(6)</sup>.

García de la Rosa R, Garcia Y, Gonzales C, Fernadez D, en su estudio **“La enfermedad cerebrovascular isquémica, prioridad en Esmeralda” 2014 Cuba**, Artículo realizado para la publicación en la Revista Cubana de Higiene y Epidemiología, con el objetivo de describir el comportamiento de la enfermedad cerebrovascular isquémica en el Hospital de Esmeralda desde enero de 2006 a diciembre de 2010. Según la metodología usada se realizó un estudio descriptivo, longitudinal retrospectivo en el Hospital de Esmeralda “Amado Fernández Gutiérrez” durante los años 2006 al 2010. El universo de estudio y la muestra estuvo constituido por 320 pacientes con diagnóstico de enfermedad cerebrovascular isquémica, de los cuales se obtuvieron los factores de riesgos más importantes. Finalmente como conclusiones mencionan que se observó un predominio del ictus tipo isquémico a razón del sexo masculino en el grupo de edades de 65 años y más. La enfermedad cerebrovascular isquémica se desarrolló asociada a la hipertensión arterial como factor de riesgo más frecuente y hubo mayor mortalidad por parte del sexo masculino <sup>(7)</sup>.

Castañeda A, Beltran G, Casma R, Ruiz P, en su estudio **“Registro de pacientes con accidente cerebro vascular en un hospital público del Perú” 2011 Perú**, Artículo realizado para ser publicada en la Rev Perú Med Exp Salud Publica que tiene como objetivo describir las características relacionadas con el diagnóstico de ACV, la mortalidad y las particularidades de las variables asociadas, en los registros de pacientes internados en un hospital público de Perú en un período de 10 años. Durante el tiempo estudiado obtuvieron 2225 registros de pacientes mayores de 18 años, con ACV. De los cuales 1071 tenían el diagnóstico de ACV isquémico, 554 ACV hemorrágico, 183 hemorragias subaracnoidea, 49 isquémico hemorrágico, 10 crisis isquémica transitorias y en 358 no pudieron especificar el tipo. También registraron 352 muertes, la mayoría en los primeros tres días. La razón hombre/mujer fue 1,09; la edad promedio 64,1 años y la mediana del tiempo de hospitalización fue de nueve días. Las condiciones que encontraron asociadas más frecuentes fueron hipertensión arterial, fibrilación auricular y diabetes mellitus tipo 2. La mortalidad descrita es la más alta informada en nuestro medio, es constante en todos los grupos de edad y mayor en mujeres <sup>(8)</sup>.

Niembro A, Salcedo R en su estudio **“Características epidemiológicas y clínicas del accidente cerebrovascular. Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins. 2014-2015” Perú** para optar el grado de Médico cirujano, que tenía como objetivo Identificar las características epidemiológicas y clínicas del accidente cerebrovascular en pacientes atendidos en el Servicio de Medicina Interna del Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins, durante el año 2014/15. La metodología usada: estudio del tipo retrospectivo, observacional, transversal, y descriptivo. Y el número total de pacientes atendidos constituido por 72 con diagnóstico de enfermedad cerebro-vascular, con hospitalización en el área de Medicina Interna en el hospital Edgardo Rebagliati, entre

octubre del 2014 hasta Marzo del 2015. Finalmente llega a las siguientes conclusiones que las características epidemiológicas y clínicas en la enfermedad cerebrovascular de los pacientes atendidos, son mayormente controlables y prevenibles: Diabetes mellitus, Hipertensión arterial Dislipidemias, Arritmias, y que un programa de prevención y seguimiento llevados adecuadamente en los pacientes crónicos, bajaría la prevalencia de estas afecciones <sup>(9)</sup>.

Deza I, Barrera J, Aldave R en su estudio **“Historia Natural de la enfermedad vascular cerebral en el Perú” 2011 Perú** Artículo publicado en la Revista de Neuro-psiquiatría y tiene como objetivo conocer cuál es la transcurso normal del accidente vascular - cerebral en el país, según la metodología usada es del tipo prospectivo sobre de el transcurso natural de la ECV, inicio un estudio sistematizado en los pacientes internados en el área de neurología en el Hospital Guillermo Almenara, diagnosticados de ACV. En diciembre del año 1998 los pacientes llegaron a 1517 afectados con 1045 en el género masculino y 472 mujeres. Datos que se incluyen en distintas referencias documentales se analizaron y se expusieron en su publicación. Con el intención de proporcionar una visión, basada en evidencias significativas de la historia natural de la EVC en el Perú y finalmente los resultados de su investigación incluyen características del ACV resaltando que la con mas frecuencia es la hemorragia intracerebral y menos frecuente las placas ateromatosas carotideas, comparando con los resultados brindados en estudios semejantes <sup>(10)</sup>.

## **2.2 BASE TEÓRICA**

### **2.2.1 DEFINICIÓN**

Es una alteración en la que se altera una región del cerebro ya sea transitoria o permanente, que puede tener una causa isquémica o como también hemorrágica, donde hay una afección a vasos sanguíneos por diferentes procesos patológicos <sup>(11)</sup>.

La Enfermedad cerebrovascular para la Organización Mundial de la Salud se define como un desarrollo rápido de signos y síntomas globales o focales donde hay una alteración de las funciones cerebrales, donde los síntomas son de 24 horas o más de duración o que causen la defunción, sin otro origen que no sea vascular. La relevancia de esta alteración cerebrovascular se fundamenta en su elevada tasa de recurrencia, la repercusión en la calidad de vida, la incapacidad que causa y su elevada tasa de mortalidad <sup>(11)</sup>.

### **2.2.2 EPIDEMIOLOGIA**

La Enfermedad cerebrovascular es variante en cada población investigada, y se van a presentar mayormente los hombres, en la gente de raza negra, su incidencia va aumentar cuando mayor es la edad. Estudios del tipo epidemiológico llevados en los Estados Unidos, ha dado como resultado que la prevalencia de este tipo de enfermedad esta por los 1.200 afectados por cada 100.000 pobladores y la incidencia es 200 por cada 100.000 habitantes cada año. Los Institutos Nacionales de Salud y la American Heart Association estiman que 550.000 casos de eventos vasculares cerebrales son nuevos y se producen anualmente en Estados Unidos. Incluso se toman en cuenta que los afectados con ACV, son

unos 50% de todos los atendidos hospitalizados por alteraciones neurológicas agudas <sup>(12)</sup>.

El incremento en el número, severidad de las alteraciones vasculares, sobrepaso lo que se esperaba, especialmente en el Caribe y Latino América, en donde esta patología rápidamente creció considerándose así como epidemia, siendo esta la tercera causa de fallecimientos. Son muy importantes lo que resultado de este meta análisis de 18 investigaciones llevado por Saposnik, Del Brutto, que encontraron en Sudamérica una prevalencia de ACV de 174 a 651 por 100000 pacientes y la incidencia de 35 hasta 183 por 100000, este trabajo además recomienda que el problema se da en menos que en los países avanzados. Además el patrón de los subtipos de Ictus variaron, mayormente presencia de hemorragias, de los vasos pequeños y alteraciones arterio-escleróticas intracraneales <sup>(12)</sup>.

En otros países los estudios llevados dan como resultado la tasa de incidencia de primeros eventos de 183 x 100.000 personas por año. Por grupo etario, un 64% de accidentes cerebro-vasculares se dieron después de los 60 años; Y antes de los 60 años con un 36%. 88 por 100.000 personas-año fue la tasa de mortalidad por ACV. Un 91,6% de casos mortales se dieron en personas mayores de 60 años. Igualmente se halló en estos trabajos una relación con significancia del ACV con la de hipertensión arterial, edad y obesidad <sup>(13)</sup>.

En los últimos años los datos que se disponen sugieren la disminución de la mortalidad cerebro-vascular; Mayor parte de esta disminución en la frecuencia se le da al mejoramiento del control de

la comunidad con hipertensión arterial. El cambio de las tasas de ataques de EVC se relaciona también con los cambios de los factores de riesgo cardiovascular. Algunos investigadores han hallado que el consumo de alcohol y de tabaco se asocia con el riesgo de EVC. La incidencia de evento cerebrovascular varía en las diferentes poblaciones estudiadas; se presenta más en hombres, en población de raza negra, y aumenta exponencialmente con la edad <sup>(13)</sup>.

Es importante resaltar que la enfermedad cerebrovascular es la tercera causa de muerte en países desarrollados después de la enfermedad coronaria y el cáncer. La curva de mortalidad secundaria a enfermedad cerebrovascular ha mostrado una tendencia a disminuir en los últimos años. La caída en la tasa de mortalidad llega hasta el 7% en los países desarrollados, comportamiento que no se ha observado en países Latinoamericanos en desarrollo. <sup>(13)</sup>.

Así mismo, el Ministerio de Salud informó un incremento en la mortalidad por ACV entre los años 2000 y 2006, mientras que en el Hospital Nacional “Cayetano Heredia” se reportó una mortalidad hospitalaria de 20% entre los años 2000 y 2009 <sup>(8)</sup>, lo cual revela su impacto como problema de salud pública.

### **2.2.3 FISIOPATOLOGIA**

#### **FISIOPATOLOGIA DEL EVENTO CEREBRO ISQUEMICO**

El pronóstico de los pacientes con enfermedad cerebrovascular depende de la extensión de la lesión o la severidad de la isquemia, y los mecanismos lesivos fisiopatológicos posteriores. Una interrupción del flujo sanguíneo cerebral y por ende, la carencia de oxígeno y glucosa,

genera la activación de vías metabólicas protectoras y lesivas en las neuronas, que pueden terminar en muerte celular <sup>(14)</sup>.

La necrosis y muerte neuronal se produce cuando hay una reducción en el flujo sanguíneo por debajo de 10 mL/100 g/min. El área afectada de manera irreversible (centro necrótico), se rodea por una zona en la que la isquemia cerebral es menos marcada; ésta se conoce como zona de penumbra. Aunque las neuronas en esta zona se encuentran en un «silencio eléctrico», pueden recuperarse, y son el objetivo directo de las estrategias terapéuticas actuales, que por medio de la neuroprotección buscan disminuir el tamaño del centro necrótico impidiendo la muerte neuronal en la zona de penumbra <sup>(14)</sup>.

Los primeros cambios en el territorio comprometido por la isquemia están precedidos por una disminución del ATP celular, lo que lleva a la activación de la glucólisis anaerobia, la acidosis y la falla de las bombas de intercambio iónico dependientes de ATP. Este proceso va seguido de acumulación de iones de potasio (K) en el espacio extracelular y de sodio (Na) en el espacio intracelular, con lo que se altera el potencial de membrana de las neuronas. Debido a esto, la célula se mantiene despolarizada por medio de un proceso conocido como despolarización anóxica; en el mismo proceso se produce la entrada de calcio (Ca) a las neuronas, y se da inicio al proceso de apoptosis neuronal. Además de los mecanismos mencionados, se activan enzimas (caspasas), genes (bax, bcl-2 y bcl-xl) y se liberan citocinas proinflamatorias (IL-1, TNF-a), involucradas en el proceso apoptótico <sup>(14)</sup>.

En una muestra del estudio FREC-VI (Estudio de Prevalencia de Factores de Riesgo para enfermedad cerebrovascular isquémica en la población colombiana), se encontró una elevación significativa de interleuquinas 6, PCR en atendidos con accidente cerebro-vascular isquémica diferenciada con controles normales; aunque en esta

investigación los niveles de FNTa y fibrinógeno eran mayoría en los casos, no se evidencio una significativa diferencia. Es relevante resaltar que se hayo una relación de riesgo para el accidente cerebro-vascular con ods ratio de 8,39 (IC 95% 1,38-50,6) para PCR, 1,45 (IC 95% 1,07-1,95) en IL6 y 1,11 (IC 95% 0,99-1,23) en TNFa. Además, se evidencio una correlación significativa entre los niveles de IL6 y PCR y la íntima media con mayor grosor en arteria Carótida externa derecha <sup>(14)</sup>.

## **EVENTO CEREBROVASCULAR HEMORRÁGICO FISIOPATOLOGICAMENTE**

El Accidente cerebro-vascular hemorrágico sucede cuando un vaso sanguíneo dentro del cerebro se rompe. Debido a la sensibilidad del cerebro el daño y al sangrado es posible que se manifieste rápidamente, debido a la presencia y aumento de la sangre en el lugar de esta manera en el cerebro el líquido incrementa la presión y al presionarlo contra el cráneo lo lesiona. Mientras se inflama todo tejido cerebral debido a la hemorragia por la irritación. Diferentes tejidos que circundan del cerebro se resisten a la expansión por el incremento de la sangre, y como contenido final forma un hematoma. El hematoma y la inflamación presionan y hacen a un lado el tejido cerebral sin afectar <sup>(14)</sup>.

El accidente cerebro-vascular hemorrágico está asociado con la elevada presión arterial, esta causa tensión en las paredes arteriales hasta que se rompen finalmente. El aneurisma puede ser otra causa de un evento cerebrovasclar y al romperse, provoca la hemorragia. Cuanto mas grande el aneurisma, mayor probabilidad que se rompa. Un accidente cerebrovascular también puede ser causado por el acumulado del amiloide al interior de las paredes arteriales, mayormente en los

ancianos. Haciendo que las arterias sean más propensas al sangrado debido a que se vuelven más frágiles <sup>(15)</sup>.

Algunas personas con hemorragia cerebral presentan conexiones anómalas entre arterias y venas, lo cual constituye una malformación arteriovenosa. Dado que la presión sanguínea dentro de la arteria es mucho mayor que en la vena, esta última se puede romper provocando sangrado dentro del cerebro. Además, la hemorragia cerebral puede ser causada por coagulopatias, Ya sea por déficit en los factores de coagulación o por trombocitopenia <sup>(15)</sup>.

#### **2.2.4 PRINCIPALES FACTORES DE RIESGO**

Una alta incidencia de ACV actualmente está asociado con diferentes factores de riesgo a los que los habitantes están expuestos. Los factores pueden diferenciarse según sean no modificables o modificables o tratables.

#### **FACTORES DE RIESGO MODIFICABLES**

##### **HIPERTENSIÓN ARTERIAL**

De los diferentes factores de riesgo que provocan la enfermedad cerebro-vascular, el que tiene mayor importancia es la hipertensión o la presión sanguínea elevada. La gente con presión alta tienen un mayor riesgo de enfermedad cerebro-vascular elevando de 4 a 6 veces más el riesgo de los que no padecen de presión alta. Un tercio de la población adulta de Estados Unidos, por 50 millones de habitantes (englobando un 40 a 70% de los habitantes con más 65 años de edad), padecen de presión sanguínea elevada. Con un 40 – 90% de la gente que sufren de enfermedad cerebro-vasculares, tienen hipertensión sanguínea antes de suceder la enfermedad cerebro-vascular <sup>(16)</sup>.

De los factores de riesgo la que influye más es la hipertensión arterial, ya que la probabilidad de tener un ACV se eleva de 4 - 6 veces en personas con hipertensión. Además el riesgo total que lleva a la hipertensión arterial en el resultado de un ACV en pacientes ancianos baja al haber otros factores más relevantes fisiopatológicamente <sup>(16)</sup>.

La hipertensión considerado factor de riesgo modificable, se debe enfatizar en el diagnóstico y en el tratamiento, ya que en últimas investigaciones los antihipertensivos disminuyen la probabilidad de ECV en 38% y la mortalidad un 40%. En base de una investigación Uruguay del 2009 se encuentra una alta prevalencia de Hipertensión arterial en personas con ACV, resultando 8 de 9 casos con ACV Hemorrágico y 26 de 31 casos en ACV isquémico <sup>(16)</sup>.

Se observó en los jóvenes que los hombres son los más afectados con mayor frecuencia, mientras que gradualmente aumenta la edad, en mujeres se vuelve mas frecuente.

La hipertensión arterial afecta al 25% de adultos en nuestro medio <sup>(16)</sup>.

## **ARRITMIA CARDIACA**

Constituida como el segundo factor más relevante de riesgo de ACV. Incrementa la probabilidad de padecer ACV en 4 - 6%. La Fibrilación Auricular viene a ser la arritmia más riesgosa para el origen de un ACV, y además lleva a formación de trombos principalmente y un flujo irregular de sangre, se trasladan al cerebro una vez que pueden salir del corazón.

La diferencia entre la hipertensión arterial y esta arritmia cardiaca viene a ser un factor el cual riesgo absoluto aumenta enormemente con los años. En pacientes con más de 80 años que sufrieron ACV, 1 de cada 4 sufrió fibrilación auricular anteriormente <sup>(17)</sup>.

## **OBESIDAD Y SEDENTARISMO**

Conocida como obesidad abdominal o central y viene a ser un factor de riesgo muy relevante para las patologías vasculares, por que provoca un incremento del ventrículo izquierdo en cuento a la masa, también del síndrome metabólico. En USA la prevalencia viene a ser 20% para los adultos.

