



**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
Y CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE
TECNOLOGÍA MÉDICA
ÁREA DE RADIOLOGIA**

**“PREVALENCIA DE ACCIDENTE CEREBRO VASCULAR
MEDIANTE TOMOGRAFIA EN PACIENTES DEL
CENTRO MEDICO NAVAL EN EL PERIODO 2012-2014”**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE LICENCIADO
TECNÓLOGO MÉDICO EN EL ÁREA DE RADIOLOGIA**

HERLINDA.GERARDA.AIRA CABALLERO

ASESOR:

MG. WALTER MEZA SALAS

Lima, Perú

2015

HOJA DE APROBACIÓN

HERLINDA.GERARDA .AIRA CABALLERO

**“PREVALENCIA DE ACCIDENTE CEREBRO VASCULAR
MEDIANTE TOMOGRAFIA EN PACIENTES DEL CENTRO
MEDICO NAVAL EN EL PERIODO 2012-2014”**

Esta tesis fue evaluada y aprobada para la obtención del título de
Licenciado en Tecnología Médica en el área de Radiología por la
Universidad Alas Peruanas.

LIMA – PERÚ

2015

Dedico este trabajo:

A mi Dios por darme inteligencia, y Perseverancia

Para realizar esta Tesis y no desfallecer en los

Momentos difíciles, que son resultado de tu ayuda

A mí querida hija Vanessa que es mi orgullo y

Inspiración, para superarme cada día dándole

Ejemplo de constancia en su vida.

A mi padre Felix por sus consejos y apoyo moral

Enseñándome que debo ser humilde, ser cada día

Mejor, luchando contra la adversidad.

A mi madre Zenobia que me acompaña a cada

Momento con su amor, persistencia para culminar

Mi carrera profesional.

A mi esposo Quintín por su paciencia y comprensión

A mis hermanos, por su preocupación a que culmine

Mi tesis.

Agradezco de manera especial por la elaboración de esta tesis:

Al MG. Walter Salas Meza por su asesoría y interés Constante por contribuir con su conocimiento en la Realización de la presente tesis.

A mis profesores que me ayudaron en mi formación Académica profesional.

A la universidad Alas Peruanas por ser el lugar de Conocimiento y desarrollo personal.

A Lic Jesus, Lic Esther que son amigos que me brinda Ayuda y consejo profesional.

Al Centro Medico Naval por permitir obtener Información para el desarrollo de esta tesis.

RESUMEN

El Accidente cerebro vascular es una alteración neurológica del cerebro que causa invalidez momentánea o muerte del paciente, por lo que su Prevalencia es muy importante tomar en cuenta, para evitar eventos repetitivos de accidente cerebro vascular y tratar al paciente precozmente y evitar el daño cerebral. El objetivo de esta tesis fue determinar la prevalencia del Accidente cerebro vascular mediante Tomografía en pacientes del Centro Medico Naval durante el periodo 2012-2014. el tipo de estudio que se realizó fue Descriptivo transversal, siendo la población objeto de estudio de 122 pacientes que se atendieron en el Centro Medico Naval el instrumento utilizado fue fichas de recolección de datos que sirvió para obtener información radiológica del servicio de tomografía, así como la obtención de datos de historia clínica del centro de Estadística. Los resultados muestran las siguientes correlación el ACV con respecto al sexo fueron en su gran mayoría paciente masculino 58% entre grupo de edad entre 80 y 89 años 32% luego se observó que los pacientes que tiene ACV padecían en mayor proporción hipertensión arterial 70% y una minoría sufría de diabetes 13% se hallaron 105 pacientes 86%, padecían de ACV y 17 pacientes 14% no presentaba ACV siendo el de tipo de ACV isquémica 56% en mayor proporción siendo su localización en territorio cerebral medio 57.4% y territorio cerebral anterior 35.6% seguido del ACV hemorrágico que se localizó subaracnoideo 77.8%, localización cerebelosa 22.2%. siendo el accidente cerebro vascular prevalente en la localización cerebral medio con un 53%. conclusión de este trabajo es ver la incidencia patológica de accidente cerebro vascular a una cierta edad, sexo, como la influencia de factor de riesgo que no son tomados en cuenta en la vida diaria de las personas y a si evitaría muchos desenlaces fatales de salud o incapacidad permanente.

Palabras clave: accidente cerebro vascular (acv), isquemia, infarto, prevalencia, oclusión

ABSTRACT

Stroke is a neurological disorder of the brain that cause momentary Invalids or death of the patient, so its prevalence is very important to take into account, to avoid repeating events of stroke and treat the patient early and prevent brain damage. The aim of this thesis was to determine the prevalence of stroke in patients Tomography Naval Medical Center during 2012-2014. The type of study which it makes cross was descriptive, being the study population of 122 patients seen at the Naval Medical Center was the instrument used for data collection sheets that served for radiological scan service information and data collection clinical history Statistics center. The results show the following correlation stroke about sex were mostly between 58% male patient age group between 80 and 32% after 89 y Hypertension 70% share and a minority suffers from diabetes 13% 105 patients found 86% suffered from stroke and 17% had no stroke patients.14 being the type of ischemic stroke 56% higher proportion being its location in the middle cerebral territory 57.4% anterior cerebral territory and 35.6% followed subarachnoid hemorrhagic stroke than 77.8%, 22.2% cerebellar location is located .Being the stroke prevalent in the middle cerebral localization with 53% .Conclusion of this work it is to see the pathological incidence of accident vascular brain to a certain age, sex, and the influence of risk factors that are not taken into account in the daily lives of people and prevent many fatal outcomes if health or permanent disability.ears was observed that patients who have suffered strokes more

KEYWORD: stroke, ischemic, infarction, prevalence, occlusion

LISTA DE FIGURAS

Figura N° 1: Distribución por Grupos Etáreos.....	60
Figura N°2: Distribución por sexo.....	61
Figura N°3: Antecedentes de enfermedades de la muestra.....	62
Figura N° 4: Distribución por ACV.....	63
Figura N°5: Clasificación por ACV de la muestra.....	64
Figura N°6: Localización del ACV isquémico de la muestra.....	62
FiguraN°7: Localización del ACV hemorrágico.....	66
Figura N°8: Prevalencia del ACV según sexo.....	67
Figura N°9: Prevalencia del ACV según edad.....	68
Figura N°10: Prevalencia del ACV según localización.....	70
Figura N°11: Prevalencia del ACV según antecedente de HTA.....	71
Figura N°12: Prevalencia del ACV según antecedente de diabetes.....	72

LISTA DE TABLAS

Tabla N° 1: Edad de la Muestra.....	59
Tabla N° 2: Distribución por Grupos Etáreos.....	60
Tabla N° 3: Distribución por sexo de la muestra.....	61
Tabla N° 4: Distribución por antecedentes de enfermedades.....	62
Tabla N° 5: Distribución por ACV de la muestra.....	63
Tabla N° 6: Clasificación por ACV de la muestra.....	64
Tabla N° 7: Localización del ACV isquémico de la muestra.....	65
Tabla N° 8: Localización del ACV hemorrágico de la muestra.....	66
Tabla N° 9: Prevalencia del ACV según sexo.....	67
Tabla N°10: Prevalencia del ACV según grupos etáreos.....	68
Tabla N° 11: Prevalencia del ACV según localización.....	69
Tabla N°12: Prevalencia del ACV según antecedente HTA.....	71
Tabla N°13: Prevalencia del ACV según antecedentes de diabetes.....	72

INDICE

CARATULA	01
HOJA DE APROBACIÓN	02
DEDICATORIA	03
AGRADECIMIENTO	04
RESUMEN	05
ABSTRACT	06
LISTA DE FIGURAS	07
LISTA DE TABLAS	08
INTRODUCCIÓN	10
CAPÍTULO I: PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	
1.1. Planteamiento del Problema.....	11
1.2. Formulación del Problema.....	14
1.2.1. Problema General.....	14
1.2.2. Problemas Específicos.....	14
1.3. Objetivos.....	15
1.3.1. Objetivo General.....	15
1.3.2. Objetivos Específicos.....	15
1.4. Justificación.....	16
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	
2.1. Bases Teóricas.....	17
2.2. Antecedentes.....	53
2.2.1. Antecedentes Internacionales.....	53
2.2.2. Antecedentes Nacionales.....	54
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA	
3.1. Diseño del Estudio.....	56
3.2. Población.....	56
3.2.1. Criterios de Inclusión.....	56
3.2.2. Criterios de Exclusión.....	56
3.3. Muestra.....	56
3.4. Operacionalización de Variables.....	57
3.5. Procedimientos y Técnicas.....	58
3.6. Plan de Análisis de Datos.....	58
CAPÍTULO IV: RESULTADOS ESTADÍSTICOS	
4.1. Resultados.....	59
Discusiones de resultados.....	73
4.2. Conclusiones.....	75
4.3. Recomendaciones.....	77
REFERENCIASBIBLIOGRÁFICAS	80
ANEXOS	85
MATRIZ DE CONSISTENCIA	93

INTRODUCCIÓN

El accidente cerebro vascular es un trastorno de circulación cerebral que afectan a la célula nerviosa del cerebro debido a falta de flujo sanguíneo o salida de la sangre en una zona del cerebro dando como resultado la muerte del tejido. Produciendo un deterioro progresivo de numerosas funciones cerebral cognitivas y motoras de las personas,el accidente cerebro vascular no tiene síntoma de alarmas, ni dolor, pero si es necesario tener en cuenta los síntoma clínico como medida de precaución. según la estimación de la organización mundial de salud(OMS),6.7 millones de personas murieron en el mundo por accidente cerebro vascular, más de las tres cuartas partes de defunción de ACV se da en los países bajos y medio por la falta de conocimiento y mal control de manejo de los factores de riesgo de esta enfermedad ,por lo que resulta un problema de salud por el aumento de ACV en personas que tiene mayor edad con incremento de incapacidad en los pacientes que sobreviven, con deterioro físico ,emocional ,careciendo una mejor calidad de vida familiar y personal. Viendo este problema el objeto de mi estudio es determinar la prevalencia de accidente cerebro vascular mediante Tomografía en el Centro Medico Naval periodo 2012 – 2014 utilizando como variables:sexo,edad,factor de riesgo(hipertensión arterial, diabetes),localización de ACV,por lo que busco fomentar control del factor de riesgo como hipertensión ,diabetes,tabaco,alcohol,buscando estrategias de prevención y calidad de vida.

CAPÍTULO I: PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Planteamiento del Problema:

Actualmente la incidencia de enfermedad cerebro vascular (ACV) se da progresivamente con el aumento de edad de las personas a nivel mundial ocupa el segundo lugar como causa de mortalidad y discapacidad en el adulto, siendo superado por enfermedad cardiovasculares y cáncer (1).

En nuestro país MINSA (Ministerio de Salud) noto un aumento un aumento de mortalidad de enfermedad cerebro vascular (ACV) durante los años 2010 y 2011 (ver anexo N°4). El accidente cerebro vascular es una enfermedad que no respeta edad, sexo, ni raza, ni condición social, afectando al individuo en su vida productiva. Esto se debe a que las personas no son conscientes de evitar el uso de factores de riesgos que favorecen el aumento de manifestaciones clínicas, ni el uso de tratamiento que evite el desarrollo de enfermedad (3).

En los últimos años se ha manifestado que algunos factores de riesgos Como hipertensión arterial(HTA),diabetes mellitus, dislipidemia, tabaquismo y cardiopatías son 80% la causa de sufrir accidente cerebro vascular. Además de la edad que es un factor importante. Hasta ahora se sigue evaluando a las personas frecuentemente los factores de riesgos como:

Hipertensión arterial, hiperlipidemia o diabetes (4,5)

El factor importante de desarrollo de la lesión por hemorragia intraparequimatoso es el aumento de un área isquémica cuyo volumen aumentan varias veces el volumen de hemorragia la sangre acumulada Aumentan la presión local y disminuye el flujo sanguíneo en el cerebro Un diagnóstico precoz lleva a un tratamiento rápido, disminuyendo el el riesgo de complicaciones neurológicas y muerte del paciente debido al aumento de mortalidad las personas no logran reconocer su síntomas y no le da importancia al tratamiento(3).

El trastorno de tipo isquémico tiende a crear déficit cognitivo sensitivo motores focales, mientras la hemorragia cerebral es más extensa y difuso sobre las funciones cognitivas. como consecuencia del accidente cerebro vascular(ACV) puede estar afectando la función cognitiva manifestando un Trastorno de atención, confusión en el espacio, transtorno de lenguaje, o la alteración de memoria (6).

Muchos investigadores afirman que la incidencia de ACV se da a partir de más de 60 años debido a que los procesos aterosclerótica están muy elevado, según los datos de la organización mundial de la salud(OMS) para el 2020 el 46% de la población será mayor de 60 años esto es un problema para la salud pública, siendo la edad un principal factor de riesgo(1).el reconocimiento de los riesgos no modificables es muy impotante, ya que no es posible tomar medidas para eliminar, ni modificar, pero si una ayuda para el paciente identificar y se buscaría prevenir, controlarlos factores de riesgos modificables en su vida cotidiana(1).

La tomografía computarizada consiste en el uso de rayos x para crear imágenes de tipo axiales del cerebro, senos para nasales, como

también los vasos sanguíneos del cerebro. fue introducido en las clínicas en el año 1971 con el paso del tiempo se convirtió en técnicas de imágenes tridimensionales de cualquier área anatómica. Tiene una variada aplicación en oncología, radiología vascular, accidente cerebro vascular, cardiología, traumatología entre otras con los primeros escáner como EMI se adquirieron datos de cerebro en un tiempo de 4 minutos, dos secciones contiguas y el tiempo era de 7 minutos por imagen. Poco tiempo después se desarrollaron escáner aplicado en cualquier parte del cuerpo, fueron escáner axial con una fila de detectores en el año 1976(8).

En 1989 se introdujo adquisición helicoidal mejorando el rendimiento del Tomógrafo y acortándose el tiempo de exploración produciendo imágenes 3D. Diez años después de la aparición de TC helicoidal aparecieron los Escáneres multidetectores con 16 y 64 filas de detectores reduciendo Tiempo de rotación (tomografía computarizado) en 1- 2 sg en equipo de corte único, hasta valores inferiores (0.3 – 0.4 sg) produciéndose avances Diagnóstico de imágenes se puede escáner todo el cuerpo de un adulto. En inspiración con cortes finos debajo de 1mm(7). en la actualidad con los Adelantos de tomografía helicoidal multicorte se puede hacer estudios de Tomografía computarizado angiografía y TC de perfusión que nos va permitir informar lesión estenótico oclusiva arteriales y del estado hemodinámico del parénquima cerebral(8). con el uso de TC. vamos a poder diferenciar con gran exactitud un ictus isquémico de un hemorrágico y rechazar Las posibles lesiones intracraneales de origen no vascular como un Tumor o hematoma subdural (8) así como rápidamente vamos a confirmar o

descartar la presencia de hemorragias tempranas, infarto cerebral y se puede detectar dentro las primeras 24 - 48 horas actualmente se usa equipos de mayor resolución que son capaces de detectar infarto cerebral temprano dentro de las primeras 8 horas al comenzar los síntomas (9).

El propósito de este estudio es determinar la prevalencia de accidente cerebro vascular mediante tomografía en pacientes del Centro Médico Naval en el periodo 2012 - 2014.

1.2. Formulación del Problema:

1.2.1. Problema General:

PG: ¿Cuánto es la prevalencia del Accidente Cerebro Vascular mediante Tomografía en pacientes del Centro Médico Naval en periodo 2012 - 2014?

1.2.2. Problemas Específicos:

P1 ¿Cuánto es la prevalencia del Accidente Cerebro Vascular mediante Tomografía en pacientes de Centro Médico Naval en periodo 2012 - 2014 según el sexo?

P2 ¿Cuánto es la prevalencia del Accidente Cerebro Vascular mediante Tomografía en pacientes de Centro Médico Naval en periodo 2012 - 2014 según edad?

P3 ¿Cuánto es la prevalencia del Accidente Cerebro Vascular mediante Tomografía en pacientes de Centro Médico Naval en

periodo 2012 - 2014 según su localización?

P4 ¿Cuánto es la prevalencia del Accidente Cerebro Vascular mediante Tomografía en pacientes de Centro Médico Naval en periodo 2012 - 2014 según los antecedentes de hipertensión arterial?

P5 ¿Cuánto es la prevalencia del Accidente Cerebro Vascular mediante Tomografía en pacientes de Centro Médico Naval en periodo 2012 - 2014 según los antecedentes de diabetes?

1.3. Objetivos:

1.3.1. Objetivo General:

Determinar la prevalencia del Accidente Cerebro Vascular mediante Tomografía en pacientes del Centro Médico Naval en periodo 2012 - 2014.

