

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN MARTÍN-TARAPOTO

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA



TESIS

**“CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS, CLÍNICAS Y
FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LOS PACIENTES CON
ACCIDENTE CEREBROVASCULAR EN EL HOSPITAL II-2
TARAPOTO. ENERO 2015 - JUNIO DEL 2016”**

PRESENTADO POR:

Bach. Med. Humana: ANTHONY FLORES CASTILLO

Bach. Med. Humana: LUZ KARINA PAREDES RODRÍGUEZ

ASESOR:

Med. Cir. Dr. Jorge Humberto Rodríguez Gómez

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE MÉDICO CIRUJANO

TARAPOTO-PERÚ

2017

CONSTANCIA DE ASESORIA DE TESIS

Yo, RODRÍGUEZ GÓMEZ JORGE HUMBERTO, identificado con DNI N° 70385475, de profesión Médico Cirujano, especialista en Medicina Interna, jefe del Servicio de Medicina del Hospital II-2 Tarapoto y docente de la Facultad de Medicina Humana de la UNSM-T, en calidad de asesor de tesis DEJO CONSTANCIA que, Anthony Flores Castillo y Luz Karina Paredes Rodríguez, bachilleres de la Facultad de Medicina Humana, han concluido el trabajo de tesis con el tema: **“CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLOGICAS, CLÍNICAS Y FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LOS PACIENTES CON ACCIDENTE CEREBROVASCULAR EN EL HOSPITAL II-2 TARAPOTO. ENERO 2015 - JUNIO DEL 2016”**.

La mencionada tesis ha sido revisada en todas sus páginas y reúne los requisitos exigidos, por tanto, autorizo su presentación para los fines legales requeridos, ya que es original y cumple con las exigencias de fondo y forma requeridas por la Facultad de Medicina Humana de la UNSM-T.



Med. Dr. Jorge Humberto Rodríguez Gómez

ASESOR DE TESIS

Morales, del 2017

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN MARTÍN -TARAPOTO

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA

**“CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS, CLÍNICAS Y
FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LOS PACIENTES CON
ACCIDENTE CEREBROVASCULAR EN EL HOSPITAL II-2
TARAPOTO. ENERO 2015 - JUNIO DEL 2016”**

COMITÉ DE TESIS




Dra. Alicia Bartra Reátegui

PRESIDENTE




Méd. Manuel Isaac Pérez Kuga

SECRETARIO



Med. Fredy Huamán Hidalgo

MIEMBRO



Med. Dr. Jorge H. Rodríguez Gómez

ASESOR

TARAPOTO – PERÚ

2017

Formato de autorización NO EXCLUSIVA para la publicación de trabajos de investigación, conducentes a optar grados académicos y títulos profesionales en el Repositorio Digital de Tesis

1. Datos del autor:

Apellidos y nombres: Flores Castillo Anthony
Código de alumno : 104307 Teléfono: 951028840
Correo electrónico : thony20990@hotmail.com DNI: 70463344

(En caso haya más autores, llenar un formulario por autor)

2. Datos Académicos

Facultad de: Medicina Humana
Escuela Profesional de: Medicina Humana

3. Tipo de trabajo de investigación

Tesis <input checked="" type="checkbox"/> Trabajo de investigación <input type="checkbox"/>
Trabajo de suficiencia profesional <input type="checkbox"/>

4. Datos del Trabajo de investigación

Título : Características Epidemiológicas, clínicas y Factores de Riesgo asociados a los pacientes con Accidente cerebrovascular en el Hospital II-2 Tarapoto. Enero 2015 - Junio del 2016.
Año de publicación: 2017

5. Tipo de Acceso al documento

Acceso público * <input checked="" type="checkbox"/> Embargo <input type="checkbox"/>
Acceso restringido ** <input type="checkbox"/>

Si el autor elige el tipo de acceso abierto o público, otorga a la Universidad Nacional de San Martín – Tarapoto, una licencia **No Exclusiva**, para publicar, conservar y sin modificar su contenido, pueda convertirla a cualquier formato de fichero, medio o soporte, siempre con fines de seguridad, preservación y difusión en el Repositorio de Tesis Digital. Respetando siempre los Derechos de Autor y Propiedad Intelectual de acuerdo y en el Marco de la Ley 822.

En caso que el autor elija la segunda opción, es necesario y obligatorio que indique el sustento correspondiente:

--

6. Originalidad del archivo digital.

Por el presente dejo constancia que el archivo digital que entrego a la Universidad Nacional de San Martín - Tarapoto, como parte del proceso conducente a obtener el título profesional o grado académico, es la versión final del trabajo de investigación sustentado y aprobado por el Jurado.

7. Otorgamiento de una licencia **CREATIVE COMMONS**

Para investigaciones que son de acceso abierto se les otorgó una licencia *Creative Commons*, con la finalidad de que cualquier usuario pueda acceder a la obra, bajo los términos que dicha licencia implica

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.5/pe/>

El autor, por medio de este documento, autoriza a la Universidad Nacional de San Martín - Tarapoto, publicar su trabajo de investigación en formato digital en el Repositorio Digital de Tesis, al cual se podrá acceder, preservar y difundir de forma libre y gratuita, de manera íntegra a todo el documento.

Según el inciso 12.2, del artículo 12° del Reglamento del Registro Nacional de Trabajos de Investigación para optar grados académicos y títulos profesionales - RENATI "Las universidades, instituciones y escuelas de educación superior tienen como obligación registrar todos los trabajos de investigación y proyectos, incluyendo los metadatos en sus repositorios institucionales precisando si son de acceso abierto o restringido, los cuales serán posteriormente recolectados por el Repositorio Digital RENATI, a través del Repositorio ALICIA".


Firma del Autor

8. Para ser llenado por la Biblioteca central o especializada

Fecha de recepción del documento por el Sistema de Bibliotecas:

23 / 11 / 2017




Prof. Alicia Mercedes Grández Chávez
JEFE DE LA UNIDAD DE BIBLIOTECA CENTRAL

Firma de Unidad de Biblioteca

***Acceso abierto:** uso lícito que confiere un titular de derechos de propiedad intelectual a cualquier persona, para que pueda acceder de manera inmediata y gratuita a una obra, datos procesados o estadísticas de monitoreo, sin necesidad de registro, suscripción, ni pago, estando autorizada a leerla, descargarla, reproducirla, distribuirla, imprimirla, buscarla y enlazar textos completos (Reglamento de la Ley No 30035).

**** Acceso restringido:** el documento no se visualizará en el Repositorio.

Formato de autorización NO EXCLUSIVA para la publicación de trabajos de investigación, conducentes a optar grados académicos y títulos profesionales en el Repositorio Digital de Tesis

1. Datos del autor:

Apellidos y nombres: Paredes Rodríguez Luz Karina
Código de alumno : 204312 Teléfono: 975502126
Correo electrónico : luzkarina3108@hotmail.com DNI: 73706585

(En caso haya más autores, llenar un formulario por autor).

2. Datos Académicos

Facultad de: Medicina Humana
Escuela Profesional de: Medicina Humana

3. Tipo de trabajo de investigación

Tesis (X) Trabajo de investigación ()
Trabajo de suficiencia profesional ()

4. Datos del Trabajo de investigación

Título : Características Epidemiológicas, clínicas y factores de Riesgo asociados a los pacientes con Accidente Cerebrovascular en el Hospital I-2 Tarapoto. Enero 2015- Junio del 2016.
Año de publicación: 2017

5. Tipo de Acceso al documento

Acceso público * (X) Embargo ()
Acceso restringido ** ()

Si el autor elige el tipo de acceso abierto o público, otorga a la Universidad Nacional de San Martín – Tarapoto, una licencia **No Exclusiva**, para publicar, conservar y sin modificar su contenido, pueda convertirla a cualquier formato de fichero, medio o soporte, siempre con fines de seguridad, preservación y difusión en el Repositorio de Tesis Digital. Respetando siempre los Derechos de Autor y Propiedad Intelectual de acuerdo y en el Marco de la Ley 822.

En caso que el autor elija la segunda opción, es necesario y obligatorio que indique el sustento correspondiente:

--

6. Originalidad del archivo digital.

Por el presente dejo constancia que el archivo digital que entrego a la Universidad Nacional de San Martín - Tarapoto, como parte del proceso conducente a obtener el título profesional o grado académico, es la versión final del trabajo de investigación sustentado y aprobado por el Jurado.

7. Otorgamiento de una licencia **CREATIVE COMMONS**

Para investigaciones que son de acceso abierto se les otorgó una licencia *Creative Commons*, con la finalidad de que cualquier usuario pueda acceder a la obra, bajo los términos que dicha licencia implica

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.5/pe/>

El autor, por medio de este documento, autoriza a la Universidad Nacional de San Martín - Tarapoto, publicar su trabajo de investigación en formato digital en el Repositorio Digital de Tesis, al cual se podrá acceder, preservar y difundir de forma libre y gratuita, de manera íntegra a todo el documento.

Según el inciso 12.2, del artículo 12° del Reglamento del Registro Nacional de Trabajos de Investigación para optar grados académicos y títulos profesionales - RENATI "Las universidades, instituciones y escuelas de educación superior tienen como obligación registrar todos los trabajos de investigación y proyectos, incluyendo los metadatos en sus repositorios institucionales precisando si son de acceso abierto o restringido, los cuales serán posteriormente recolectados por el Repositorio Digital RENATI, a través del Repositorio ALICIA".



Firma del Autor

8. Para ser llenado por la Biblioteca central o especializada

Fecha de recepción del documento por el Sistema de Bibliotecas:

23 / 11 / 2017



UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN MARTÍN TARAPOTO
UNIDAD DE BIBLIOTECA CENTRAL


Prof. Alicia Mercedes Grández Chávez
JEFE DE LA UNIDAD DE BIBLIOTECA CENTRAL

Firma de Unidad de Biblioteca

***Acceso abierto:** uso lícito que confiere un titular de derechos de propiedad intelectual a cualquier persona, para que pueda acceder de manera inmediata y gratuita a una obra, datos procesados o estadísticas de monitoreo, sin necesidad de registro, suscripción, ni pago, estando autorizada a leerla, descargarla, reproducirla, distribuirla, imprimirla, buscarla y enlazar textos completos (Reglamento de la Ley No 30035).

**** Acceso restringido:** el documento no se visualizará en el Repositorio.

DEDICATORIA

Dedico este trabajo a Dios, a mis padres Alejandrina Castillo Delgado y Rigoberto Flores Flores; por haberme dado la vida y permitirme el haber llegado hasta este momento tan importante de mi formación profesional. A mi compañera Luz Karina porque sin el equipo que formamos, no hubiese logrado esta meta.

ANTHONY

A mis padres Alcira Sánchez y Tercero Rodríguez por darme los motivos para salir a delante, ser el pilar básico en mi vida y la dedicación entregada en mi realización personal y profesional.

A mi hermana Chandy Paredes por ser mi compañera de vida, a mi tía Jane Rodríguez y mis hermanos Harlin y Edwin Córdova por brindarme sus apoyo infinito, permanente e incondicional.

LUZ KARINA

AGRADECIMIENTO

A Dios por la vida, por darnos salud.

A nuestros docentes por todos sus conocimientos y orientaciones brindadas durante toda la carrera profesional.

A nuestro asesor Dr. Jorge Rodríguez Gómez y Co-asesor Víctor Alvino Neyra, por instruirnos y guiarnos durante todo el trabajo de investigación.

A todos los pacientes porque sin ellos no sería posible este trabajo de investigación.

A las personas que nos apoyaron y nos dieron las facilidades para la realización de esta tesis.

A nuestra Alma Mater Universidad Nacional de San Martín, por hacer realidad nuestros sueños de estudiar nuestra carrera profesional más deseada.