Una forma de disminuir el riesgo de tener patologías cerebro-vasculares y cardiacas circulatorias es con la ejercitación de esta manera contribuye disminuyendo el colesterol, bajando la tensión arterial, perdiendo peso, aumentando el tolerar a la glucosa. Una investigación de casos y controles realizados en Cuba concluyo que la obesidad tenía 2.6 veces mayor frecuencia en el grupo de estudio comparando con el grupo de control, esto plantea que el riesgo de ACV tiene un aproximado de 4 veces mas en los pacientes con obesidad que los con peso normal <sup>(18)</sup>.

## **TABAQUISMO**

Este viene a ser un importante agente causante de ACV en el jóven. El fumador tiene 6 veces mayor probabilidad de sufrir un ACV que los no fuman. Es el factor de riesgo modificable con mayor significancia contribuyendo a la patología cerebro-vascular. Este dobla la probabilidad en la gente de padecer ACV isquémico, así como eleva la probabilidad de un ACV hemorrágico en 3.5%.

En fumadores la formación de aterosclerosis es promovida y los factores de coagulación están elevados en las sangre, mayormente el fibrinógeno. También las paredes endoteliales del sistema vascular cerebral son debilitadas. En cuanto al riesgo relativo de ACV decrece con inmediatez una vez se cesa de fumar y se observa una reducción de relevancia en el riesgo posterior a los 2 - 4 años <sup>(17)</sup>.

## **DISLIPIDEMIA**

En estudios se demostró que ingerir de alimentos ricos en colesterol contribuye a un riesgo muy relevante en la aparición de patologías cardíacas circulatorias y ACV.

Un estudio en Argentina se evidencio que constituye el segundo factor de riesgo más relevante para padecer un ACV isquémico para una investigación realizada en 395 atendidos, un 50% Dislipidemia de alto grado <sup>(17)</sup>

## **DIABETES MELLITUS**

Es una patología que eleva el riesgo en la gente de padecer una enfermedad cerebro-vascular. La gente con diabetes tiene 3 veces el riesgo una enfermedad cerebrovascular que la gente sin diabetes. En cuanto al riesgo relativo de la enfermedad cerebro-vascular en la diabetes llega hasta el punto más alto a los 50 a 60 años de edad y decrece pasando los 70 años de edad <sup>(19)</sup>.

Igualmente que la hipertensión, el riesgo relativo de una enfermedad cerebro-vascular en diabetes es mas frecuente en los adultos a una edad más temprana y se incrementa en la mujer mientras mayor edad tiene. La gente con diabetes puede además padecer algún otro factor de riesgo que aumenta la contribución en el riesgo general de enfermedad cerebro-vascular. La prevalencia la hipertensión es un 40% más alto en los diabeticos que la población en general <sup>(19)</sup>.

La DM como predictor de estancia hospitalaria prolongada e incapacidad en los afectados con ACV. Un estudio con 229 pacientes con hemorragia intracraneal la DM es un determinante de muerte. La muerte intrahospitalaria fue de 54,3% para los que tienen diabetes y 26,3% para los que no. Además, la DM demostró ser un FR para la demencia post ACV, con peor evolución en minorías étnicas, negros e hispanos <sup>(19)</sup>.

## **FACTORES NO MODIFICABLES**

### **RAZA**

Se ha observado que poblaciones afroamericanas tienen más incidencia de Enfermedad cerebrovascular en comparación con personas de raza blanca. En clases sociales bajas se ha encontrado también tasas más altas de ECV, lo que se ha atribuido a diferencias en los regímenes dietéticos <sup>(17)</sup>.

### **SEXO**

Se ha probado que el sexo masculino tiene mayor incidencia de ECV <sup>(17)</sup>.

### **EDAD**

La edad constituye el factor de riesgo independiente más importante, se estima que por cada 10 años consecutivos, luego de los 55 años la incidencia se duplica en ambos sexos. En un estudio realizado en pacientes mayores de 80 años la incidencia fue de 18.2 x 1000 habitantes por año, teniendo como factores más significativos la HTA y dislipidemias <sup>(17)</sup>.

## **2.2.5 CLASIFICACIÓN**

- a. Según tipo de lesión
  - Isquémico
  - Hemorrágico
- b. Por mecanismo de lesión
  - En trastornos de la coagulación
  - En rotura vascular

- En disección de la arteria
  - En hipotensión sistémico
  - En vaso espasmo
  - En embolia: periférica, cardiogénica, arterio-arterial
  - En trombosis arterial
- c. Según donde se localiza la lesión

Muy importante conocer la región específica vascular donde se dio la ECV ayuda en la determinación de las pautas del tratamiento, diagnóstico así como del pronóstico.

Territorio vascular afectado

- Región Carotideo
- Región vertebro basilares
- Regiones terminales o limite

Localización anatomía

- Hemorragia subaracnoidea
- Hemorragia intracerebral <sup>(20)</sup>.

## **2.2.6 ETIOLOGIA**

### **INFARTO CEREBRAL O ICTUS ISQUÉMICO**

Producido cuando el ictus cerebral es prolongado suficientemente en el tiempo y así provoca una región de necrosis del tejido. Comúnmente se ha considerado así cuando la deficiencia neurológica tiene una duración

mayor a 24 horas además como ya se ha comentado, en la duración inferior se puede evidenciarse lesiones isquémicas en los exámenes de neuroimagen. Existen diferentes tipos de infarto cerebral dependiendo de su categoría clínica en la que se haya, mecanismo de producción y la según se localice topográficamente <sup>(21)</sup>.

Va a existir una estenosis u oclusión de una arteria cerebral intra o extracraneal en los mecanismos de infarto cerebral trombótico, este infarto se presenta mayormente cuando el trombo aumenta sobre una lesión vascular o placa aterosclerótica. El infarto trombótico en diferentes circunstancias puede ser exacerbado por un estado de hipercuagulabilidad. Mientras que el infarto por embolismo es causado por una oclusión por un émbolo distal de una arteria hacia un punto donde haya adecuadamente un flujo paralelo. Este émbolo tiene como origen un punto próximo; ya sea arterio arterial (se va a desprender un trombo de la pared arteriosa así impacta de manera distal), cardíaca o paradójica (el procedente de la circulación de las venas va hacia el corazón izquierdo por una comunicación derecha izquierda). Finalmente el infarto determinado hemodinámicamente sucede cuando la perfusión global del cerebro está severamente en disminución, causado por una hipotensión arterial de importancia, y el flujo que compensa colateralmente es inadecuado; además es favorecido si hay coexistencia con oclusión arterial o una estenosis severa. Suelen darse en un área límite entre dos principales regiones arteriales. Se llaman también infartos de último prado o frontera. Habitualmente están localizados: entre la arteria cerebral anterior y media, o entre la arteria cerebral posterior y la media <sup>(20)</sup>.

## **ACV HEMORRÁGICO O ACCIDENTE CEREBROVASCULAR HEMORRÁGICO**

Entiéndase como una extravasación de la sangre al interior encefálico, secundario a un vaso roto. Representando de 10 - 20% de todos los ACV. Pudiendo ser de 2 tipos de acuerdo al área localizado. Primero la hemorragia cerebral; grupo al que también se incluye la hemorragia secundaria a malformación artero-venosa y la hemorragia ventricular. Segundo lo conformaría la hemorragia Subaracnoidea <sup>(18)</sup>.

### **HEMORRAGIA CEREBRAL**

Esta hemorragia cerebral se puede definir como vertido hemático que es seguido a un vaso roto, se da interiormente del cerebro. Dependiendo de la localización donde sangra, es ventricular o parenquimatosa. La hemorragia del parénquima se va a definir como una colección hemática causada la ruptura de un vaso espontáneamente ubicado dentro del parénquima del encefálo. Un 13% de casos esta asociado a la hemorragia de nivel subaracnoideo, mayormente dado por extensión de los ganglios basales hemorrágicos. Se usa el término de hemorragia parenquimatosa primaria la pared vascular rota se ha dado debido al daño de la misma por un proceso degenerativo como la angiopatía amiloide, aterosclerosis o también dasado por una hipertensión arterial <sup>(20)</sup>.

Se habla de hemorragia secundaria si es debido a la ruptura vascular que es congénito anormal (malformaciones vasculares), vasos alterados por un proceso inflamatorio (aneurismas micóticos o vasculitis), vasos neoformados (malformación vascular). Topográficamente, Se clasifica la hemorragia cerebral en: profunda (ganglios basales, capsular o subtalámica), lobar, cerebelosa y tromboencefálica (Tabla V).

Clínicamente va a depender del volumen del sangrado y la ubicación. Los síntomas y signos de la hemorragia cerebral pueden ser indistinguible de los de otros tipos de ACV, pero en la hemorragia del cerebro es más frecuente la cefalea severa y la disminución del estado de conciencia. Se precisa hacer pruebas de neuroimágenes para conocer el diagnóstico. El que se usa en la actualidad es la TAC del cráneo. Inicialmente este cuadro clínico viene a ser muy brusco y con máxima intensidad desde el principio en solo minutos se estabiliza; en la gran mayoría de las oportunidades, los pacientes no suelen presentar una mejora a las iniciales 24 - 48 horas. El principal motivo de esta variedad de hemorragia viene a ser la hipertensión arterial, hallándose un 60% de pacientes afectados <sup>(21)</sup>.

Otra causa es por un aneurisma roto, la drogadicción, el alcoholismo, la discrasia sanguínea, las terapias con anticoagulantes, el angioma cavernoso, las angiopatías amiloides y los tumores del cerebro. En afectados hemorragia subcortical o cortical lobar, no es muy frecuente encontrar en los pacientes antecedentes de hipertensión que en un paciente con hemorragia profunda, hallándose en varios de los casos una subyacente angiopatía amiloide y más si es un paciente mayor. Pero no se debe olvidar las hemorragias secundarias debido a aneurisma en un 30 - 40% son del parénquima, por lo tanto en una hemorragia cerebral con localización y síntomas no típicos hipertensivos, se pensara un posible aneurisma arterial como causa. La malformación arteriovenosa se caracteriza por redes de vasos anormales, entre venas de drenaje y arterias nutricias. De localización fundamentalmente supratentorial y vienen a ser congénitas <sup>(22)</sup>.

Las hemorragias asociadas a una de éstas mayormente es del parénquima, 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 <sup>(22)</sup>.

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 <sup>(21)</sup>.

### **2.2.7 SIGNOS Y SÍNTOMAS SEGÚN LA LOCALIZACIÓN**

La clínica estará determinada según el tamaño de la lesión en el cerebro o la localia. Va a depender que región arterial se afecta, los síntomas varían. Así también un infarto secundario a trombosis venosa cerebral tiene una traducción clínica variada dependiendo que área del cerebro se involucra. Ahora describiremos el cuadro clínico que resulta del compromiso de vasos grandes. La oclusión de la carótida interna de la no producirá algún cuadro clínico representativo. Si hay de un flujo colateral intracraneal adecuado, el taponamiento de esta arteria puede no causar signo o síntoma. Si no es adecuado el flujo, puede ocasionarse desde un infarto transitorio y con mayor gravedad hasta infarto en los hemisferios ipsilaterales. Los mecanismos pueden ser hemodinámicos si es pobre la circulación colateral, por oclusión o propagación embólica distal o por embolismo <sup>(22)</sup>.

Los cuadros neurológicos pueden variar desde las monoparesias a las hemiparesias con o sin defectos homónimos de la visión, deterioros del

lenguaje o del habla, variados tipos de agnosia a un defecto sensitivo ya sea total o parcial. Mayormente, la región afectada es la arteria cerebral media, pues los territorios de las arterias cerebrales anteriores pueden tener perfusión colaterales a través de las comunicantes anteriores. Pero la amaurosis fugax es común que se asocie con la oclusión o estenosis de las arterias carótidas internas, las cegueras monoculares permanentes es raro que tengan este origen. Otro cuadro con menos frecuencia asociado al compromiso carotideo interno es el síncope ortostático, atrofas ópticas y retinianas y claudicaciones mandibulares. La arteria cerebral media empieza su división de la arteria carótida interna <sup>(22)</sup>.

Las oclusiones de las primeras porciones de las arterias cerebrales media (M1) mayormente causa déficit neurológico. La mayor parte de una oclusión aquí es debida a un émbolo, pero también pueden existir estenosis ateromatosas. Debido a que las oclusiones son distales al polígono de Willis, la oportunidad de circulación colateral es restringida al flujo de la anastomosis desde la arteria cerebral posterior y anterior en las superficies del cerebro; si falla esto, las oclusiones de los segmentos M1 causan un déficit severo que engloba las hemiplejías, hemihipoestésicas, hemianopsias homónimas, paresias de la mirada contralateral y si el infarto es en el hemisferio dominador: afasias. Pero la oclusión del tronco de las arterias cerebrales medias pueden causar primariamente una dificultad motora a causa de la afectación aislada de los territorios profundos, que sucede si hay una adecuada perfusión colateral en la superficie del cerebro <sup>(22)</sup>.

Si se rompe el cuagulo ocluyente y se dirige a la porción distal, pueden ocluirse alguna rama y producir un síndrome parcial alterando funciones de la zona afectada. La obstrucción proximal de la arteria cerebral anterior normalmente es bien tolerada, debido a que recibe flujo colateral

por las arterias comunicantes anteriores si están permeables. Las obstrucciones distales mayormente van asociadas al debilitamiento del opuesto miembro inferior, generalmente con mayor relevancia en la parte distal y algunas veces relacionado con de los músculos proximales de la extremidad superior debilitados. El daño sensitivo de la misma región puede venir junto a la paresia. Así como puede haber apraxia, principalmente de la marcha, desviaciones oculocefálicas, trastorno del comportamiento, paratonías contralaterales, apatías, incontinencia urinarias. El sistema vertebro-basilar va a irrigar el cerebelo, protuberancia, bulbo, tálamo, lóbulo occipital, mesencéfalo además partes de la unión temporo-occipital y parieto-occipital. Existen 3 grandes vasos: Arteria vertebral: la estenosis severa y taponamiento de la arteria subclavia izquierda proximal en los orígenes de la arteria vertebral que pueden ocasionar un flujo sanguíneo invertido <sup>(22)</sup>.

Esto mayormente no ocasiona síntomas, excepto cuando hay ejercitación el miembro superior respectivo, en otras oportunidades se genera un cuadro de isquemia vertebro-basilar (síndrome del robo de subclavia). Si las arterias vertebrales están atrésicas o finalizan en las arterias cerebelosas posteroinferiores y la otra arteria vertebral se taponan, puede infartarse del tronco del encéfalo. La arteria vertebral o de la arteria cerebelosa posteroinferior oclusiones puede generar un infarto bulbar lateral; síndrome caracterizado por el inicio repentino de vértigo severo, náusea, vómito, disfagias, ataxia del cerebelo ipsilateral, síndrome de Horner ipsilateral, descenso en la percepción de la temperatura y el dolor en el hemicuerpo contralateral y la hemicara ipsilateral. La oclusión de las arterias basílicas pueden ocasionar infartos de los troncos del encéfalo o algunas veces una TIA o muy raro que no ocasione sintomatología <sup>(22)</sup>.

Mayormente estas estenosis u oclusiones relevante de las arterias basilares causa signo de daño del troncoencefálico bilateral, pero que los síndromes ocasionado por la oclusión o estenosis de una rama afecta estructuralmente sólo de un lado del tronco encefálico. Incluso de las ramas grandes circunferenciales dirigidas al cerebelo, las arterias basilares tienen muchas ramas cortas para irrigación el tronco del encefálico. El síndrome que ocasiona la alteración de estas ramas puede ser alternas, con afectación sensitiva y motora a un lado de la cara y del hemicuerpo contralateral. Un síntoma prominente puede ser el vértigo y el nistagmo hallados frecuentemente. Son muy comunes los síndromes por afectar la arteria basilar, que son producidos cuando se ocluyen distalmente de la misma, causando un cuadro muy severo por infartos de todo el territorio distal y el de trombosis de las basilares, que son típicamente progresivos y de pronóstico malo. Arteria cerebral posterior: las arterias cerebrales posteriores son finalización de la arteria basilar. Las oclusiones son frecuentemente debido a un émbolo y la mayoría produce defectos visuales homolaterales, hemianopsico <sup>(22)</sup>.

Otro tipo trastorno visual más complejo que puede producirse: poliopía, palanopsia, metamorfopsias, visión telescópica, prosopoagnosias, etc. Además hay daños como las dislexias y las discalculias, que suceden debido a la afectación de los hemisferios dominantes. El compromiso de los hemisferios no dominantes pueden ocasionar síndromes parietales. En los infartos talámicos pueden generarse un déficit hemisensorial y, a veces, un síndrome talámico. Cuando las dos arterias cerebrales posteriores sufren de oclusión, ocasionan cegueras corticales y mayormente alteración de la conducta <sup>(22)</sup>.