1.3.2. Objetivos Específicos:

O1 Determinar la prevalencia del Accidente Cerebro Vascular mediante Tomografía en pacientes del Centro Médico Naval en periodo 2012 - 2014, según sexo.

O2 Determinar la prevalencia del Accidente Cerebro Vascular mediante Tomografía en pacientes del Centro Médico Naval en periodo 2012 - 2014, según Edad.

O3 Determinar la prevalencia del Accidente Cerebro Vascular mediante Tomografía en pacientes del Centro Médico Naval, en periodo 2012 – 2014, según la localización.

O4 Determinar la prevalencia del accidente cerebro vascular mediante Tomografía en pacientes del Centro Médico Naval en periodo 2012-2014 según los antecedentes hipertensión arterial.

O5 Determinar la prevalencia de Accidente Cerebro Vascular mediante Tomografía en pacientes del Centro Médico Naval en periodo 2012 – 2014 según los antecedentes de diabetes

1.4. Justificación:

En base al objetivo principal la finalidad de esta investigación fue determinar la prevalencia de accidente cerebro vascular mediante tomografía para exponer la relevancia de esta patología así como también los datos epidemiológicos obtenidos adecuados a nuestra realidad podrán ser utilizados en estudios, programas de prevención y promoción de la salud evitando gastos elevados en estancias hospitalarias e incapacidades permanentes.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1. Bases Teóricas:

El ACV (Accidente Cerebro Vascular): es un trastorno circulatorio y cerebral que se altera momentáneamente o definitivamente el funcionamiento de una o varias parte del cerebro producida por una obstrucción o rotura de un vaso del cerebro, no consiguiendo el flujo de sangre que necesita y originando que las células nerviosa del lugar afectado del cerebro se debiliten o mueran por la falta de oxígeno (10,11).

Cuyos síntomas nos puede llevar a que duren a más de 24 horas o la muerte, sin tener causa aparente aparte del origen vascular (12).

Es la tercera de causa de muerte que se origina en países desarrollados y en los países occidentales, la primera causa de muerte es la enfermedad cardiovascular, segundo neoplasia y tercer lugar accidente cerebro vascular (ACV)(13).

2.1.1. FISIOPATOLOGÍA DEL ACV:

a. Fisiopatología de Accidente Cerebro Vascular Isquémico:

La isquemia cerebral es la disminución de flujo sanguíneo, conduciendo a la falta de oxígeno y glucosa puede provocar una alteración metabólica y Bioquímica que da como resultado una necrosis celular alterando el funcionamiento del sistema nervioso(14).

En el infarto se produce dos fenómenos fisiopatológicos: el primerode es la hipoxia tisular debido a la obstrucción vascular y el otro desorden metabólicos de las neuronas debido a la abolición de los procesos

enzimáticos (15).

Otro evento que ocurre la oclusión de un vaso sanguíneo ocasionando una mayor isquemia en lugar del centro territorial vascular y menos intensidad de isquemia en la periferia de este. Las células del núcleo isquémico mueren en pocos minutos. En cambio en la zona periférica se origina alteraciones funcionales de las neuronas, pero conserva una actividad metabólica mínima conservando su integridad durante algún tiempo esta zona se conoce como penumbra isquémica. Resultando un tejido dañado, su mecanismo de autorregulación se altera, la reactividad de CO se mantiene incompleta la transmisión sináptica y el ATP son normales y se produce una disminución de glucosa. Produciendo la aparición de síntomas neurológicos (14).

Hay que tener en cuenta tres condiciones importantes para fisiopatología de accidente cerebrovascular: tensión parcial del oxígeno, flujo sanguíneo cerebral, glucemia (15).

b. Fisiopatología de accidente cerebrovascular Hemorrágico:

Ocurre cuando un vaso sanguíneo se rompe dentro del cerebro. Produciendo el sangrado con mayor rapidez dañando al cerebro o debido a que el líquido aumenta la presión al cerebro y lo lesiona comprimiendo contra el cerebro (15).

El evento cerebral hemorrágico se relaciona con la hipertensión arterial elevada produciendo fuerzas, en las paredes arteriales hasta que se rompa.

Otra causa de evento cerebral es el aneurisma que puede romperse y

formar hemorragia (15).

El aumento de flujo sanguíneo cerebral produce cambios en la remodelación de vasos, dilatación y cambios en el grosor de la pared, con el aumento de flujo

Sanguíneo en el segmento distal del cuello de aneurisma se le denomina zona de impacto esta alteración se presenta como recirculación dentro del saco de aneurismático transformando de un flujo alto a flujo bajo con cambios de dirección dentro del mismo. Los componentes sanguíneos permanecen en regiones de bajo flujo durante más tiempo (16).

El evento cerebro vascular puede ser originado por la acumulación de amiloidea dentro las paredes arteriales lo que sucede frecuentemente a ancianos. Resultando las arterias muy frágil y dando como consecuencia al sangrado (15).

2.1.2. FACTORES DE RIESGO DEL ACV:

Durante los últimos años se ha confirmado que algunos factores de riesgos Vascular como HTA (hipertensión arterial), diabetes mellitus (DM), Dislipidemia, tabaquismo y cardiopatía., Mayormente responde a un 80% de sufrir un ataque cerebrovascular. Por lo que una vez declarado el accidente cerebro vascular (ACV), su manejo incluye un control apropiado de diferentes variables en la fase aguda, como la tensión arterial, glicemias, oxigenación que es un factor determinante en el pronóstico del paciente (4).

Los factores de riesgo de ACV se clasifican: factores no modificables y factores modificables.

a. Factores no modificables:

Edad: Es el principal factor de riesgo de accidente cerebro vascular (ACV) son uno de cada 4 hombres y uno de cada 5 mujeres padecerán de accidente cerebro vascular si llegan a la edad de 85 años. En mayores de 55 años la incidencia de ictus se duplica cada década (14).

Sexo: La incidencia de ictus más frecuentes en los hombres que sufren de aterosclerótica, en grupos de edad comprendido entre los 35 y 44 años y mayores de 85 años .la mortalidad por ictus es mayor en mujeres apartir de los 70 años (14).

Herencia y Genética.- Existe una preferencia familiar en mostrar un ictus cerebral siendo las causas el agrupamiento familiar de los tres factores predisponente siendo el más principal hipertensión arterial ,la diabetes, hipercolesterolemia está relacionado con la transmisión genética (14).

b. Factor de riesgo modificable:

Hipertensión arterial: es la cantidad de presión alta o elevada, que ejerce en las paredes de las arterias al desplazar sangre por ella (17).

Cuanto más alto sea la presión mayor será el esfuerzo del corazón en bombear.la tensión normal en adultos es 120 mm de hg cuando el corazón late (sistólica) y de 80mmhg cuando el corazón se relaja (tensión

diastólica). Cuando la tensión arterial es igual o superior a 140mm de hg la tensión diastólica es igual o superior a 90 mmhg la tensión se considera alta (17).

Cuanto es más alta la tensión arterial hay mayor riesgo de hacer daño al corazón vasos sanguíneos, disminución de funcionamiento de órganos principales: cerebro y riñones si no se controla la hipertensión puede la hipertensión puede provocar infarto cardiaco, los vasos sanguíneos pueden desarrollar aneurisma y la zona débil puede obstruirse y romperse. La tensión arterial puede ocasionar que la sangre se filtre al cerebro y producir los accidentes cerebro vascular (17).

La hipertensión arterial es un factor dañino que origina sufrir ictus isquémico o hemorrágico. En el tratamiento de hipertensión arterial debe buscar valores inferiores a 140/90mmhg si sería necesario valores inferiores menores 130/80mmhg en determinados grupos de paciente como diabéticos o personas con insuficiencia renal. Una hipertensión arterial alterado por una presión arterial sistólica de 160 mmhg y presión arterial diastólica de 95mmhg aumenta el incremento de sufrir accidente cerebro vascular (14).

En los ancianos decae la prevalencia de hipertensión arterial diastólica y aumenta la hipertensión sistólica, pero su tratamiento va reducir el riesgo de accidente cerebro vascular (14).

Diabetes:

La diabetes mellitus es una enfermedad crónica, debido a que el páncreas deja de producir insulina suficiente o cuando el organismo deja

de utilizar la insulina que produce. se caracteriza por los elevados niveles de glucosa en la sangre y orina debido a la deficiente actividad de la insulina (18).

La Diabetes se clasifican en:

1.- Diabetes del tipo 1 (juvenil o infancia): se caracteriza por la falta de Producción insulina y requiere la administración diaria de esta hormona su síntomas: orina demasiado, excesiva sed, hambre constante, pérdida de peso excesivo (19).

2.- Diabetes del tipo II (no insulino dependiente): se debe a la mala utilización de la insulina los síntomas son parecidos al de tipo I, pero a menudo menos intenso. Esta diabetes se observa en adulto pero en la actualidad se ve en niños (16).

3.- Diabetes gestacional: se caracteriza por aumento de azúcar en la sangre y aparece en el embarazo, alcanza valores superiores a lo normales pero son inferior a lo indicado para diagnosticar una diabetes. Las mujeres embarazadas corren el riesgo de sufrir diabetes del tipo II (19).

La diabetes aumenta el riesgo de sufrir ictus aumentando en un 1.8 para los hombres y un 2.2 para las mujeres (14).

El diabético predispone a sufrir ictus isquémicos y tiene tendencia a formar aterosclerosis, pero no a ictus hemorrágicos. El pronóstico de ictus isquémicos.

Es a la vez peor en los pacientes diabéticos que en los no diabéticos. En pacientes que tiene diabetes mellitus se debe hacer un control minuciosos inferior 130/80mmhg y un colesterol inferior a 100 mg/dllo que origina una disminución de ictus(14).

Dislipidemia: la hipercolesteremia está relacionada con las enfermedad de coronaria tiene un mayor riesgo de sufrir ictus.se ha encontrado que un nivel alto de colesterol total y el colesterol LDL el mayor riesgo de sufrir ictus. en personas menores de 45 años

Se debe disminuir los riesgos de ictus en pacientes que tenga elevado riesgo cardiovasculares (20).

2.1. 3. CLASIFICACIÓN DEL ACCIDENTE CEREBRO VASCULAR:

El Accidente Cerebro Vascular se clasifica en: accidente cerebro vascular isquémico (ACV-i), accidente cerebro vascular hemorrágico (ACV-h), accidente cerebro vascular isquémico y hemorrágico(ACV-ih), accidente cerebro vascular no especifico(ACV-ne).

A. ACV ISQUEMICO (ACV-i) :

Es la poca aportación de circulación sanguínea, en una zona determinada del encéfalo producido por la oclusión de vasos sanguíneo, lo que afecta la función de dicha región, irrigado por el vaso sanguíneo afectado (12).

La isquemia puede dañar en un solo lugar del encéfalo (isquemia focal o

isquemia transitoria) por una oclusión de una arteria cerebral o puede involucrar todo el encéfalo en forma simultánea (isquemia global) como un paro cardíaco, o hipotensión grave, la isquemia focal es una patología más usual que afecta vascularmente al cerebro(20).

Las posibles causas pueden ser: alteración metabólica, trastorno de coagulación, síndrome mielo proliferativo, trombosis venosa cerebral, migraña, aneurisma del septo, disección arteriales, malformación arteriovenosas, angiítis(13).

El ACV-i (Accidente Cerebro Vascular Isquémico) da como consecuencia secuela neurológica y neuropsicológica dependiendo del área afectada y de la extensión.

Alteraciones neuropsicológicas producido por ACV isquémico quedan como resultado déficit cognitivo y sensitivo motores focales dependiendo en menor y mayor intensidad de la extensión y territorio vascular afectado

B. ACV HEMORRAGICO (ACV- h):

Es la salida de la sangre, depositando dentro del encéfalo debido a la ruptura de un vaso sanguíneo cerebral, debido a un alto hipertensivo o aneurisma congénito

La hemorragia conduce al ACV (accidente cerebro vascular) por dos mecanismos: la salida de la sangre ejerce una compresión sobre las estructuras cerebrales, incluido otros vasos sanguíneos que se encuentran aumentando el área afectada (13).

Debido a la diferencia de presión osmótica el hematoma formado va estar conformado de líquido plasmático, aumentando en el efecto comprensivo local. Su valoración de gravedad y el pronóstico de una hemorragia cerebral se demoran en 24 a 48 horas hasta cubrir en total el área (13).

C. ACV ISQUÉMICO-HEMORRÁGICO (ACV-ih):

Es una unión de ACV isquémico y ACV hemorrágico en una forma intraparenquimatosa depositando en los espacios subaracnoideo o malformación arteriovenosa que causa mucho daño y tiene mal pronóstico (13).

D. ACV NO ESPECIFICADO: Cuando no se puede precisar el diagnóstico diferencial.

2.1.4. CLASIFICACIÓN DE ACCIDENTE CEREBRO VASCULAR ISQUEMICO (ACV-i) SEGÚN SU ETIOLOGIA:

A. Ataque Isquémico Transitorio (AIT): se produce por déficit neurológica del cerebro y tiene una duración inferior de una hora sin que haya evidencia de diagnóstico imagen de infarto cerebral, siendo su recuperación espontanea (24).

Su territorio vascular afectado se puede clasificar en:

- Ataque isquémico transitorio carotideo
- Ataque isquémico vertebro basilar.
- Ataque isquémico de localización indeterminada

B.- Infarto Cerebral: resulta cuando la isquemia es lo suficientemente prolongada en el tiempo Produciendo un déficit neurológico que dura más de 24 horas resultando una necrosis de tejido (22).

Se clasifican en infarto aterotrombotico, Cardioembolia, enfermedad oclusiva del pequeño vaso arterial, infarto cerebral de causa rara, infarto cerebral de origen indeterminado (24).

C. Infarto aterotrombotico o aterosclerosis de grandes vasos: se origina por la formación de trombo sobre una placa aterosclerótica u otra lesión del endotelio y ramificación arterial produciendo infarto cerebral debido a la oclusión total de la arteria, embolismo arteria-arteria, o al relacionar a factores hemodinámicos como hipotensión(25,26).

La aterosclerosis viene hacer la formación de ateromas (depósitos de grasas)en la capa de las paredes de los vasos .con el aumento plaquetario sobre la placa ateromatosa va dar formación de un trombo. El desprendimiento de la porción de placa va producir pequeños émbolos que van obstruir de las arterias cerebrales. Y facilitando su crecimiento aparición de isquemia o necrosis. Los sitios más frecuentes donde se encuentra mayormente el ateroma, son los lugares en que se produce

alteración en el flujo por la existencia de bifurcación o de curvaturas arteriales.

Estos lugares son bifurcación de la carótida común en carótida interna y externa, la bifurcación de la arteria basilar en arteria cerebral posterior derecha e izquierda y sifones carotídeos suele producirse en mayores de 60-65 años (27).

Es importante la presencia Clínicamente de la aterosclerosis en forma generalizada (cardiopatía isquémica y/enfermedad vascular periférica) o demostración de oclusión o estenosis en las arterias cerebrales, se diferencia dos subtipos importantes según el grado de estenosis (24).

- **Aterosclerosis con estenosis:** Se da una estenosis con un 50% de diámetro luminal oclusión tanto la arteria Extra craneal como la arteria intracraneal de gran calibre (cerebral media, cerebral posterior o tronco basilar) (24).
- **Aterosclerosis sin estenosis:** Debido a placa ateromatosa o estenosis menor del 50% de diámetro luminal en arteria cerebral media, cerebral posterior, basilar. Siendo sus factores predisponentes de riesgo personas mayores de 50 años, hipertensión arterial, diabetes mellitus, tabaquismo o hipercolesterolemia (24).

D. Infarto Cardioembolia: son cambios de flujo sanguíneos y coagulación que producen embolo cardiaco que taponean algunas de las

ramas del territorios cerebro vascular .resultando infarto de tamaño medio de 1.5 a 3 cm o grande mayor de 3 cm se da mayormente en la cortical de aparición instantánea, con la máxima intensidad de síntomas(24,27).

El embolo tiene preferencia en los lugares de bifurcación arterial conveniente con una disminución súbita del diámetro de La luz arterial que ocurre en dicha zona embolia. La mayoría de estos émbolos viajan al sistema carotideo, el 90% de flujo sanguíneo recorre por la carótidas el territorio más afectado es la arteria cerebral media. Origen cardiaco es responsable que el 20-30 % de los ictus isquémicos en joven se debe a la presencia de prótesis valvulares cardiacas, valvulopatía reumática, endocarditis, miocardiopatía dilatada o patología del septo atrial que muestra aparición de embolismo paradójicos(foramen oval permeable, comunicación interauriculares etc. (26).