INDICE	PÁGINAS
RESUMEN	xviii
ABSTRACT.....	xix
CAPÍTULO I.....	1
I. INTRODUCCION.....	2
1.1. Realidad problemática.....	2
1.2. Operacionalización de Variables.....	6
1.3. Definición de términos.....	8
1.4. Bases teóricas.....	15
CAPITULO II.....	31
II. OBJETIVOS.....	32
2.1. Objetivo general.....	32
2.2. Objetivos específicos.....	32
CAPÍTULO III.....	33
III. MATERIALES Y MÉTODOS.....	34
3.1. Tipo de investigación.....	34
3.2. Nivel de investigación.....	34
3.3. Diseño de investigación.....	34
3.4. Cobertura de investigación.....	34
3.4.1. Universo.....	34
3.4.2. Población.....	34
3.4.3. Muestra.....	35
3.5. Fuentes, técnicas e instrumentos de investigación.....	35
3.6. Análisis e interpretación de datos.....	36
3.7. Consideraciones éticas.....	36
CAPÍTULO IV.....	38
IV. RESULTADOS.....	39

CAPÍTULO V.....	78
V. DISCUSIONES.....	79
CAPÍTULO VI.....	82
VI. CONCLUSIONES.....	83
VII. RECOMENDACIONES.....	86
CAPITULO VII.....	87
VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	88
IX. ANEXOS.....	93

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA N°01: Características sociodemográficas de los pacientes con accidente cerebrovascular. Hospital II-2 Tarapoto. Enero 2015- Junio 2016.....	39
TABLA N°02. Características clínicas de los pacientes con accidente cerebrovascular. Hospital II-2 Tarapoto. Enero 2015- Junio 2016.....	47
TABLA N°03. Factores de riesgo de los pacientes con accidente cerebrovascular. Hospital II-2 Tarapoto. Enero 2015- Junio 2016.....	57
TABLA N°04. Significancia estadística para los factores de riesgo de los pacientes con accidente cerebrovascular. Hospital II-2 Tarapoto. Enero 2015- Junio 2016.....	58
TABLA N°05. Tabla cruzada factor de riesgo edad y accidente cerebrovascular isquémico. Hospital II-2 Tarapoto. Enero 2015- Junio 2016.....	60
TABLA N°06. Tabla cruzada factor de riesgo sexo y accidente cerebrovascular isquémico. Hospital II-2 Tarapoto. Enero 2015- Junio 2016.....	62
TABLA N°07. Tabla cruzada factor de riesgo hipertensión arterial y accidente cerebrovascular isquémico. Hospital II-2 Tarapoto. Enero 2015- Junio 2016.....	64
TABLA N°08. Tabla cruzada factor de riesgo fibrilación auricular y accidente cerebrovascular isquémico. Hospital II-2 Tarapoto. Enero 2015- Junio 2016.....	66

TABLA N°09. Tabla cruzada factor de riesgo diabetes mellitus 2 y accidente cerebrovascular isquémico. Hospital II-2 Tarapoto. Enero 2015- Junio 2016.....	68
TABLA N°10. Tabla cruzada factor de riesgo ACV previo y accidente cerebrovascular isquémico. Hospital II-2 Tarapoto. Enero 2015- Junio 2016.....	70
TABLA N°11. Tabla cruzada factor de riesgo dislipidemia y accidente cerebrovascular isquémico. Hospital II-2 Tarapoto. Enero 2015- Junio 2016.....	72
TABLA N°12. Tabla cruzada tipo de accidente cerebrovascular y días de internamiento. Hospital II-2 Tarapoto. Enero 2015- Junio 2016.....	74
TABLA N°13. Tabla cruzada condición al alta fallecido y tipo de accidente cerebrovascular. Hospital II-2 Tarapoto. Enero 2015- Junio 2016.....	76

ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICO N° 1. Pacientes con accidente cerebrovascular según sexo. Hospital II-2 Tarapoto. Enero 2015- Junio 2016.....	41
GRÁFICO N° 2. Pacientes con accidente cerebrovascular según edad. Hospital II-2 Tarapoto. Enero 2015- Junio 2016.....	42
GRÁFICO N° 3. Pacientes con accidente cerebrovascular según zona de procedencia. Hospital II-2 Tarapoto. Enero 2015- Junio 2016.....	43
GRÁFICO N° 4. Pacientes con accidente cerebrovascular según lugar de procedencia. Hospital II-2 Tarapoto. Enero 2015- Junio 2016.....	44
GRÁFICO N° 5. Pacientes con accidente cerebrovascular según nivel de instrucción. Hospital II-2 Tarapoto. Enero 2015- Junio 2016.....	45
GRÁFICO N° 6. Pacientes con accidente cerebrovascular según ocupación. Hospital II-2 Tarapoto. Enero 2015- Junio 2016.....	46
GRÁFICO N° 7. Tiempo de enfermedad de los pacientes con diagnóstico de accidente cerebrovascular. Hospital II-2 Tarapoto. Enero 2015- Junio 2016.....	49
GRÁFICO N° 8. Cuadro clínico de los pacientes con diagnóstico de accidente cerebrovascular. Hospital II-2 Tarapoto. Enero 2015- Junio 2016.....	50

GRÁFICO N° 9. Estado de conciencia de los pacientes con diagnóstico de accidente cerebrovascular. Hospital II-2 Tarapoto. Enero 2015- Junio 2016.....	51
GRÁFICO N° 10. Presión arterial sistólica y diastólica de los pacientes con diagnóstico de accidente cerebrovascular. Hospital II-2 Tarapoto. Enero 2015- Junio 2016.....	52
GRÁFICO N° 11. Tratamiento final de los pacientes con diagnóstico de accidente cerebrovascular. Hospital II-2 Tarapoto. Enero 2015- Junio 2016.....	53
GRÁFICO N° 12. Días de internamiento de los pacientes con diagnóstico de accidente cerebrovascular. Hospital II-2 Tarapoto. Enero 2015- Junio 2016.....	54
GRÁFICO N° 13. Condición de egreso de los pacientes con diagnóstico de accidente cerebrovascular. Hospital II-2 Tarapoto. Enero 2015- Junio 2016.....	55
GRÁFICO N° 14. Diagnóstico al alta de los pacientes con accidente cerebrovascular. Hospital II-2 Tarapoto. Enero 2015- Junio 2016.....	56
GRÁFICO N°15. Factores de riesgo y sus porcentajes de los pacientes con accidente cerebrovascular. Hospital II-2 Tarapoto. Enero 2015- Junio 2016.....	59
GRÁFICO N° 16. Relación entre la edad de los pacientes y el tipo de accidente cerebrovascular. Hospital II-2 Tarapoto. Enero 2015- Junio 2016.....	61

GRÁFICO N° 17. Relación entre sexo de los pacientes y el tipo de accidente cerebrovascular. Hospital II-2 Tarapoto. Enero 2015- Junio 2016.....	63
GRÁFICO N° 18. Relación entre la hipertensión arterial y el tipo de accidente cerebrovascular. Hospital II-2 Tarapoto. Enero 2015- Junio 2016.....	65
GRÁFICO N° 19. Relación entre la fibrilación auricular y el tipo de accidente cerebrovascular. Hospital II-2 Tarapoto. Enero 2015- Junio 2016.....	67
GRÁFICO N° 20. Relación entre diabetes mellitus 2 y tipo de accidente cerebrovascular. Hospital II-2 Tarapoto. Enero 2015- Junio 2016.....	69
GRÁFICO N° 21. Relación entre acv previo y tipo de accidente cerebrovascular. Hospital II-2 Tarapoto. Enero 2015- Junio 2016.....	71
GRÁFICO N° 22. Relación entre dislipidemia y tipo de accidente cerebrovascular. Hospital II-2 Tarapoto. Enero 2015- Junio 2016.....	73
GRÁFICO N° 23. Tipo de accidente cerebrovascular y días de internamiento. Hospital II-2 Tarapoto. Enero 2015- Junio 2016.....	75
GRÁFICO N° 24. Condición al alta fallecido y tipo de accidente cerebrovascular. Hospital II-2 Tarapoto. Enero 2015- Junio 2016.....	77

LISTA DE SIGLAS ABREVIATURAS Y SÍMBOLOS

ACV : ACCIDENTE CEREBROVASCULAR

PA : PRESIÓN ARTERIAL

PAM : PRESIÓN ARTERIAL MEDIA

PS : PRESIÓN SISTÓLICA

PD : PRESIÓN DIASTÓLICA

EKG : ELECTROCARDIOGRAMA

TAC : TOMOGRAFIA AXIAL COMPUTARIZADA

IRM : IMAGEN POR RESONANCIA MAGNETICA

AIT : ATAQUE ISQUÉMICO TRANSITORIO

HIC : HEMORRAGIA INTRACEREBRAL

HSA : HEMORRAGIA SUBARACNOIDEA

FA : FIBRILACIÓN AURICULAR

RESUMEN

Se determinó 132 registros de pacientes mayores de 18 años, con diagnóstico de ACV. De acuerdo con la CIE-10, 85 tenían el diagnóstico de ACV isquémico, 47 ACV hemorrágico. Se registró una prevalencia del sexo masculino sobre el sexo femenino y una edad promedio de 65,95 años. El lugar de procedencia fue la zona urbana con respecto a la zona rural, destacando la provincia de San Martín. Dentro del grupo de pacientes que acudieron al hospital, solo el 30% acude dentro de las cuatro primeras horas.

El cuadro clínico encontrado con mayor frecuencia fue el trastorno de la conciencia, seguido por la cefalea y por los trastornos de la motilidad destacando la hemiplejía. El estado de conciencia con mayor frecuencia fue de obnubilados por una escala de coma de Glasgow entre 13 – 14 puntos. La presión arterial sistólica promedio fue de $152,29 \pm 3,19$; el 66% de los pacientes ingresaron con una presión arterial sistólica ≥ 140 mm Hg. La presión arterial diastólica promedio fue de $82,79 \pm 1,83$; el 66,6% de los pacientes ingresaron con una presión arterial diastólica ≤ 90 mm Hg. El 97,7% de los pacientes recibieron solo tratamiento médico y el 2,3% restante médico y quirúrgico.

El tiempo de internamiento promedio fue de 6 días. Se encontró un promedio de 5 días para los pacientes con ACV isquémico y 8 días para los pacientes con ACV hemorrágico. Respecto a la condición de egreso el 70,4% de los pacientes egresaron con secuelas; se registraron 28 muertes (21,2%) la mayoría por ACV hemorrágico.

La condición asociada como factor de riesgo más importante para desarrollar ACV fue la Hipertensión arterial con 75,6% de todos los casos, en segundo lugar, se encuentra la diabetes mellitus II con 21,2% de los casos, en tercer lugar, el antecedente de un accidente cerebrovascular anterior con 20,5% de los casos y la fibrilación auricular con un 18,9% de los casos. El 5,3% de los casos no presentaron antecedentes.

PALABRAS CLAVES: accidente cerebrovascular, factores de riesgo, servicio hospitalario de emergencia, hipertensión arterial.

ABSTRACT

It was determined that 132 records of 18-year-old major patients with ACV's diagnosis. In agreement with CIE-10, 85 they had the diagnosis of ischemic ACV, 47 hemorrhagic ACV. There was registered a prevalence of the masculine sex on the feminine sex, and an average age of 65,95 years. The place of origin was the urban zone with regard to the rural zone, emphasizing San Martin province. Inside the group of patients who came to the hospital, only 30 % comes in the first four hours.

The clinical picture met major frequency was the migraine, followed by the disorders of the motility emphasizing the hemiplegic and the disorder of the conscience. The condition of conscience with major frequency was of obtunded for a scale of comma of Glasgow between 13 - 14 points. The arterial systolic average pressure was of 152, $29 \pm 3,19$; 66 % of the patients deposited with an arterial systolic pressure =140 mm Hg. The arterial diastolic pressure average was of $82,79 \pm 1,83$; 66,6 % of the patients deposited with an arterial diastolic pressure =90 mm Hg. 97,7 % of the patients received alone medical remaining medical and surgical treatment and 2,3 %.

The time of average internment was 6 days. One found an average of 5 days for the patients with ischemic ACV and 8 days for the patients with hemorrhagic ACV. With regard to the condition of expenditure 70,4 % of the patients went away with sequels; there registered 28 deaths (21,2 %) the majority for hemorrhagic ACV.

The condition associated as factor of more important risk to develop ACV was the arterial Hypertension with 75,6 % of all the cases, secondly, the diabetes mellitus II with 21,2 % of the cases, thirdly, the precedent of a previous vascular brain accident 20,5 % of the cases and the ear fibrillation 18,9 % of the cases. 5.3 % of the cases did not present precedents.

Keywords: vascular brain accident, risk factor's emergency, hospital service, arterial hypertension.

CAPÍTULO I

I. INTRODUCCIÓN

1.1 Realidad Problemática

Según el reporte de la OMS ⁽¹⁾, en el año 2012 murieron en el mundo 56 millones de personas; de las cuales las enfermedades cardiovasculares causaron casi 17,5 millones de muertes en 2012; es decir, 3 de cada 10. De estas; 7,4 millones se atribuyeron a la cardiopatía isquémica; 6,7 millones a las enfermedades o accidentes cerebrovasculares (ACV) y 3,4 a otras causas, constituyendo entonces ACV como la segunda causa de muerte.

Así mismo, la OMS ⁽¹⁾ define como accidente cerebrovascular (ACV) "al desarrollo rápido de síntomas clínicos indicativos de un trastorno local o generalizado de la función cerebral, con síntomas que persisten 24 o más horas o que conducen a la muerte sin que exista una causa aparente otra que la vascular".

Existen dos tipos de accidente cerebrovascular: isquémicos y hemorrágicos, la forma más frecuente es la de tipo isquémico, pero la de tipo hemorrágico es la que causa más mortalidad ⁽²⁻⁴⁾.

La edad promedio del total de pacientes con diagnóstico de ACV corresponde a los mayores de 60 años, incrementándose el número de casos a partir de esta edad, los hombres corren mayor riesgo de ACV que las mujeres, pero dado que la vida de éstas es más prolongada el número de mujeres con ACV sobrepasa al de los hombres ⁽⁵⁾.

Los factores de riesgo asociados al ACV se dividen en factores modificables y no modificables. El sexo, la edad, la raza y la herencia son factores de riesgo no modificables. Dentro de los factores de riesgo modificables la hipertensión arterial es reconocida como el principal factor de riesgo tanto del ACV isquémico como del hemorrágico, la fibrilación auricular y la diabetes son consideradas en orden de frecuencia ⁽⁶⁻⁹⁾.

El síntoma más común del accidente cerebrovascular es la pérdida súbita, generalmente unilateral, de fuerza muscular en los brazos, piernas o cara. Otros síntomas consisten en: la aparición súbita, generalmente unilateral, de entumecimiento en la cara, piernas o brazos; confusión, dificultad para hablar o comprender lo que se dice; problemas visuales en uno o ambos ojos; dificultad para caminar, mareos, pérdida de equilibrio o coordinación; cefalea intensa de causa desconocida y pérdida de conciencia ⁽¹⁻³⁾.