### **2.2.8 DIAGNÓSTICO**

En el paciente pediátrico el diagnóstico de accidente cerebrovascular debe ser analítico teniendo en cuenta hasta el más remoto síntoma ya que su presentación no es clara. Debido a ello, en la población pediátrica el diagnóstico debe agilizarse por medio de un personal especializado en accidente cerebro vascular, pediatría, neuro radiología y medicina de urgencias. “El accidente cerebro vascular en niños es poco frecuente, pero existe”. Los síntomas de accidente cerebro vascular en los niños con frecuencia se atribuyen a otros problemas más comunes como migraña, convulsiones o encefalitis. Los síntomas y signos de accidente cerebro vascular agudo isquémico y hemorrágico son similares en adultos y niños, pero en el tiempo de representación en los pacientes pediátricos es diferente por lo que debe ser detectado y evaluado cada uno de los síntomas específicamente con protocolos pediátricos sin haberse descartado ECV en el servicios de emergencia y en los establecimientos prehospitalarios <sup>(23)</sup>.

### **2.2.9 EVALUACIÓN Y EXÁMENES COMPLEMENTARIOS**

Generalmente un episodios embólico suele manifestarse de manera repentina, en cambio uno trombótico puede manifestarse gradualmente. El síntoma más frecuente es la hemiplejía o aveces déficit neurológico focal. Asociado con crisis comicial en 20 a 48% de casos, trastorno del lenguaje, alteración del nivel de conciencia y cefaleas. Los ACV en areas posteriores suelen manifestarse por vértigo o ataxia. Mientras que un lactante suele presentar obnubilación, apneas o crisis frecuentemente sin un síntoma neurológico focal. En las historias clínicas se deben investigar antecedente de traumatismo cervical o craneal, fiebre de origen desconocido, infección reciente (generalmente varicela), ingesta de drogas, cefaleas, alteraciones en neurodesarrollo o retardo mental,

antecedente perinatal, trastornos de sangrado y patología de origen hematológico en la historia familiar <sup>(24)</sup>.

En los estudios analíticos se deben realizarse perfil bioquímico completo, examen de coagulación, hemograma, examen de orina y determinar inmunología, también un examen de trombofilia incluido las proteínas que con frecuencia se implican, metilentetrahidrofolato reductasa, homocisteína sérica y anticuerpo antifosfolípido. Y en segundo lugar debe estudiarse otra posible etiología mediante un estudio del LCR, VIH, perfil lipídico, lactato - piruvato, amonio, electroforesis de hemoglobina, ácidos orgánicos en orina y aminoácidos séricos. Debe realizarse un examen cardiológico completo así como también ecografía transesofágica y si se precisa Holter <sup>(24)</sup>.

Las ecografías transfontanelares son adecuadas para valoración de las hemorragias ventriculares y de las matrices germinales en las ACV del lactante y del recién nacido, pero no dea examinarse bien la corteza ni la región posterior. El doppler transcraneal sirve para la identificación de los afectados con anemia de células falciformes que presentan mayormente probabilidad de sangrado, al determinar en la arteria cerebral media la velocidad del flujo (>200 cm/seg). La tomografía craneal ayuda en situaciones de urgencia por su disponibilidad, generalmente en casos de ACV hemorrágico, pero puede pasar desapercibido un ACV en la fase aguda, ACV de pequeño tamaño y ACV de fosa posterior; en estas situaciones puede ayudar el angioTAC, la desventaja es la exposición a la radiación y al contraste intravenoso. La resonancia magnética (RM) es un examen no invasivo que permite examinar mejor el ACV y detectar más daños vasculares, pudiendo darse diferentes secuencias como angioRM, perfusión difusión, espectroscopia difusión o FLAIR <sup>(23)</sup>.

También habrá que planificarse la angiografía convencional si se sospecha una patología de pequeños vasos, siempre en cuando la RM con sus diferentes secuencias no permita definir adecuadamente la enfermedad cerebro vascular, o si se sospecha una disección arterial o un síndrome Moyamoya en paciente pediátrico joven para la valoración. La sintomatología junto con los exámenes habituales de la vasculatura dirige los exámenes complementarios específicos a llevar a cabo en estos pacientes. El Ictus isquémico se valora por Escala del Ictus del Instituto Nacional de la Salud (National Institute of Health Stroke Scale, NIHSS): mientras que la escala más empleada para la valoración de funciones neurológicas básicas en la fase aguda del ictus isquémico, tanto al principio como cuando está evolucionando es la NIHSS <sup>(24)</sup>.

Constituido por once ítems que dejan explorar rápidamente las funciones corticales, función motora, sensibilidad, pares craneales superiores, lenguaje. Permittiéndonos encontrar de manera fácil mejoría o empeoramiento (incremento mínimo de 4 puntos frente al estado base) (83, 84, 85). Dependiendo de la puntuación que se obtiene se puede clasificar la severidad neurológica en diferentes grupos: 0 sin déficit; 1 déficit mínimo; 2-5 leve; 6-15 moderado; 15-20 déficit importante; >20 severo. Otra ventaja de esta escala es la predicción de la respuesta al tratar con trombolíticos y según la puntuación, se hace estimación de la severidad del ACV. Sus limitaciones que tiene esta escala son: que el infarto en los territorios de las arterias cerebrales media izquierda son más elevados que en lado derecho, por la presentación de mayor compromiso en funciones corticales; y que no deja buena valoración en los ACV vertebro-basilares <sup>(24)</sup>.

## 2.3 MARCO CONCEPTUAL

- Frecuencia estadística: La frecuencia o frecuencia absoluta de un evento viene a ser la cantidad de veces en que el mencionado evento se repite en una muestra estadística o en un experimento. Normalmente, la distribución de esta se puede visualizar usando histogramas.

Tipos de frecuencia: estadísticamente se pueden diferenciar hasta cuatro tipos de frecuencias; la primera Frecuencia Absoluta, que viene a ser las veces en que se muestra un valor de una variable estadística  $x$ . lo suelen denotar como  $F_j$  a la frecuencia absoluta de  $x$ , si se da una muestra de  $N$  elementos, al sumarse estas frecuencias absolutas tienen que dar como resultado  $N$ , que viene a ser el total de lo estudiado; el segundo tipo es la frecuencia relativa ( $f_j$ ) que viene a ser el cociente entre la frecuencia absoluta y el tamaño de la muestra. En tercer lugar tenemos la Frecuencia Absoluta Acumulada ( $N_j$ ) que es el total de las frecuencias absolutas para los eventos anteriores o iguales consignándose en una lista de los eventos en orden. Y finalmente la Frecuencia Relativa Acumulada ( $F_j$ ) que es el cociente de la frecuencia absoluta acumulada y la muestra en su totalidad <sup>(25)</sup>.

- Características clínicas: Viene a ser el cuadro clínico que se puede definir como la relación entre los síntomas y signos, estos se pueden presentar en una enfermedad determinada, la herramienta que permite definir es la semiología clínica donde se deben diferenciar los Síntomas que es lo que el enfermo refiere subjetivamente en base a su propia percepción sobre la enfermedad que padece. Estos vienen a ser un relato sobre lo que le sucede al enfermo y debido a la subjetividad como característica son variables muchas veces poco fiables, puede dificultarse su interpretación, aun así su valor en el diagnóstico es indudable. Mientras que los signos clínicos son indicios obtenidos de la exploración o examen psicofísico del paciente, estos elementos

sensoriales son recogidos por la observación, palpación, auscultación y percusión, entre otras maniobras y según el contexto semiológico se llegara a una interpretación <sup>(26)</sup>.

- Enfermedad cerebrovascular: Disminución o pérdida súbita de la conciencia, sensibilidad y movimiento voluntario por rotura u obstrucción de un vaso sanguíneo del cerebro. Se denomina también la apoplejía, ataque cerebral y accidente cerebral <sup>(11)</sup>.

## **2.4 HIPÓTESIS**

El presente estudio no cuenta con hipótesis ya que es un estudio del tipo Descriptivo por lo tanto no se explora asociaciones causales.

## **2.5 VARIABLES**

Variables Cualitativas:

- Sexo
- Hipertensión arterial
- Diabetes mellitus
- Fibrilación auricular
- Insuficiencia cardiaca congestiva
- Cardiopatía isquémica coronaria
- Dislipidemia
- ACV Isquémico

- ACV Hemorrágico
- Tabaco

VARIABLES CUANTITATIVAS:

- Edad
- Tiempo

## 2.6 DEFINICIÓN OPERACIONAL DE TÉRMINOS

**Accidente cerebrovascular hemorrágico:** Accidente cerebrovascular causado por la ruptura de un vaso sanguíneo con hemorragia en el tejido cerebral.

**Accidente cerebrovascular isquémico:** Accidente cerebrovascular causado por trombosis o embolia.

**Accidente cerebrovascular:** Disminución o pérdida súbita de la conciencia, sensibilidad y movimiento voluntario por rotura u obstrucción de un vaso sanguíneo del cerebro. Se denomina también la apoplejía, ataque cerebral y accidente cerebral.

**Accidente isquémico transitorio:** Un breve episodio de isquemia cerebral que normalmente se caracteriza por visión borrosa temporal, dificultad en el habla, entumecimiento, parálisis o síncope y que a menudo es predictivo de un grave accidente cerebrovascular. Llamado también mini-accidente cerebrovascular.

**Colesterol:** Alcohol esteroídico (C<sub>27</sub>H<sub>45</sub>OH) presente en las células animales y fluidos corporales que regula la fluidez de la membrana,

funciona como una molécula precursora en varias rutas metabólicas y puede causar arterioesclerosis como un constituyente de las LDL.

Diabetes: Cualquiera de diversas condiciones anormales caracterizadas por la secreción y excreción de cantidades excesivas de orina.

Diabetes mellitus: Trastorno variable del metabolismo de los carbohidratos causado por una combinación de factores hereditarios y ambientales y, por lo general, se caracteriza por una secreción inadecuada o utilización de la insulina, producción excesiva de orina, por cantidades excesivas de azúcar en la sangre y en la orina, y por la sed, hambre y pérdida de peso.

HDL: Lipoproteína de plasma sanguíneo que se compone de una proporción alta de proteína con pocos triglicéridos y colesterol y que se asocia con una disminución de la probabilidad de desarrollar alfa-lipoproteínas de ateroesclerosis.

LDL: Lipoproteína del plasma sanguíneo que se compone de una proporción moderada de proteína con pocos triglicéridos y una alta proporción de colesterol y que se asocia con una mayor probabilidad de desarrollar ateroesclerosis.

## CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

### 3.1 DISEÑO METODOLÓGICO

#### 3.1.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN

Se realizó un estudio descriptivo retrospectivo con un diseño no experimental.

**Estudio Observacional:** debido a que no hay intervención del investigador.

**Estudio Retrospectivo:** de acuerdo a la recolección de datos, ya que la información fue obtenida de Historias clínicas

**Transversal** y finalmente de acuerdo al número de mediciones, ya que se midió solo una vez <sup>(25)</sup>.

#### 3.1.2 NIVEL DE INVESTIGACIÓN

Según la naturaleza de este trabajo de investigación y debido a que estudia la frecuencia y las características clínicas de esta enfermedad o problema, por lo que en cuanto a su nivel reúne todas características de los estudios descriptivos.

## **3.2 POBLACIÓN Y MUESTRA**

### **POBLACIÓN**

La población sujeto de estudio estuvo conformada por los pacientes con diagnóstico de enfermedad cerebrovascular ya sea isquémico o hemorrágico que fueron atendidos por el servicio de Neurología en el Hospital Dos de Mayo en los meses de enero a julio del año 2016, que está comprendida por el total de los casos.

#### **a. CRITERIOS DE INCLUSIÓN:**

- Pacientes ingresados con diagnóstico de ACV isquémico o hemorrágico
- Pacientes mayores de 18 años

#### **b. CRITERIOS DE EXCLUSIÓN**

- Pacientes con patología cerebral pre-existente: Neoplasia, epilepsia
- Historias clínicas que omitan información relevante del paciente

### **MUESTRA Y TIPO DE MUESTREO**

Debido a que la población ha sido limitada, no ha sido necesario emplear una muestra por lo tanto la muestra está conformada por toda la población que consiste en 84 pacientes, de esa manera obtener un número representativo de casos.

#### Tipo de Muestreo

La metodología de selección de la muestra fue por un muestreo no probabilístico, de tipo conveniencia o intencional.

Unidad de Muestreo

Unidad de análisis: está conformada por un paciente con diagnóstico de ACV

Unidad de muestreo: El servicio de Neurología

Marco muestral: El registro del número total de pacientes atendidos por ACV

### **3.3 TÉCNICAS E INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

Para la recolección de datos, se utilizó como método la Documentación, la técnica ha sido la revisión de Historias Clínicas proporcionadas por el departamento de Estadística del HNDM y como instrumento (anexo 2) de medición para la recolección de datos se utilizó un instrumento validado debidamente por los expertos en la especialidad (anexo 3), mediante el cual se obtuvo los datos de la historia clínica y este tiene de las siguientes partes:

- En la primera parte se describen las características sociodemográficas que consta de cinco ítems.
- En la segunda parte se tratan de identificar los factores de riesgo que consta de siete ítems.
- La tercera parte busca identificar el tipo de enfermedad cerebro vascular que consta de dos ítems.
- En la cuarta parte se buscan las principales características clínicas con las que los pacientes ingresan, y consta de cinco ítems.

### **3.4 DISEÑO DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

En el presente estudio las variables clínicas y demográficas se analizaron con estadística descriptiva y se muestra los resultados en tablas de frecuencia. Se calculó: la media y la desviación estándar de la variable edad y para las variables cualitativas se muestra la frecuencia de ellas.

Se tomó los datos por el investigador en el hospital. La duración para analizar cada Historia clínica fue de 20 minutos.

### **3.5 PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS**

Para la variable de estudio se analizó en estadística descriptiva, presentándose los resultados en tablas y gráficas, así como se calculó la media, mediana, moda y la desviación estándar del resultado de la prueba. Se utilizó el programa IBM SPSS Statistics 24.0 para el procesamiento de los datos.

### **3.6 ASPECTOS ÉTICOS**

El presente estudio no presento falta ética alguna durante la investigación, cumpliendo adecuadamente con los lineamientos y directrices éticos establecidos.

## CAPÍTULO IV. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

### 4.1 RESULTADOS

Al analizar los tipos de Enfermedad cerebrovascular que se identificaron en el estudio, en la tabla 1 y en el grafico 1 se pueden observar que el tipo más frecuente fue el isquémico con un 84%, seguido por el tipo Hemorrágico con 16%. De los pacientes con enfermedad cerebrovascular Isquémico, en la tabla 2 y en el grafico 2 se ve que 48,1% fueron del tipo Aterotrombótico, mientras que los del tipo Cardiembólico los pacientes afectados fueron el 27,2%. En la tabla 3 y grafico 3 Respecto a los pacientes con el tipo Hemorrágico, 14,8% fueron del tipo Intracraneal y finalmente los pacientes diagnosticados con el tipo Subaracnoidea fueron el 2,5%.