E. Enfermedad oclusiva del pequeño vaso arterial (Infarto Lacunar):

Donde el infarto isquémico es menor de 1.5cm de diámetro en la zona de una arteria perforante cerebral clínicamente ocasiona síndromes lacunares.en pacientes que sufren de hipertensión arterial u otros factores de riesgo vasculares. Ocurren en las arterias lenticuloestriadas y talamoperforantes.y otros orígenes como embolia cardiaca, embolia arterio-arterial, arteritis infecciosa (16,24).

Los principales factores de riesgos relacionado a infarto lacunar es: la hipertensión arterial, diabetes mellitus (16,24).

F. Infarto cerebral de causa rara: infarto de tamaño pequeño, mediano, o grande que se encuentra en la cortical y subcortical, en el territorio

carotideo o vertebro basilar en pacientes que no tienen factores de riesgos cerebrovascular, no se ve origen aterotrombotico, cardioembolico o lacunar .frecuentemente producido por trastornos (conectivopatía, infección, neoplasia etc.) o como una arteriopatía diferente a la arteriosclerótica como un aneurisma sacular,malformación arteriovenosa,trombosis venosa cerebral(24).

G. Infarto cerebral de origen indeterminado: infarto de tamaño mediano y grande se localiza en cortical y subcortical en la zona carotideo y vertebro basilar donde se rechaza que proviene de un aterotrómbotico, cardioembólico, lacunar y causa rara. Dentro de su etiología indeterminada (24):

- Por ser un estudio incompleto
- Por coexistencia de dos o más posibles etiologías
- Etiología desconocidas

2.1.5. CLASIFICACIÓN DE ACV HEMORRAGICO (ACV-h)

Según su etiologías pueden clasificar en: parenquimatosa o ventricular y subaracnoideas.

a. Hemorragia parenquimatosa: acumulación de sangre en el interior del parénquima encefálico producido por una rotura de una arteria o arteriola cerebral, no traumática con o sin comunicación ventricular y/o espacios subaracnoideo (20).

En función a la causa que origina la hemorragia se clasifica en:

Hemorragia parenquimatosa primaria: se origina de la ruptura de pequeñas arterias o arteriolas cuya pared se ha debilitado por evolución degenerativa como arteriosclerosis, por hipertensión crónica o angiopatía amiloidea (13).

Hemorragia parenquimatosa secundaria: se produce por la rotura de vasos sanguíneos congénitamente anormales relacionada a ciertas patologías como(malformaciones vasculares) ,vasos neo formados(hemorragia intra tumoral) ,o vasos alterados por procesos inflamatorios(vasculitis o aneurisma micóticos)(13).

b. Hemorragia subaracnoideas: se produce por la rotura de una arteria, de una vena o lecho capilar depositando la sangre en los espacios subaracnoideos.la mayor parte la sangre puede estar en los ventrículos y parénquima cerebral (14).

Causa principal de hemorragia subaracnoidea es la de origen traumático o espontaneo producido por roturas de aneurisma arterial al dilatarse en forma anormal la pared arterial que pueden ser congénito o por arterioesclerosis (22).

La hemorragia subaracnoidea puede ser:

- **Hemorragia sin invasión parénquima:** si el sangrado se encuentra directamente en el espacio subaracnoideo
- **Hemorragia con invasión parénquima:** el sangrado se produjo en otro lugar como parénquima cerebral (13).

2.1.6. Localización de ACV isquémico:

Una vez que se determinó el tipo de patología del paciente sea isquémico o hemorrágico, mediante síntomas y diagnóstico se localiza el infarto en las zonas terminales debido a una hipotensión sistémica, en presencia de enfermedad carotídea(29).

Según su localización se clasifican en:

- Infarto en territorio de carótida interna
- Infarto de la arteria cerebral media
- Infarto de la arteria cerebral anterior
- Infarto del territorio-vertebro basilar.
- Infarto de territorio posterior (22).

1. Localización de infarto en territorio de carótida interna:

La carótida interna comienza en la bifurcación de la carótida común, donde siempre hay una dilatación llamada seno carotídeo asciende por el cuello y perfora la base de cráneo al pasar por el conducto carotídeo del hueso temporal y luego avanza horizontalmente hacia adelante atravesó el seno cavernoso y sale sobre la cara medial apófisis clinoides anterior. luego ingresa espacio subaracnoideo perforando aracnoides y luego voltea hacia atrás hasta la región del extremo medial surco cerebral lateral y en ese lugar se divide en arteria cerebral anterior y media(39).

La obstrucción de la arteria carótida interna en el cuello no resulta ningún cuadro clínico ni en la presencia de un adecuado flujo colateral intracraneal, la oclusión de esta arteria puede o no producir ningún

síntoma y si este flujo no es adecuado puede producir desde AIT (ataque isquémico transitorio) a un gran infarto del hemisferio ipsilateral. el mecanismo puede ser hemodinámico, si la circulación colateral es pobre por embolismo arteria-arterial u oclusión embólica distal(22).

El síndrome clínico originado por la oclusión de la arteria carótida interna es muy variable y se encuentra desde que el paciente es asintomático hasta un infarto.

cerebral masivo que afecta a todo el territorio que pertenece a la arteria cerebral media y anterior. esto se debe que la oclusión de la arteria de la cerebral anterior se compensa a través de la comunicante anterior, mientras que la arterias comunicante posterior es muy delgada y de mayor longitud lo que se hace menos eficientes. Los síntomas clínicos más frecuente de la oclusión de la arteria carótida interna son: hemiplejia con hemihipoestesia contralateral afasia, ceguera monocular transitoria o definitiva, la cefalea supraorbitaria, deterioro de habla y lenguaje otro síntoma menos frecuentes sincopes ortostático, atrofia óptica y retiniana y claudicación mandibular (14).

2. Localización de infarto cerebral media:

La arteria cerebral media es la rama de la arteria carótida interna. se origina en la cara medial del lóbulo temporal y da como ramas superficiales que irrigan la corteza cerebral del lóbulo frontal, lóbulo parietal y lóbulo temporal y ramas que irrigan parte de la capsula interna, núcleo caudado y núcleo lenticular. El tronco principal de la arteria se bifurca en una rama superior que nacen las arterias orbito frontales,

perforándica, larolandica y parietal anterior. Y la rama inferior se forma a la arteria parietal posterior, angular, temporal posterior y temporal(14).

La oclusión ya sea trombotica o embolia producida en el tronco principal de la arteria cerebral media o de una de sus ramas puede generar graves manifestaciones clínicas .afectando el tronco común, la rama superior, rama inferior o ramas profundas de la arteria cerebral media.(14) .

3. Localización infarto de la arteria cerebral anterior:

La arteria cerebral anterior nace de la bifurcación de la carótida interna. se dirige hacia adentro y hacia adelante hasta llegar a la línea media. Y en ese lugar la arteria se encurva y se introduce en la cisura interhemisferica, y se une con el lado opuesto de la arteria comunicante anterior (14).

La obstrucción de la porción más proximal de la arteria cerebral anterior puede ser compensada por arteria comunicante anterior que es bien permeable. Si no existe flujo o el contralateral es escaso. Produciendo debilidad en la pierna

Contralateral, desviación oculo-cefalico, incontinencia urinaria, reflejo de liberación frontal, apatía, alteraciones conductuales (14).

4. Localización infarto de la vertebro basilar:

La arteria basilar está formado al fusionar las dos arterias vertebrales en el surco bulboprotuberancial y recorre en la superficie anterior de La protuberancia por la línea media hasta llegar al mesencéfalo donde se divide en dos arterias cerebral posteriores (14).

La obstrucción de la arteria basilar puede originarse por oclusión de placa

ateromatosa en lugar del tercio inferior de la arteria. o por oclusión de las arterias vertebrales. La oclusión es de origen embólico suele localizarse en su bifurcación o más frecuentemente en una arteria cerebral posterior (14)

5. Localización infarto de cerebral posterior:

La arteria basilar acaba en dos arterias cerebral posterior derecho y izquierdo al poco de aparecer cada uno de ellos se anastomosa con la carótida interna mediante la comunicante posterior.

La arteria cerebral posterior se orienta hacia afuera y atrás rodeando el pedúnculo cerebral y mesencéfalo y situando por encima del tentorio hasta llegar a la cisura calcarina donde termina el trayecto. En su recorrido emite ramas superficiales y profundas (14).

La oclusión de la arteria cerebral posterior es debido a los émbolos produciendo síntomas clínicos como parálisis oculomotora y hemiplejía contralateral.

La obstrucción de las arterias talomoperforantes van formar los síndromes subtalámicos con afección motora contralateral en grados variables. La oclusión de ramas corticales temporales producen trastornos de la memoria verbal o visual según el lado afectado (14).

La obstrucción de las ramas occipitales: da la alteración del campo visual puede ser incompleta y puede afectar los cuadrantes superiores y inferiores.

Según la propuesta en 1991 del Oxfordshire communitystroke (ocsp) se

va clasificar, según su síntoma clínico (14,22):

- TACI (infarto completo de la circulación anterior): está formado por el 15% de infartos cerebrales. La causa más frecuente es la embólica.
- PACI (infarto parcial de la circulación anterior): es la más frecuente de 35%, siendo sus causas el embolia, y la aterosclerosis en proporción similar.
- LACI (infarto lacunar) está conformado por un 25% de infarto cerebral siendo la causa más común lipohilariosis asociado a Hipertensión arterial así relacionado a microateromas.
- POCI (infarto de la circulación posterior): está representado por un 25% de los infartos cerebrales, siendo su causa más seguida la aterosclerosis (14,22).

2.1.7. Localización de ACV Hemorrágico:

Dependiendo la localización del sangrado se clasifican en: Localización de Hemorragia Ganglios Basales, Localización de Hemorragia lobar, Localización de Hemorragia cerebelosa, Localización de hemorragia de tronco cerebral.

A. Localización de Hemorragia Ganglios Basales:

Los ganglios basales son compuestos por pares de núcleos de sustancia gris situado en hemisferio cerebral que pertenecen al prosencefalo está formado núcleo subtalamico, sustancia negra, nucleó caudado y globo

pálido (37).

La Hemorragia Ganglios Basales se caracteriza por ser hemorragia hipertensiva y el putamen es el lugar más frecuente su síntomas clínicos se inicia con cefalea constante, cambios en el estado de conciencia y déficit motor(cara,brazo,pierna)en sentido antero posterior y medial.las arterias comprometidas arterias comprometidas pertenecen al lenticuloestriadas ramas de la arteria cerebral media.la lesión se ubicaran en el núcleo caudado se puede extender anterior hacia el cuarto ventrículo el síntoma clínico que predomina es hidrocefalia aguda, o hemorragia interventricular y se puede extender hacia la parte posterior comprometiendo la capsula interna(déficit motor).la hemorragia talamica da hidrocefalia.se encuentra cercano al III ventrículo se puede orientar al mesencéfalo dando como resultado parálisis en la mirada conjugada(28).

B. Localización de Hemorragia lobar: Resulta ser cortical y subcortical localizando en cualquier lugar del hemisferio (frontal, temporal, occipital del cerebro)(20).

La causa más frecuente en ancianos no hipertensos es angiopatía amiloide.

su etiología es muy variada, siendo la patología más frecuentes malformaciones vasculares,tumores,discrasias sanguíneas y el tratamiento antitrombotico(20).

La sustancia blanca está compuesta por fibras nerviosa mielinica, sostenido por neuroglia.es de color blanco debido a la presencia de lípidos en las vainas mielinicas, Las fibras nerviosas se pueden

clasificarse en: fibras de proyección, fibras de asociación y fibras comisurales (34,35).

- **Fibras proyección:** transporta impulsos desde la corteza a lugares distantes o viceversas.
- **Fibras de asociación:** se puede unir a la corteza adyacente dentro del mismo hemisferio.
- **Fibras comisurales:** se une las cortezas correspondientes de los dos hemisferios (34).

C. Localización de Hemorragia cerebelosa:

El cerebelo se crea a partir de la placa posterior de la placa alares del metencefalo a cada lado de las placas se inclinan medialmente para formar los labios rómbicos .a medida que los labios crecen se dirigen a la placa de techo del cuarto ventrículo y se unen entre sí en la línea media para formar el cerebelo.El cerebelo se encuentra unido al tronco del encéfalo por tres pedúnculos cerebrales y forma el techo del cuarto ventrículo está compuesto por el vermis y hemisferio (34,35).

El sangrado se ubica en el cerebelo y su origen es mayormente hipertensiva y sus datos clínicos y su descubrimiento exploratorio varían con el volumen si es superior a 3cm es progresivo y fatal, localización y extensión (20).

D. Localización de hemorragia de tronco cerebral:

El tronco cerebral se localiza en la profundidad del cerebro y está conectado con la medula espinal y el cerebelo. está conformado por el bulbo raquídeo, la protuberancia y el mesencéfalo ocupando la fosa

posterior del cráneo. Nacen en el todos los pares craneales. Consta de mesencéfalo que se encuentra a continuación del diencefalo controla los movimientos motores y reflejos posturales (35,36).

La protuberancia o puente de valorio se encuentre delante del bulbo raquídeo y está en contacto con diversas partes del encéfalo, se encarga en el ritmo de respiración. El bulbo raquídeo que se encuentra bajo el mesencéfalo y puente de valorio que se une con la medula espinal, son responsables centros cardiacos, vasomotor, y respiratorio (36).

La protuberancia es la zona donde se localiza las hemorragias y menos frecuente en el bulbo. Suelen ser más graves, afecta a las lesiones de las ramas perforantes paramedianas de la arteria basilar excepto si son pequeñas hemorragias puntiformes o de pequeño tamaño (20,28).

Hay inmediato cambio de conciencia y signo de compromiso bilateral del tallo cerebral hay una hemiparesia doble, pupilas pónicas pequeñas, parálisis de mirada horizontal, función respiratoria se disminuye y el pronóstico del paciente es malo(28).

E. Localización de ACV hemorragia subaracnoidea:

La mayoría de hemorragia subaracnoidea se produce por la rotura de aneurisma en las arterias de base del cerebro (alrededor o en el polígono de Willis) .los aneurisma se localizan en la circulación anterior (sistema carotideo) en 90- y 95% de los casos con mayor frecuencia en las bifurcaciones arteriales y en la circulación posterior en 5-10%, son frecuentes en la arterias basilar (14).

- La localización principal de los aneurismas que se da en la

bifurcación del polígono de Willis.

- Los sitios más frecuente son las uniones de la arteria comunicante posterior con la carótida interna. Comunicante anterior con la cerebral anterior
- Se encuentra en el nacimiento de la arteria cerebral media desde arteria carótida interna (13).

El saco aneurisma tiene una pared delgada, de tejido fibroso, con solo capa íntima y la adventicia, sin componente muscular y con disgregación con roturas de las capas de fibras elásticas (14).

Los aneurismas que son causado por hipertensión arterial suele ser pequeños o medianos (pequeños de tamaño <10mm, medianos de tamaños de 10 a 25mm de diámetro). Muy raro que se encuentre aneurisma de mayor tamaño (>25mm). muchos aneurismas gigantes tienen muy poca tendencia a romperse por estar rodeada con una pared densamente calcárea.

Los aneurisma saculares se encuentre relacionado raramente a coartación de aorta o riñón poliquístico es posible que esté relacionado por hipertensión arterial en territorio cefálico o por síndrome familiar de herencia (14). **(Ver anexo N°1)**

2.1.8. Signos y Síntomas:

A. Signos y síntomas de los ACV isquémicos:

Aparición súbita de falta neurológica focal, la manifestación aparecerá de acuerdo al lugar de afección del cerebro.

- Síntomas isquemia cerebral transitorio:

Territorio carotideo:

- Desviación oculocefalico hacia el hemisferio afectado
- Pérdida de visión ipsilateral
- Incapacidad para comunicarse
- Desorientación topográfica
- Sacudidas de extremidades
- Dificultad para deglutir
- Hemiparesia
- Ceguera monocular transitoria
- Cefalea supra orbitaria es frecuente (14,22).