El diagnóstico es clínico-imagenológico, gracias a su facilidad y a la práctica que se tiene en muchas instituciones, la tomografía axial computarizada (TAC) de cabeza sin medio de contraste es el método imagenológico preferido en los pacientes con ACV ^(10, 11). Se utiliza para la confirmación del diagnóstico, además permite diferenciar entre un ACV de tipo isquémico y hemorrágico. La resonancia magnética (RM) también se utiliza en el diagnóstico, este al ser un procedimiento más caro y lento que no se realiza en cualquier hospital limita su uso ^(2-4, 10,11).

El accidente cerebrovascular constituye un problema de salud pública en el mundo. El impacto tanto a nivel socioeconómico, como a nivel familiar y humano, es muy importante, dada su elevada incidencia y prevalencia. Alcanza mayor interés social debido a la importante tasa de invalidez que produce, es considerada como la causa más importante de discapacidad en el adulto ⁽³⁾.

Según el **Ministerio de Salud del Perú** ⁽¹³⁾, en el año **2013**, de la Oficina General de Estadística e Informática certifica como la 6 causa de mortalidad.

Según el **Hospital II-2 Tarapoto** ⁽¹⁴⁾, en el año **2015**, datos estadísticos en base al código CIE-10 I60 – I69 correspondiente a los años 2014 y 2015, se encontró en el año 2014 un total de 119 casos de los cuales 65 eran del sexo masculino y 54 del sexo femenino; en el año 2015 hubo un total de 136 casos que correspondían a 79 del sexo masculino y 57 del sexo femenino.

Castañeda A y col ⁽⁶⁾ en el **2011**, Hospital Nacional Cayetano Heredia de Lima, de un total de 2225 pacientes en un estudio de 9 años, 2000-2009, obtuvo un 48,1% de ACV isquémico.

Astorga JL ⁽⁷⁾ en el año **2005**, en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza de Lima, de un total de 80 pacientes, entre los meses de febrero a abril del 2005, 66% correspondieron a ACV isquémico

Jhonnell J y col ⁽⁸⁾ en el **2009**, en el Hospital Regional Docente de Ica, de los 152 ACV analizados, en un estudio de 4 años, de enero de 2003 a diciembre del 2006, 119 (78.3%) fueron de tipo isquémico.

Niembro RMA ⁽⁹⁾, en el año **2015**, en el Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins de Lima, de los 150 pacientes atendidos por accidente cerebrovascular, durante el período de octubre 2014 a marzo 2015, el 55% eran isquémicos y el 45% hemorrágicos. Al final solo se pudieron estudiar 72 pacientes, de la cual se concluyó que 51.4% fueron de tipo hemorrágico y el 48.6% de tipo isquémico. Estos resultados difieren con respecto a las literaturas y otros estudios, debido principalmente al problema que existió para la recolección de la información, por datos incompletos encontrados en las historias clínicas, por el cual solo se pudieron analizar 72 historias.

La forma del ACV más frecuente en el Perú fue la de tipo isquémico. La edad promedio del total de pacientes con diagnóstico de ACV corresponde a los mayores de 60 años, incrementándose el número de casos a partir de esta edad, los hombres fueron los que presentaron mayor número de casos ⁽⁶⁻⁹⁾.

La hipertensión arterial fue la condición asociada más frecuente y constante, se encuentra variación con las siguientes considerándose en el Hospital Nacional Cayetano Heredia a la fibrilación auricular como segunda y la diabetes mellitus como tercera; en el Hospital Arzobispo Loayza se consideró la diabetes mellitus como la segunda y tercera a la

fibrilación auricular, mientras que en el Hospital regional docente de Ica las dislipidemias ocupa el segundo lugar y luego la fibrilación auricular ⁽⁶⁻⁹⁾.

En cuanto a la mortalidad la forma de ACV que presenta mayor tasa de mortalidad fue la hemorrágica con 31,8 % de los casos en un grupo de menores de 40 años del Hospital Nacional Cayetano Heredia y 11,18% en el Hospital de Ica. Este patrón es diferente al que describen en el Hospital Docente de Ica en donde conforme la edad aumenta, se incrementa el riesgo de muerte intrahospitalaria independientemente del tipo de ACV ⁽⁶⁻⁸⁾.

Rojas JI y col ⁽¹⁵⁾ en el año **2006**, en el Hospital Italiano de Buenos Aires Argentina. Se analizaron en forma prospectiva 395 pacientes ingresados con diagnóstico de ACV isquémico en el período de tiempo comprendido entre el 1 de junio de 2003 y el 1 de junio de 2005. La edad media fue de 71.36 años (± 13.82), el 55% fueron varones. La hipertensión arterial (76%), la dislipidemia (50%) y el antecedente de ACV previo (34%) fueron los factores de riesgo más frecuentes. Se considera que luego de los 55 años, por cada década de vida, la tasa de ACV asciende al doble tanto en hombres como en mujeres.

Dash D y col ⁽¹⁶⁾ en el año **2014**, en el Hospital de tercer nivel en el norte de la India. Una revisión retrospectiva de los registros de casos de pacientes con enfermedad cerebrovascular isquémico en el rango de edad de 18-45 años se llevó a cabo entre 2005 y 2010. De los 2.634 pacientes ingresados por ictus isquémico, 440 (16,7%) estaban en el rango de edad 18 a 45 años y la mayoría (83,4%) eran varones. Los factores de riesgo más frecuentes fueron la hipertensión arterial (34,4%) y la dislipidemia (26,5%).

Lee C ⁽¹⁷⁾ en el **2014**, en la Ciudad Hospitalaria “Dr. Enrique Tejera” de Venezuela. De una muestra de 123 pacientes. Mediante un estudio descriptivo, transversal, retrospectivo en el período 2012- 2013. El 60,1% eran hombres. La media de edad fue de 63,10 años y 52,8% eran mayores de 60 años. ACV isquémico predominó en un 74%. El factor de riesgo más importante fue la HTA en un 85,3%, seguido del tabaquismo (20%), fibrilación auricular (15,4%), Diabetes mellitus y ACV previo en 13% cada uno y dislipidemia en 12% ⁽¹²⁾.

El distrito peruano de Tarapoto es una ciudad de la selva norte del Perú, está a 353 msnm, es uno de los catorce distritos que conforman la Provincia de San Martín en el Departamento de San Martín, perteneciente a la Región de San Martín en el Perú. Actualmente cuenta con una **población de 149 875** (2015) habitantes. Es la ciudad más poblada del departamento de San Martín.

En base a toda la información descrita, consideramos al ACV, como una enfermedad de gran interés para la salud pública. Por lo cual creemos importante realizar el presente estudio, que nos permitió conocer la realidad del ACV en la región San Martín. Se desconoce actualmente las características epidemiológicas y clínicas de los pacientes con ACV, pero, con el desarrollo de este trabajo, se brindará información, que debe constituir una herramienta básica para evaluar la magnitud del accidente cerebrovascular, describir la población en riesgo de la región San Martín, e identificar los factores de riesgo asociados, para prevenir las secuelas, cronicidad, dependencia y el fallecimiento a causa de esta patología.

El estudio se realizó en el Hospital II-2 Tarapoto, donde se recopiló información sobre las características epidemiológicas, clínicas y factores de riesgo asociados a los pacientes con diagnóstico clínico y tomográfico de ACV; en un plazo de 18 meses, desde enero 2015 hasta Junio del 2016.

1.2 OPERATIVIZACION DE VARIABLES

VARIABLE	INDICADORES	TIPO DE VARIABLE	ESCALA DE MEDICIÓN	DEFINICIÓN OPERACIONAL	FUENTE DE VERIFICACIÓN
Edad	> 60 años ≤ 60 años	Cuantitativa	Ordinal	Edad en años	Ficha de recolección de datos.

Sexo	Masculino Femenino	Cualitativa	Nominal	Género al que pertenece	Ficha de recolección de datos.
Procedencia	Rural Urbana	Cualitativa	Nominal	Lugar de donde procede	Ficha de recolección de datos.
Nivel de instrucción	Sin estudios Primaria Secundaria Superior	Cualitativa	Ordinal	Grado de estudio que alcanzó	Ficha de recolección de datos.
Ocupación	Conjunto de empleos	Cualitativa	Nominal	Actividad principal que realiza	Ficha de recolección de datos.
Factores de Riesgo asociados al ACV	HTA FA DM II ACV previo Dislipidemias	Cualitativa	Nominal	Situación que aumenta la probabilidad de desarrollar un ACV	Ficha de recolección de datos.
Tiempo de enfermedad	≤ 4 horas > 4 horas	Cuantitativa	Ordinal	Tiempo que demora en llegar al hospital desde el inicio de los síntomas.	Ficha de recolección de datos.
Motivo de ingreso	Trastorno de conciencia Cefalea Hemiplejía Disartria Hemiparesia Afasia Vómitos Convulsiones	Cualitativa	Nominal	Manifestación subjetiva y objetiva del paciente	Ficha de recolección de datos.
Nivel de conciencia	15 puntos 13 - 14 puntos 10 – 12 puntos ≥ 9 puntos	Cuantitativa	Ordinal	Medido mediante escala de coma de Glasgow	Ficha de recolección de datos

Presión arterial sistólica	<140 mmHg ≥140 mmHg	Cuantitativa	Ordinal	Se medirá mediante la técnica de Korotkoff	Ficha de recolección de datos
Presión arterial diastólica	<90 mmHg ≥90 mmHg	Cuantitativa	Ordinal	Se medirá mediante la técnica de Korotkoff	Ficha de recolección de datos
Tratamiento	Medico Médico y quirúrgico	Cualitativo	Nominal	Conjunto de medios cuya finalidad es la paliación de la enfermedad	Ficha de recolección de datos
Días de internamiento	≤ 5 días > 5 días	Cuantitativa	Ordinal	Días contados desde el ingreso hasta alta	Ficha de recolección de datos
Condición de egreso	Secuela Fallecido Referido	Cualitativa	Nominal	Condición al egreso	Ficha de recolección de datos
Diagnóstico al alta	Isquémico Hemorrágico	Cualitativo	Nominal	Evolución clínica y resultados de la TAC	Ficha de recolección de datos

1.3 DEFINICIÓN DE TÉRMINOS

- 1. TOMOGRAFÍA AXIAL COMPUTARIZADA:** Método imagenológico de diagnóstico médico, que permite observar el interior del cuerpo humano, a través de cortes milimétricos transversales al eje céfalo-caudal, mediante la utilización de los rayos X ⁽¹⁷⁾.
- 2. FLUJO SANGUÍNEO CEREBRAL:** Entre el 15 y el 25% del gasto cardíaco está dirigido al cerebro, con un flujo sanguíneo cerebral de 40-50 ml/100 g de tejido cerebral/min ⁽²⁾.

- 3. ISQUEMIA CEREBRAL:** Es la reducción del flujo sanguíneo durante unos cuantos segundos, si la irrigación es menor de 20 ml/100 g de tejido por minuto aparece isquemia sin infarto. Si se reanuda a muy breve plazo la irrigación, puede haber recuperación plena del tejido ⁽³⁾.

- 4. ZONA DE PENUMBRA ISQUÉMICA:** El tejido que rodea al centro del infarto sufre de isquemia, pero su disfunción es reversible y por ello se le conoce como zona de penumbra isquémica. Si no se producen cambios en la irrigación, finalmente la penumbra isquémica culminará en un infarto ⁽³⁾.

- 5. INFARTO CEREBRAL:** Es la necrosis tisular producida como resultado de un aporte sanguíneo regional insuficiente al cerebro, la ausencia completa de circulación cerebral origina la muerte del tejido encefálico en 4 a 10 min; cuando es menor de 16 a 18 ml/100 g de tejido por minuto se produce un infarto en unos 60 min ⁽³⁾.

- 6. HEMORRAGIA INTRACEREBRAL:** Es una colección de sangre localizada en el tejido cerebral, originada por la rotura no traumática de un vaso sanguíneo, casi siempre arterial ⁽⁴⁾.

- 7. HEMORRAGIA SUBARACNOIDEA:** Es la extravasación de sangre en el espacio subaracnoideo o leptomeníngeo, situado entre la aracnoides y la piamadre, en el que se encuentra el líquido cefalorraquídeo ⁽⁴⁾.

- 8. FACTORES DE RIESGO:** OMS ⁽¹⁾, define que factor de riesgo es cualquier rasgo, característica o exposición de un individuo que aumente su probabilidad de sufrir una enfermedad o lesión. Entre los factores de riesgo más importantes cabe citar la insuficiencia ponderal, las prácticas sexuales de riesgo, la hipertensión, el consumo de tabaco y alcohol, el agua insalubre, las deficiencias del saneamiento y la falta de higiene.