En la tabla 5 y en el grafico 4 se puede observar que del total de los pacientes que presentaron enfermedad cerebrovascular (n=81), la mayor frecuencia corresponde al sexo femenino con un 50,6%, mientras según el tipo, en el isquémico el sexo masculino es mayor 57,4%, en el hemorrágico se puede observar que el sexo femenino es predominante 92,3

La media de edad se ubicó en 67.67 años con un DS de 12,23. Como se observa en la tabla 6 y grafico 5 se encontró que el grupo etario con mayor cantidad de pacientes afectados con Enfermedad cerebrovascular en general fue el grupo de 70 años en adelante, con 40,38%; seguido por los grupos etarios de 60 a 69 años con 25,9% Según la edad y tipo de enfermedad cerebrovascular en la tabla 7 y grafico 6 resulto que en el tipo isquémico los pacientes de 70 años en adelante también es el grupo

mayoritario con 48,5%, igualmente en el tipo hemorrágico se ve que los pacientes de 70 en adelante son mayoría con 53,8%

En cuanto a los principales antecedentes patológicos asociados de la población total, en la tabla 8 y en el grafico 7, los pacientes que presentaron Hipertensión Arterial fueron 79% siendo el factor más frecuente y más importante para ambos tipos de enfermedad cerebrovascular, mientras que de la población total los pacientes que presentaron Diabetes Mellitus fueron 35,8%, los pacientes que tuvieron como antecedente enfermedad cerebrovascular previo fueron 21 que representa el 25,9%

En la tabla 9 los Trastornos motores fueron una de las principales manifestaciones clínicas con un porcentaje que representa al 90,1% también se pudo observar en la tabla 10 que los trastornos motores más frecuentes fueron la Hemiparesia derecha con un total de 45,7%, Mientras los Trastornos sensitivos con un porcentaje total de 5,8%, de estos trastornos se pudo observar en la tabla 11 que los más frecuentes fueron la Hipoestesia con un porcentaje total de 19,8%,

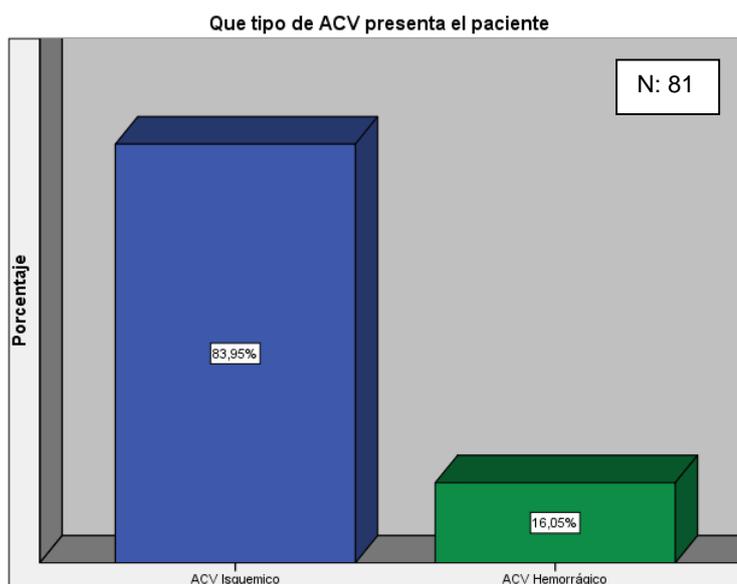
La distribución de los 81 pacientes según el estado de conciencia representados en la tabla 12 y grafico 7, se presentaron de la siguiente manera: En el 69,1% de la población no se presentaron alteraciones del estado de conciencia, mientras la alteración más frecuente fue la somnolencia con un total de 18 pacientes que representan el 22,2%

**TABLA 1** FRECUENCIA DE LOS TIPOS DE ENFERMEDAD CEREBROVASCULAR EN PACIENTES ATENDIDOS EN EL HOSPITAL DOS DE MAYO EN LOS MESES DE ENERO - JULIO EN EL AÑO 2016

Tipo de ACV	Frecuencia	Porcentaje
ACV Isquémico	68	84%
ACV Hemorrágico	13	16%
Total	81	100

Fuente: Historias clínicas-Hospital Nacional Dos de Mayo

**GRÁFICO 1** FRECUENCIA DE LOS TIPOS DE ENFERMEDAD CEREBROVASCULAR EN PACIENTES ATENDIDOS EN EL HOSPITAL DOS DE MAYO EN LOS MESES DE ENERO - JULIO EN EL AÑO 2016



Fuente: Historias clínicas-Hospital Nacional Dos de Mayo

## INTERPRETACIÓN

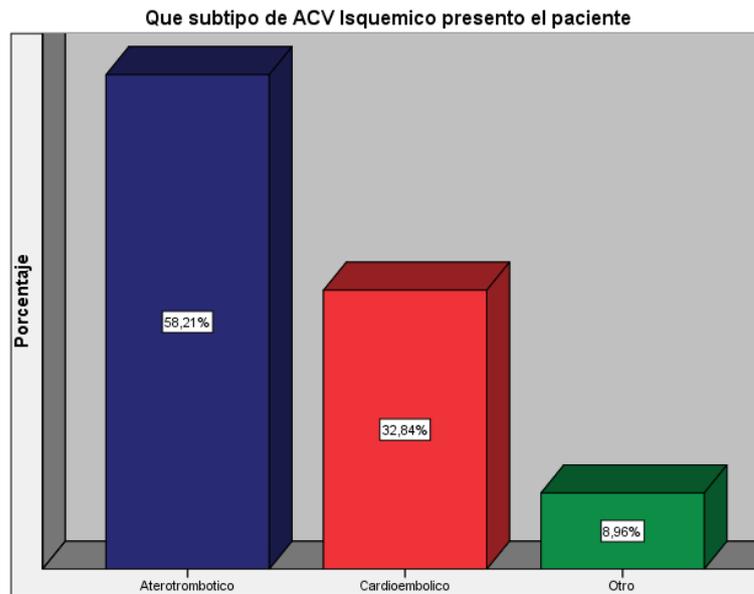
Al analizar los tipos de enfermedad cerebrovascular que se identificaron en el estudio, en la tabla 1 y en el gráfico 1 se pueden observar que el tipo de enfermedad cerebrovascular más frecuente fue el isquémico con un 84%, seguido por el tipo Hemorrágico con 16%.

**TABLA 2** DISTRIBUCIÓN DE LOS SUBTIPOS DE ENFERMEDAD CEREBROVASCULAR ISQUÉMICO EN PACIENTES ATENDIDOS EN EL HOSPITAL DOS DE MAYO EN LOS MESES DE ENERO-JULIO EN EL AÑO 2016

	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE VALIDO
<b>Aterotrombotico</b>	39	48,1%	58,2%
<b>Cardioembolico</b>	22	27,2%	32,8%
<b>Otro</b>	6	7,4%	9%
<b>Total</b>	67	82,7%	100%

Fuente: Historias clínicas-Hospital Nacional Dos de Mayo

**GRÁFICO 2** DISTRIBUCIÓN DE LOS SUBTIPOS DE ENFERMEDAD CEREBROVASCULAR ISQUÉMICO EN PACIENTES ATENDIDOS EN EL HOSPITAL DOS DE MAYO EN LOS MESES DE ENERO-JULIO EN EL AÑO 2016



Fuente: Historias clínicas-Hospital Nacional Dos de Mayo

## INTERPRETACIÓN

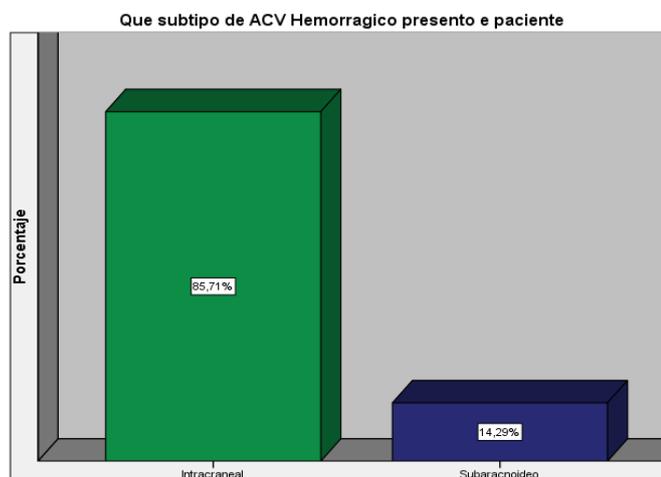
De los pacientes con enfermedad cerebrovascular Isquémico, en la tabla 2 y en el gráfico 2 se ve que 48,1% fueron del tipo Aterotrombótico, mientras que los del tipo Cardioembólico los pacientes afectados fueron el 27,2% y Otros con 7,4%.

**TABLA 3** DISTRIBUCIÓN DE LOS SUBTIPOS DE ENFERMEDAD CEREBROVASCULAR HEMORRÁGICO EN PACIENTES ATENDIDOS EN EL HOSPITAL DOS DE MAYO EN LOS MESES DE ENERO-JULIO EN EL AÑO 2016

	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE VALIDO
Intracraneal	12	14,8%	85,7%
Subaracnoideo	2	2,5%	14,3%
Total	14	17,3%	100%

Fuente: Historias clínicas-Hospital Nacional Dos de Mayo

**GRÁFICO 3** DISTRIBUCIÓN DE LOS SUBTIPOS DE ENFERMEDAD CEREBROVASCULAR HEMORRÁGICO EN PACIENTES ATENDIDOS EN EL HOSPITAL DOS DE MAYO EN LOS MESES DE ENERO-JULIO EN EL AÑO 2016



Fuente: Historias clínicas-Hospital Nacional Dos de Mayo

## INTERPRETACIÓN

En la tabla 3 y grafico 3 Respecto a los pacientes con enfermedad cerebrovascular Hemorrágico, 14,8% fueron del tipo Intracraneal y finalmente los pacientes diagnosticados con el tipo Subaracnoidea fueron el 2,5%.

**TABLA 4** DISTRIBUCIÓN POR ESTADO CIVIL DE LOS PACIENTES CON ENFERMEDAD CEREBROVASCULAR EN EL HOSPITAL NACIONAL DOS DE MAYO DE ENERO A JULIO DEL 2016

	FRECUENCIA	PORCENTAJE
CASADO	30	37%
CONVIVIENTE	21	25,9%
VIUDO	14	17,3%
SOLTERO	12	14,8%
TOTAL	81	100

Fuente: Historias clínicas-Hospital Nacional Dos de Mayo

## INTERPRETACIÓN

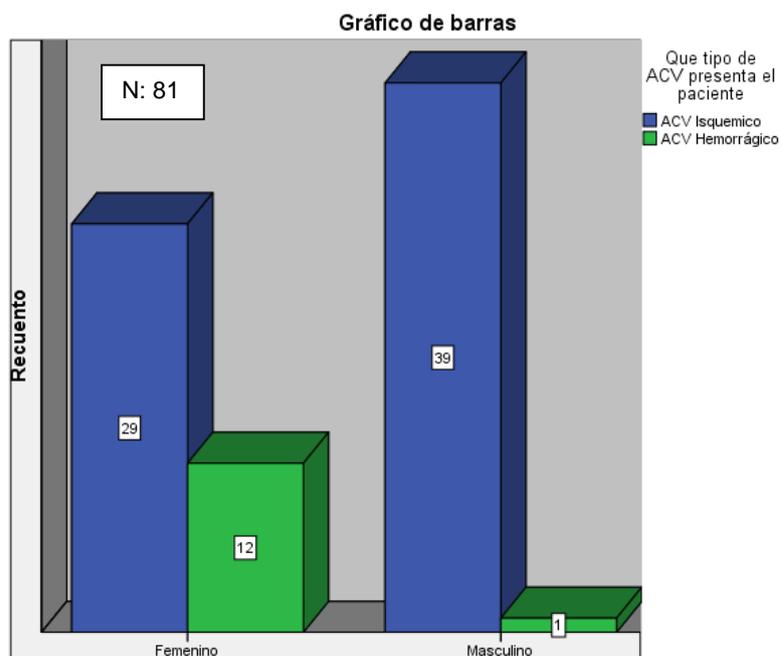
En la tabla 4 se puede observar que el estado civil más frecuente de los pacientes con enfermedad cerebrovascular es el casado con un porcentaje de 37%, seguido por el Conviviente con 25,9%, Viudo con 17,3% y finalmente soltero con un 14,8%

**TABLA 5** DISTRIBUCIÓN POR GÉNERO DE ENFERMEDAD CEREBROVASCULAR DE LOS PACIENTES DEL HOSPITAL NACIONAL DOS DE MAYO DE ENERO A JULIO DEL 2016

SEXO	ECV	ECV	TOTAL
	ISQUEMICO	HEMORRAGICO	
FEMENINO	42,6% (29)	92,3% (12)	50,6% (41)
MASCULINO	57,4% (39)	7,7% (1)	49,4% (40)
TOTAL	100% (68)	100% (13)	100% (81)

Fuente: Historias clínicas-Hospital Nacional Dos de Mayo

**GRÁFICO 4** DISTRIBUCIÓN POR GÉNERO DE LOS PACIENTES CON ENFERMEDAD CEREBROVASCULAR EN EL HOSPITAL NACIONAL DOS DE MAYO DE ENERO A JULIO DEL 2016



Fuente: Historias clínicas-Hospital Nacional Dos de Mayo

## INTERPRETACIÓN

En la tabla 5 y en el gráfico 4 se puede observar que del total de los pacientes que presentaron enfermedad cerebrovascular (n=81), la mayor frecuencia corresponde al sexo femenino con un 50,6% y el 49,4% al sexo masculino. Así también según el tipo, la enfermedad cerebrovascular isquémico el sexo masculino es mayor 57,4% frente al 42,6% que obtuvo el sexo femenino, en la enfermedad cerebrovascular hemorrágico se puede observar que el sexo femenino es predominante 92,3% frente al masculino con solo el 7,7%

**TABLA 6** DISTRIBUCIÓN POR EDAD Y GÉNERO DE LOS PACIENTES CON ENFERMEDAD CEREBROVASCULAR EN EL HOSPITAL NACIONAL DOS DE MAYO DE ENERO A JULIO DEL 2016

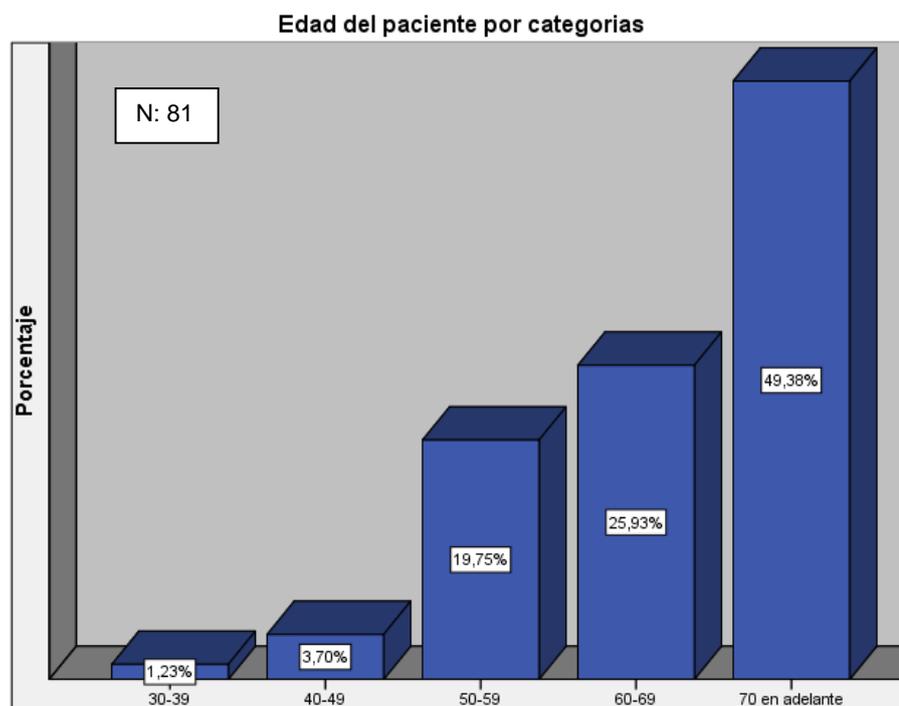
EDAD	Femenino	Masculino	Total
30-39	0 (0%)	1 (2,5%)	1 (1,2%)
40-49	3 (7,3%)	0 (0%)	3 (3,7%)
50-59	6 (14,6%)	10 (25%)	16 (19,8%)
60-69	10 (24,4%)	11 (27,5%)	21 (25,9%)
70 en adelante	22 (53,7%)	18 (45%)	40 (49,4%)
<b>TOTAL</b>	41 (100%)	40 (100%)	81 (100%)

X= 67.67 años

DS= 12,23

Fuente: Historias clínicas-Hospital Nacional Dos de Mayo

**GRÁFICO 5** DISTRIBUCIÓN POR EDAD DE LOS PACIENTES CON ENFERMEDAD CEREBROVASCULAR EN EL HOSPITAL NACIONAL DOS DE MAYO DE ENERO A JULIO DEL 2016



Fuente: Historias clínicas-Hospital Nacional Dos de Mayo

### INTERPRETACIÓN

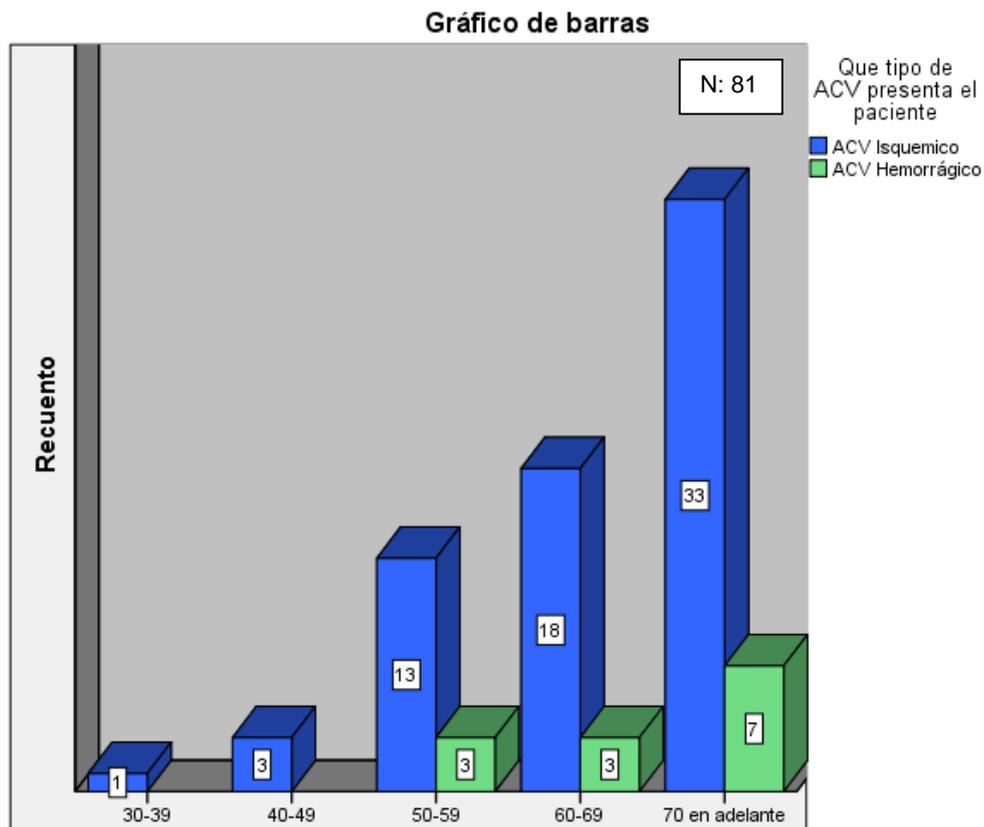
La media de edad se ubicó en 67.67 años con un DS de 12,23. Como se observa en la tabla 6 y gráfico 5 se encontró que el grupo etario con mayor cantidad de pacientes afectados con enfermedad cerebrovascular en general fue el grupo de 70 años en adelante, con 40,38%; seguido por los grupos etarios de 60 a 69 años con 25,9% y de 50 a 59 años con 19,8%; finalmente los grupos de 40 a 49 y 30 a 39 con menos representación 3,7% y 1,2%.