Territorio Vertebro Basilar:

- Vértigo
- Caen al suelo sin pérdida de conciencia
- Ataxia de la marcha
- Alteraciones visuales de uno o ambos campos visuales
- Ceguera

- Trastorno de visión de ver doble
- Disfunción motora de cualquier combinación de miembro superior y inferior y hemicara izquierda o derecha(14,22)

Territorio cerebral anterior:

- Parálisis parcial contralateral de las piernas que es superior en las piernas que en los brazos
- Desviación ocular hacia lado de la lesión
- Incontinencia(15)

Territorio cerebral media:

- Hemiplejia contralateral es mayor en cara y brazos que en piernas
- Desviación óculo cefálico hacia el lado de la lesión
- Déficit sensitivo contralateral
- Dificultad para comunicarse

Territorio posterior:

- Vértigo
- Mirada vertical
- Disfagia
- Dificultad de coordinación de la marcha(15)

B. Signos y síntomas en accidente cerebro vascular hemorrágico:

los signo y síntoma clínico no diferencia de una hemorragia con un

infarto, aunque al comienzo de cuadro de clínico durante un esfuerzo se presenta los siguientes síntomas la hemorragia cerebral son más frecuentes:

Hemorragia parenquimatosa:

- Constante cefalea al estar acostado o despierta la persona
- Vómitos inmediatos
- Disminución de conciencia
- Crisis convulsivas
- Además del antecedentes del HTA
- Retinopatía hipertensiva o hemorragia en el fondo de ojo
- Rigidez de nuca(15)

Hemorragia putaminal:

- Hemiplejia,
- Defecto hemisensitivo,
- Hemianopsia homónima desviación de la mirada(15)

Hemorragia talámica:

- Efecto hemisensitivo
- Hemiparesia
- Parálisis de mirada hacia arriba

Síntoma cerebeloso:

- Cefalea
- Vómitos
- Ataxia
- Compromiso de conciencia

Hemorragia lobar:

- En el occipital(disminución de la visión temporal)
- Fronto parietal (hemisensitivo-motor)(15).

Hemorragia subaracnoidea:

- Somnolencia hasta un coma profundo
- Neuralgia y raquialgia inmediata
- Cefalea intensa
- Déficit motor, desde un leve parálisis parcial a una completa
- Vómitos en escopetazos (13).

2.1.9. Diagnóstico de ACV isquémico y hemorrágico:

Ante un paciente con síntoma clínico de ictus el diagnóstico debe ir orientado en dos aspectos: en primer lugar en la fase hiperaguda determinar el tipo de ictus(isquémico y hemorrágico),establecer la topografía, la extensión de la lesión encefálica conocer cómo se encuentra el sistema vascular. En segundo lugar hacer un estudio para

conocer las causa que originaron el ictus realizar una prevención lo antes posibles.

Una vez confirmado que el paciente tiene ictus debemos ver: hora de inicio de la sintomatología, antecedentes personales, factores de riesgos vasculares y consumo de fármacos, por lo que es importante realizar estudio de diagnóstico de imagen neurológico con TC (tomografía computarizado) y resonancia magnética (RM) (31).

A. Diagnostico por tomografía:

La tomografía permite distinguir con gran exactitud un ictus isquémico con un hemorrágico y descartando la posible lesión intracraneal de origen no vascular. durante las primera 6 horas de isquemia las imágenes de tomografía se observa normal pero si se hace un examen minucioso se podrá identificar signos tempranos de infarto cerebral son: borramiento del núcleo lenticular, desaparición del ribete insular, con una falta de claridad córtex insular ,borramiento de los surcos como señal de edema cerebral focal, dando imágenes de hipodensidad del parénquima cerebral ,hay una pérdida de la interface de la sustancia gris y blanca o borramiento de cisura(8,9)..

En tomografía el signo hiperdensa de la arteria cerebral media es una señal precoz de infarto.la presencia de un trombo intraarterial hiperdensa se relaciona a un mal pronóstico de infarto. Con tomografía axial computarizada (TAC) nos va permitir realizar diagnóstico de accidente cerebro vascular (ACV) dentro de las primeras 24 horas a 48 horas (8,9).La presencia de signos anticipado de isquemia en tomografía

computarizado(TC) no debe descartar a los pacientes de trombolisis dentro de las 3 primeras horas, los pacientes con una lesión hipodensa que superan un tercio del territorio de la arteria cerebral media se benefician menos con trombolisis y presenta riesgo de sangrado mayor. en la actualidad la tomografía axial computado(TAC) ante la sospecha de accidente cerebro vascular (ACV) inmediatamente puede descartar y confirmar la hemorragia, con los equipos de TAC se puede detectar anticipadamente los accidente cerebro vascular(ACV) durante 24 horas a 48 horas, sin embargo con los equipos de mayor resolución se puede detectar dentro 8 horas de comenzado los síntomas de accidente cerebro vascular(ACV). luego después se incorporó equipos de tomografía helicoidal y multicorte que hacen estudio de tomografía computarizada angiografica y tomografía computarizada de perfusión ,que permite obtener información sobre lesiones esténotico-oclusivas arteriales y estado hemodinámico del parénquima cerebral(8,9,31).

B. Diagnostico por resonancia magnética (RM):

La resonancia en secuencia de difusión nos permite obtener signos adelantados de infarto que el uso de la tomografía computarizada (TC), esta mayor sensibilidad útil en el diagnóstico de infarto de tronco cerebelo y/o lacunares (31).

La resonancia magnética convencional es más precisa que la TC (tomografía computarizada) en reconocer la topografía y extensión de algún infarto, su utilización es recomendable en los ictus lacunares en lo

que afecta territorio vertebro basilar(8).

- **Resonancia magnética por difusión:** se define en la observación del movimiento de la molecular de agua en el parénquima cerebral permite identificar el tejido cerebral con edema citotóxico que corresponde al tejido isquémico (8).

- **Resonancia magnética de perfusión:** se hace uso de administración de contraste paramagnético por vía intravenosa y en forma de bolo, se obtiene información sobre microcirculación cerebral. Nos permite identificar el tejido isquémico independientemente que sea viable (tejido en penumbra) o no (8).

- **Angiografía por resonancia magnética (angiografía-RM):** permite el estudio no invasivo de las arterias y venas intracraneal y cervicales. se utiliza la técnica de vuelo (TOF) que no utiliza contraste. con esta técnica se obtiene imágenes que reduce la señal proveniente del tejido estacionario y se resalta el tejido que está en movimiento (sangre circulante). la sensibilidad de angiografía por resonancia en la ubicación oclusiones arteriales intracraneales son alrededor del 100% y siendo menor en estenosis intracraneales alrededor de 95%(8).

C. Estudio ultrasonográfico: una vez reconocido el ictus isquémico es recomendable reconocer la circulación intra y extra craneal para lo cual se usan técnicas relacionadas en ultrasonido (ecografía y doppler). con los equipos de última generación donde se utiliza la combinación de doppler y

imagen ecografía(eco-doppler o dúplex),lo que permite una exploración más rápida y con exactitud referente a la circulación intra y extra craneal(presencia de estenosis,oclusiones,estado de circulación lateral)(8).

2.1.10 PROTOCOLO TOMOGRAFICO PARA ACV ISQUEMICO:

Se utilizó un equipo de tomografía computarizada con un TEM (tomografía espiral multicorte) del modelo MX16PHILIPS en diagnóstico de accidente cerebro mediante cortes axiales de 5mm de espesor a nivel infratentorial y supratentorial, de intervalos de 10mm(40).

A. Preparación del paciente antes del examen:

- Ante de realizar el examen el tecnólogo explicara al paciente la realización del examen.
- El paciente debe estar con prendas holgadas antes de iniciar el estudio
- Se debe quitar todo accesorio metálico, joyas, anteojos, postizo que interfiera en el examen.
- Se le solicita al paciente que este en ayunas durante varias horas antes
- Se le pregunta al paciente si es alergia a pescado, mariscos.
- El tecnólogo interrogara al paciente si sufre alguna enfermedad como: asma.
- Enfermedad cardiaca, enfermedad renal, problema de tiroides, diabetes
- La mujer debe informar al tecnólogo si está embarazada (32).

B. Procedimiento:

- El tecnólogo coloca al paciente en la mesa decúbito supino, de modo que la cabeza del paciente se ubique en el cabezal del gantry y la línea orbito meatal quede vertical.
- Colocar un lazo en la cabeza para mantenerlo fijo, no debe mover ni hablar para que no salga distorsionado la imagen.
- Brazos hacia abajo, utilización de almohadilla para cráneo (32)
- Se hará un barrido sin administración de contraste.
- Luego se hará el barrido subsiguiente con administración de contraste en caso sea necesario. Se administrará contraste por vía intravenosa yodado Iopamidol no iónico concentración(370mg/ml) 1 - 3ml/Kg de peso
- Luego la mesa se moverá rápidamente a través del gantry, mientras la exploración se realiza hasta cumplir el tiempo
- El tecnólogo verificará que las imágenes sean de alta calidad suficiente para su interpretación lo quedará finalizado y retira al paciente del tomógrafo (32).

C. Protocolo en angiografía cerebral:

- Es el estudio radiológico de vasos sanguíneos del encéfalo mediante la inyección de un contraste no iónico.
- Con este estudio podemos obtener imágenes de estructuras vasculares en cortes transversales.

- Se puede reconstruir imagen en 3D(32).

Para ver las arterias intracraneales, se debe analizar la región del primer cuerpo vertebral hasta la cima.es muy importante incluir el atlas en el estudio, para confirmar la incorporación de la arteria cerebelosa inferior posterior (32).

- Scanner lightspeed
- Nivel de corte: desde la base de cráneo hasta la calota
- Angulación gantry: paralelo a LOM
- Scout view: lateral
- Apnea respiratoria: normal
- Uso de medio de contraste : lopamidol no ionico1-3ml/Kg
- Velocidad de inyección : inyección manual
- Se utiliza un KV de 120
- Un mA de 350
- Ancho y nivel de ventana: infratentorial , w:120,L:40, Supratentorial, w: 80, L: 40
- Desplazamiento de la mesa de 0.937mm/rotación
- Tiempo de rotación 0.5 Sg(32,42).

Parámetros de reconstrucción de imagen:

- Espesor de sección 0.62mm
- Overlappig steps 0.3mm
- FOV 250mm
- Reconstrucción de 0.3*0.3 mm²

- Pitch 2
- Algoritmo cabeza (32).

2.1.11 PROTOCOLO TOMOGRAFICO SIN CONTRASTE PARA ACV HEMORRÁGICO:

En el diagnostico por tomografía de cerebro se trabajó en los pacientes del Centro Medico Naval con equipo de tomografía TEM (tomografía espiral multicorte) modelo MX 16 PHILIM, mediante cortes axiales de 5mm de espesor a nivel infratentorial y supratentorial, de intervalos de 10mm(40).

- ✓ Se utiliza para examen de traumas encefálicos
- ✓ Accidentes cerebro vascular
- ✓ Hemorragias no traumáticas
- ✓ Atrofias, hidrocefalia
- ✓ Mastoides
- ✓ En fracturas de orbitas
- ✓ La mujer debe informar al tecnólogo si está embarazada (32).

a) Preparación del paciente

- El paciente debe estar con ropas holgadas
- No debe tener ningún accesorio en la cabeza como: lentes, joyas.
Etc (32).

b) Procedimiento:

- Se coloca al paciente en la mesa radiológica decúbito supino

- Se coloca un cabezal para colocar el cráneo
- Coloca sujetadores en la cabeza para mantenerlo fijo, no debe

Moverse, ni hablar para que no haya interferencia en la imagen (32).

c) Protocolo cerebral convencional:

El examen de cráneo se puede realizar sin uso del medio de contraste en caso: déficit neurológico súbito, determinar si existe hemorragia intracraneal o infarto. en cambio en metástasis intracraneales o tumores es necesario el medio de contraste para ver la imagen. Lo mismo se puede afirmar en la estadificación de los infartos cerebrales, o detección focos inflamatorios (33).

e) Adquisición:

- Se usa la técnica cráneo axial que consiste en hacer una angulación al gantry paralelo al orbitomeatal, que consiste en una línea que pasa a través del canto lateral y la mitad del conducto auditivo externo (34).
- Se angula el gantry 15 a 20 grados, respecto a la línea canto meatal .en los estudios de rutina se utiliza cortes de 5mm de espesor a nivel infratentorial y supratentorial (34)

f) Parámetros para estudio

- ✓ Nivel de corte: desde la base de cráneo hasta la calota
- ✓ SFOV: cabeza
- ✓ Angulación gantry: paralelo a LOM
- ✓ Scout view: lateral
- ✓ Apnea respiratoria: normal
- Uso de medio de contraste: no
- ✓ Kv 120
- ✓ Ma: 300
- ✓ Espesor 5mm
- ✓ Grosor y intervalo de corte de 5mm
- ✓ Ancho y nivel de ventana : infratentorial W: 120,L:40 Supratentorial
 W: 80, L: 40
- ✓ Delay 60sg (32,42).

2.2. Antecedentes:

2.2.1. Antecedentes Internacionales:

En la Habana Cuba entre el periodo comprendido enero-octubre 2013 se realizó un estudio en pacientes hospitalizados en el "**servicio de lesiones cerebrales**" del centro nacional de rehabilitación Hospital "julio Díaz". Con el objetivo de evaluar el estado funcional del paciente luego de haber sufrido un ACV isquémico a través de la escala Rankin modificada y índice de Barthel una vez que se ha realizado el tratamiento. Se realizó el estudio explicativo, cuasiexperimental y prospectivo de corte longitudinal a todos los pacientes que ingresaron al "servicio de lesiones cerebrales", en pacientes mayores de 50 años(90.1%) ,predominando el sexo femenino(56%) y mayores de 60 años(66.7%) con edad promedio de 63.52 años.

Resultando el mayor caso de sufrir ACV isquémico al del sexo femenino y comenzaron su rehabilitación antes de los 6 meses del evento isquémico (38).

En provincia de Camagüey Cuba durante el periodo comprendido del 1ero de enero del 2010 al 31 de diciembre del 2010 se realizó un estudio descriptivo de corte transversal a 130 pacientes que ingresaron a la unidad de atención grave

del hospital "Manuel Ascunce Domonech".cuyo objetivo es explicar los aspectos epidemiológico, clínicos y de los factores relacionados a pronósticos pacientes con ictus por infarto cerebral aterotrombotico siendo su resultado relevante 44 pacientes son de edad entre 70 a 79 años(33.84%),predominando el sexo masculino de 71 pacientes para 55.81%,luego observo que de 59 pacientes(45.38%) presentaron hipertensión arterial de la edad 70 y 79 años concluyéndose predominio de sexo masculino ,hipertensión arterial, tabaquismo y la edad mayor de 70 años ,son factores relacionado con el ictus por infarto cerebral aterotrombotico(39).

2.2.2. Antecedentes Nacionales:

En Ica Perú se realizó durante el periodo agosto 2010-2011 se hizo un estudio aplicado no experimental cualitativo de nivel descriptivo, cuyo objetivo es apreciar la calidad de vida en los pacientes que padecieron accidente cerebro vascular acudieron a consulta externa al servicio de neurología del Hospital Regional. El estudio se realizó 56 pacientes con diagnostico accidente cerebro vascular la edad de los pacientes fluctúan entre 28 y 91 años,un 52% de población corresponde al sexo masculino ,ACV isquémico 82%.y ACV hemorrágico(18%). Dando como resultado los tres principales factores de riesgo según el tipo de diagnóstico de accidente

cerebro vascular isquémico, se observó que la hipertensión arterial es de (69.57%), obesidad (32.61%), dislipidemia (30.43%), siendo la causa más común de los infartos lacunares la hipertensión arterial que es factor de riesgo principal en nuestro estudio(41)

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA

3.1. Diseño del Estudio:

Estudio descriptivo de tipo transversal.

3.2. Población:

Todos los pacientes con impresión diagnóstica de ACCIDENTE CEREBRO VASCULAR que se realizaron tomografía en el Centro Médico Naval Lima, Perú en el periodo 2012 – 2014(N=122).

3.2.1. Criterios de Inclusión:

- Pacientes con impresión diagnóstica de ACV que se realizaron una tomografía.
- Pacientes con diagnóstico de secuela ACV

3.2.2. Criterios de Exclusión:

- Pacientes registrados incorrectamente
- Pacientes con diagnósticos de traumatismo encéfalo craneano

3.3. Muestra:

No se realizó tamaño muestral ya que se estudió toda la población con impresión diagnóstica de accidente cerebro vascular del Centro Médico Naval en el periodo mencionado(N=122).