- 9. HIPERTENSIÓN ARTERIAL:** Elevación sostenida de la presión arterial sistólica, diastólica o de ambas. Se considera: HTA fase I de 140-159/ 90-99, HTA fase II $\geq 160/ >100$. Tras la comprobación de los valores en dos o más medidas tomadas en dos o más ocasiones separadas ⁽²⁵⁾.
- 10. FIBRILACIÓN AURICULAR:** Es la arritmia sostenida más frecuente. Consiste en la desorganización total de la actividad eléctrica de la aurícula y ausencia de contracción auricular ⁽⁴⁾.
- 11. DISLIPIDEMIAS:** Alteraciones en la concentración de lípidos sanguíneos. Colesterol total (CT) >180 mg/dl, colesterol de alta densidad (C-HDL) <40 mg/dl, colesterol de baja densidad (C-LDL) >100 mg/dl y/o triglicéridos (TG) >150 ⁽⁴⁾.
- 12. DIABETES:** Uno de los siguientes hace diagnóstico de DM2: A1C $> 6.5\%$, glucemia en ayunas > 126 mg/dL, glucemia 2 horas después de prueba de tolerancia a glucosa oral > 200 mg/dl, glucemia tomada aleatoriamente >200 mg/dL. Diagnóstico previo de diabetes con tratamiento antidiabético ⁽²⁷⁾.
- 13. CARDIOPATIA:** Alteración de las estructuras cardiacas (pericardio, endocardio, miocardio) que afecta la capacidad del corazón para funcionar normalmente ⁽³⁾.
- 14. ACCIDENTE ISQUEMICO TRANSITORIO:** Presencia de síntomas neurológicos focales, con una duración inferior a 24 horas ⁽⁴⁾.
- 15. COAGULOPATIA:** Son trastornos hemorrágicos que se caracterizan por una tendencia a sangrar con facilidad, pueden ser causados por alteraciones en los vasos

sanguíneos o por anomalías presentes en la sangre. Estas anomalías pueden encontrarse en los factores de la coagulación de la sangre o en las plaquetas ⁽²⁸⁾.

16. ANTICOAGULANTES: Aquellos que mediante su interacción con otras proteínas o actuando en otras vías metabólicas, alteran el funcionamiento de la cascada de la coagulación. Ejemplos: inhibidores mediados por antitrombina III (heparina no fraccionada, heparinas de bajo peso molecular); inhibidores de la síntesis de factores de coagulación warfarina y acenocumarol ⁽²⁸⁾.

17. EDAD: Tiempo que ha vivido una persona, según la fecha de nacimiento.

18. SEXO: Condición orgánica que distingue al hombre de la mujer y puede ser femenino o masculino.

19. PROCEDENCIA ⁽³⁰⁾: Se clasifica según las características del lugar de procedencia. **Área urbana** es aquel que tiene como mínimo 100 viviendas agrupadas contiguamente (en promedio 500 habitantes). Por excepción se incluyen a todos los centros poblados capitales de distrito, aun cuando no reúnan la condición indicada. **Área rural** es aquel que no tiene más de 100 viviendas agrupadas contiguamente ni es capital de distrito; o que teniendo más de 100 viviendas, éstas se encuentran dispersas o diseminadas sin formar bloques o núcleos.

20. NIVEL DE INSTRUCCIÓN ⁽³⁰⁾: Son las etapas educativas del sistema educativo peruano. Comprende las categorías siguientes: **Sin nivel** es cuando la persona nunca asistió a un centro educativo. **Primaria** comprende del 1° al 6° Grado. **Secundaria** comprende del 1° al 5° año. **Superior no universitaria** el período de estudios tiene generalmente una duración no menor de 3 años. **Superior universitaria** el periodo de estudio es no menor de 4 años.

- 21. OCUPACIÓN** ⁽³⁰⁾: Se define como "un conjunto de empleos cuyas principales funciones y tareas se caracterizan por un alto grado de similitud entre las mismas".
- 22. ACCIDENTE CEREBROVASCULAR ISQUÉMICO:** Accidente cerebrovascular causado por trombosis o embolia.
- 23. ACCIDENTE CEREBROVASCULAR HEMORRÁGICO:** Accidente cerebrovascular causado por la ruptura de un vaso sanguíneo con hemorragia en el tejido cerebral.
- 24. HEMORRAGIA SUBARACNOIDEA:** Imagen de hiperdensidad difusa localizado en cisternas basales o el espacio subaracnoideo.
- 25. CUADRO CLÍNICO** ⁽²⁻⁴⁾: Manifestación subjetiva u objetivas percibido por el paciente o personas cercanas a este.
- 26. CEFALEA:** Sensación dolorosa de intensidad variable, de aparición súbita.
- 27. HEMIPLEJIA:** Pérdida de la fuerza motora o parálisis total que afecta a la mitad del cuerpo.
- 28. HEMIPARESIA:** Disminución de la fuerza motora que afecta a la mitad del cuerpo.
- 29. TRASTORNO DE LA CONCIENCIA:** Alteración en el nivel de alerta, disminución de percepciones auditivas, visuales, confusión y desorientación témporo-espacial.

- 30. TRASTORNO DE LA MOTILIDAD:** La debilidad, pérdida de fuerza o entumecimiento en el rostro, el brazo y la pierna en una mitad del cuerpo.
- 31. TRASTORNO DEL HABLA:** Pérdida de la capacidad del habla, habla ininteligible o dificultad para entender lo que le dicen.
- 32. MAREOS:** Falta de coordinación o pérdida del equilibrio al caminar.
- 33. AFASIA:** Es una pérdida o deterioro del lenguaje causado por daño cerebral.
- 34. DISARTRIA:** Es un trastorno específico de la articulación del lenguaje en el que las bases del mismo (gramática, comprensión y elección de la palabra) están intactas.
- 35. CONFUSIÓN/AGITACIÓN:** Alteración del comportamiento motor, que consiste en un aumento desproporcionado y desorganizado de la motricidad.
- 36. CONVULSIONES:** Es un fenómeno paroxístico producido por descargas anormales, excesivas o actividad neuronal sincrónica en el cerebro. De acuerdo con la distribución de las descargas, se manifiesta de diferentes formas, que van desde una llamativa actividad convulsiva (crisis convulsivas) hasta fenómenos de experiencia subjetiva difíciles de advertir por un observador.
- 37. PRESIÓN ARTERIAL SISTOLICA ⁽⁴⁾:** Es la máxima presión que ejerce la sangre sobre las paredes de las arterias musculares durante la eyección ventricular.

38. NIVEL DE CONCIENCIA ⁽³⁾: Se caracteriza por la intensidad de un estímulo necesario para obtener una respuesta significativa. Van desde el estado normal a la no respuesta total.

39. LÚCIDO: Indemnidad del nivel de conciencia y del contenido de la conciencia.

40. OBNUBILACIÓN: El paciente se encuentra somnoliento, aunque puede ser despertado por estímulos menores. Este estado en ocasiones se alterna con excitabilidad e irritabilidad.

41. ESTUPOR: El paciente sólo puede despertarse con estímulos intensos y que se acompañan de comportamientos motores que buscan evitar los estímulos incómodos y molestos.

42. COMA: Es la condición más grave, hay un deterioro continuo en el estado de alerta; un estado de sueño profundo del cual el paciente no se puede despertar.

43. DIAS DE INTERNAMIENTO: Días contados a partir del día de hospitalización hasta el día del alta.

44. CONDICIÓN AL ALTA: Condición del paciente mejorado con secuelas o fallecido.

1.4 BASES TEÓRICAS

1.4.1. ACCIDENTE CEREBROVASCULAR

Según la OMS ⁽¹⁾ se define como accidente cerebrovascular "al desarrollo rápido de síntomas clínicos indicativos de un trastorno local o generalizado de la función cerebral, con síntomas que persisten 24 o más horas o que conducen a la muerte sin que exista una causa aparente otra que la vascular". Esto engloba la isquemia y la hemorragia cerebral.

El accidente cerebrovascular resulta de un proceso patológico de los vasos sanguíneos, que puede deberse a oclusión de la luz por un émbolo o trombo, rotura de un vaso, modificación de la permeabilidad de la pared vascular o aumento de la viscosidad u otra alteración de la calidad de la sangre que fluye a través de los vasos cerebrales ⁽²⁾. Los déficits neurológicos resultantes, van a depender de la región afectada por la obstrucción o hemorragia de los vasos que irrigan esa región.

Los accidentes cerebrovasculares pueden dividirse en dos grandes grupos según su mecanismo de producción: ACV isquémicos y ACV hemorrágico. Los ACV isquémicos representan entre el 80 y el 85% de todos los ACV, mientras que el 15-20% restante obedecen a un ACV hemorrágico ⁽⁴⁾.

1.4.2. ACCIDENTE CEREBROVASCULAR ISQUÉMICO

Obstrucción vascular de origen embólico o trombótico, que reduce la irrigación en la región encefálica que irriga. Los síntomas neurológicos tienen una duración mayor de 24 h, los síntomas que mejoran antes de las 24 horas se consideran como un accidente isquémico transitorio (TIA) ⁽⁴⁾.

En el ACV isquémico, la oclusión repentina de un vaso intracraneal reduce la irrigación en la región. Las consecuencias del riego reducido dependen de la circulación colateral, que a su vez está sujeta a la anatomía vascular de cada persona y al sitio de la oclusión. La ausencia completa de circulación cerebral origina la muerte del tejido encefálico en 4 a 10 min.

Se clasifica en los siguientes subtipos ⁽¹⁷⁻²⁴⁾:

-ARTERIOSCLERÓTICO DE GRAN VASO

Es el ACV asociado a una estenosis arterial superior al 50%, se produce por la formación de ateromas (depósitos grasos) en el revestimiento de las paredes de los vasos ⁽⁴⁾.

La aterosclerosis carotídea origina 10% de los ictus isquémicos. Algunos de los factores de riesgo para padecer aterosclerosis carotídea son sexo masculino, senectud, tabaquismo, hipertensión, diabetes e hipercolesterolemia ⁽³⁾.

La agregación paulatina de elementos plaquetarios sobre esta placa ateromatosa, determinará la posterior formación de un trombo; el desprendimiento de segmentos de la placa produce pequeños émbolos que van a obstruir arterias cerebrales distales (embolia arterio-arterial), los que, por su tamaño, pueden ser rápidamente redirigidos y producir sólo síntomas transitorios (TIA); sin embargo, cuando el émbolo es grande se hace difícil recanalizarlo, produciendo generalmente un déficit permanente, es decir, un ACV propiamente tal. Otro mecanismo es la obstrucción arterial que se produce por el crecimiento paulatino del trombo (trombosis in situ), con el consiguiente déficit neurológico que esto trae ⁽⁴⁾.

Es frecuente que tenga un inicio nocturno, se preceda de uno o varios TIA y los síntomas tengan un patrón de instauración más gradual ⁽³⁾.

-CARDIOEMBÓLICO

Es el ACV a consecuencia de una cardiopatía se debe a la embolización del material trombótico que se formó en la pared auricular o ventricular o en las válvulas de la mitad izquierda del corazón ⁽³⁾.

Causan, en promedio, 20% de los ACV de tipo isquémico. Las causas principales de ictus cardioembólico son la fibrilación auricular no reumática, el infarto del miocardio, las prótesis valvulares, la cardiopatía reumática y la miocardiopatía isquémica. La fibrilación auricular no reumática constituye la causa más frecuente de embolia cerebral ⁽⁴⁾.

Los émbolos que son lo suficientemente grandes como para obstruir el tallo de la arteria cerebral media originan infartos más grandes que abarcan sustancias blanca y gris. Algunas veces el trombo se fragmenta o lisa momentáneamente y provoca un accidente isquémico transitorio (TIA). Por el contrario, cuando la oclusión arterial se prolonga origina un ACV ⁽⁴⁾.

Los ictus de tipo cardioembólico raramente comienza durante el sueño, los síntomas tienden a ser máximos desde su presentación y en ocasiones regresan de manera espectacular pasadas las primeras horas. La presencia de cefalea y crisis comiciales es más frecuente en el ACV embólico ⁽³⁾.

ARTERIOSCLERÓTICO DE PEQUEÑO VASO (INFARTO LACUNAR)

Los infartos lacunares o lagunas son áreas necróticas de menos de 15 mm ubicadas en el territorio de arterias perforantes ⁽³⁾.

Representan el 20% de ACV isquémicos. La hipertensión arterial y la diabetes mellitus son las causas de infarto lacunar más frecuentes, y es excepcional el origen secundario a émbolos cardíacos y arteriales, enfermedades hematológicas o vasculopatías diversas ⁽⁴⁾.

La anomalía arterial subyacente más frecuente es una placa de microateroma asentada en el origen o tercio proximal del vaso perforante. En las arterias de menos de 200 mm predomina una alteración histológica denominada lipohialinosis ⁽⁴⁾.

Dentro de las manifestaciones clínicas se encuentran cinco síndromes lacunares clásicos (motor puro, sensitivo puro, sensitivo motor, hemiparesia atáxica, disartria y mano torpe) que incluyen cualquier lesión de pequeño tamaño que asocie una clínica específica ⁽³⁾.

-SECUNDARIO A OTRAS CAUSAS

Especialmente en adultos jóvenes sin factores de riesgo vascular, destacan por su relativa frecuencia la disección arterial, la displasia fibromuscular, la dolicoectasia y el síndrome antifosfolipídico ⁽⁴⁾.

-DE ETIOLOGÍA INCIERTA

El 30%-40% de los AVC isquémicos obedece a una causa no identificada en un estudio diagnóstico completo. La falta de certeza diagnóstica puede deberse también a la detección en el mismo paciente de más de una etiología ⁽⁴⁾.

El diagnóstico de ACV es clínico, para la confirmación se utiliza la Tomografía Axial Computarizada (TAC) o la resonancia magnética ⁽³⁾.

La principal ventaja de la TAC sobre la RM radica en una mayor disponibilidad y agilidad para completar los estudios diagnósticos. Mientras que la TAC sin contraste puede

realizarse en 2-5 minutos, las secuencias típicas de RM requieren más de 20 minutos en condiciones ideales ⁽¹⁰⁾.