**TABLA 7** DISTRIBUCIÓN POR EDAD Y TIPO DE ENFERMEDAD CEREBROVASCULAR DE LOS PACIENTES EN EL HOSPITAL NACIONAL DOS DE MAYO DE ENERO A JULIO DEL 2016

	ACV ISQUEMICO	ACV HEMORRAGICO	TOTAL
<b>30-39</b>	1,5% (1)	0% (0)	1,2% (1)
<b>40-49</b>	4,4% (3)	0% (0)	3,7% (3)
<b>50-59</b>	19,1% (13)	23,1% (3)	19,8 (16)
<b>60-69</b>	26,5% (18)	23,1% (3)	25,9% (21)
<b>70 en adelante</b>	48,5% (33)	53,8% (7)	49,4% (40)
<b>TOTAL</b>	84% (68)	16% (13)	100% (81)

Fuente: Historias clínicas-Hospital Nacional Dos de Mayo

**GRÁFICO 6** DISTRIBUCIÓN POR EDAD Y TIPO DE ENFERMEDAD CEREBROVASCULAR DE LOS PACIENTES EN EL HOSPITAL NACIONAL DOS DE MAYO DE ENERO A JULIO DEL 2016



Fuente: Historias clínicas-Hospital Nacional Dos de Mayo

### INTERPRETACIÓN

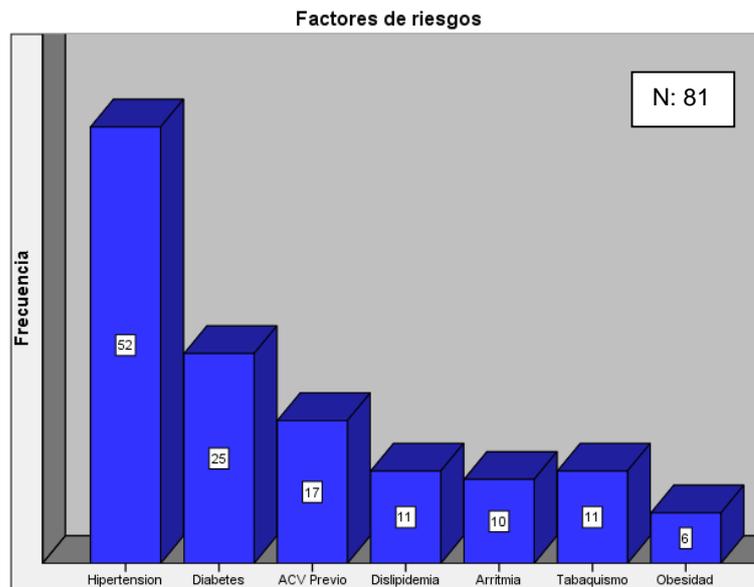
Según la edad y tipo de ACV en la tabla 7 y gráfico 6 resultó que la enfermedad cerebrovascular tipo isquémico los pacientes de 70 años en adelante también es el grupo mayoritario con 48,5%, seguido de los pacientes de 60 a 69 años con 26,5%. Igualmente en el tipo hemorrágico se ve que los pacientes de 70 en adelante son mayoría con 53,8%

**TABLA 8** DISTRIBUCIÓN SEGÚN ANTECEDENTES PATOLÓGICOS EN LOS PACIENTES CON ENFERMEDAD CEREBROVASCULAR EN EL HOSPITAL NACIONAL DOS DE MAYO DE ENERO A JULIO DEL 2016

Factores de riesgo	ACV Isquémico	ACV Hemorrágico	Total	Porcentaje
Hipertensión Arterial	52	12	64	79%
Diabetes Mellitus 2	25	4	29	35,8%
ACV Previo	17	4	21	25,9 %
Dislipidemia	11	2	13	16 %
Arritmia Cardíaca	10	2	12	14,8 %
Tabaquismo	11	1	12	14,8 %
Obesidad	6	2	8	9,9%

Fuente: Historias clínicas-Hospital Nacional Dos de Mayo

**GRAFICO 7** DISTRIBUCIÓN SEGÚN ANTECEDENTES PATOLÓGICOS EN LOS PACIENTES CON ENFERMEDAD CEREBROVASCULAR EN EL HOSPITAL NACIONAL DOS DE MAYO DE ENERO A JULIO DEL 2016



Fuente: Historias clínicas-Hospital Nacional Dos de Mayo

**INTERPRETACIÓN**

En cuanto a los principales antecedentes patológicos y personales asociados de la población total, en la tabla 8 y en el grafico 7, los pacientes que presentaron Hipertensión Arterial fueron 79% siendo el factor más frecuente y más importante para ambos tipos de enfermedad cerebrovascular, mientras que de la población total los pacientes que presentaron Diabetes Mellitus fueron 35,8%, los pacientes que tuvieron como antecedente enfermedad cerebrovascular previo fueron 21 que representa el 25,9%, de la población en total los que presentaron Dislipidemia fueron el 16%, los pacientes que presentaron Arritmia cardíaca la frecuencia fueron 14,8% en total, De la población de estudio 14% presentaron como antecedente previo Tabaquismo, finalmente los pacientes que presentaron Obesidad fueron solo 8 9,9%.

**TABLA 9** DISTRIBUCIÓN SEGÚN CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS EN LOS PACIENTES CON ENFERMEDAD CEREBROVASCULAR EN EL HOSPITAL NACIONAL DOS DE MAYO DE ENERO A JULIO DEL 2016

	ACV		Frecuencia	Porcent
	Isquémico	Hemorrágico	Total	aje
Trastornos motores	61	12	73	90.1%
Trastorno de lenguaje	27	5	32	39.5%
Parálisis facial	29	2	31	38.3%
Trastornos sensitivos	26	3	29	35.8%
Cefalea	19	7	26	32,1%
Trastorno ocular	4	1	5	6,2%
Ataxia	5	0	5	6,2 %

Fuente: Historias clínicas-Hospital Nacional Dos de Mayo

## INTERPRETACIÓN

Dentro de las principales características clínicas que presentaron los pacientes fueron las siguientes:

Los trastornos del lenguaje fueron presentados por un total de 32 pacientes que vendría a ser el 39.5% del total, La Parálisis facial se pudo observar en un 38,3% que vienen a ser 31 pacientes, La cefalea estaba conformada por una frecuencia de 26 pacientes que viene a ser un 32,1%. Los trastornos oculares un porcentaje de 6,2%, La ataxia se pudo observar en solamente en un 6,2%

**TABLA 10** DISTRIBUCIÓN SEGÚN TRASTORNOS MOTORES EN LOS PACIENTES CON ENFERMEDAD CEREBROVASCULAR EN EL HOSPITAL NACIONAL DOS DE MAYO DE ENERO A JULIO DEL 2016

Trastornos Motores	Frecuencia	Porcentaje
Hemiparesia Derecha	37	45,7%
Hemiparesia Izquierda	34	42%
Hemiplegia derecha	4	4,9%
Hemiplegia izquierda	2	2,5%

Fuente: Historias clínicas-Hospital Nacional Dos de Mayo

### INTERPRETACIÓN

En la tabla 9 los Trastornos motores fueron una de las principales manifestaciones clínicas con un porcentaje que representa al 90,1% también se puede observar en la tabla 10 que los trastornos motores más frecuentes fueron la Hemiparesia derecha con un total de 45,7% mientras que la hemiparesia izquierda con un total de 42%.

**TABLA 11** DISTRIBUCIÓN SEGÚN TRASTORNOS SENSITIVOS EN LOS PACIENTES CON ENFERMEDAD CEREBROVASCULAR EN EL HOSPITAL NACIONAL DOS DE MAYO DE ENERO A JULIO DEL 2016

Trastornos sensitivos	Frecuencia	Porcentaje
Hipoestesia	16	19,8%
Parestecia	14	17,3%
Disestesias	2	2,5%

Fuente: Historias clínicas-Hospital Nacional Dos de Mayo

### INTERPRETACIÓN

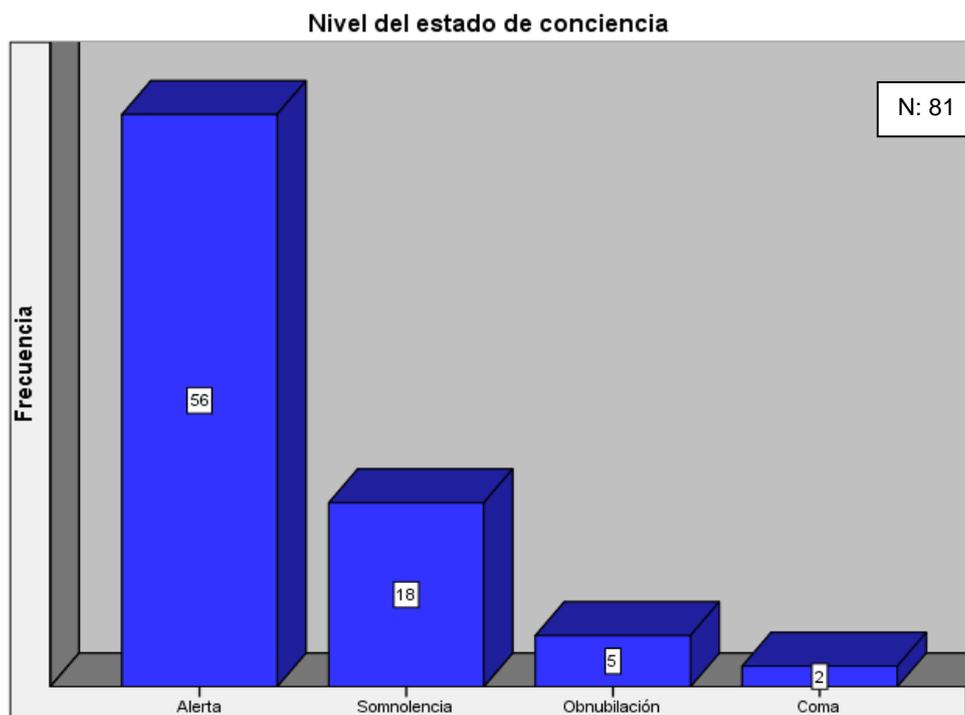
Mientras los Trastornos sensitivos con un porcentaje total de 35,8%, de estos trastornos se pudo observar en la tabla 11 que los más frecuentes fueron la Hipoestesia con un porcentaje total de 19,8%, Parestesias en 17,3% y Disestesias con solo 2,5%

**TABLA 12** DISTRIBUCIÓN SEGÚN EL NIVEL DEL ESTADO DE CONCIENCIA EN LOS PACIENTES CON ENFERMEDAD CEREBROVASCULAR EN EL HOSPITAL NACIONAL DOS DE MAYO DE ENERO A JULIO DEL 2016

Estado de conciencia	Frecuencia	Porcentaje
Alerta	56	69,1%
Somnolencia	18	22,2%
Obnubilación	5	6,2%
Coma	2	2,5%

Fuente: Historias clínicas-Hospital Nacional Dos de Mayo

**GRÁFICO 8** DISTRIBUCIÓN SEGÚN EL NIVEL DEL ESTADO DE CONCIENCIA EN LOS PACIENTES CON ENFERMEDAD CEREBROVASCULAR EN EL HOSPITAL NACIONAL DOS DE MAYO DE ENERO A JULIO DEL 2016



Fuente: Historias clínicas-Hospital Nacional Dos de Mayo

### INTERPRETACIÓN

La distribución de los 81 pacientes según el estado de conciencia representados en la tabla 12 y gráfico 7, se presentaron de la siguiente manera: En el 69,1% de la población no se presentaron alteraciones del estado de conciencia, mientras la alteración más frecuente fue la somnolencia con un total de 18 pacientes que representan el 22,2%, seguido por la Obnubilación con un 6,2% y finalmente los pacientes que presentaron coma solo un 2,5%.

## 4.2 DISCUSIÓN

En la presente investigación realizada en el Hospital Nacional Dos de Mayo se estudió la frecuencia así como también las características clínicas más relevantes de la enfermedad cerebrovascular en cualquiera de sus variedades, la población estuvo conformada por 81 pacientes que tenían el diagnóstico definitivo y que cumplían con todos los criterios de inclusión.

Para la población en general según la OMS la enfermedad cerebrovascular Isquémico representa al 85% mientras la enfermedad cerebrovascular Hemorrágico el 15%, De los 81 pacientes que se atendieron en este estudio el 84% fueron diagnosticados con el tipo isquémico y 16% del tipo hemorrágico, en los diferentes antecedentes revisados se encontró estudios similares por ejemplo: Castañeda A, et al. reportó que la forma de enfermedad cerebrovascular más frecuente fue el isquémico, que se presentó en el 48,1% de los casos, seguido por el tipo hemorrágico con el 24,9%. Mientras que Niembro A, Salcedo R. antagoniza estos resultados debido a que en el hospital Rebagliati reportan que el tipo hemorrágico fue el más frecuente con un 51,4%, seguido por el tipo isquémico con un 48,6%. Igualmente Deza L, et al. concuerda en su estudio que el porcentaje de pacientes con el tipo isquémico es mayor con 76,20% y el hemorrágico con un 23,80%. En cuanto algunos estudios internacionales se pueden encontrar que Torres J. et al. en Cuba encontró que la enfermedad cerebrovascular Hemorrágico es el tipo más frecuente con un 68%, seguidamente por el tipo isquémico con un 26,4%. Mientras que Cárcamo S, et al en Honduras en su estudio se vio que hay una ligera predominancia del tipo Hemorrágico con un 51,4% en comparación con el tipo isquémico que fue de 48,6%.

En cuanto al género predominante se halló que no existe mucha diferencia entre el género femenino con 50,6% y el masculino con un 49,4% y una razón hombre/mujer de 0.97. semejante al estudio de Niembro A, Salcedo R. donde también encontró una frecuencia levemente mayor en el género femenino 52,8% sobre el masculino con 47,2%. Así como también Cárcamo S, et al. la enfermedad cerebrovascular se presentó con mayor porcentaje en el género femenino con un 72,8% en comparación con el masculino el cual represento un 27,1%. Pero estos resultados no concuerdan con Torres J. et al. que en su estudio predomina el sexo masculino con un 68% precedente al sexo femenino con un 31%. Y tampoco con el de García de la Rosa R, et al. que solo estudiaron la enfermedad cerebrovascular tipo isquémico y obtuvieron que el sexo con mayor frecuencia fue el masculino con un 74,06% y el femenino con un 25,9%.