3.4.Operacionalización de Variable:

Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Escala de Medición	Forma de Registro
Principal: Accidente Cerebro Vascular (ACV)	Es originado por el taponamiento o la rotura de una arteria del cerebro, produciendo muerte de célula nerviosa del cerebro	INFORME TOMOGRAFICO	Nominal	ACV –I ACV-h ACV-ih ACV-ne
Secundarias: Edad	Tiempo de vida en años, del paciente.	Documento Nacional de Identidad	Discreta	• Números naturales enteros
Sexo	Género sexual del paciente.	Documento Nacional de Identidad	Binaria	• Masculino • Femenino
Localización	es lugar que se encuentra afectado por ictus cerebrales en el territorio arterial o órgano tisular	INFORME TOMOGRAFICO	Nominal	ACV-i: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Territorio carótida interna. ▪ Territorio cerebral media ▪ Territorio cerebral anterior ▪ Territorio vertebro basilar ▪ Territorio posterior ACV-h: <ul style="list-style-type: none"> • Ganglios basales • Lobar • Cerebelo • Tronco cerebral • Subaracnoid ea
Hipertensión Arterial	Es el aumento de la presión arterial en forma crónica	Ficha de Recolección de Datos	Binaria	SI NO
Diabetes	Enfermedad crónica producida por exceso de glucosa o azúcar en la sangre y orina	Ficha de Recolección de Datos	Binaria	Si No

3.5. Procedimientos y Técnicas:

Se presento un documento dirigido al director(a) del Hospital Naval solicitando el acceso a la base de datos de los resultados de los exámenes de tomografía e historias clínicas de los pacientes con ACV de los años 2012 - 2014, con fines de investigación científica, previa coordinación con el jefe(a) del Servicio de tomografía computada.

Una vez obtenido el acceso a los resultados de los exámenes tomograficos de los pacientes en el periodo establecido, se procederá a seleccionar solo aquellos pacientes que cumplan con los criterios de inclusión, al mismo tiempo se extraerán mediante la ficha de recolección (Ver ANEXO N°2) los datos requeridos de acuerdo a las variables establecidas en la investigación. Luego se elaborará una base de datos en el programa de Microsoft Excel 2013 y por último se realizará el análisis correspondiente.

Para el diagnostico de accidente cerebro vascular por Tomografia en pacientes del centro Médico naval se empleó equipo tomógrafo TEM(Tomografia espiral multicorte) modelo XP de 16 líneas marca Philips.

3.6. Plan de Análisis de Datos:

Los datos fueron analizados mediante el programa estadísticos SPSS versión 21.0. Se determinarán medidas de tendencia central. Se emplearán tablas de frecuencia y contingencia, Desviación estándar, Desviación media. Se determinará la asociación entre variables.

CAPÍTULO IV: RESULTADOS ESTADÍSTICOS

4.1. RESULTADOS

CARACTERÍSTICAS DE LA MUESTRA

EDAD DE LA MUESTRA

Tabla N° 1: Edad de la muestra

Características de la edad	
Muestra	122
Media	72,52
Desviación estándar	16,58
Edad mínima	23
Edad máxima	95

La muestra, formada por 122 pacientes del Centro Médico Naval en el periodo 2012 – 2014, que fueron atendidos y diagnosticados de Accidente Cerebro Vascular mediante tomografía, tenían una edad promedio de 72,52 años, con una desviación estándar o típica de $\pm 16,58$ años y un rango de edad que iba desde los 23 a los 95 años. tabla N° 1.

DISTRIBUCIÓN POR GRUPOS ETÁREOS DE LA MUESTRA

Tabla Nº 2: Distribución por grupos etáreos

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
de 20 a 29 años	4	3,2	3,2
de 30 a 39 años	3	2,5	5,7
de 40 a 49 años	4	3,2	8,9
de 50 a 59 años	11	9,0	18,0
de 60 a 69 años	23	18,9	36,9
de 70 a 79 años	22	18,0	54,9
de 80 a 89 años	42	34,6	89,3
de 90 a 99 años	13	10,7	100,0
Total	122	100,0	

La tabla Nº 2 presenta la distribución por grupos etáreos de la muestra. 4 pacientes tenían entre 20 a 29 años de edad; 3 pacientes tenían entre 30 a 39 años de edad, 4 tenían entre 40 y 49 años de edad, 11 tenían entre 50 y 59 años de edad, 23 tenían entre 60 y 69 años de edad, 22 tenían entre 70 y 79 años de edad, 42 tenían entre 80 y 89 años de edad, y 13 tenían entre 90 a 99.

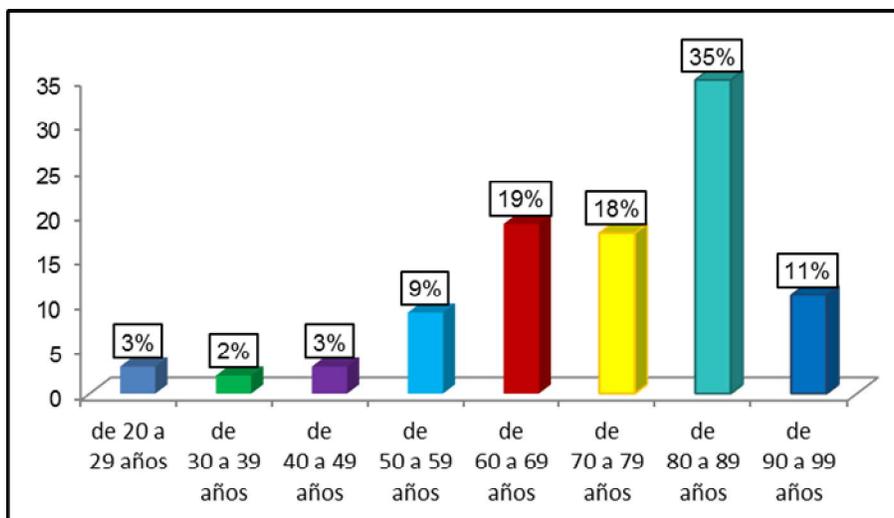


Figura Nº 1: Distribución por grupos etáreos

Se observa que la mayor parte de la muestra tenía edades entre 80 a 89 años.

Los porcentajes se muestran en la figura N° 1.

Distribución de la muestra por sexo

Tabla N° 3: Distribución por sexo de la muestra

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Masculino	84	68,9	68,9
Femenino	38	31,1	100,0
Total	122	100,0	

Fuente: Elaboración Propia

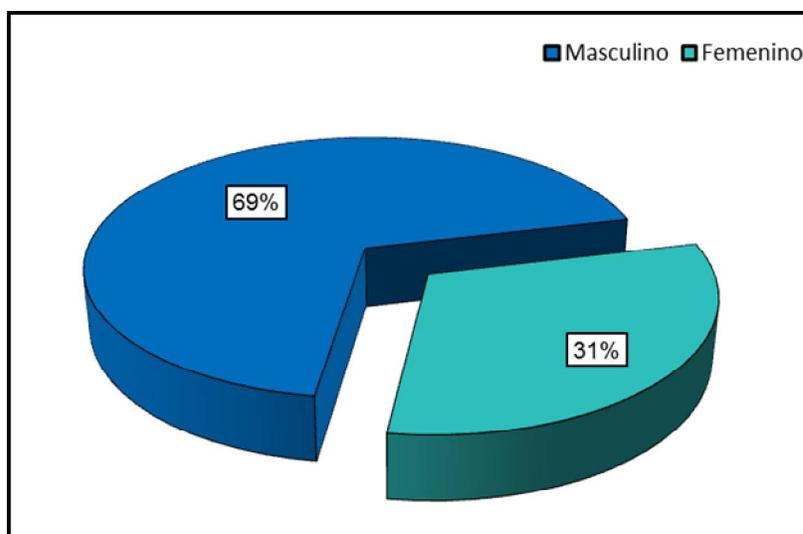


Figura N° 2: Distribución por sexo

La muestra, formada por 122 pacientes que asistieron al Centro Médico Naval en el periodo 2012 – 2014, que fueron atendidos y diagnosticados de Accidente Cerebro Vascular, 84 eran del sexo masculino y 38 del sexo femenino. Se

Observa que la muestra estaba formada por hombres. Los porcentajes correspondientes se muestran en la figura N° 2.

Antecedentes de enfermedades de la muestra

Tabla N° 4: Distribución por antecedentes de enfermedades

	Diabetes		Hipertensión Arterial	
	Frec.	%	Frec.	%
Si	19	15,6	88	72,1
No	103	84,4	34	27,9
Total	122	100,0	122	100,0

Fuente: Elaboración Propia

La tabla N° 4 presenta la distribución de la muestra por las enfermedades que Padecían. De los 122 casos que se presentaron, 19 padecían de diabetes y 103 Pacientes no padecían de diabetes. 88 pacientes padecían de hipertensión arterial y 34 no padecían de hipertensión arterial.

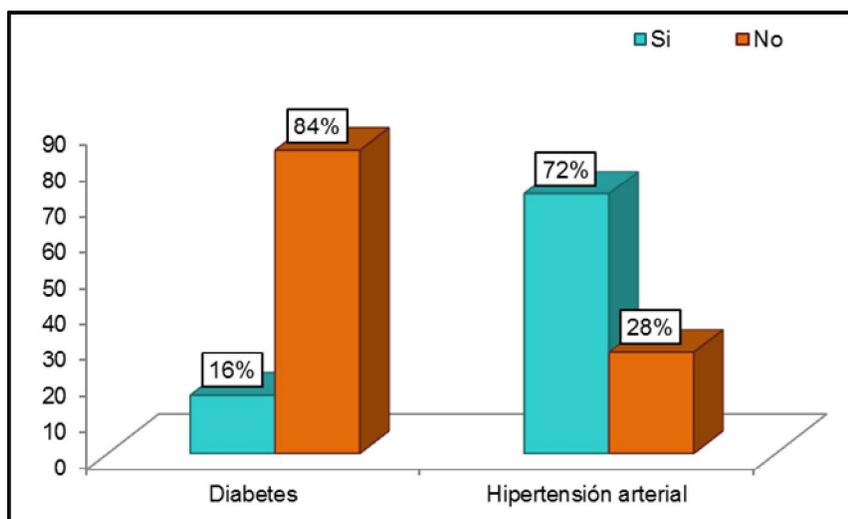


Figura N° 3: Antecedentes de enfermedades de la muestra

se observa que la mayoría de los pacientes padecían de hipertensión arterial la figura N°3 presenta los porcentajes correspondientes.

Distribución por ACV de la muestra

Tabla Nº 5: Distribución por ACV de la muestra

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Presenta	105	86,1	86,1
No presenta	17	13,9	100,0
Total	122	100,0	

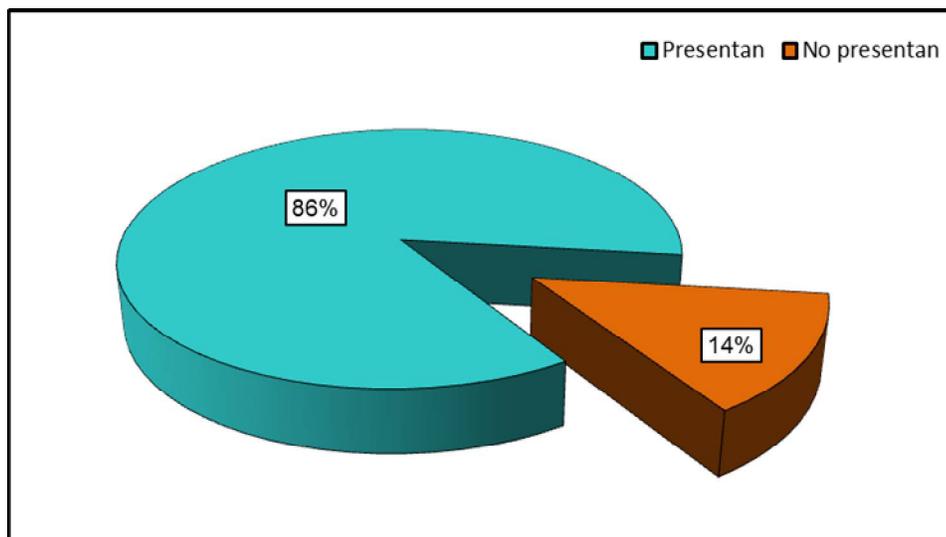


Figura Nº 4: Distribución por ACV

La tabla Nº 5 presenta la distribución, por padecimiento de ACV de la muestra. 105 pacientes presentaron accidente cerebro vascular y 17 pacientes no presentaron accidente cerebro vascular. Los porcentajes correspondientes se muestran en la figura Nº 4.

Clasificación del ACV que presentaba la muestra

Tabla N°6: Clasificación de ACV de la muestra

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
ACV-ne	17	13,9	13,9
ACV-ih	7	5,7	19,6
ACV-i	68	55,8	75,4
ACV-h	30	24,6	100,0
Total	122	100,0	

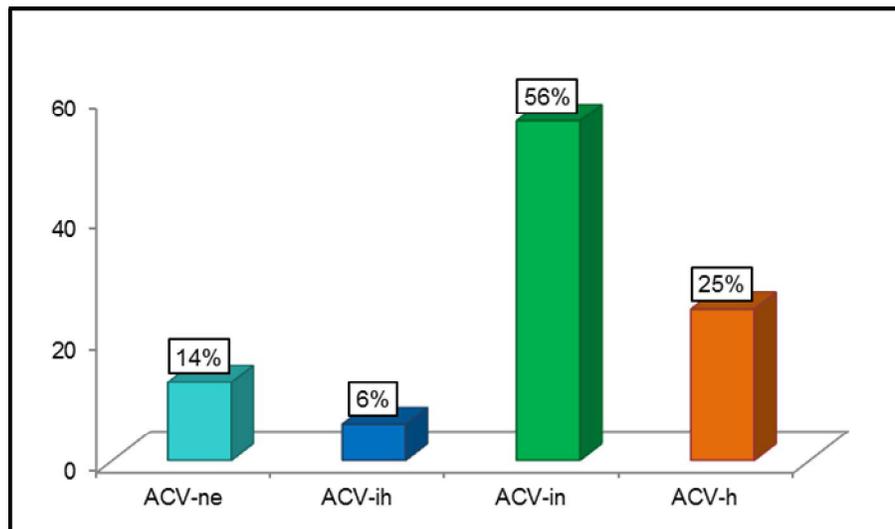


Figura N° 5: Clasificación por ACV de la muestra

La tabla N° 6 presenta la clasificación del Accidente Cerebro Vascular que padecía la muestra. Se presentaron 17 casos de accidente cerebro vascular no específico (ACV-ne). Se presentaron solo 7 casos de accidente cerebro vascular isquémico y hemorrágico (ACV-ih). Se presentaron 68 casos de accidente cerebro vascular isquémico (ACV-i) y se presentaron 30 casos de accidente cerebro vascular hemorrágico (ACV-h). Los porcentajes correspondientes se muestran en la figura N° 5.

Tabla N° 7: Localización del ACV isquémico de la muestra

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
T Cerebral medio	58	57,4	57,4
T. Cerebral anterior	36	35,6	93,0
T. Cerebral posterior	5	5,0	98,0
T. Vertebro Basilar	2	2,0	100,0
Total	101	100,0	

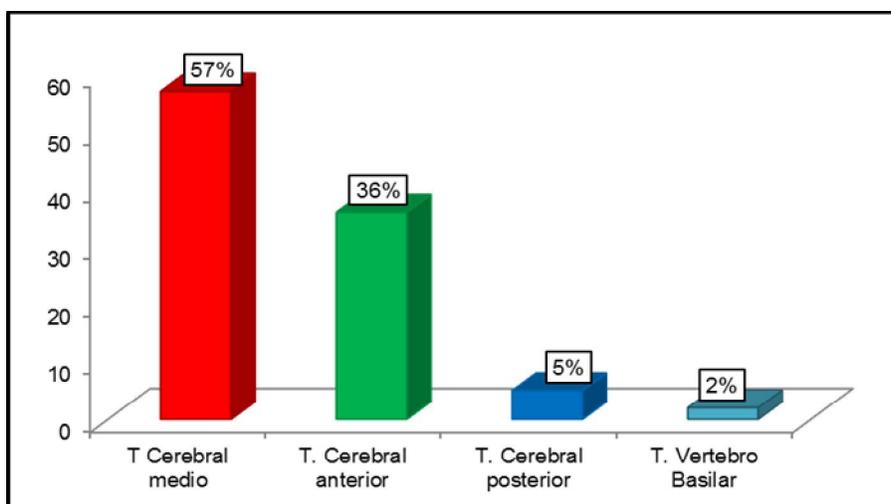


Fig N°6 : Localización del ACV isquémico de la muestra

La **tabla N° 7** presenta la localización del Accidente Cerebro Vascular isquémico que padecía la muestra. En 58 pacientes el ACV isquémico se localizaba en territorio cerebral medio, en 36 pacientes el ACV isquémico se localizaba en territorio cerebral anterior. Solo en 5 pacientes el ACV isquémico se localizaba en territorio cerebral posterior y en solo 2 pacientes el ACV isquémico se localizaba en territorio vertebro basilar. Se observa que la mayoría de los ACV isquémicos, se localizaban en el territorio cerebral medio y en el territorio cerebral anterior. Los porcentajes correspondientes se muestran en la figura N° 6

Localización del ACV hemorrágico que presentaba la muestra

Tabla Nº 8: Localización del ACV hemorrágico de la muestra

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Localización Cerebelosa	2	22,2	22,2
Localización Subaracnoidea	7	77,8	100,0
Total	9	100,0	

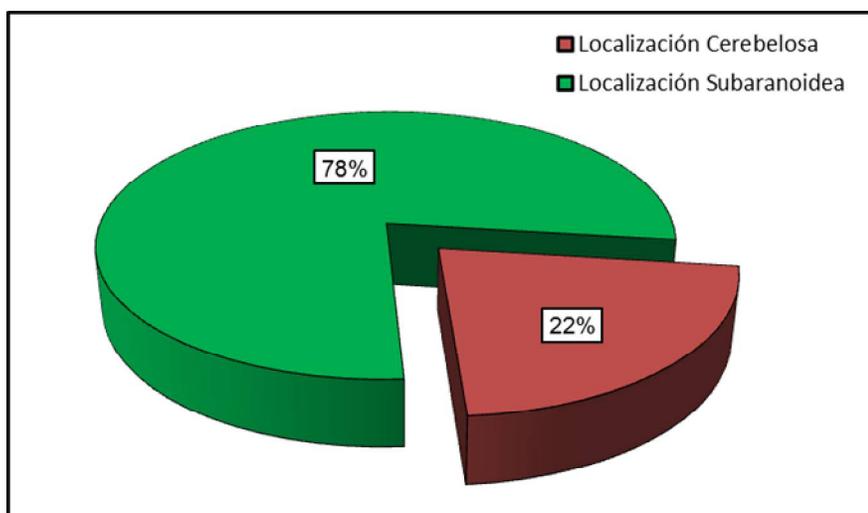


Figura Nº7: Localización del ACV hemorrágico

La tabla Nº 8 presenta la localización del Accidente Cerebro Vascular hemorrágico que padecía la muestra. En 2 pacientes el ACV hemorrágico se localizaba en zona cerebelosa y en 7 pacientes el ACV hemorrágico se localizaba en zona subaracnoidea. Los porcentajes correspondientes se muestran en la figura Nº 7.