En cuanto a sus ventajas radiográficas, la TAC permite una excelente detección y delineamiento de la hemorragia intracraneana aguda. Aunque la RM también puede distinguir hemorragias cerebrales tempranas (“súper agudas”), el médico requiere de mayor experiencia para interpretar las imágenes ⁽¹⁰⁾.

Los hallazgos de TAC en el infarto cerebral agudo evolucionan con el tiempo, las lesiones isquémicas producen edema y necrosis (acumulación intra y extracelular de agua), por lo que tomográficamente son proporcionalmente hipodensas a la edad de la misma ⁽¹¹⁾.

Aunque casi el 60% de las TAC obtenidas en las primeras horas que siguen a un infarto cerebral son normales, a menudo es posible reconocer varios signos precoces del ictus agudo en casos con menos de 4-6 horas de antigüedad. Estos son una arteria hiperatenuante, por lo general la arteria cerebral media (ACM). Una ACM hiperdensa es debida a un trombo intraluminal agudo. La hipodensidad de los núcleos lenticulares en estudios precoces de TAC está íntimamente asociada a una transformación hemorrágica posterior de un infarto isquémico inicial ⁽¹⁷⁾.

En pacientes normotensos, la mayoría de los ictus hemorrágicos se producen con la reperfusión de un infarto previamente isquémico. En esos casos, la hemorragia se produce por capilares lesionados tras la lisis del émbolo y el restablecimiento del flujo ⁽¹⁸⁾.

1.4.3. ACCIDENTE CEREBROVASCULAR HEMORRAGICO

Dentro de los ACV hemorrágicos se encuentran la hemorragia intracerebral y la hemorragia subaracnoidea ⁽¹⁵⁻²⁵⁾.

-HEMORRAGIA INTRACEREBRAL

Constituye el 10%-15% del total de las enfermedades cerebrovasculares agudas ⁽³⁾.

La hemorragia intracerebral (HI) es una colección de sangre localizada en el tejido cerebral, originada por la rotura no traumática de un vaso sanguíneo, casi siempre arterial ⁽⁴⁾.

El factor etiológico más importante es la edad, con lo que el riesgo de HI se duplica por cada década a partir de los 50 años. En pacientes de menos de 40 años predominan las malformaciones vasculares y el uso de drogas, en edades intermedias abunda la hipertensión arterial (HTA) y por encima de 70 años las causas predominantes son la angiopatía amiloide y los anticoagulantes orales. El consumo de tabaco incrementa por un factor de 3-4 el riesgo de HI ⁽³⁾.

La hipertensión arterial está presente en el 50%-70% de las HI, localizadas principalmente en los ganglios de la base y la protuberancia. Es más habitual en la HI hipertensiva la rotura de pequeñas arterias penetrantes por existir lesiones en su pared de origen hipertensivo ⁽⁴⁾.

La mayor parte de las hemorragias intracerebrales hipertensivas evoluciona a lo largo de 30 a 90 min, mientras que las secundarias a un tratamiento anticoagulante se prolongan hasta 24 a 48 h ⁽³⁾. La *hipertensión aguda reactiva*, que excede con mucho el nivel hipertensivo crónico del paciente. Ocurren con mucha mayor frecuencia *vómitos* al inicio de una hemorragia cerebral y siempre deben sugerir hemorragia como causa de una hemiparesia aguda ⁽³⁾.

En la HI escapa sangre del vaso (por lo general una arteria pequeña) directamente al cerebro, la extravasación forma una masa burdamente circular u oval que interrumpe el

tejido y crece en volumen conforme la hemorragia prosigue. El tejido cerebral adyacente se deforma y comprime. Si la hemorragia es extensa los elementos de la línea media se desplazan hacia el lado opuesto y los centros reticular activador y respiratorio quedan en peligro, lo que conduce al coma y muerte. El grado de compresión de la parte alta del tallo cerebral depende del tamaño y la localización del coágulo ⁽²⁾.

En las primeras horas y los pocos días que siguen a la hemorragia se acumula edema alrededor del coágulo y se añade el efecto de masa. La hidrocefalia puede presentarse como resultado de la hemorragia en el sistema ventricular o las cisternas basales, o por compresión del tercer ventrículo ⁽²⁾.

Rasgos clínicos más característicos de la HI, su aparición en horas de vigilia, la ausencia de fluctuaciones en los síntomas o de mejoría rápida o la falta de ataques isquémicos transitorios precedentes ⁽³⁾.

Suele considerarse que la hemorragia intracerebral se acompaña de cefalea intensa. Muchas veces se encuentra *rigidez de la nuca*, aunque, es tan frecuente que no exista, o sea discreta que su ausencia no descarta el diagnóstico. (De manera característica, la rigidez del cuello desaparece a medida que se profundiza el coma.) También cabe señalar que el paciente suele estar alerta y responder con precisión cuando se ve por primera vez. En consecuencia, las características cardinales son *dolor de cabeza*, *hipertensión aguda* y *vómitos* con un déficit neurológico focal ⁽²⁾.

La prueba diagnóstica más utilizada es la TAC, si bien la Resonancia Magnética Nuclear (RMN) tiene la misma sensibilidad y especificidad, permite detectar microhemorragias que pasan desapercibidas en la TAC. La HIC aparece en la TAC como una imagen hiperdensa en el parénquima cerebral ⁽⁴⁾.

La hemorragia cerebral se diferencia con otras lesiones, en particular con las calcificaciones, mediante las unidades Haunsfield. El parénquima cerebral normal tiene

valores de atenuación que oscilan entre 25 y 34 UH, mientras que los hematomas marcan alrededor de 56-85 UH y las calcificaciones más de 80 UH ⁽¹⁰⁾.

Las características tomográficas de la HIC varían según el tiempo de evolución. En el estado hiperagudo (hasta 4 horas del inicio), la sangre extravasada aún no se ha coagulado, produciendo una colección irregular hiperdensa intracerebral con efecto de masa local; la TAC puede mostrar un nivel líquido, lo cual debe ser interpretado como un signo de muy reciente sangrado ⁽¹¹⁾.

El efecto de masa y el suero y el edema circundante son hipodensos. Después de dos a tres semanas el edema circundante empieza a desaparecer y la densidad del hematoma disminuye, primero en la periferia. Poco a poco el coágulo se torna isodenso con el encéfalo. Puede haber un anillo de intensificación a causa de los macrófagos llenos de hemosiderina y las células reactivas que constituyen la cápsula de la hemorragia ⁽²⁾.

-HEMORRAGIA SUBARACNOIDEA

La hemorragia subaracnoidea (HSA) es la extravasación de sangre en el espacio subaracnoideo o leptomeníngeo, situado entre la aracnoides y la piamadre, en el que se encuentra el líquido cefalorraquídeo ⁽⁴⁾.

La incidencia de HSA es mayor en el sexo femenino y predomina entre los 40 y 60 años, aunque puede ocurrir en edades extremas ⁽⁴⁻⁶⁾.

La HTA, el tabaquismo, el abuso de alcohol y el abuso de drogas simpaticomiméticas se han identificado como factores de riesgo de HSA. Diversos síndromes genéticos, como la poliquistosis renal y el síndrome de Ehlers-Danlos, se asocian a la formación de aneurismas y a una mayor incidencia de HSA ⁽⁴⁾.

Los aneurismas arteriales (85%) y las malformaciones vasculares son las principales causas de la HSA espontánea. Los aneurismas saculares son los más frecuentes (50%-70%) ⁽⁴⁾.

Los aneurismas se localizan en las bifurcaciones y las ramificaciones. La rotura de los aneurismas saculares produce inundación del espacio subaracnoideo con sangre bajo presión elevada, este es resultado de defectos del desarrollo de las tunicas media y elástica. El proceso aneurísmico inicia con destrucción focal de la membrana elástica interna, fenómeno producido por las fuerzas hemodinámicas en los vértices de las bifurcaciones. Como resultado de la debilidad local, la íntima se abomba hacia el exterior, cubierta sólo por adventicia; el saco aumenta en forma gradual de tamaño y por último puede romperse ⁽²⁾.

El síntoma inicial más frecuente de la HSA es la cefalea centinela, brusca muy intensa, localizada o generalizada, espontánea en la mayoría de pacientes, o desencadenada por un esfuerzo físico. Se acompaña con frecuencia de náuseas y vómitos, puede seguirse de agitación, confusión, disminución transitoria del nivel de conciencia, crisis epilépticas y síntomas neurológicos focales, tales como paresia, hipoestesia, afasia, alteración visual, diplopía y ataxia. El signo más habitual es la rigidez de nuca, acompañada o no de los signos de Kernig y Brudzinski; puede estar ausente en los pacientes en coma ⁽⁴⁾.

Ante la sospecha clínica de HSA se debe realizar una TAC cerebral, que tiene valor diagnóstico en alrededor del 95% de los pacientes. La extensión y la localización de la HSA en la TAC contribuyen a identificar la topografía del aneurisma roto, estratificar el pronóstico clínico y estimar el riesgo de algunas complicaciones como el vasoespasmó ⁽⁴⁾.

Si la TAC es negativa se debe realizar una punción lumbar con el objetivo de detectar sangre o productos de degradación de la hemoglobina en el espacio subaracnoideo. En el paciente con HSA está indicado realizar un estudio angiográfico para detectar la etiología del sangrado y definir la anatomía del aneurisma. La TAC con angiografía (angio-TAC)

tiene una sensibilidad y especificidad del 95%-100% para detectar aneurismas mayores de 5 mm ⁽⁴⁾.

2.4.3. FACTORES DE RIESGO

En epidemiología un factor de riesgo es toda circunstancia o situación que aumenta las probabilidades de una persona de contraer una enfermedad o cualquier otro problema de salud ^(19, 20-30).

Los factores de riesgo son aquellas características y atributos (variables) que se presentan asociados diversamente con la enfermedad o el evento estudiado. Los factores de riesgo no son necesariamente las causas, sólo sucede que están asociadas con el evento. Como constituyen una probabilidad medible, tienen valor predictivo y pueden usarse con ventajas tanto en prevención individual como en la comunidad, se concluye que dicho estado guarda una relación directa a enfermedades cardíacas y atribuye a la cardiopatía isquémica determinadas situaciones como son la presión arterial, el colesterol o el hábito tabáquico ⁽¹⁹⁾.

El grado de asociación entre el factor de riesgo y la enfermedad, se cuantifica con determinados parámetros que son ^(19, 31-35):

- Riesgo individual es la relación entre la frecuencia de la enfermedad en los sujetos expuestos al probable factor causal y la frecuencia en los no expuestos.

- Riesgo relativo es la posibilidad que tiene un individuo o un grupo de población con unas características epidemiológicas de persona, lugar y tiempo definidas, de ser afectado por la enfermedad.

- Atribuible parte del riesgo individual que puede ser relacionada exclusivamente con el factor estudiado y no con otros.

□ Fracción etiológica del riesgo es la proporción del riesgo total de un grupo, que puede ser relacionada exclusivamente con el factor estudiado y del resto del mundo.

Se dividen en factores modificables y no modificables. Es importante detectar pacientes con factores de riesgo no modificables ya que, aunque éstos no se puedan tratar, identifican sujetos de alto riesgo en los que la coexistencia de factores modificables exige un control preventivo más estricto ^(2, 35).

O'Donnell MJ y col. ⁽¹⁹⁾ en el estudio INTERSTROKE, que investiga sobre los factores de riesgo para el accidente cerebrovascular isquémico y hemorrágico, puso de manifiesto cómo sólo diez FR se asocian con el 90% del riesgo de ictus, tanto isquémico como hemorrágico.

La edad avanzada es un FR independiente tanto para el ictus isquémico como hemorrágico. La incidencia de ictus aumenta más del doble en cada década a partir de los 55 años. Alrededor del 75% de los ACV se producen en sujetos con más de 65 años ⁽²¹⁾.

La raza negra tiene más altas tasas de muerte que la blanca ⁽²⁰⁾.

De manera tradicional se ha atribuido el aumento de riesgo de ACV a factores genéticos ^(20, 35).

1) FACTORES DE RIESGO NO MODIFICABLES

Edad: Aunque se puede dar en cualquier grupo de edad, las personas mayores tienen mayor riesgo. La edad avanzada es un FR independiente tanto para el ictus isquémico como hemorrágico. La incidencia de ictus aumenta más del doble en cada década a partir de los 55 años. Alrededor del 75% de los ACV se producen en sujetos con más de 65 años ⁽²¹⁾.

Género: Los hombres tienen mayor riesgo de sufrir un ACV, pero en las mujeres hay mayor mortalidad, ya que por lo general son más mayores cuando le ocurren.

Raza: El medioambiente y el estilo de vida y la raza, son factores que desempeñan un papel importante en el riesgo de accidente cerebrovascular. La raza negra tiene más altas tasas de muerte que la blanca ⁽²⁰⁾.

Historial de antecedentes familiares de accidentes cerebrovasculares: Los miembros de una familia pudieran tener una tendencia genética a factores de riesgo del accidente cerebrovascular, tales como una predisposición heredada a la hipertensión o a la diabetes; La influencia de un estilo de vida común entre los miembros de la familia pudiera contribuir también al accidente cerebrovascular familiar. De manera tradicional se ha atribuido el aumento de riesgo de ACV a factores genéticos ⁽²⁰⁾.

2) FACTORES DE RIESGO MODIFICABLES

HIPERTENSIÓN ARTERIAL

Es reconocida como el principal factor de riesgo tanto del ACV isquémico como del hemorrágico ⁽²¹⁾.