Es importante mencionar que el grupo de mayor afección fue de aquellos comprendidos en el rango de 70 años en adelante con un porcentaje de 49,4%, seguido por los pacientes de 60 a 69 con un porcentaje del 25% y el promedio de las edades es 67,67 años, tanto en el isquémico con 48% como en el hemorrágico 53,8% las edades de 70 en adelante son predominantes. Castañeda A, et al. en su estudio no estima las edades en rango ni frecuencia, mencionando solamente que la edad promedio general que obtuvo fue 64,1 años. Mientras que Niembro A, Salcedo R. en su estudio no es muy específico ya que solo divide sus pacientes en dos grupos mayores de 60 años y menores de 60 años, siendo el primer grupo el de mayor porcentaje así como también a nivel de isquémico es más frecuente este grupo con un 62.7% mientras en los menores de 60 años es más frecuente e hemorrágico con un 76%. Donde si se encontró diferencias fue con el de Torres J. et al. encontró que en su investigación predomino el grupo etario de 45 a 64 años con un 47,2%, seguidamente

por el de 65 años a más con un 41,7%. Si bien es cierto que Cárcamo S, et al. en su estudio se enfocaron en pacientes adultos jóvenes, también la enfermedad cerebrovascular se encuentra mayormente en su grupo de mayor edad que son los de 30 a 40 años con un 60%. Reafirmando nuestros resultados García de la Rosa R, et al. encontró que el conjunto de pacientes con más de 65 años fueron los más afectados con un 79,37%, después por los de 60 - 64 años 20%

En relación a los factores de riesgo, se encontraron varios estudios que se asemejan en el factor predominante, por ejemplo, los pacientes que presentaron Hipertensión Arterial fueron 79% siendo el factor más frecuente y más importante para ambos tipos de enfermedad cerebrovascular, mientras que de la población total los pacientes que presentaron Diabetes Mellitus fueron 35,8%, los pacientes que tuvieron como antecedente una enfermedad cerebrovascular previa con un 25,9%. Castañeda A, et al. igualmente hallaron que la condición asociada como antecedente más frecuente fue la hipertensión arterial con un 47,7% de todos los casos, siendo discretamente más frecuente para el tipo isquémico y en segundo lugar se encuentra la fibrilación auricular con un 12,9%, seguido de la diabetes mellitus con 10,9%. Niembro A, Salcedo R. también encontraron predominancia de la hipertensión con 59,72% de los pacientes, seguido de la arritmia cardíaca con un 20,83%. Y también Deza L, et al. en relación a los antecedentes patológicos encontró que la hipertensión arterial fue el más frecuente observado en la enfermedad cerebrovascular isquémica 69,46%, asimismo en la hemorrágica 71,5%, seguido por la Dislipidemia 26,1% en la enfermedad cerebrovascular isquémico y diabetes mellitus en un 9,7% en el tipo hemorrágico. Torres J. et al. en su estudio menciona, con una desigualdad bien marcada, la hipertensión arterial 82%, menos representativas resultaron las cardiopatías y la diabetes mellitus, 26,4% y 25% respectivamente. Aunque el estudio de Cárcamo S, et al. se basó en adultos jóvenes se puede

coincidir que el antecedente personal más frecuente fue la hipertensión arterial con un 20% seguido de la obesidad con un 12,8%. Al igual según García de la Rosa R, et al. la hipertensión arterial es la más frecuente con 91,25% descuido por el tabaquismo con 89,68% y diabetes mellitus con 42,18%.

Las principales características clínicas encontradas en este estudio fueron: los trastornos motores que fueron los más frecuentes con 90,1% y de estos la hemiparesia derecha con un 45,7%, En segundo lugar por frecuencia le siguen los trastornos del lenguaje con un 39,5% del total, la parálisis facial con un 38,3%, los trastornos sensitivos con un 35,8%. Semejante al presente estudio Cárcamo S, et al. en su estudio el déficit motor también fue el principal signo que se presentó con un 65,7%, donde si se diferencia es que el segundo más frecuente es la cefalea con un 58,6%, alteración de la conciencia 52,9%, vómitos 35,7% y finalmente la alteración del lenguaje con un porcentaje de 35,7%.

## **CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **5.1 CONCLUSIONES**

Luego de finalizar el presente estudio pacientes atendidos en el Hospital Dos de Mayo en los meses de Enero a Julio en el año 2016 se concluye lo siguiente:

- La enfermedad cerebrovascular del tipo isquémico tiene una frecuencia del 84%, mientras que el tipo hemorrágico tiene una frecuencia del 16% en la población de estudio.
- Las principales características clínicas encontradas fueron los trastornos motores con un 90,1%, seguido por los trastornos del lenguaje con 39,5%, parálisis facial con 38,3%; los trastornos sensitivos con un 35,8%; cefalea con un 32,1%; trastorno ocular con 6,2% y finalmente la ataxia con un 6,2%.
- Respecto al género y edad predominante en los pacientes, el sexo femenino es de un 50,6% y el masculino con una frecuencia del 49,4%. Y el grupo etario con mayor cantidad de pacientes afectados en general fue el grupo de 70 años en adelante, con 40,38%; seguido por los grupos etarios de 60 a 69 años con 25,9% y de 50 a 59 años con 19,8%; finalmente los grupos de 40 a 49 y 30 a 39 con menos representación 3,7% y 1,2%.
- Los antecedentes patológicos y personales, se observa que los pacientes que presentaron Hipertensión Arterial fueron 79% siendo el factor más frecuente y más importante para ambos tipos de ACV, mientras que de la población total los pacientes que presentaron Diabetes Mellitus fueron 35,8%, los pacientes que tuvieron como

antecedente un ACV previo fueron 21 que representa el 25,9%, de la población en total los que presentaron Dislipidemia fueron el 16%, los pacientes que presentaron Arritmia cardíaca la frecuencia fueron 14,8% en total, De la población de estudio 14% presentaron como antecedente previo Tabaquismo, finalmente los pacientes que presentaron Obesidad fueron solo 8 9,9%.

- En el 69,1% de la población no se presentó alteración del estado de conciencia, mientras la alteración más frecuente fue la somnolencia con un total de 18 pacientes que representan el 22,2%, seguido por la Obnubilación con un 6,2%.

## **5.2 RECOMENDACIONES**

- Difundir y hacer campañas de sensibilización sobre la enfermedad cerebrovascular a la población para que de esta manera estén preparados para reconocer las características clínicas más importantes, ya que cuanto antes se reconozca mejor pronóstico tendrá el paciente, así como también incidir en los estilos de vida saludables.
- Se recomienda que el hospital debe capacitar a todo personal de emergencia como internos y residentes para que puedan hacer el diagnóstico de la enfermedad cerebrovascular oportunamente.
- Educar a los pacientes con factores de riesgo a través de trípticos y charlas informativas para que de esta manera puedan reconocer los primeros signos clínicos en el caso de que puedan presentar.

- Se recomienda llevar un buen control de los antecedentes patológicos desde el nivel primario, así como también con un equipo multidisciplinario como endocrinólogos, cardiólogos, neurólogos etc.
- Realizar algún tipo de trabajo prospectivo con grupo control para poder determinar otros posibles factores de riesgo.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Long, Fauci, Kasper Hauser, Jameson. Harrison Principios de Medicina Interna. 18a ed España, McGraw Hill Interamericana Editores 2012. pp:2372-93
2. World Health Organization. Recommendations on stroke prevention, diagnosis, and therapy. Report of the WHO Task Force on Stroke and other Cerebrovascular Disorders. Stroke 1989; 20 (10): 1407-1431.
3. Ministerio de Salud. Primeras causas de mortalidad por sexo Perú. En:<http://www.minsa.gob.pe/estadisticas/estadisticas/Mortalidad/Macros.asp?00> (fecha de acceso 05 de agosto del 2016)
4. Chuquillín M. Conocimiento y fuentes de información acerca del factor de riesgo y signo de alarma del infarto agudo de miocardio y el accidente cerebrovascular en un grupo de pacientes del Hospital Nacional Cayetano Heredia y de trabajadores de la Universidad Peruana Cayetano Heredia. Lima: Universidad Peruana Cayetano Heredia; 2003.
5. Torres J, Perez S, Soto R. Características clinicoepidemiológicas de pacientes ingresados por enfermedad cerebrovascular en una unidad de cuidados intensivos Rev. MEDISAN 2015;18(9):1096
6. Carcamo S, Pavón D, Diaz Claudia, Maradiaga R, Flores A, Arguello D, et al. Caracterización del accidente cerebrovascular adultos jóvenes atendidos en el Hospital Escuela Universitario, Tegucigalpa, Honduras durante los años 2013-2015. Rev Hisp Cienc Salud. 2016;2(2): 123-131
7. Garcia de la Rosa D, Garcia Y, Gonzales J, Fernandez D, La enfermedad cerebrovascular isquémica, prioridad en Esmeralda. Rev Cuba de Higi y Epid. 2014;52 (1):58-67

8. Castañeda A, Beltran G, Casma R, Ruiz P, Malaga G. Registro de pacientes con accidente cerebro vascular en un hospital público del Perú. Rev Peru Med Exp Salud Publica. 2011;28(4):623-27
9. Niembro A, Salcedo R. Características epidemiológicas y clínicas del accidente cerebrovascular Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins 2014-2015. Tesis de Bachiller Lima, Peru. Universidad de San Martin de Porres, 2015
10. Deza L, Aldave R, y Barrera J. Historia Natural de la enfermedad vascular cerebral en el Perú. Revista de Neuro-Psiquiatría 2001; 64: 105-132
11. Chaves F, Medina M. Epidemiología De La Enfermedad Cerebrovascular en Latinoamérica. Revista Ecuatoriana de Neurología. Vol 13. 2004. En: [http://www.medicosecuador.com/revecuatneurol/vol13\\_n12\\_2004/editorial.htm](http://www.medicosecuador.com/revecuatneurol/vol13_n12_2004/editorial.htm)
12. Rosamond WD, Folsom AR, Chambless LE, Wang CH, McGovern PG, Howard G et al. Stroke incidence and survival among middle-aged adults: 9-year followup of the Atherosclerosis Risk in Communities (ARIC) cohort. Stroke 1999; 30 (4): 736-743.
13. Abadal L, Puig T. Accidente Vascular Cerebral: incidencia, mortalidad y factores de riesgo en 28 años de seguimiento. Rev EspCardiol. 2000 en: [http://www.revespcardiol.org/cardio\\_eng/ctl\\_servlet?\\_f=40&ide7](http://www.revespcardiol.org/cardio_eng/ctl_servlet?_f=40&ide7)
14. Yepes M. Aspectos bioquímicos y moleculares de la isquemia cerebral. In: Morales Saavedra José Luis, editor. Enfermedad Vascular Cerebral. México: Manual Moderno; 2003. p. 57-78.
15. Turley KR, Toledo-Pereyra LH, Kothari RU. Molecular mechanisms in the pathogenesis and treatment of acute ischemic stroke. J Invest Surg 2005; 18 (4): 207-218.

16. Legnan E, Tarigo H. Centro Especializado primario en ataque cerebrovascular. Rev Med Urug. Scielo. 2009; 25: 92-101. Disponible en:<http://www.scielo.edu.uy/pdf/rmu/v25n2/v25n2a04.pdf>
17. Rojas J, Zurru M, Patrucco L, Romano M, Riccio P, Cristiano E. Registro de accidente Cerebro-vascular Isquémico. Rev. de Medicina Interna Vol. 66.N.6 Buenos Aires. Argentina. 2006. Disponible en: [http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0025-76802006000600008&lang=pt](http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0025-76802006000600008&lang=pt) Hillen T, Coshall C, Tilling K, Rudd AG, McGovern R, Wolfe CD; South London Stroke Register. Cause of stroke recurrence is multifactorial: patterns, risk factors, and outcomes of stroke recurrence in the South London Stroke Register. Stroke. 2003;34:1457–63
18. Iglesia S, Maurenza G, Nafeh L, Romero V. Accidente cerebro vascular, factor de riesgo en el área de salud. Rev.CubanaMedGenIntegr. Scielo. Cuba. 1998. v.14 n.2. Disponible en: [http://www.scielo.sld.cu/scielo.php?pid=s086421251998000200005&script=sci\\_arttext&lng=en](http://www.scielo.sld.cu/scielo.php?pid=s086421251998000200005&script=sci_arttext&lng=en)
19. Lang J, Licea P, Morges R, Revilla R, Reina Alberto. La Diabetes mellitus y su relacion con la enfermedad cerebrovascular estudio de 265 pacientes. Rev. Cuba. Endocrino 3(2):122-32, jul.-dic 1992
20. Martí-Vilata JL, Martí-Fábregas J. Nomenclatura de las enfermedades vasculares cerebrales. En: Martí-Vilata JL, editor. Enfermedades vasculares cerebrales. 2ª ed. Barcelona: Prous Science; 2004. p. 31-42.
21. Arboix, J. Díaz, A. Pérez-Sempere y J. Álvarez Sabin. ACV:Tipos etiológicos y criterio diagnostico. En: comité ad hoc del Grupo de Estudio de Enfermedades Cerebrovasculares de la SEN. Guía para el diagnostico y tratamiento del ictus.primera edición. Barcelona : prous science;2006 p 1-24

22. Díez Tejedor E, Soler R. Concepto y clasificación de las enfermedades vasculares cerebrales. En: Castillo J, Álvarez Sabín J, Martí-Vilalta JL, Martínez Vila E, Matías-Guiu J, editores. Manual de enfermedades vasculares cerebrales. 2ª ed. Barcelona: Prous Science; 1999. p. 43-54.
23. Martínez-Vila, Noe E. Exploraciones complementarias generales en el paciente con ictus. En : Manual de enfermedades vasculares cerebrales 2da ed Barcelona: Prous science 1999 p. 243-252
24. Leira R, Castillo J. Aproximación clínica al paciente con ictus. En: DíezTejedor E, editor. Evaluación general y neurológica. Ictus. Una cadena asistencial. Madrid. Mayo Ediciones; 2004. p. 53-69.
25. Francis J. Mathematics of Statistic. En: Mathematics of statistic Part 2 2da ed. Michigan. Van Nostrand Ediciones; 2007 p.143
26. Jameson L, Fauci A, Kasper D, Hauser S, Longo D, Loscalzo J. En: Harrison Principles of Internal Medicine 19 ed. New York. McGraw Hill; 2015.

# **ANEXOS**

**ANEXO N°1 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES**

VARIABLE: ENFERMEDAD CEREBROVASCULAR			
INDICADORES	ITEMS	NIVEL DE MEDICION	INSTRUMENTO
ACV ISQUÉMICO	Se expresara en los tipos: Aterotrombótico Cardioembólico	Nominal	Ficha de recolección de datos
ACV HEMORRÁGICO	Se expresara en los tipos: Intracraneal Subaracnoidea	Nominal	Ficha de recolección de datos
VARIABLE : CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRAFICAS			
SEXO	Masculino Femenino	Nominal	Ficha de recolección de datos

EDAD	Edad en años	De Razón	Ficha de recolección de datos
FACTORES DE RIESGO			
HIPERTENSION ARTERIAL	SI NO	Nominal	Ficha de recolección de datos
DIABETES MELLITUS	SI NO	Nominal	Ficha de recolección de datos
DISLIPIDEMIA	SI NO	Nominal	Ficha de recolección de datos
ARRITMIA CARDIACA	SI NO	Nominal	Ficha de recolección de datos
TABAQUISMO	SI NO	Nominal	Ficha de recolección de datos

OBESIDAD	SI NO	Ordinal	Ficha de recolección de datos
ACV PREVIO	SI NO	Nominal	Ficha de recolección de datos
CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS			
TRASTORNOS MOTORES	Se expresara si presenta o no: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hemiparesia derecha</li> <li>• Hemiparesia Izquierda</li> <li>• Hemiplegia derecha</li> <li>• Hemiplegia izquierda</li> </ul>	Nominal	Ficha de recolección de datos
TRASTORNO SENSITIVO	Los trastornos de la sensibilidad son:	Nominal	Ficha de recolección de datos

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hipoestesia</li> <li>• Disestesias</li> <li>• Parestesias</li> </ul>		
TRASTORNOS DEL LENGUAJE	<p>Se expresara si presenta:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disartria</li> <li>• Afasia motora</li> <li>• Afasia mixta</li> </ul>	Nominal	Ficha de recolección de datos
TRASTORNO OCULAR	<p>Se expresara si presenta:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Perdida de la visión</li> <li>• Ptosis palpebral</li> <li>• Diplopía</li> </ul>	Nominal	Ficha de recolección de datos

PARÁLISIS FACIAL	Si No	Nominal	Ficha de recolección de datos
CEFALEA	Si No	Nominal	Ficha de recolección de datos
ATAXIA	Si No	Nominal	Ficha de recolección de datos
ALTERACIÓN DEL ESTADO DE CONCIENCIA	Se expresara si el paciente esta: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Somnolencia</li> <li>• Letargia</li> <li>• Estupor</li> <li>• Coma</li> </ul>	Nominal	Ficha de recolección de datos