Prevalencia del Accidente Cerebro Vascular según sexo.

Tabla Nº 9: Prevalencia del ACV según sexo

	ACV de la muestra		Total
	Si presenta	No presenta	
Masculino	71	13	84
Femenino	34	4	38
Total	105	17	122

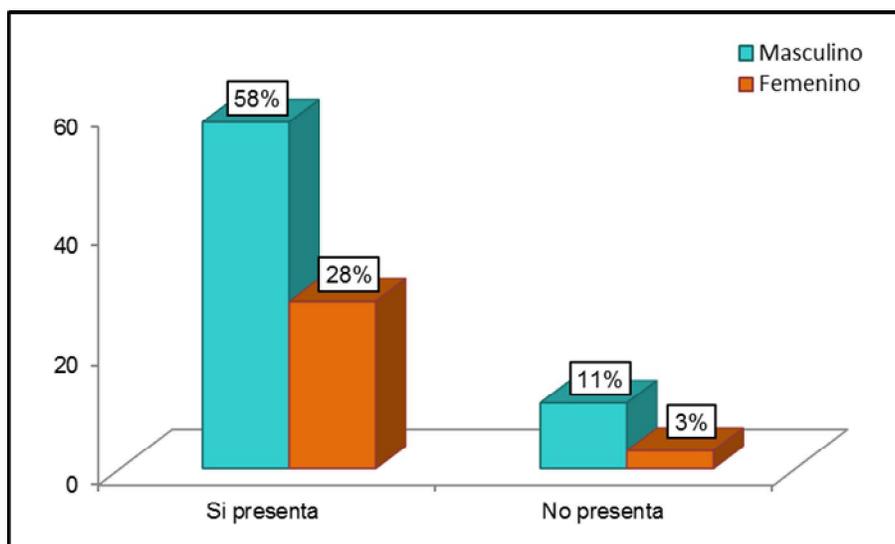


Figura Nº 8: Prevalencia del ACV según sexo

La tabla Nº 9 presenta la distribución del Accidente Cerebro Vascular que padecía la muestra por sexo. En los del sexo masculino, 71 presentaron ACV mientras que 13 no presentaron ACV. En las del sexo femenino, 34 presentaron ACV mientras que solo 4 no presentaron ACV. El ACV fue prevalente en los hombres con 58%. Los porcentajes correspondientes se muestran en la figura Nº 8.

Prevalencia del Accidente Cerebro Vascular según grupos etáreos

Tabla N° 10: Prevalencia del ACV según grupos etáreos

	ACV de la muestra		Total
	Si presenta	No presenta	
de 20 a 29 años	3	1	4
de 30 a 39 años	0	3	3
de 40 a 49 años	3	1	4
de 50 a 59 años	7	4	11
de 60 a 69 años	22	1	23
de 70 a 79 años	19	3	22
de 80 a 89 años	39	3	42
de 90 a 99 años	12	1	13
Total	105	17	122

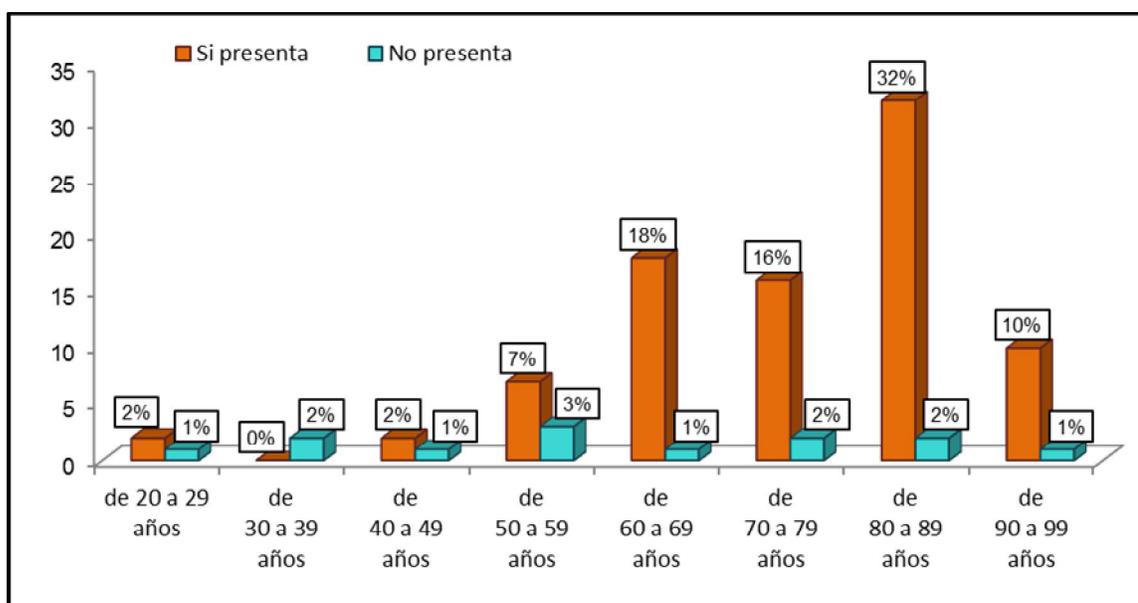


Figura N°9 Prevalencia del ACV según edad

Prevalencia del ACV según edad, La tabla N° 10 presenta la prevalencia del accidente cerebro vascular por grupos etáreos de la muestra. En los pacientes

que tenían entre 20 a 29 años 3 presentaban ACV y 1 no presentaba ACV. En los pacientes que tenían entre 30 a 39 años de edad, ninguno presentó ACV y 3 no presentaban ACV. En los pacientes que tenían entre 40 y 49 años de edad 3 presentaban ACV mientras que 1 no presentaba ACV. En los que tenían entre 50 y 59 años de edad, 7 presentaban ACV mientras que 4 no presentaban ACV, en los que tenían entre 60 y 69 años de edad, 22 presentaban ACV mientras que 1 no presentaba ACV, en los que tenían entre 70 y 79 años de edad, 19 presentaban ACV mientras que 3 no presentaban ACV, en los que tenían entre 80 y 89 años de edad, 39 presentaban ACV mientras que 3 no presentaba ACV y de los que tenían entre 90 a 99 años de edad 12 presentaban ACV mientras que 1 no presentaba ACV. Se observa que el ACV de la muestra era prevalente en los pacientes que tenían edades entre 80 a 89 años con un 32%. Los porcentajes se muestran en la figura N° 9.

Prevalencia del Accidente Cerebro Vascular según localización.

Tabla N° 11: Prevalencia del ACV según localización

	ACV de la muestra		Total
	Si presenta	No presenta	
Localización Cerebral medio	58	0	58
Localización Cerebral anterior	36	0	36
Localización Cerebral posterior	5	0	5
Localización Vertebro Basilar	2	0	2
Localización Cerebelosa	2	0	2
Localización Subaracnoidea	7	0	7
Total	110	0	110

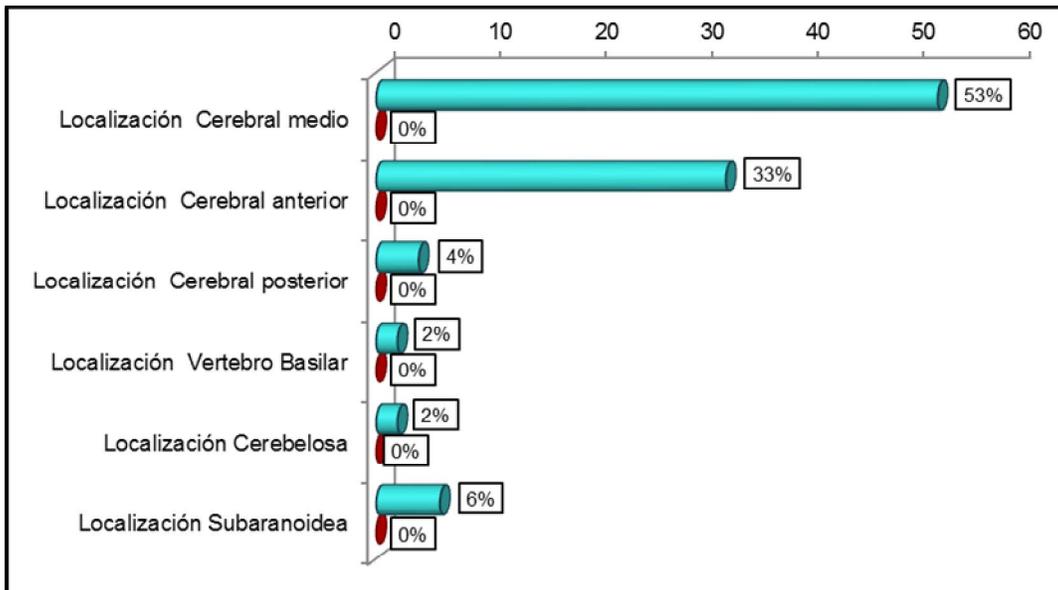


Figura N° 10: Prevalencia del ACV según localización

La tabla N° 11 presenta la distribución del Accidente Cerebro Vascular que padecía la muestra por localización. 58 pacientes presentaron ACV localizado en la zona cerebral media, 36 pacientes presentaron ACV localizado en la zona cerebral anterior, 5 pacientes presentaron ACV localizado en la zona cerebral posterior, 2 pacientes presentaron ACV localizado en la zona vertebro basilar, 2 pacientes presentaron ACV localizado en la zona cerebelosa y 7 pacientes presentaron ACV localizado en la zona Subaracnoidea. El ACV fue prevalente en la localización cerebral medio con un 53%. Los porcentajes correspondientes se muestran en la figura N° 10.

Prevalencia del Accidente Cerebro Vascular según antecedentes de Hipertensión arterial

Tabla Nº 12: Prevalencia del ACV según antecedentes de HTA

	ACV de la muestra		Total
	Si presenta	No presenta	
Si presenta HTA	85	3	88
No presenta HTA	20	14	34
Total	105	17	122

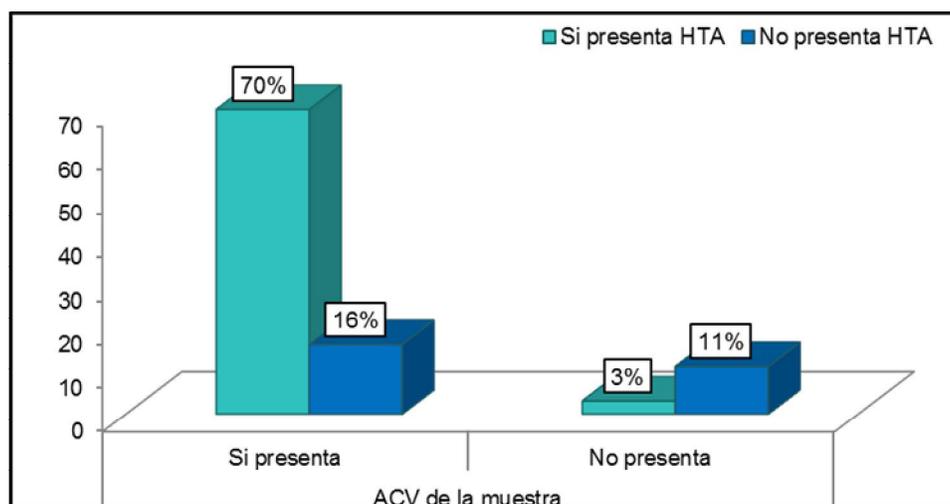


Figura Nº 11: Prevalencia del ACV según antecedentes de HTA

La tabla Nº 12 presenta la distribución del Accidente Cerebro Vascular que padecía la muestra según antecedentes de Hipertensión arterial que padecía la muestra. En los que presentaban Hipertensión arterial, 85 presentaron ACV mientras que 3 no presentaron ACV. En que no presentaban Hipertensión arterial, 20 presentaron ACV mientras que 14 no presentaron ACV. La prevalencia del ACV se dio en los presentaban antecedente HTA con un 70%. los porcentajes se muestra en la fig Nº 11.

Prevalencia del Accidente Cerebro Vascular según antecedentes de diabetes

Tabla N° 13: Prevalencia del ACV según antecedentes de diabetes

	ACV de la muestra		Total
	Si presenta	No presenta	
Si presenta	16	3	19
Diabetes No presenta	89	14	103
Total	105	17	122

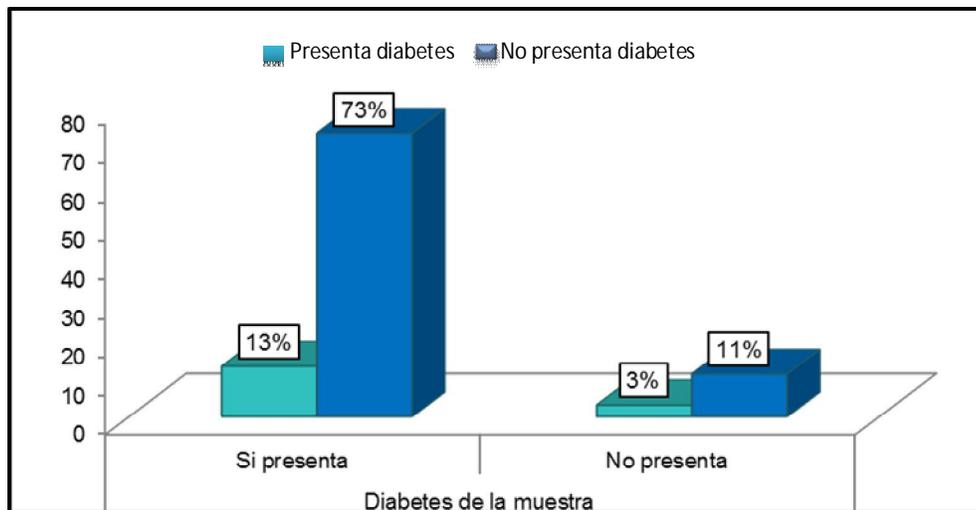


Figura N° 12: Prevalencia del ACV según antecedentes de diabetes

La tabla N° 13 presenta la distribución del Accidente Cerebro Vascular según antecedentes de diabetes. En los que presentaban antecedentes de diabetes, 16 presentaron ACV mientras que 3 no presentaron ACV. En los que no presentaban antecedente de diabetes, 89 presentaron ACV mientras que 14 no presentaron ACV. La prevalencia del ACV se presentó en los que no tenían antecedentes de padecer diabetes con un 73%. Los porcentajes correspondientes se muestran en la figura N° 12.