El riesgo en hipertensos (con una hipertensión arterial de 160 mmHg sistólica y diastólica de 95 mmHg), en relación con normotensos es de 3,1 en los hombres y 2,9 en las mujeres. Este aumento es proporcional a las cifras de presión arterial, en hombres y mujeres cuyas edades están comprendidas entre los 45 y los 85 años ⁽²⁰⁾. A medida que la edad aumenta disminuye la elasticidad arterial se produce un ascenso de la presión arterial sistólica y un descenso de la diastólica.

ENFERMEDADES CARDIACAS

Dentro de las enfermedades cardíacas que aumentan el riesgo de ACV se destacan los trastornos del ritmo, las coronariopatías y las valvulopatías ⁽²¹⁾.

La fibrilación auricular es el principal factor cardíaco de riesgo, especialmente en poblaciones seniles en las que esta arritmia tiene mayor prevalencia ⁽²⁰⁾.

En relación con la patología coronaria, un infarto de cara anterior del ventrículo izquierdo con trombo mural y embolismo cerebral o debido a una falla de bomba cardíaca ⁽²⁰⁾. Puede producir una isquemia cerebral por caída del flujo sanguíneo cerebral.

La calcificación del anillo de la válvula mitral serviría de nido para la formación de trombos y facilitaría un ACV de mecanismo embólico ⁽²⁰⁾.

FIBRILACIÓN AURICULAR

Es el factor etiológico en casi el 50% de los casos de origen cardioembólico ⁽⁴⁾.

La FA no valvular para riesgo de ACV se incrementa con la edad y es hasta cinco veces mayor que en el resto de la población. La FA valvular (reumática) se asocia con un riesgo de ictus 18 veces mayor. Los pacientes con FA paroxística y FA crónica presentan un riesgo similar ⁽²¹⁾.

ESTENOSIS CAROTÍDEA

La ateromatosis carotídea es un FR de ictus isquémico que se incrementa con el grado de estenosis arterial. Su prevalencia aumenta con la edad, afectando al 0,5% de las personas menores de 50 años y a cerca del 10% de las mayores de 80 años asintomáticas ⁽²¹⁾.

El estudio ACAS (Asympomatic Carotid Atherosclerosis Study) mostró que en pacientes con estenosis carotídea asintomática entre el 60-99% la endarterectomía reduce el riesgo de ACV o muerte un 5,9% a los 5 años respecto al tratamiento médico ⁽²¹⁾.

TABAQUISMO

Aumenta el daño al debilitar la pared endotelial del sistema cerebrovascular ⁽²⁰⁾.

El consumo de cigarrillos casi duplica el riesgo de sufrir un ACV, independientemente de otros factores de riesgo ⁽²¹⁾.

La proporción de ACV isquémico está en relación con el número de cigarrillos que fuman en un día. El riesgo se incrementa con el número de cigarrillos por día: más de 20 cigarrillos es de 5, menos de 20 es de 3. El fumador pasivo también tiene riesgo de ictus porque aumenta el riesgo de progresión de aterosclerosis ⁽²¹⁾.

En fumadores actuales, el riesgo de hemorragia subaracnoidea es de cerca de 5, el riesgo relativo de infarto cerebral es de 2,5, y el de hemorragia intracerebral es de 1,5 a 3 ⁽²¹⁾.

El estudio ARIC, un estudio de cohorte de 10.914 adultos de mediana edad que fueron seguidos por 3 años, encontró que la exposición activa al humo de cigarrillo aumenta la progresión del grosor las capas íntima y media de la arteria carótida en un 50 %, y que la exposición pasiva se asoció a una progresión del 20 %, cifra similar a los ex – fumadores ⁽²²⁾.

DIABETES

El riesgo de ictus es mayor en los pacientes con diabetes no insulino-dependiente respecto a los insulino-dependiente. Los ictus lacunares son más frecuentes en los pacientes con diabetes e HTA ⁽⁴⁾.

En pacientes con diabetes mellitus, el control estricto de la presión arterial (inferior a 130/80 mm Hg) se asocia con una disminución del riesgo de ictus de hasta del 40% ⁽⁵⁾.

DISLIPIDEMIA

Se ha encontrado una relación positiva entre niveles elevados de colesterol total y de colesterol LDL y mayor riesgo de ictus, aunque sobre todo en menores de 45 años. Las estatinas reducen el riesgo relativo de ictus en un 21%, sin aumentar la incidencia de hemorragia cerebral ⁽²³⁾.

TERAPIA HORMONAL

La terapia hormonal sustitutiva aumenta el riesgo de ictus y otros episodios vasculares como el tromboembolismo venoso. El riesgo parece aumentar en relación con la duración del tratamiento ⁽²³⁾.

OBESIDAD

La obesidad abdominal (aumento del índice cintura-cadera) se ha asociado con un incremento del riesgo de ictus isquémico de hasta tres veces, sobre todo en varones. Los pacientes con síndrome metabólico, en cualquiera de sus definiciones, presentan un incremento significativo de ictus en general y de ictus isquémico en particular ⁽⁵⁾.

Antecedente de obesidad: índice de masa corporal ≥ 25 kg/m², perímetro abdominal ≥ 88 cm en mujeres y ≥ 102 cm en hombres, o sobrepeso superior al 10% del peso ideal ⁽²⁰⁾.

ALCOHOL

Está bien establecida la vinculación entre altas tasas de consumo de alcohol y riesgo de enfermedad cardiovascular, así como el efecto benéfico de la ingestión de moderadas cantidades de esta sustancia ⁽²⁰⁾.

Un consumo importante de alcohol como la abstinencia alcohólica desempeñan un papel en el aumento del riesgo de ACV. El uso moderado de alcohol estaría asociado con un descenso del riesgo de ACV. El riesgo de hemorragia cerebral y de HSA aumenta con el consumo de alcohol ⁽²⁰⁾.

DROGAS ILICITAS

El consumo de drogas es una causa cada vez más frecuente de ictus en los adolescentes y los adultos jóvenes ⁽²⁰⁾.

El abuso en el consumo de cualquier droga aumenta en más de 6 veces el riesgo de padecer un ictus. La cocaína o el crack se asocian a un elevado riesgo de ictus isquémico y hemorrágico y las anfetaminas y sus derivados, como el éxtasis, con el ictus isquémico, la HSA y la hemorragia cerebral ⁽⁵⁾.

ANTICONCEPTIVOS ORALES

Los anticonceptivos orales aumentan el riesgo de ictus isquémico y, sobre todo, de trombosis venosa cerebral ⁽²⁰⁾.

El riesgo se relaciona con la dosis de estrógenos, siendo mayor para los anticonceptivos con altas dosis (primera generación), siendo superior en las mujeres fumadoras, sobre todo si presentan estados de trombofilia ⁽⁵⁾.

CAPÍTULO II

II. OBJETIVOS

2.1. Objetivo general

Determinar las características epidemiológicas, clínicas de los pacientes con accidente cerebrovascular e identificar los factores de riesgo asociados, en el Hospital II-2 Tarapoto, enero 2015 – junio 2016.

2.2. Objetivos específicos

Determinar las características sociodemográficas de los pacientes con accidente cerebrovascular.

Determinar las características clínicas de los pacientes con accidente cerebrovascular.

Identificar los factores de riesgo asociados a los pacientes con accidente cerebrovascular.

Identificar la relación entre los días de internamiento y el tipo de accidente cerebrovascular.

Identificar la relación entre los factores de riesgo y el tipo de accidente cerebrovascular

Identificar la relación de la mortalidad con el tipo de accidente cerebrovascular.

CAPÍTULO III

III. MATERIALES Y METODOS

3.1. Tipo de investigación

Descriptivo, observacional y retrospectivo.

3.2. Nivel de investigación

Descriptivo

3.3. Diseño de investigación

El diseño de investigación es descriptivo, la información fue obtenida de las Historias Clínicas del Departamento de Estadística e Informática del Hospital II-2 Tarapoto, correspondiente a los registros de pacientes mayores de 18 años con diagnóstico de ACV como causante de la hospitalización y clasificados en subtipos, de acuerdo con la Clasificación Internacional de Enfermedades CIE-10.

Los códigos corresponden a los diagnósticos definitivos asignados por el médico tratante al momento de salir de alta el paciente, opinión basada en el estudio de imágenes y otras pruebas realizadas.

3.4. Cobertura de investigación

3.4.1. Universo

Pacientes mayores de 18 años con diagnóstico clínico y tomográfico de ACV isquémico o hemorrágico, que ingresaron al Hospital II-2 Tarapoto, entre el 1° de enero del 2015 al 30 de junio del 2016.

3.4.2. Población

Es un estudio de base hospitalaria. Conformada por el número de casos de pacientes con diagnóstico clínico y tomográfico de ACV isquémicos o hemorrágicos mayores de 18 años, que ingresaron al Hospital II-2 Tarapoto, entre el 1° de enero del 2015 al 30 de junio del 2016.

3.4.3. Muestra

Estuvo dado por el número de casos de pacientes con diagnóstico clínico y tomográfico de ACV isquémico y hemorrágico, siendo una población de 132 casos en estudio.

Se utilizaron los siguientes criterios de inclusión y exclusión.

CRITERIOS DE INCLUSIÓN:

Pacientes con diagnóstico clínico y tomográfico de ACV isquémico o hemorrágico mayores de 18 años, que ingresaron al Hospital II-2 Tarapoto, entre el 1° de enero del 2015 al 30 de junio del 2016.

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

- Pacientes que presenten alguna enfermedad no relacionada con el ACV (como enfermedad de Parkinson, demencia, depresión o Alzheimer).
- Pacientes con Traumatismo Craneoencefálico.
- Pacientes con accidente isquémico transitorio.

3.5. Fuentes, técnicas e instrumentos de investigación

La información fue obtenida de las Historias Clínicas del Departamento de Estadística e Informática del Hospital II-2 Tarapoto mediante la ficha de recolección de datos (Anexo N° 1) de pacientes con diagnóstico clínico y tomográfico de ACV correspondientes a enero del 2015 hasta junio del 2016, que contiene datos de filiación (sexo, edad, procedencia, nivel de instrucción y ocupación), antecedentes patológicos, el tipo de accidente cerebrovascular en base al diagnóstico clínico y tomográfico; los signos y síntomas al ingreso, valores de presión arterial sistólica y diastólica, estado de conciencia en base a la escala de coma de Glasgow, condición de egreso. Todas las variables con fines de estudio.

3.6. Análisis e interpretación de datos

Los datos obtenidos de las historias clínicas se recolectaron en un formato diseñado para el presente trabajo, luego fueron registradas en una base de datos en el software Microsoft Excel 2016 y posteriormente exportados al programa SPSS versión 23.

Para la presentación de los datos se utilizó el método tabular estadístico:

Análisis univariado:

Permitió describir las variables epidemiológicas, clínicas, factores de riesgo y tipos de accidente cerebrovascular, haciendo uso de la estadística descriptiva (frecuencias simples y porcentajes).

Análisis bivariado:

Se realizó el análisis, a través de cuadros estadísticos de doble entrada lo cual permitió determinar los factores de riesgo y tipos de accidente cerebrovascular (ACV).

Se hizo uso de la prueba no paramétrica denominado chi – cuadrada. Los datos se procesaron a través del Software SPSS Statistics, versión 23.0 del Sistema Operativo Microsoft Windows 8 Pro.

El nivel de confianza para la prueba fue del 95,5 % con un nivel de error $\alpha = 0.05$ y la probabilidad de significancia menor de 0.05 ($P < 0.05$) para aceptar la hipótesis planteada en la investigación.

3.7. CONSIDERACIONES ETICAS:

Para recolectar los datos de las historias clínicas se respetó los derechos humanos de los participantes que conformaron la muestra de estudio. El cumplimiento de los derechos humanos y la aplicación de los principios de ética y bioética se

evidenciaron por el respeto que se otorgó a los datos que se obtuvo, así mismo, la información obtenida después de ser procesados y analizados fueron destruidos. El instrumento de recolección de datos de las historias clínicas fue diseñado de tal forma que garantizó el anonimato y que solo tuvieron acceso a ellos los investigadores.

CAPÍTULO IV

IV. RESULTADOS

Durante el período comprendido entre el 01 de enero 2015 al 30 de junio 2016 se estudiaron a 132 pacientes con diagnóstico de ACV, todos ellos mayores de 18 años de edad que fueron atendidos en el Servicio de Medicina del Hospital II-2 Tarapoto.

Según las características generales de la población estudiada encontramos los siguientes:

TABLA N°01: CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS DE LOS PACIENTES CON ACCIDENTE CEREBROVASCULAR. HOSPITAL II-2 TARAPOTO. ENERO 2015- JUNIO 2016.