## ANEXO N°2 INSTRUMENTOS



UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA  
FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

Información para realizar el proyecto de tesis “Frecuencia y características clínicas de la enfermedad cerebrovascular en los pacientes atendidos en el Hospital Dos de Mayo en los meses de Enero-Julio en el año 2016”

Nº FICHA: \_\_\_\_\_

Nº de HC: \_\_\_\_\_

### I. CARACTERISTICAS SOCIODEMOGRAFICAS

1. SEXO: \_\_\_\_
2. EDAD: \_\_\_\_
3. ESTADO CIVIL: \_\_\_\_\_

### II. FACTORES DE RIESGO

1. Hipertensión Arterial:	Si	No	Presión Arterial:
---------------------------	----	----	-------------------

2. Diabetes Mellitus:	Si	No	Glucosa:
-----------------------	----	----	----------

3. Arritmia cardíaca:	Si	No
-----------------------	----	----

4. Tabaquismo:	Si	No
----------------	----	----

5. Dislipidemia:	Si	No
------------------	----	----

6. Obesidad:	Si	No
--------------	----	----

7. ACV Previo:	Si	No
----------------	----	----

**III. TIPO DE ENFERMEDAD CEREBROVASCULAR**

1. Isquémico

Aterotrombótico	Cardiembólico	Otro
-----------------	---------------	------

2. Hemorrágico

Intracraneal	Subaracnoidea
--------------	---------------

**IV. CARACTERISTICAS CLINICAS**

1. Trastornos motores:	Si	No
------------------------	----	----

Hemiparesia derecha

Hemiparesia izquierda

Hemiplejia derecha

Hemiplejia Izquierda

2. Trastorno sensitivo:	Si	No
-------------------------	----	----

Hipoestesia

Disestesias

Parestesias

3. Trastornos del lenguaje:	Si	No
-----------------------------	----	----

Disartria

Afasia motora

Afasia mixta

4. Trastorno ocular:	Si	No
----------------------	----	----

Perdida de la visión

Ptosis palpebral

Diplopía

5. Paralisis Facial:	Si	No
----------------------	----	----

6. Cefalea:	Si	No
-------------	----	----

7. Ataxia	Si	No
-----------	----	----

**V. Alteración del estado de conciencia** EG:

Somnolencia      Letargia

Estupor      Coma

### ANEXO N° 3 VALIDEZ DE INSTRUMENTOS – CONSULTA DE EXPERTOS

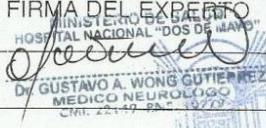
#### VALIDACION

#### ESCALA DE OPINIÓN DEL EXPERTO

#### APRECIACIÓN DEL EXPERTO SOBRE EL INSTRUMENTO DE MEDICIÓN

N	ASPECTOS A CONSIDERAR	EXPERTOS					
		A		B		C	
		Si	No	Si	No	Si	No
1	El instrumento tiene estructura lógica.	X		X		X	
2	La secuencia de presentación de ítems es óptima	X		X		X	
3	Los reactivos reflejan el problema de investigación.	X		X		X	
4	El instrumento abarca en su totalidad el problema de investigación.	X		X		X	
5	Los ítems permiten medir el problema de investigación.	X		X		X	
6	Los ítems permiten recoger información para alcanzar los objetivos de la investigación.	X		X		X	
7	El instrumento abarca las variables e indicadores.	X		X		X	
8	Los ítems permiten contrastar la hipótesis.	X		X		X	

TABLA DE IDENTIFICACIÓN DE EXPERTOS

	NOMBRE Y APELLIDOS	FIRMA DEL EXPERTO
A	Dr. Gustavo A Wong Gutierrez.	 MINISTERIO DE SALUD HOSPITAL NACIONAL "DOS DE MAYO" DR. GUSTAVO A. WONG GUTIERREZ MEDICO NEUROLOGO C.M.P. 22149 PA. 13779
B	Dr. José Arriola	 MINISTERIO DE SALUD HOSPITAL NACIONAL DOS DE MAYO DR. JOSÉ ARRILA MEDICO NEUROLOGO C.M.P. 26384 RNE.
C		

**ANEXO N°4 MATRIZ DE CONSISTENCIA**

PROBLEMAS	OBJETIVOS	VARIABLES E INDICADORES
<p><b>General:</b></p> <p>PG: Actualmente se desconoce la frecuencia y las características clínicas de la enfermedad cerebrovascular en los pacientes atendidos en el Hospital Dos de Mayo.</p>	<p><b>General:</b></p> <p>OG: Identificar cual es la frecuencia y las características clínicas de la enfermedad cerebrovascular en los pacientes atendidos en el Hospital Dos de Mayo en los meses de Enero a Julio en el año 2016.</p>	<p><b>VARIABLE INDEPENDIENTE:</b></p> <p><u>Accidente cerebrovascular</u></p> <p><u>Indicadores:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ACV Isquémico</li> <li>• ACV Hemorrágico</li> </ul> <p><u>SEXO:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Masculino</li> <li>• Femenino</li> </ul> <p><u>EDAD:</u></p>

<p><b>Específicos:</b></p> <p>PE1: ¿Cuál es la frecuencia según el tipo de enfermedad cerebrovascular?</p> <p>PE2: ¿Cuáles son las características sociodemográficas de los pacientes del Hospital dos de Mayo de los meses de enero - julio en el 2016?</p> <p>PE3: ¿Cuáles son las características de la población de estudio por: género, edad y antecedentes patológicos?</p> <p>PE4: ¿Cuáles son las características clínicas más frecuentes con la que llegan los pacientes con enfermedad cerebrovascular?</p> <p>PE5: ¿Cuáles son las características de los pacientes con enfermedad</p>	<p><b>Específicos:</b></p> <p>OE1: Conocer la frecuencia según el tipo de enfermedad cerebrovascular.</p> <p>OE2: Conocer las características sociodemográficas de los pacientes atendidos en el Hospital Dos de Mayo en los meses de enero a julio en el año 2016</p> <p>OE3: Caracterizar la población de estudio por: genero, edad y antecedentes patológicos</p> <p>OE4: Conocer las características clínicas más frecuentes con la que llegan los pacientes con enfermedad cerebrovascular.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Número de años cumplidos</li> </ul> <p><u>Hipertensión Arterial:</u> Diagnóstico previo: si o no</p> <p><u>Diabetes Mellitus</u> Diagnóstico previo: Si o No</p> <p><u>Dislipidemia:</u> Perfil lipídico en sangre: Si o No</p> <p><u>Arritmia cardiaca</u> Diagnóstico previo o por EKG: Si o No</p> <p><u>Tabaquismo:</u> Consumo SI o NO</p> <p><u>Trastornos motores:</u> No Si: Hemiparesia derecha Hemiparesia Izquierda Hemiplegia derecha Hemiplegia izquierda</p> <p><u>Trastornos del lenguaje:</u> No Si:</p>
---	--	---

<p>cerebrovascular según el nivel del estado de conciencia?</p>	<p>OE5: Caracterizar a los pacientes con enfermedad cerebrovascular según el nivel del estado de conciencia.</p>	<p>Afasia de Brocka  Afasia de Wernike  <u>Trastornos sensitivos:</u>  No Si:  Hipoestesia  Parestesias  Disestesias  <u>Parálisis facial:</u>  No Si  <u>Cefalea:</u>  No Si: tipo  <u>Trastorno ocular:</u>  SI NO  <u>Ataxia:</u>  SI NO  <u>Alteración del estado de conciencia:</u>  Alerta  Obnubilación  Coma</p>
---	--	--

DISEÑO METODOLOGICO	POBLACION Y MUESTRA	TECNICAS E INSTRUMENTOS
<p>Nivel: Estudio descriptivo</p> <p>Tipo de Investigación:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Estudio observacional</li> <li>• Estudio retrospectivo</li> <li>• Estudio transversal</li> </ul>	<p>Población: pacientes con diagnóstico de enfermedad cerebrovascular que fueron atendidos por el servicio de Neurología en el Hospital Dos de Mayo en los meses de enero a julio del año 2016.</p> <p>N:84</p> <p>Criterios de Inclusión:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pacientes con diagnóstico de ACV isquémico o hemorrágico</li> <li>- Pacientes mayores de 18 años</li> </ul> <p>Criterios de exclusión:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pacientes con patología cerebral pre-existente: Neoplasia, epilepsia</li> <li>- Historias clínicas que omitan información relevante del paciente</li> </ul> <p>N: 84</p> <p>Tamaño de muestra: 84</p>	<p>Técnica:</p> <p>Documentación.</p> <p>Instrumentos:</p> <p>Ficha de recolección de datos</p>

## ANEXO N° 6: BASE DE DATOS

ID	Genero	Edad	Edad_categorias	Estado_civil	HTA	DM2	Arritmia	Tabaquismo	Dislipidemia	ACV_previo	Tipo_ACV	Isquemico	Hemorragico
1	Masculino	58	50-59	Viudo	Si	No	No	No	No	No	ACV Isque...	Cardioemb...	.
2	Femenino	71	70 en adel...	Casado	Si	Si	No	No	SI	No	ACV Isque...	Aterotromb...	.
3	Femenino	60	60-69	Casado	Si	No	No	No	No	Si	ACV Isque...	Aterotromb...	.
4	Femenino	76	70 en adel...	Casado	No	Si	SI	No	No	No	ACV Isque...	Cardioemb...	.
5	Masculino	72	70 en adel...	Conviviente	Si	No	No	Si	No	Si	ACV Isque...	Otro	.
6	Masculino	48	70 en adel...	Viudo	Si	No	No	No	No	No	ACV Isque...	Aterotromb...	.
7	Femenino	74	70 en adel...	Casado	Si	No	SI	No	No	No	ACV Isque...	Cardioemb...	.
8	Masculino	63	60-69	Conviviente	Si	Si	No	No	No	No	ACV Isque...	Cardioemb...	.
9	Masculino	62	60-69	Conviviente	No	Si	No	No	SI	No	ACV Isque...	Cardioemb...	.
10	Masculino	61	60-69	Casado	Si	No	No	Si	No	Si	ACV Isque...	Cardioemb...	.
11	Femenino	80	70 en adel...	Conviviente	No	No	No	No	No	No	ACV Hemo...	.	Intracraneal
12	Femenino	74	70 en adel...	Soltero	Si	No	SI	No	No	Si	ACV Isque...	Cardioemb...	.
13	Femenino	43	40-49	Conviviente	No	No	SI	No	No	No	ACV Isque...	Cardioemb...	.
14	Masculino	55	50-59	Casado	Si	Si	No	No	No	No	ACV Isque...	Cardioemb...	.
15	Femenino	93	70 en adel...	Casado	Si	Si	SI	No	No	No	ACV Isque...	Otro	.
16	Femenino	76	70 en adel...	Casado	Si	No	No	No	No	No	ACV Isque...	Aterotromb...	.
17	Masculino	62	60-69	Conviviente	Si	No	No	No	SI	No	ACV Isque...	Aterotromb...	.
18	Femenino	52	50-59	Viudo	Si	No	No	No	No	No	ACV Hemo...	.	Intracraneal
19	Femenino	89	70 en adel...	Viudo	Si	No	No	No	No	No	ACV Hemo...	.	Intracraneal
20	Femenino	96	70 en adel...	Casado	No	No	No	No	No	No	ACV Isque...	Otro	.
21	Femenino	73	70 en adel...	Conviviente	Si	No	No	No	No	No	ACV Isque...	Aterotromb...	.
22	Masculino	71	70 en adel...	Divorciado	No	No	No	Si	No	No	ACV Isque...	Aterotromb...	.
23	Femenino	56	50-59	Casado	Si	Si	No	No	No	No	ACV Hemo...	.	Subaracnoi...
24	Masculino	64	60-69	Casado	Si	No	No	No	No	No	ACV Isque...	Cardioemb...	.

	T.Motores	Hemiparesia_D	Hemiparesia_I	Hemiplejia_D	Hemiplejia_I	T.Sensitivo	Disestesias	Parestesias	Hipoestesia	P.facial	T.lenguaje	T.Ocular	Ataxia	Cefalea	E.conciencia
1	Presente	presente	ausente	ausente	ausente	Ausente	ausente	ausente	ausente	presente	Presente	ausente	ausente	Ausente	Alerta
2	Presente	presente	ausente	ausente	ausente	Ausente	ausente	ausente	ausente	ausente	Presente	ausente	ausente	Ausente	Alerta
3	Presente	ausente	presente	ausente	ausente	Presente	ausente	ausente	presente	ausente	Ausente	ausente	ausente	Prese...	Alerta
4	Presente	presente	ausente	ausente	ausente	Presente	ausente	presente	ausente	presente	Presente	ausente	ausente	Ausente	Alerta
5	Ausente	ausente	ausente	ausente	ausente	Ausente	ausente	ausente	ausente	ausente	Presente	ausente	ausente	Ausente	Obnubilación
6	Presente	presente	ausente	ausente	ausente	Ausente	ausente	ausente	ausente	ausente	Ausente	ausente	presente	Prese...	Alerta
7	Presente	presente	ausente	ausente	ausente	Ausente	ausente	ausente	ausente	ausente	Ausente	ausente	ausente	Ausente	Alerta
8	Presente	ausente	presente	ausente	ausente	Presente	ausente	presente	ausente	presente	Ausente	ausente	ausente	Ausente	Alerta
9	Presente	ausente	presente	ausente	ausente	Presente	ausente	ausente	presente	ausente	Ausente	ausente	ausente	Ausente	Alerta
10	Presente	ausente	presente	ausente	ausente	Ausente	ausente	presente	ausente	ausente	Ausente	ausente	ausente	Ausente	Somnolencia
11	Ausente	ausente	presente	ausente	ausente	Ausente	ausente	ausente	ausente	ausente	Ausente	ausente	ausente	Prese...	Alerta
12	Presente	presente	ausente	ausente	ausente	Presente	presente	ausente	presente	ausente	Ausente	ausente	ausente	Ausente	Somnolencia
13	Presente	ausente	presente	ausente	ausente	Ausente	ausente	ausente	ausente	ausente	Ausente	ausente	ausente	Ausente	Somnolencia
14	Presente	ausente	ausente	presente	ausente	Ausente	ausente	ausente	ausente	presente	Presente	ausente	ausente	Ausente	Alerta
15	Presente	ausente	presente	ausente	ausente	Ausente	ausente	ausente	ausente	ausente	Presente	ausente	ausente	Ausente	Alerta
16	Presente	presente	ausente	ausente	ausente	Ausente	ausente	ausente	ausente	presente	Presente	ausente	ausente	Prese...	Alerta
17	Presente	ausente	presente	ausente	ausente	Ausente	ausente	ausente	ausente	ausente	Presente	ausente	ausente	Ausente	Alerta
18	Presente	ausente	presente	ausente	ausente	Ausente	ausente	ausente	ausente	presente	Ausente	ausente	ausente	Prese...	Alerta
19	Presente	ausente	presente	ausente	ausente	Ausente	ausente	ausente	ausente	ausente	Ausente	ausente	ausente	Prese...	Somnolencia
20	Ausente	ausente	ausente	ausente	ausente	Ausente	ausente	ausente	ausente	presente	Ausente	ausente	ausente	Ausente	Somnolencia
21	Ausente	ausente	ausente	ausente	ausente	Presente	ausente	presente	ausente	ausente	Ausente	ausente	presente	Prese...	Alerta
22	Presente	presente	ausente	ausente	ausente	Ausente	ausente	ausente	ausente	presente	Presente	ausente	ausente	Prese...	Alerta
23	Presente	ausente	presente	ausente	ausente	Presente	ausente	ausente	presente	ausente	Ausente	ausente	ausente	Prese...	Alerta