4.2. DISCUSIONES DE RESULTADOS:

1. En este estudio la población estaba conformada por 122 pacientes que fueron atendidos y diagnosticados de accidente cerebro vascular por Tomografía, con paciente que tiene una edad promedio 72.52 años Prevalciendo el sexo masculino(58%) que tenía la edad entre 80 a 89 años(32%), por se comparó con otro estudio desarrollado en el hospital Julio Díaz en la Habana Cuba, enero-octubre 2013. Donde se ve que los pacientes que sufren ACV isquémico son persona mayores de 50 años(90.1%) y mayor de 60 años(66.7%)predominando el sexo femenino (56%). Donde se observa que hay una diferencia con respecto al sexo, ya que en mi estudio prevalece el sexo masculino de sufrir ACV, pero coincide en ambos estudios con la edad, por lo que mayor edad las personas son propensas de sufrir accidente cerebro vascular. Según el investigador Bradley en un estudio retrospectivo que abarca desde 1982 hasta 1987 realizado en el Medical Center Hospital of Vermont hace referencia que los accidentes cerebros vasculares en adultos jóvenes es muy poco común solo 3,7%en pacientes 15-45 años (42).

2. En provincia de Camaguey Cuba durante el año 2010 se evaluó 130 pacientes, predominando el sexo masculino(55.81%),cuya edad era mayor de 70 años, se, observó que de 59 pacientes(45.38%)presentaba hipertensión arterial de la edad de 70-79años,concluyendo que el sexo masculino ,mayores de 70 años tiene predominio de sufrir accidente cerebro vascular aterotrombotico por ser un mal manejo de factor de riesgo como hipertensión

arterial y tabaquismo, lo que concuerda con el estudio realizado, donde en su gran mayoría, los pacientes de mayor edad entre 80 y 89 años (32%) padecen de hipertensión arterial (70%), siendo un factor de riesgo de control para evitar eventos repetitivos de ACV.

3.- En Perú se hizo estudio Hospital Regional de Ica Perú durante el año 2010-2011, el estudio se realizó en Pacientes que fluctúan entre 28 y 91 años de edad, un 52% de población estudiada corresponde al sexo masculino 82% diagnosticado de accidente cerebrovascular isquémico y 18% de ACV hemorrágico, observando que la hipertensión arterial de ACV isquémico es de (69.57%), obesidad de ACV isquémico (32.61%), dislipidemias ACV isquémico (30.43%), siendo la causa más importante de infarto lacunares la hipertensión arterial, lo que concuerda con mi estudio donde el sexo Masculino (58%) entre la edad que fluctúa 80 y 89 años (32%) son en mayoría de sufrir hipertensión arterial lo que es un factor de riesgo principal, para producir ACV del tipo isquémico.

4.3.- CONCLUSIÓN:

- En el presente estudio se reconoció que 122 pacientes con diagnóstico de Accidente cerebro vascular mediante tomografía en el Centro Medico Naval, en el periodo 2012-2014, se demostró que 105 pacientes(86%) presentaron ACV y 17 pacientes no presentaron ACV(14%)concluyendo que el ACV más frecuente del tipo isquémico(56%),seguido en minoría de ACV hemorrágico(24.6%) . Siendo la isquemia unas de la patología que oclusionan vasos del cerebro ocasionando áreas infartada del cerebro que son detectados con mayor rapidez con equipos de tomografía espiral multicorte se puede detectar de manera precoz la imagen dentro las 24 horas a 48 horas.
- Se confirmó que los pacientes en su gran mayoría está conformado por el sexo masculino representado en su mayoría con un 58%, mientras que el sexo femenino en minoría es 28%.
- El aumento de accidente cerebro vascular se debe con el incremento de edad, puesto que en el estudio se observó que la mayor prevalencia de accidente cerebro vascular son en pacientes de 80-89 años(32%).
- Los pacientes que sufren ACV se localiza mayor proporción del tipo isquémico en territorio cerebral medio 57% y territorio cerebral

anterior 36% y de tipo ACV hemorrágico se localiza en subaracnoideo(78%) y localiza en cerebelosa (22%). Prevalciendo el accidente cerebro vascular en territorio cerebral medio (53%).

- El factor más prevalente de los pacientes en su gran mayoría son padecer 70% hipertensión arterial de los casos sufren accidente cerebro vascular.
- Observando en el trabajo la prevalencia de ACV se presentó en los pacientes sufrir en minoría de diabetes (13%).

4.4. RECOMENDACIONES:

- El Accidente Cerebro Vascular que fue analizado en el trabajo hemos encontrado un evento de esta patología, de 105 pacientes que sufren ACV sufren en su mayoría de ACV isquémico (56%) que afectan en la calidad de vida de la población, son la causa de alta mortalidad e incapacidad en la edad adulta, pero sin embargo muchos accidentes cerebro vascular son asintomáticos y se descubren con exámenes tomografía en forma precoz y no llegar a un ACV .es mi misión con este trabajo concientizar programas de prevención a la población ser un transmisor de alerta ,buscando la disminución de riesgo de sufrir en el futuro un nuevo ACV.
- Se constató que los pacientes que prevalecieron en su gran mayoría de ACV eran de sexo masculino que representa 58 % sexo masculino, mientras que femenino era 28% . según la investigación el sexo masculino predomina ACV Isquémico a comparación del sexo femenino con los resultados expuestos se debe hacer un seguimiento exhaustivo, Buscando alternativa de solución que controlen esta variable no modificable. Se debe realizar trabajo de investigación continuamente para informar. Al paciente sobre tasa de mortalidad en sexo dando medida de prevención. De ACV y así evitar su incidencia.

- Debido al aumento de la enfermedad de ACV, independiente del tipo, se ve relacionado con el aumento de la edad, puesto que en el estudio se vio que la prevalencia de tener ACV fue las personas de edad entre 80-89 años. Lo que se quiere es conocer medidas de prevención que ayuden diagnosticar a tiempo el ACV ya que en persona de mayor de edad es difícil su recuperación y así evitaríamos Gastos altos en hospitalización y permanencia.
- A todos los pacientes en el estudio se determinó la prevalencia de ACV localizándose en mayor proporción el ACV isquémico en la arteria de cerebral medio en 53% y en menor proporción ACV hemorrágico localización subaracnoidea en 6%. ,por lo que es necesario implementar estrategias dirigidas a fomentar y controlar todo hecho que causa daño y origine ACV ,por lo que es necesaria una medida de control de factor de riesgo.
- El aumento de incidencia de ACV se ve relacionada con el factor de riesgo por lo que es necesario un control,siendo la hipertensión arterial un Factor perjudicial para sufrir ACV isquémico o hemorrágico encontrando en el estudio la prevalencia de sufrir ACV los pacientes con antecedentes de HTA en un 70% Por lo que es necesario que el personal que trabaje en salud de charla de prevención sobre el cuidado del factor de riesgo para evitar desenlace por ACV.

Es primordial que familiar que acompañe a personas de mayor edad que sufren hipertensión arterial controlar su medicamento y su toma de

medida de presión arterial y se evitaría precozmente un accidente cerebro vascular Fomentar al paciente un estilo de vida saludable y tranquila evitando el aumento de factor de riesgo.

- Se recomienda a los pacientes militares en retiro mejorar su estilo de vida, realizar controles periódico, consumir sus fármacos, realizar actividad física ya que han desarrollado factores de riesgo que pueden desencadenar en un accidente cerebro vascular y posterior complicación limitándolos en su función física y calidad de vida.

REFERENCIA BIBLIOGRAFICA:

1. Escobar Alfonso V, Zaldívar Garit M, Rodríguez de la Rosa G, Cabrera Cordoves J. Factores de riesgos prevalentes en pacientes ingresados por enfermedad cerebro vascular.Rev. cubana Med Mil.2014;43(4).
2. Ministerio de Salud (Minsa).Tabla principal causa de mortalidad de accidente cerebro vascular ACV por sexo año 2010 y 2011.
3. Molina Pérez, Calcines Sánchez E, Primelles Cruz D, Lima Guerra E, Guillen Rodríguez.Ictus hemorrágico en los servicios clínicos del Hospital José R López Tabrane.Rev. Med electrón (Cuba).2013;35(5).
4. Díaz Cabezas R, Ruano Restrepo MI. Conocimientos de síntomas y factores de riesgos de enfermedad cerebrovascular en una población urbana colombiana.ActNeurol Bogotá. 2011;27(4).
5. Villadiego Salas S, Teheran Cárdenas J.Accidentes cerebrovascular y traumatismo craneoencefálico.neurocecar 2010.
6. Ardila Rodríguez WA, Silva Sieger FA, Acosta Barreto MR. Perfil neuropsicológico en pacientes con ACV isquémicos de la arteria cerebral media izquierda.Acta Neurol Colomb.2013;29:36 -43.
7. CalzadoA,Geleijns J. Tomografía computarizada, evolución, principios técnicos Y aplicación. Rev. FisMed(Madrid)2010;11(3):163-180.
8. Blanco Gonzales M, Arias Rivas S, Castillo Sánchez J. Diagnóstico del Accidente Cerebro vascular isquémico. Medicine (España)2011;10(72):4919-4923.

9. Bertero R, Domínguez, Batalles SM, Villavicencio R, Pezzotto SM. Correlación clínico-Imagenológica en el Accidente Cerebro Vascular Agudo. Anuario FV (Argentina) 2011; (19):59-64.
10. Jiménez Martín I. Influencia de la estimulación cognitiva en la neurorreparación tras el ictus isquémico (tesis doctoral). Universidad de Santiago de Compostela; 2012.
11. Rodrigo B. Ictus. Fisioterapia de da vida rehabilitación center SI 24 de junio 2010
12. Stokes M, Stack E. Fisioterapia en Rehabilitación Neurológica 3era edición: elsevier ltd. all light reserved 2011.
13. Palma Alcibar W, Solórzano Vera A. Acv isquémico, hemorrágico y pronóstico de vida en usuarios atendidos en el subprocesos de emergencia del Hospital provincial de Verdi Ceballos Balda (tesis doctoral). Ecuador. Universidad Técnica de Manabí; 2012.
14. J Zarranz J. Neurología 5ta ed: elsevier España S.L; 2013
15. Arizaga Arce L, Arizagaldrovo L, Barrera Carmona. Prevalencia y característica clínicas de evento cerebrovascular en el hospital Vicente Corral Moscoso (tesis doctoral). Ecuador. Universidad Cuenca; 2012.
16. Arauz A, Ruiz Franco A. Enfermedad vascular cerebral; vol 55(3) 2012.
17. Organización Mundial de Salud (OMS) 2013. Informe Hipertensión Arterial
18. Almaguer Herrera A, Soca PEM, Sera C R, Mariño Soler. Actualización sobre la diabetes CCM 2012; 16(2).
19. Informe de Diabetes Organización Mundial Salud (OMS). Descriptiva n° 312 nov 2014.

20. Martínez Vila E, Murie Fernández M, Pagola I, Irimia P. Enfermedad cerebro vasculares .Medicine (España) 2011;10(72):4871-81.
21. Ardila RodríguezWA, Acosta BarretoMR. Perfil neuropsicología en pacientes con Accidente Cerebro Vascular isquémico de la arteria cerebral media izquierda .Acta Neurol colomb.2013;29 (1)
22. Díez Tejedor E, Del BruttoO, Álvarez Sabín J,M MuñozGAbiusi.clasificación de las enfermedades cerebrovascular Sociedad Iberoamericana de Enfermedad cerobrovasculares.RevNeurol.2001;35(5):455-464.
23. Álvarez PA, Gálvez RS..Accidente Cerebro Vascular-revisión de la literatura: Etiología, diagnóstico, tratamiento general y análisis pediátrico .Revistacolombiana.2011;volumen6 año6.pag 102-120
24. Vera lechuga R. Registro prospectivo de Ictus intra hospitalario (tesis Doctoral) España.2012.
25. León Blasco A, Galindo Portuondo E. Ictus por infarto cerebral aterotrombotico en el Hospital Universitario Manuel Ascunce Domenech .de camaguey durante el año 2010.Rev Cubana neurol cir.2013;3(2):139-144.
26. Fernández Concepción O, Buergo ZuaznabarMA. Diagnostico de Enfermedad Cerebro Vascular Isquemico.Resumed 2000;13(4):159-169.
- 27.Cerdas Cortés PA, Recabarren Labblé C. Registro de enfermedades cerebro vascular en el hospital clínico (Tesis Doctoral) universidad de chile;2004.
28. BerbeoC M. guías práctica Clínica Hemorragia intracerebral. Hospital universitario san Ignacio.codigo:ATA-R-01,versión:01,18/8/9 pag:9-12

29. Herrera Quevedo M. Clasificación de los pacientes con ataque cerebrovascular. *Neurología* 1996;2(1):47-54
 30. Bertero R, Domínguez M, Batallas S, Capomasi M, Villavicencio R. Correlación clínico-imagenología en el accidente cerebrovascular agudo. *Anuario FV2011 Argentina*. 23/07/12 20:22 pag 60.
 31. Alonzo C, Ameriso S, Atallah A, Ciro JJ. Consenso de diagnóstico y tratamiento agudo del accidente cerebrovascular isquémico consejo de stroke. *Rev Argentina. cardio* 2012;80 N°5.
 32. Gonzales Vásquez J. Manual práctico de tomografía tac-tach-tem-tcma. edición 2011.
 33. Hofer M. Manual práctico de TC; 3era edición Madrid España 2001.
 34. R Haaga J, Forsting M, Gilkeson RC, Kwonha H. Tc y Rm diagnóstico por imagen del cuerpo humano. 5ta edición española 2011; volumen 1:978-84-8086-722-5.
 35. S. Snell R. Neuroanatomía clínica. 6ta edición española 2007.
 36. García L, Muñoz N, Orozco Gómez ML. Hemorragia en el tronco del encéfalo una localización inusual de sangrado N°5 octubre-diciembre 2012.
 37. Sáenz Martínez ME, León Hernández A, Serrano García Vázquez C, Domenéch Abellán E, Belda Serrano J. A. Anomalías bilaterales en ganglio basales y talamos caracterización semiológica mediante TC y RM. *Congreso Seram Española* 2012.
 38. Govantes Bacallo Y. Estado funcional en pacientes con ictus isquémicos hospital julio Díaz Gonzales; la Habana Cuba. 1 de setiembre 2014.
- Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/mfr/v6n2_14/mfr07214.htm

39. León Blasco A, Galindo Portuondo E. Ictus por infarto cerebral aterotrombótico en el hospital universitario Manuel Ascunce Domenech. Rev Neurol cubana, 2013;3(2):139-144.

Disponible en: <http://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4410125.pdf>

40. Manual de función de Philips . Extended Brilliance Workspace, v4.5.5.51035 de Junio 2012 Philips Healthcare.

41. Anicama Hernández A, Vásquez Quicaño K, Pineda Rodríguez A. Calidad de vida en pacientes con Accidente Cerebrovascular que acudieron a consultorio externo de neurología del hospital regional de Ica. Rev Med Panacea Perú 2012;2(2):45-49.

Disponible en:

<http://www.rev.med.panacea.unica.edu.pe/index.php/med/article/view/34>

42. Aguilar Frez P. Tomografía Computada Protocolo [monografía en internet]*. Universidad San Sebastián; 2011

Disponible en: <http://es.slideshare.net/floresklesse/clase-7-protocolos-cabeza>

43. Jhonnel A, Álvarez Andrade E. Factores de Riesgos para Enfermedad cerebrovascular en adultos jóvenes: revisión mundial. Rev. Méd. Panacea 2011;1(1).