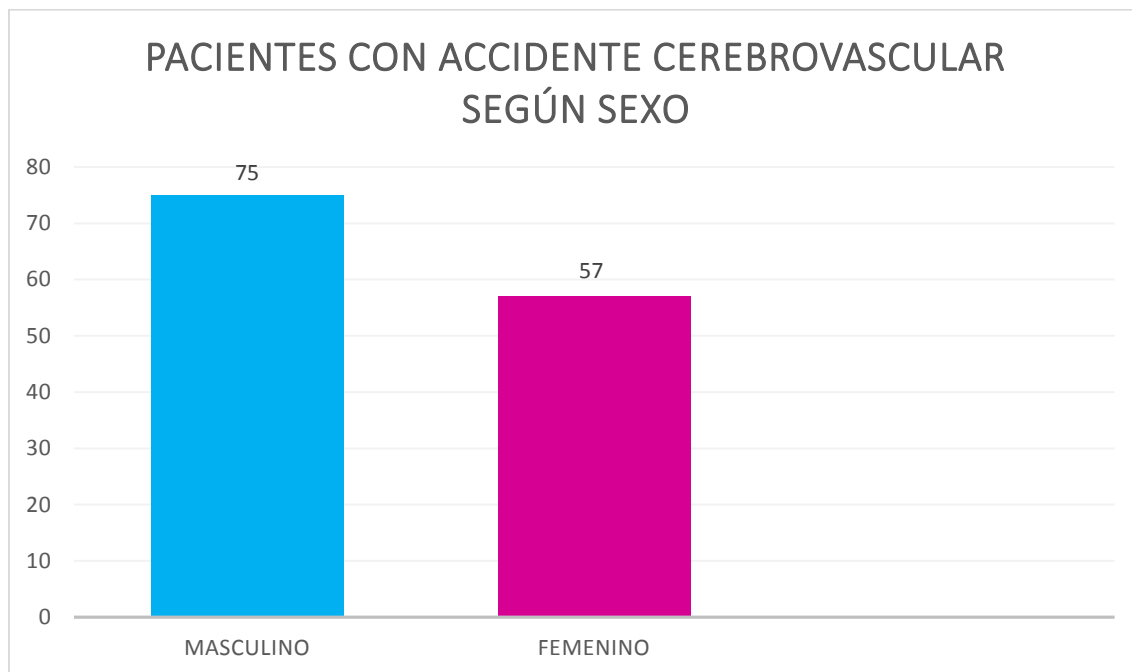
ACCIDENTE CEREBROVASCULAR		
CARACTERÍSTICAS	n	%
SEXO		
Hombres	75	56,8
Mujeres	57	43,2
EDAD		
> 60 años	92	69,7
≤ 60 años	40	30,3
PROCEDENCIA		
Urbano	85	64,4
Rural	47	35,6
LUGAR DE PROCEDENCIA		
San Martín	55	41,7
Moyobamba	14	10,6
Lamas	12	9,1
Picota	10	7,6
El dorado	10	7,6
Loreto (Yurimaguas)	7	5,3

Mariscal Cáceres	7	5,3
Rioja	7	5,3
Huallaga	7	5,3
Bellavista	3	2,3
NIVEL DE INSTRUCCIÓN		
Primaria	83	62,9
Secundaria	35	26,5
Sin nivel	12	9,1
Superior	2	1,5
OCUPACIÓN		
Agricultor	56	46,4
Su casa	48	40,9
Chofer	10	7,6
Comerciante	9	6,8
Albañil	4	3,0
Carpintero	3	2,3
Mecánico	1	0,8
Pintor	1	0,8
Abogada	1	0,8
Vigilante	1	0,8

Fuente: Historias clínicas-Hospital II-2 Tarapoto. Enero 2015 a Junio 2016.

En la tabla N° 01, se muestra ACV con predominio del sexo masculino; los mayores de 60 años fueron 69.7%; procedieron mayormente del área urbana en el 64.4%, pertenecientes a la provincia de San Martín; en el 90.9% fueron alfabetos y el 46.4% fueron agricultores.

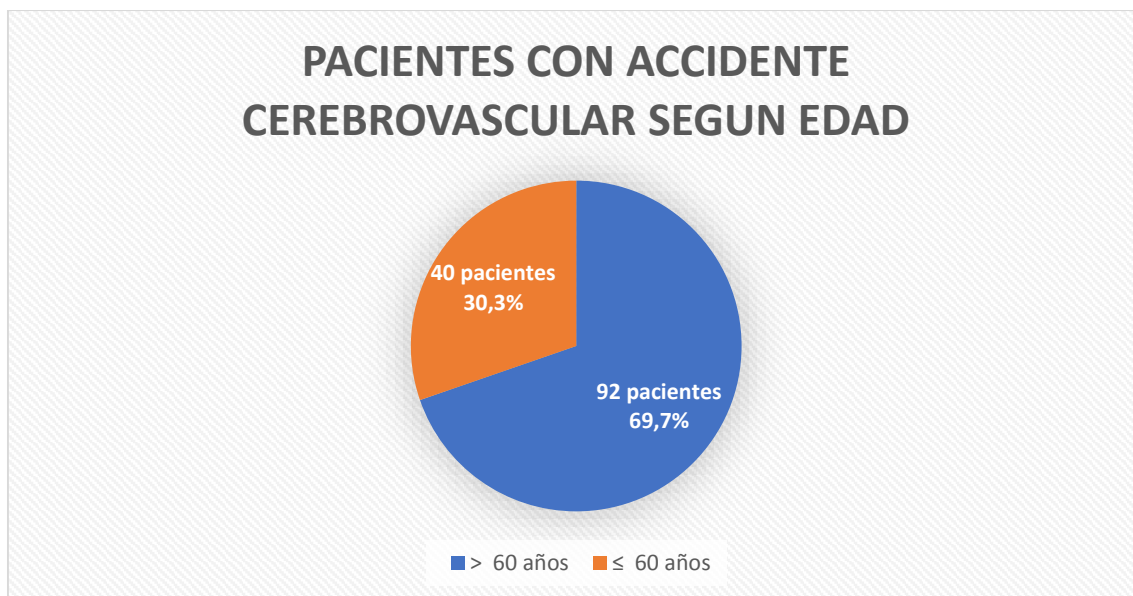
GRAFICO N° 1. PACIENTES CON ACCIDENTE CEREBROVASCULAR SEGÚN SEXO. HOSPITAL II-2 TARAPOTO. ENERO 2015- JUNIO 2016.



Fuente: Historias clínicas-Hospital II-2 Tarapoto. Enero 2015 a Junio 2016

En el gráfico N° 1 con respecto al sexo se encontró que de un total de 132 pacientes con diagnóstico de accidente cerebrovascular en el Hospital II-2 Tarapoto; 75 fueron del sexo masculino representando el 56,8% y 57 del sexo femenino lo que corresponde al 43,2% restante.

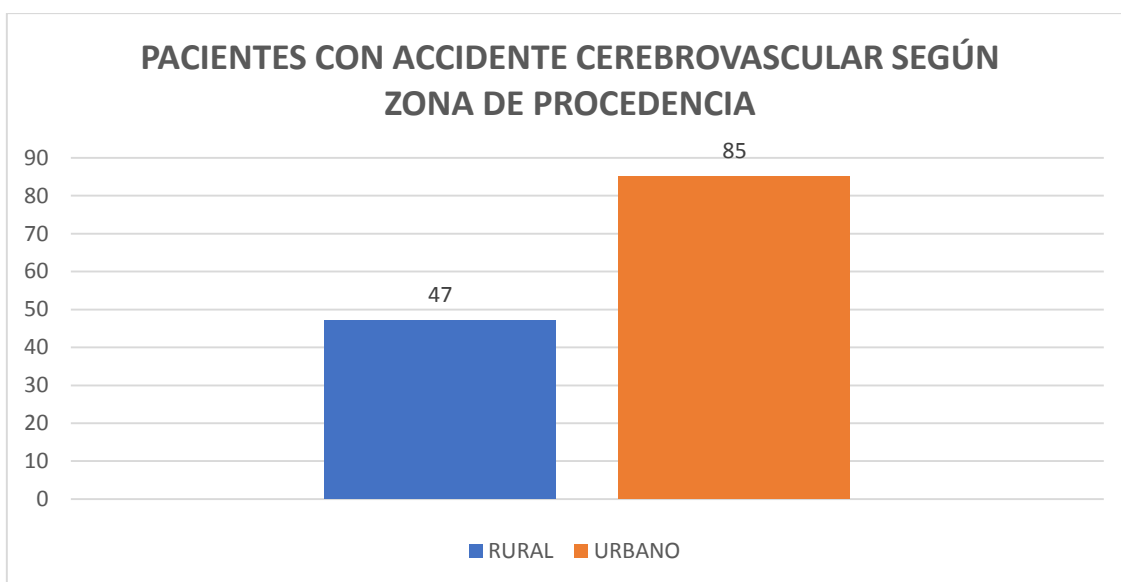
GRAFICO N° 2. PACIENTES CON ACCIDENTE CEREBROVASCULAR SEGÚN EDAD. HOSPITAL II-2 TARAPOTO. ENERO 2015- JUNIO 2016.



Fuente: Historias clínicas-Hospital II-2 Tarapoto. Enero 2015 a Junio 2016

En cuanto a la edad se evidenció que 92 pacientes eran mayores de 60 años que representa el 69,7% y 40 pacientes eran menores o iguales a 60 años lo que equivale a 30,3%; la edad promedio fue de $65,95 \pm 15,8$ con un rango de 70 entre 19 y 89 años.

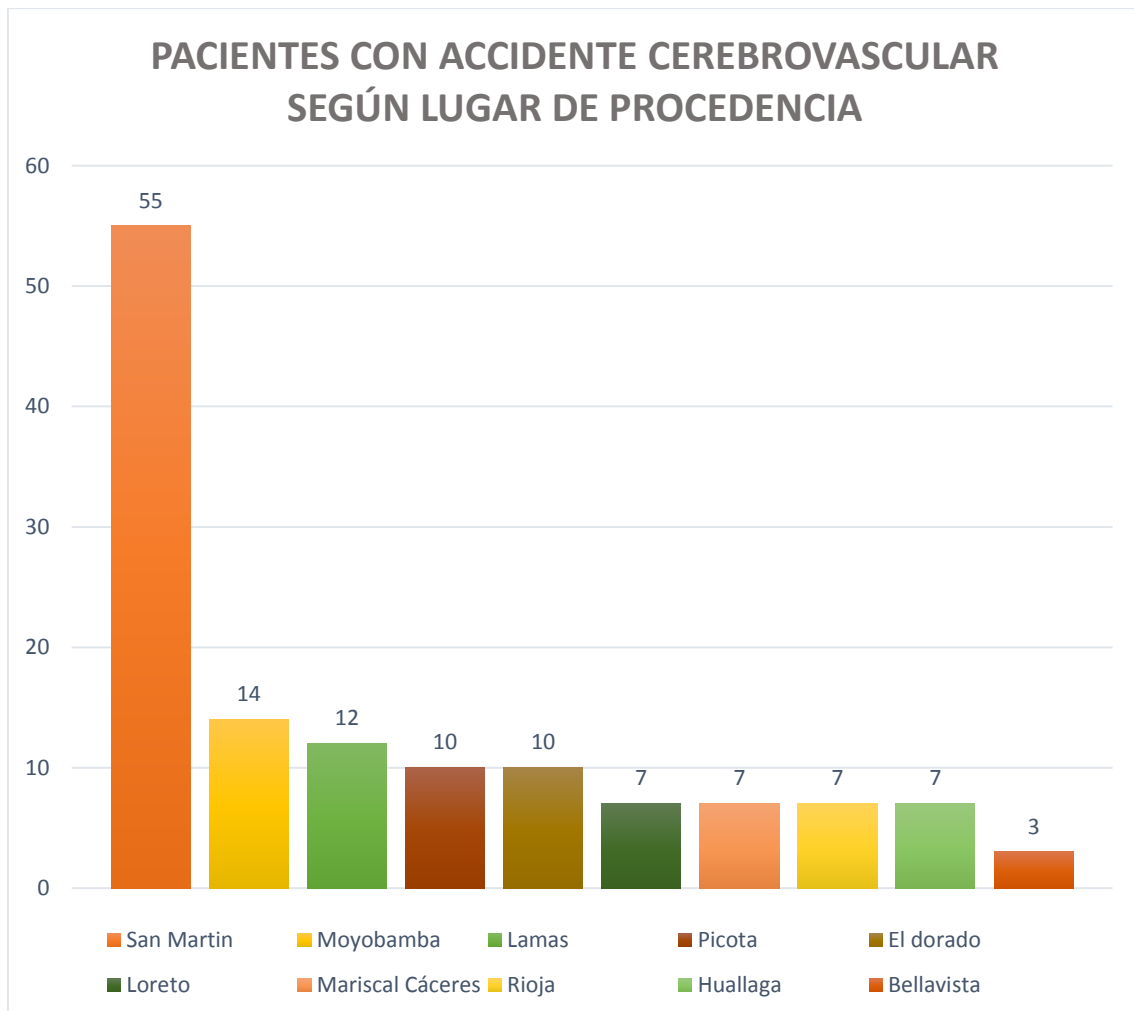
GRÁFICO N° 3. PACIENTES CON ACCIDENTE CEREBROVASCULAR SEGÚN ZONA DE PROCEDENCIA. HOSPITAL II-2 TARAPOTO. ENERO 2015- JUNIO 2016.



Fuente: Historias clínicas-Hospital II-2 Tarapoto. Enero 2015 a Junio 2016

Con respecto a la procedencia de los pacientes con diagnóstico de accidente cerebrovascular en el Hospital II-2 Tarapoto; 85 pacientes procedían de una zona urbana representando el 64,4% y 47 pacientes procedían de una zona rural lo que equivale a 35,6%.