ID	Genero	Edad	Edad_categorias	Estado_civil	HTA	DM2	Aritmia	Tabaquismo	Dislipidemia	ACV_previo	Tipo_ACV	Isquemico	Hemorrágico
25	Masculino	71	70 en adel...	Viudo	Si	No	No	No	No	No	ACV Isque...	Otro	.
26	Femenino	70	70 en adel...	Casado	Si	Si	No	No	No	No	ACV Isque...	Aterotromb...	.
27	Masculino	57	50-59	Casado	Si	Si	No	Si	No	Si	ACV Isque...	Aterotromb...	.
28	Masculino	72	70 en adel...	Soltero	Si	No	No	No	No	No	ACV Isque...	Cardioemb...	.
29	Femenino	47	40-49	Soltero	No	No	No	No	SI	No	ACV Isque...	Aterotromb...	.
30	Masculino	64	60-69	Casado	Si	Si	No	No	No	No	ACV Isque...	Aterotromb...	.
31	Masculino	76	70 en adel...	Soltero	No	No	SI	No	No	No	ACV Isque...	Cardioemb...	.
32	Masculino	74	70 en adel...	Viudo	Si	No	No	Si	No	No	ACV Isque...	Aterotromb...	.
33	Femenino	84	70 en adel...	Soltero	Si	Si	SI	No	SI	Si	ACV Hemo...	.	Intracraneal
34	Femenino	65	60-69	Soltero	Si	No	No	No	No	Si	ACV Hemo...	.	Intracraneal
35	Masculino	57	50-59	Soltero	No	Si	No	No	No	No	ACV Isque...	Aterotromb...	.
36	Femenino	77	70 en adel...	Casado	Si	Si	No	No	No	No	ACV Isque...	Aterotromb...	.
37	Masculino	60	60-69	Casado	Si	No	No	No	No	No	ACV Hemo...	.	Intracraneal
38	Masculino	82	70 en adel...	Conviviente	Si	Si	No	No	No	No	ACV Isque...	Cardioemb...	.
39	Femenino	57	50-59	Conviviente	Si	No	No	No	No	Si	ACV Isque...	Aterotromb...	.
40	Femenino	60	60-69	Casado	Si	Si	No	Si	No	No	ACV Isque...	Aterotromb...	.
41	Femenino	63	60-69	Conviviente	Si	No	No	No	SI	No	ACV Isque...	Aterotromb...	.
42	Masculino	62	60-69	Viudo	Si	No	No	No	No	Si	ACV Isque...	Aterotromb...	.
43	Femenino	96	70 en adel...	Casado	Si	No	No	Si	No	No	ACV Hemo...	.	Intracraneal
44	Masculino	31	30-39	Casado	No	No	No	No	No	No	ACV Isque...	Otro	.
45	Femenino	64	60-69	Soltero	No	No	No	No	No	Si	ACV Isque...	Aterotromb...	.
46	Femenino	77	70 en adel...	Casado	Si	No	SI	No	No	No	ACV Isque...	Cardioemb...	.
47	Femenino	85	70 en adel...	Casado	Si	No	No	No	No	No	ACV Hemo...	.	Intracraneal

	T.Motores	Hemiparesia_D	Hemiparesia_I	Hemiplegia_D	Hemiplegia_I	T.Sensitivo	Disestesias	Parestesias	Hipoestesia	P.facial	T.lenguaje	T.Ocular	Ataxia	Cefalea	E.conciencia
25	Ausente	ausente	presente	ausente	ausente	Ausente	ausente	ausente	ausente	presente	Ausente	ausente	ausente	Prese...	Alerta
26	Presente	ausente	presente	ausente	ausente	Ausente	ausente	ausente	ausente	ausente	Ausente	presente	ausente	Prese...	Somnolencia
27	Presente	ausente	ausente	ausente	presente	Ausente	ausente	ausente	ausente	presente	Presente	ausente	ausente	Ausente	Somnolencia
28	Presente	ausente	presente	ausente	ausente	Presente	ausente	ausente	presente	presente	Ausente	ausente	ausente	Ausente	Alerta
29	Presente	presente	ausente	ausente	ausente	Ausente	ausente	ausente	ausente	presente	Ausente	ausente	ausente	Prese...	Alerta
30	Presente	presente	ausente	ausente	ausente	Presente	ausente	presente	ausente	presente	Presente	ausente	ausente	Ausente	Alerta
31	Presente	ausente	presente	ausente	ausente	Ausente	ausente	ausente	ausente	presente	Ausente	ausente	ausente	Ausente	Somnolencia
32	Presente	presente	ausente	ausente	ausente	Presente	ausente	ausente	presente	presente	Ausente	ausente	ausente	Prese...	Alerta
33	Presente	presente	ausente	ausente	ausente	Ausente	ausente	ausente	ausente	ausente	Presente	ausente	ausente	Ausente	Obnubilación
34	Presente	presente	ausente	ausente	ausente	Ausente	ausente	ausente	ausente	presente	Presente	ausente	ausente	Ausente	Alerta
35	Presente	ausente	presente	ausente	ausente	Presente	ausente	presente	ausente	presente	Ausente	ausente	ausente	Ausente	Alerta
36	Presente	presente	ausente	ausente	ausente	Ausente	ausente	ausente	ausente	presente	Presente	ausente	ausente	Ausente	Obnubilación
37	Presente	presente	ausente	ausente	ausente	Ausente	ausente	ausente	ausente	ausente	Presente	presente	ausente	Ausente	Obnubilación
38	Presente	presente	ausente	ausente	ausente	Presente	ausente	presente	ausente	ausente	Ausente	ausente	ausente	Prese...	Alerta
39	Presente	presente	ausente	ausente	ausente	Ausente	ausente	ausente	ausente	ausente	Ausente	ausente	ausente	Ausente	Alerta
40	Presente	ausente	presente	ausente	ausente	Presente	ausente	ausente	presente	ausente	Presente	ausente	ausente	Ausente	Alerta
41	Presente	presente	presente	presente	ausente	Ausente	ausente	ausente	ausente	ausente	Presente	ausente	ausente	Ausente	Alerta
42	Presente	presente	ausente	ausente	ausente	Ausente	ausente	ausente	ausente	presente	Ausente	ausente	ausente	Ausente	Alerta
43	Presente	ausente	presente	ausente	ausente	Ausente	ausente	ausente	ausente	ausente	Presente	ausente	ausente	Ausente	Somnolencia
44	Ausente	ausente	ausente	ausente	ausente	Presente	ausente	presente	ausente	ausente	Ausente	presente	ausente	Prese...	Somnolencia
45	Presente	presente	ausente	ausente	ausente	Ausente	ausente	ausente	ausente	ausente	Presente	ausente	ausente	Ausente	Somnolencia
46	Presente	presente	ausente	ausente	ausente	Ausente	ausente	ausente	ausente	ausente	Presente	ausente	ausente	Prese...	Alerta
47	Presente	presente	ausente	ausente	ausente	Ausente	ausente	ausente	ausente	ausente	Ausente	ausente	ausente	Ausente	Somnolencia

ID	Genero	Edad	Edad_categorias	Estado_civil	HTA	DM2	Aritmia	Tabaquismo	Dislipidemia	ACV_previo	Tipo_ACV	Isquemico	Hemorrágico
48	Masculino	81	70 en adel...	Casado	Si	No	No	No	No	Si	ACV Isque...	Aterotromb...	.
49	Masculino	51	50-59	Casado	Si	Si	No	Si	No	No	ACV Isque...	Aterotromb...	.
50	Masculino	77	70 en adel...	Conviviente	No	No	SI	No	No	No	ACV Isque...	Cardioemb...	.
51	Femenino	73	70 en adel...	Casado	Si	Si	No	No	SI	No	ACV Isque...	Aterotromb...	.
52	Masculino	82	70 en adel...	Casado	Si	No	No	No	No	Si	ACV Isque...	Cardioemb...	.
53	Femenino	62	60-69	Conviviente	Si	No	No	No	No	Si	ACV Isque...	Aterotromb...	.
54	Masculino	58	50-59	Casado	Si	No	No	No	SI	No	ACV Isque...	Aterotromb...	.
55	Masculino	58	50-59	Soltero	Si	Si	No	No	No	Si	ACV Isque...	Aterotromb...	.
56	Masculino	94	70 en adel...	Casado	Si	Si	No	No	No	No	ACV Isque...	Aterotromb...	.
57	Femenino	64	50-59	Soltero	Si	Si	No	No	No	Si	ACV Isque...	Aterotromb...	.
58	Masculino	69	60-69	Casado	Si	No	No	Si	No	No	ACV Isque...	Aterotromb...	.
59	Femenino	68	60-69	Soltero	Si	No	No	No	SI	No	ACV Isque...	Aterotromb...	.
60	Femenino	71	70 en adel...	Conviviente	Si	No	No	No	No	Si	ACV Hemo...	.	Intracraneal
61	Masculino	58	50-59	Viudo	Si	No	SI	No	No	No	ACV Isque...	Cardioemb...	.
62	Femenino	71	70 en adel...	Divorciado	Si	Si	No	No	SI	No	ACV Isque...	Cardioemb...	.
63	Femenino	60	60-69	Casado	Si	No	No	No	No	Si	ACV Isque...	Aterotromb...	.
64	Masculino	71	70 en adel...	Soltero	No	No	No	Si	No	No	ACV Isque...	Aterotromb...	.
65	Femenino	56	50-59	Conviviente	Si	Si	No	No	No	No	ACV Hemo...	.	Subaracnoi...
66	Masculino	64	60-69	Viudo	No	No	No	No	No	No	ACV Isque...	Aterotromb...	.
67	Masculino	71	70 en adel...	Divorciado	Si	No	No	No	SI	No	ACV Isque...	Otro	.
68	Femenino	70	70 en adel...	Casado	Si	Si	No	No	No	No	ACV Isque...	Aterotromb...	.
69	Masculino	57	50-59	Conviviente	Si	Si	No	Si	No	Si	ACV Isque...	Aterotromb...	.
70	Masculino	72	70 en adel...	Conviviente	Si	No	No	No	No	No	ACV Isque...	Cardioemb...	.

	T.Motores	Hemiparesia_D	Hemiparesia_I	Hemiplejia_D	Hemiplejia_I	T.Sensitivo	Disestesias	Parestesias	Hipoestesia	P.facial	T.lenguaje	T.Ocular	Ataxia	Cefalea	E.conciencia
48	Presente	ausente	presente	ausente	ausente	Presente	ausente	ausente	ausente	ausente	Presente	ausente	ausente	Prese...	Alerta
49	Ausente	ausente	ausente	ausente	ausente	Presente	ausente	presente	ausente	ausente	Ausente	ausente	presente	Ausente	Alerta
50	Presente	ausente	presente	ausente	ausente	Presente	ausente	ausente	presente	ausente	Presente	ausente	ausente	Ausente	Somnolencia
51	Presente	ausente	presente	ausente	ausente	Presente	ausente	ausente	presente	ausente	Ausente	ausente	ausente	Prese...	Somnolencia
52	Ausente	ausente	ausente	ausente	ausente	Ausente	ausente	ausente	ausente	presente	Presente	ausente	ausente	Ausente	Alerta
53	Presente	ausente	presente	ausente	ausente	Ausente	ausente	ausente	ausente	ausente	Ausente	ausente	presente	Ausente	Alerta
54	Presente	ausente	presente	ausente	presente	Ausente	ausente	ausente	ausente	ausente	Ausente	ausente	ausente	Prese...	Alerta
55	Presente	ausente	presente	ausente	ausente	Presente	ausente	presente	ausente	ausente	Ausente	ausente	ausente	Ausente	Alerta
56	Presente	ausente	presente	ausente	ausente	Ausente	ausente	ausente	ausente	ausente	Presente	presente	ausente	Ausente	Alerta
57	Presente	presente	ausente	ausente	ausente	Presente	ausente	ausente	presente	ausente	Ausente	ausente	ausente	Ausente	Alerta
58	Presente	presente	ausente	ausente	ausente	Presente	ausente	presente	ausente	ausente	Presente	ausente	ausente	Ausente	Alerta
59	Presente	presente	ausente	ausente	ausente	Ausente	ausente	ausente	ausente	presente	Ausente	ausente	ausente	Ausente	Alerta
60	Presente	ausente	ausente	ausente	ausente	Ausente	ausente	ausente	ausente	ausente	Ausente	ausente	ausente	Prese...	Obnubilación
61	Presente	ausente	presente	ausente	ausente	Ausente	ausente	ausente	ausente	ausente	Ausente	ausente	ausente	Prese...	Alerta
62	Presente	presente	ausente	ausente	ausente	Ausente	ausente	ausente	ausente	presente	Ausente	ausente	ausente	Ausente	Alerta
63	Presente	presente	ausente	ausente	ausente	Ausente	ausente	ausente	ausente	ausente	Presente	ausente	ausente	Ausente	Alerta
64	Presente	presente	ausente	ausente	ausente	Ausente	ausente	ausente	ausente	presente	Presente	ausente	ausente	Ausente	Alerta
65	Presente	ausente	presente	ausente	ausente	Ausente	ausente	ausente	ausente	ausente	Ausente	ausente	ausente	Prese...	Alerta
66	Presente	presente	ausente	ausente	ausente	Presente	ausente	ausente	presente	presente	Ausente	ausente	ausente	Ausente	Alerta
67	Presente	ausente	presente	ausente	ausente	Presente	ausente	ausente	presente	ausente	Ausente	ausente	ausente	Ausente	Alerta
68	Presente	ausente	presente	ausente	ausente	Ausente	ausente	ausente	ausente	ausente	Ausente	ausente	presente	Ausente	Somnolencia
69	Presente	ausente	ausente	presente	ausente	Ausente	ausente	ausente	ausente	presente	Presente	ausente	ausente	Ausente	Alerta
70	Presente	ausente	presente	ausente	ausente	Presente	ausente	ausente	presente	ausente	Ausente	ausente	ausente	Ausente	Alerta

ID	Genero	Edad	Edad_categorias	Estado_civil	HTA	DM2	Arritmia	Tabaquismo	Dislipidemia	ACV_previo	Tipo_ACV	Isquemico	Hemorrágico
71	Femenino	47	40-49	Viudo	No	No	No	No	SI	No	ACV Isque...	Cardioemb...	.
72	Masculino	64	60-69	Viudo	Si	Si	No	No	No	No	ACV Isque...	Aterotromb...	.
73	Masculino	76	70 en adel...	Conviviente	No	No	SI	No	No	No	ACV Isque...	Cardioemb...	.
74	Masculino	74	70 en adel...	Conviviente	Si	No	No	Si	No	No	ACV Isque...	Aterotromb...	.
75	Femenino	84	70 en adel...	Divorciado	Si	Si	SI	No	No	Si	ACV Hemo...	.	Intracraneal
76	Femenino	65	60-69	Conviviente	Si	No	No	No	No	Si	ACV Isque...	.	Intracraneal
77	Masculino	57	50-59	Viudo	No	Si	22	No	No	No	ACV Isque...	Aterotromb...	.
78	Femenino	77	70 en adel...	Viudo	Si	Si	No	No	No	No	ACV Isque...	Aterotromb...	.
79	Femenino	60	60-69	Viudo	Si	No	No	No	SI	No	ACV Hemo...	.	Intracraneal
80	Masculino	82	70 en adel...	Conviviente	Si	Si	No	No	No	No	ACV Isque...	Cardioemb...	.
81	Femenino	57	50-59	Conviviente	Si	No	No	No	No	Si	ACV Isque...	Aterotromb...	.

	T.Motores	Hemiparesia D	Hemiparesia I	Hemiplejia D	Hemiplejia I	T.Sensitivo	Disestesias	Parestesias	Hipoestesia	P.facial	T.lenguaje	T.Ocular	Ataxia	Cefalea	E.conciencia
71	Presente	presente	ausente	ausente	ausente	Ausente	ausente	ausente	ausente	presente	Ausente	ausente	ausente	Ausente	Alerta
72	Presente	presente	ausente	ausente	ausente	Presente	ausente	presente	ausente	presente	Ausente	presente	ausente	Ausente	Alerta
73	Presente	ausente	presente	ausente	ausente	Ausente	ausente	ausente	ausente	presente	Ausente	ausente	ausente	Ausente	Somnolencia
74	Presente	presente	ausente	ausente	ausente	Ausente	ausente	ausente	ausente	presente	Ausente	ausente	ausente	Prese...	Alerta
75	Presente	presente	ausente	ausente	ausente	Presente	ausente	ausente	presente	ausente	Presente	ausente	ausente	Ausente	Alerta
76	Presente	presente	ausente	ausente	ausente	Ausente	ausente	ausente	ausente	presente	Presente	ausente	ausente	Prese...	Somnolencia
77	Presente	ausente	presente	ausente	ausente	Presente	ausente	presente	ausente	presente	Ausente	ausente	ausente	Ausente	Alerta
78	Presente	presente	ausente	ausente	ausente	Ausente	ausente	ausente	ausente	ausente	Presente	ausente	ausente	Ausente	Somnolencia
79	Presente	presente	ausente	ausente	ausente	Presente	ausente	presente	presente	ausente	Ausente	ausente	ausente	Prese...	Alerta
80	Presente	ausente	presente	ausente	ausente	Presente	presente	ausente	presente	ausente	Ausente	ausente	ausente	Ausente	Alerta
81	Presente	ausente	ausente	presente	ausente	Ausente	ausente	ausente	ausente	ausente	Ausente	ausente	ausente	Ausente	Alerta

## ANEXO N° 6 FOTOS



Oficina de archivos Hospital Nacional Dos de Mayo donde se realizó la recolección de datos



Oficina de archivos Hospital Nacional Dos de Mayo donde se realizó la recolección de datos