ANEXO Nº 1

Tabla1: Etiología probable de la HIC, según la edad localización y otra características

Edad	Sitio	Etiología Probable
Joven	Lobar	Malformación vascular
>75 años, no hipertenso	Lobar	Amiloidea
Adulto	Ganglio Basales	Hipertensiva (78%-88%)
Joven	Ganglio Basales	Hipertensiva (11%)
Adulto Hipertenso	Lobar	Hipertensiva (20-30%)
Joven	Cerebelo	Malformación Vascular
Adulto Hipertenso	Cerebelo	Hipertensiva
Joven/toxemia	Ganglio Basales	Hipertensiva
Joven/purperio	Lobar	Trombosis Venosa
Sujeto Añoso	Lobar/Ganglios/Edema	Tumor

Fuente: Antonio Arauz, enfermedad vascular cerebral ,VOL 55 N°3, Mayo-junio 2012

Tabla 2: Riesgo anual de ruptura de aneurismática de acuerdo el tamaño y Localización

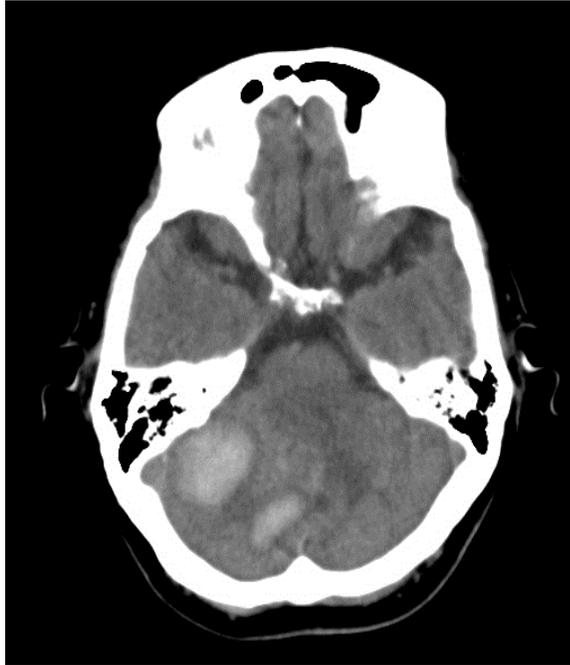
Tamaño (mm)	Circulación Anterior (%)	Circulación Posterior (%)
<7	0	2.5
7-12	2.6	14.5
13-24	14.5	18.4
>25	40	50

Fuente: Antonio Arauz, enfermedad vascular cerebral ,VOL 55 N°3, Mayo-junio 2012

ANEXO Nº 2

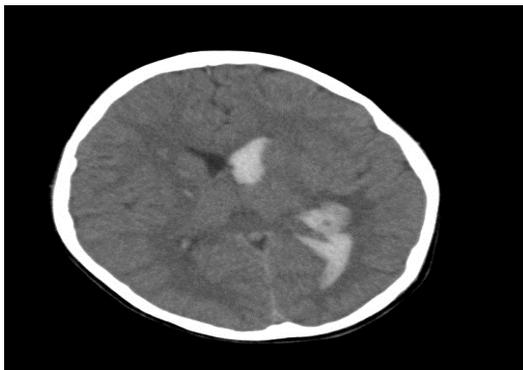
FICHA DE RECOLECCION DE DATOS				
I. DATOS DEMOGRAFICOS				
Sexo: <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> F		Edad: _____ años		
II. DATOS CLINICOS				
1.- Presunción Diagnostica de ACV		<input type="checkbox"/> SI		<input type="checkbox"/> NO
2.- Antecedentes		Diabetes <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No		Hipertensión Arterial <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No
III. DESCRIPCIÓN TOMOGRAFICA:				
1.TIPO	ACV-ne	ACV-ih	ACV-i	ACV-h
2. LOCALIZACIÓN:	Territorio carótida interna			Ganglios basales
	Territorio cerebral media			Lobar
	Territorio cerebral anterior			Cerebelo
	Territorio vertebro basilar			Tronco cerebral
	Territorio posterior			Subaracnoidea

ANEXO N°3



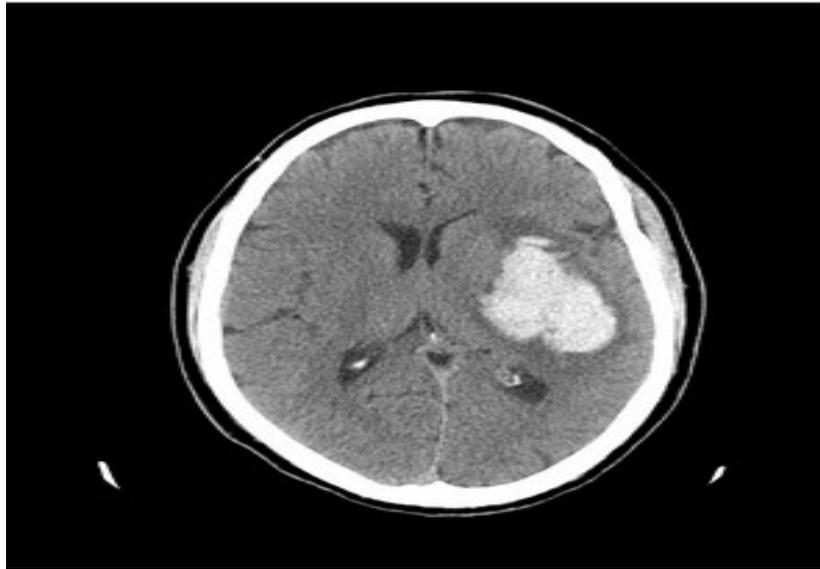
**HEMORRAGIA INTRAPARENQUIMAL
CEREBELAR DERECHO**

**Fuente de Imagen:
Centro Médico Naval**



HEMORRAGIA INTERVENTRICULAR

**Fuente de Imagen:
Centro Médico Naval**



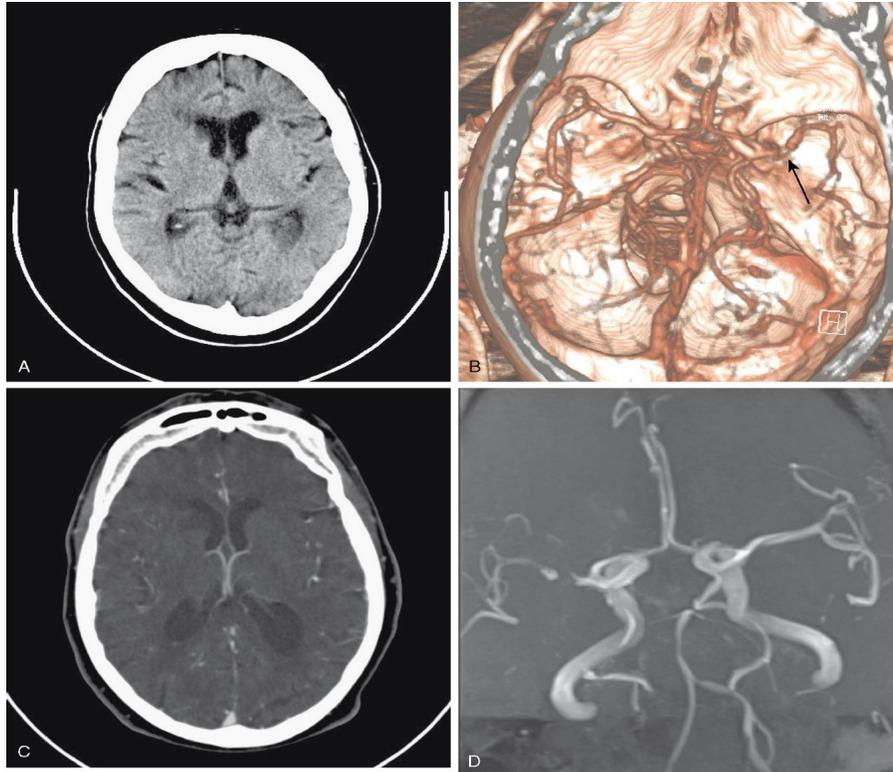
HEMISFERIO IZQUIERD MUESTRA ZONA HIPERDENSO
HEMORRAGIA INTRAPAREQUIMATOSA

**Fuente de Imagen:
Centro Médico Naval**



HEMORRAGIA INTRAPARENQUIMATOSA DE GANGLIOS
DE LA BASE IZQUIERDA VOLUMINOSA QUE COLAPSA LOS
VENTRICULOS LATERALES Y DESPLAZA LA LINEA MEDIA(TC

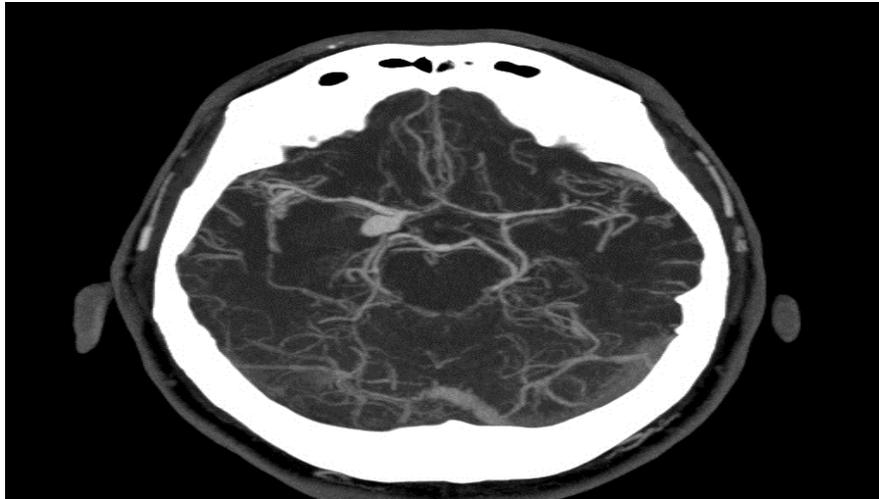
**Fuente de Imagen:
(Centro Médico Naval)**



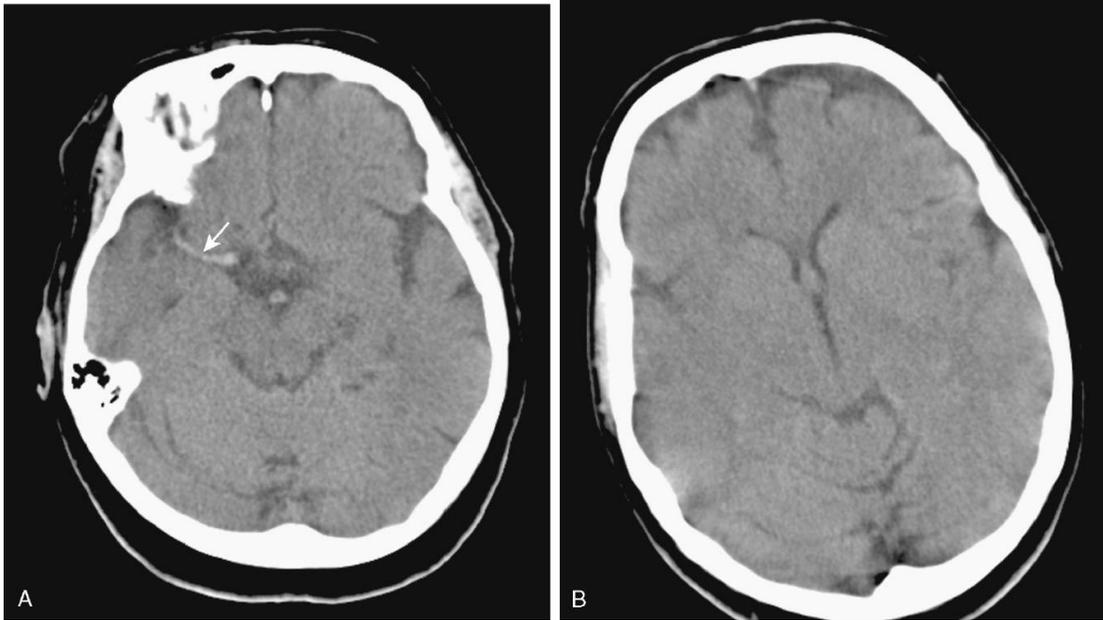
Paciente con hemiparesia izquierda aguda leve. A, en TC sin Contraste se ve un pequeño infarto en el interior del núcleo Caudado del lado derecho, B, el angiograma por TC se muestra. Una estenosis grave de la arteria cerebral media derecha (flecha) C, la TC con contraste permite definir ligeramente mejor la Hipodensidad en el núcleo caudado derecho del lado derecho D, el Angiograma por RM revela estenosis grave de la arteria cerebral media derecha. **Fuente Imagen: Libro TC y RM Diagnóstico por imagen del cuerpo humano JHON A.HAAGA.**

Aneurisma sacular en pared posterior del tercio distal
Carótida interna derecha

**Fuente de imagen:
Centro Médico Naval**



Fuente Imagen:(Centro Medico Naval)



la pérdida de fuerza en lado izquierdo. **A**, en la TC sin contraste muestra una hiperdensidad en la arteria cerebral derecha (**flecha**).

B la TC sin contraste muestra hipodensidad del núcleo lentiforme y pérdida de diferenciación entre la sustancia gris y la sustancia blanca en la corteza insular lateral. **Fuente de Imagen:** libro de TC y RM .Diagnostico. Por Imagen del cuerpo. Humano. JHON A. HAAGA

ANEXO N° 4

Principal Causa de Mortalidad por sexo de ACV en Perú						
	Año 2012					
			Masculino		Femenino	
	N	%	N	%	N	%
Accidente cerebro vascular (ACV)	3973	4.1	1992	3.8	1981	4.4
	Año 2011					
			Masculino		Femenino	
	N	%	N	%	N	%
Accidente cerebro vascular (ACV)	4303	4.4	2223	4.3	2080	4.7
	Año 2010					
			Masculino		Femenino	
	N	%	N	%	N	%
Accidente cerebro vascular (ACV)	4336	4.4	2199	4.1	2137	4.7

Fuente: TABLA DE MINSA PERÚ

Matriz de consistencia

Problema de Investigación	Objetivo de la investigación	Variable de estudio	Dimensiones y escala		Instrumento de medición	Metodología
Problema general: PG¿ Cuánto es la prevalencia del Accidente Cerebro Vascular mediante tomografía en pacientes del centro médico naval en periodo 2012-2014?	Objetivo General: OG :Determinar la prevalencia del Accidente Cerebro Vascular mediante tomografía en pacientes del centro médico naval en periodo 2012- 2014	Variable Principal: Accidente Cerebro Vascular (ACV)	Isquémico (ACV-i)	- ACV transitorio - Infarto Cerebral	INFORME TOMOGRAFICO	Diseño de estudio: Descriptivo Transversal Población: todos los pacientes con impresión diagnóstica de ACV que se realiza una Tomografía en el Centro Medico Naval Lima, Perú(N = 122) Muestra: todos los pacientes con impresión diagnóstica de ACV (N=122). CRITERIOS DE INCLUSION: Paciente con impresión diagnóstica de ACV que se realizaron una tomografía. Paciente diagnosticado de ACV por secuela. CRITERIOS DE EXCLUSION: Se excluyeron los registros de pacientes <ul style="list-style-type: none"> - Por ser paciente registrado incorrectamente - Por ser diagnóstico paciente que presenta un traumatismo encefálico craneano
			Hemorrágico (ACV-h)	- Parenquimatosa - Subaracnoideo		
			Isquémico-hemorrágico (ACV-ih)	Registro en el que consigna tanto diagnóstico de ACV-i como el ACV-h		
			No especificado (ACV-ne)	No se puede precisar el diagnóstico		
Problema específicos P1: ¿Cuánto es la prevalencia del Accidente Cerebro Vascular mediante tomografía en pacientes del centro médico naval en periodo 2012-2014, según el sexo?	Objetivo específicos E1: Determinar la prevalencia del Accidente Cerebro Vascular mediante tomografía en pacientes del centro médico naval en periodo 2012- 2014, según el sexo	Variable Secundaria Sexo	Masculino Femenino	NOMINAL	FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS	
P2: ¿Cuánto es la prevalencia del Accidente Cerebro Vascular mediante tomografía en pacientes del centro médico naval en periodo 2012-2014, según la edad?	E2: Determinar la prevalencia del Accidente Cerebro Vascular mediante tomografía en pacientes del centro médico naval en periodo 2012- 2014 según la edad	Edad	Rango de edad	Números naturales en años		
P3: ¿Cuánto es la prevalencia del Accidente Cerebro Vascular mediante tomografía en pacientes del centro médico naval en periodo 2012-2014, según la localización?	E3: Determinar la prevalencia del Accidente Cerebro Vascular mediante tomografía en pacientes del centro médico naval en periodo 2012- 2014 , según la localización	Localización	Isquémico	-Territorio carótida interna. -Territorio cerebral media -Territorio cerebral anterior -Territorio vertebro basilar -Territorio posterior	INFORME RADIOLOGICO	
			Hemorrágico	- Ganglios basales - Lobar - Cerebelo - Tronco cerebral -Subaracnoidea		
P4: ¿Cuánto es la prevalencia del Accidente Cerebro Vascular mediante tomografía en pacientes del centro médico naval en periodo 2012-2014, según los antecedentes de hipertensión arterial ?	E5: Determinar la prevalencia del Accidente Cerebro Vascular mediante tomografía en pacientes del centro médico naval en periodo 2012- 2014, según los antecedentes de hipertensión arterial	Antecedentes de Hipertensión arterial	Si No		FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS	
P5: ¿Cuánto es la prevalencia del Accidente Cerebro Vascular mediante tomografía en pacientes del centro médico naval en periodo 2012-2014, según el antecedente de diabetes?	E6: Determinar la prevalencia del Accidente Cerebro Vascular mediante tomografía en pacientes del centro médico naval en periodo 2012- 2014, según antecedente de diabetes	Antecedente de Diabetes	Si No			