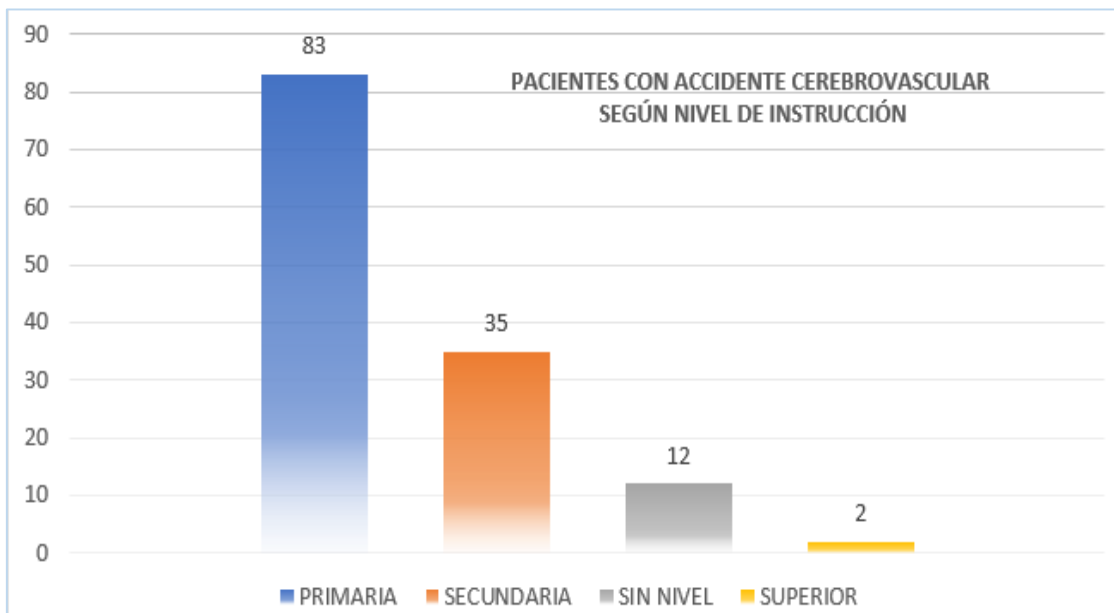
GRÁFICO N° 4. PACIENTES CON ACCIDENTE CEREBROVASCULAR SEGÚN LUGAR DE PROCEDENCIA. HOSPITAL II-2 TARAPOTO. ENERO 2015- JUNIO 2016.



Fuente: Historias clínicas-Hospital II-2 Tarapoto. Enero 2015 a Junio 2016

Con respecto al lugar de procedencia de los pacientes con diagnóstico de accidente cerebrovascular en el Hospital II-2 Tarapoto; 55 pacientes procedieron de la provincia de San Martín lo que corresponde a 41,7%.

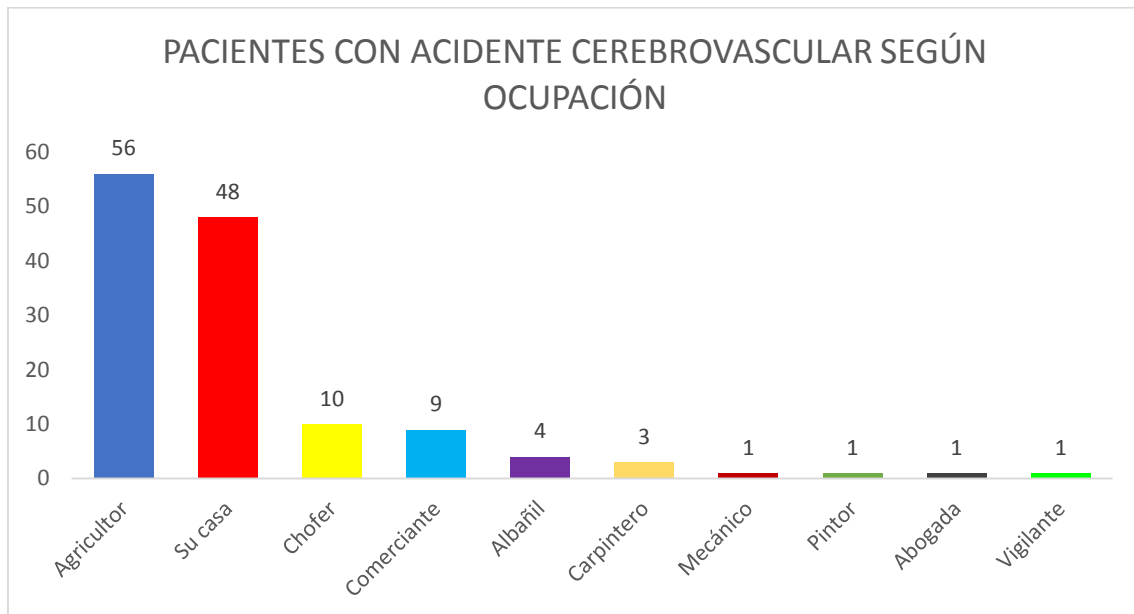
GRÁFICO N° 5. PACIENTES CON ACCIDENTE CEREBROVASCULAR SEGÚN NIVEL DE INSTRUCCIÓN. HOSPITAL II-2 TARAPOTO. ENERO 2015- JUNIO 2016.



Fuente: Historias clínicas-Hospital II-2 Tarapoto. Enero 2015 a Junio 2016

Con respecto al nivel de instrucción de los pacientes con diagnóstico de accidente cerebrovascular en el Hospital II-2 Tarapoto; 83 pacientes tenían como grado de instrucción el nivel primario el cual corresponde al 62,9%, seguido por 35 pacientes que tenían como nivel de instrucción la secundaria con 26,5%.

GRÁFICO N° 6. PACIENTES CON ACCIDENTE CEREBROVASCULAR SEGÚN OCUPACIÓN. HOSPITAL II-2 TARAPOTO. ENERO 2015- JUNIO 2016.



Fuente: Historias clínicas-Hospital II-2 Tarapoto. Enero 2015 a Junio 2016

Con respecto a la ocupación de los pacientes con diagnóstico de accidente cerebrovascular en el Hospital II-2 Tarapoto; 56 pacientes se dedicaban a la agricultura representando un 46,4%. Seguido por los que tenían de ocupación su casa, representando el 40.9%.

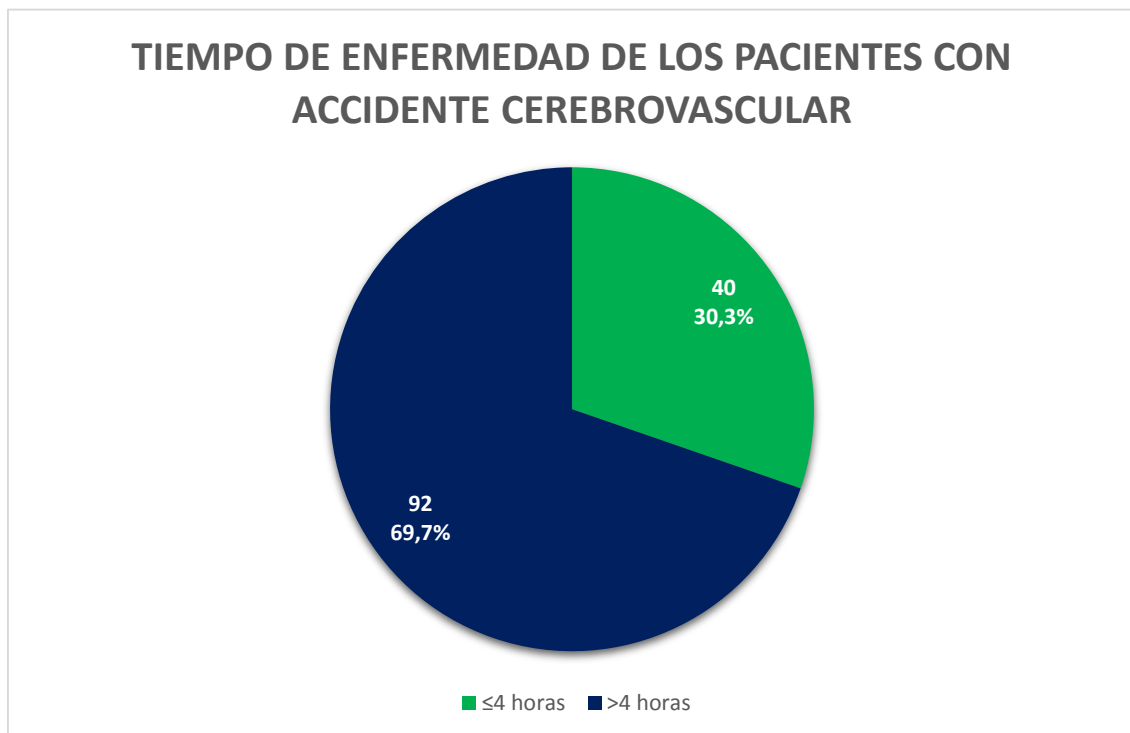
TABLA N°02. CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS DE LOS PACIENTES CON ACCIDENTE CEREBROVASCULAR. HOSPITAL II-2 TARAPOTO. ENERO 2015- JUNIO 2016.

CARACTERÍSTICAS	ACCIDENTE CEREBROVASCULAR	
	n	%
TIEMPO DE ENFERMEDAD		
≤ 4 horas	40	30,3
> 4 horas	92	69,7
CUADRO CLÍNICO		
Trastorno de conciencia	129	97,73
Cefalea	74	56,06
Hemiplejía	70	53,03
Disartria	46	34,85
Hemiparesia	32	24,24
Afasia	27	20,45
Vómitos	14	10,61
Convulsiones	12	9,09
ESCALA DE COMA DE GLASGOW		
13-14 puntos (obnubilado)	80	60,60
10-12 puntos (estupor)	31	23,49
≤ 9 puntos (coma)	18	13,64
15 puntos (lúcido)	3	2,27
PRESIÓN ARTERIAL SISTÓLICA		
≥ 140 mm Hg	88	66,67
< 140 mm Hg	44	33,33
PRESIÓN ARTERIAL DIASTÓLICA		
< 90 mm Hg	88	66,67
≥ 90 mm Hg	44	33,33

TRATAMIENTO		
Médico	129	97,7
Quirúrgico	3	2,3
DÍAS DE INTERNAMIENTO		
≤ 5 días	83	62,9
> 5 días	49	37,1
CONDICIÓN DE EGRESO		
Secuela	93	70,45
Fallecido	28	21,21
Referido	11	8,34
DIAGNÓSTICO AL ALTA		
ACV isquémico	85	64,4
ACV hemorrágico	47	35,6

Fuente: Historias clínicas-Hospital II-2 Tarapoto. Enero 2015 a Junio 2016.

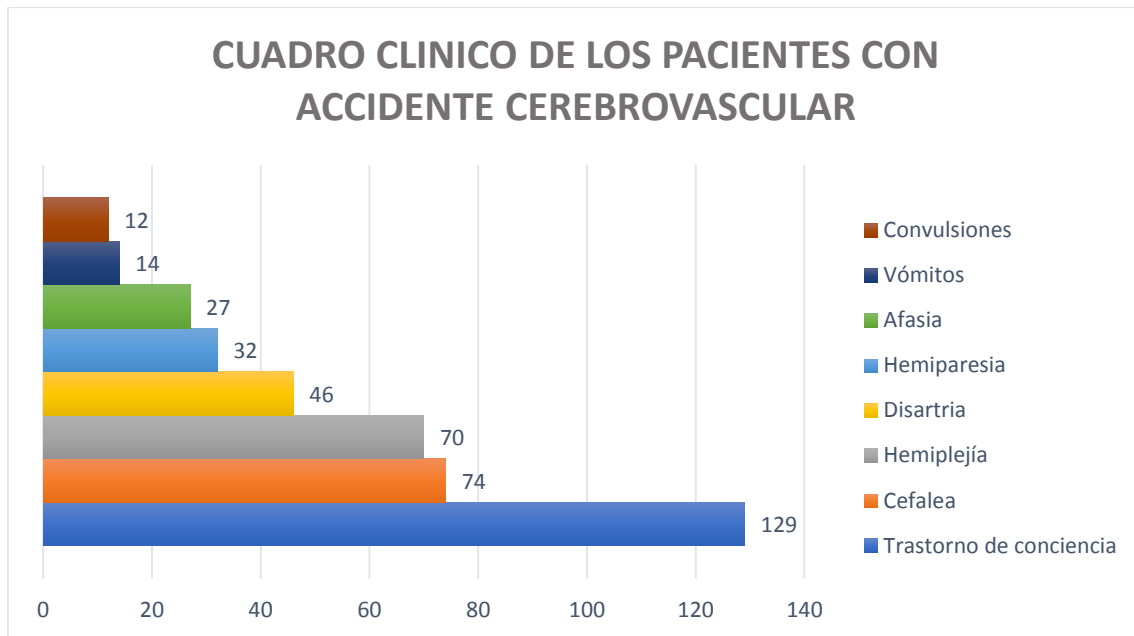
GRÁFICO N° 7. TIEMPO DE ENFERMEDAD DE LOS PACIENTES CON DIAGNÓSTICO DE ACCIDENTE CEREBROVASCULAR. HOSPITAL II-2 TARAPOTO. ENERO 2015- JUNIO 2016.



Fuente: Historias clínicas-Hospital II-2 Tarapoto. Enero 2015 a junio 2016.

El tiempo promedio desde el inicio de la enfermedad hasta la llegada a emergencia fue de 22,33 horas (rango de 1 a 168 horas). Los 40 pacientes que corresponde a un 30,3% llegaron dentro de las primeras 4 horas, en tanto que 92 pacientes que equivale al 69,7% llegaron pasadas las 4 horas del inicio del evento.

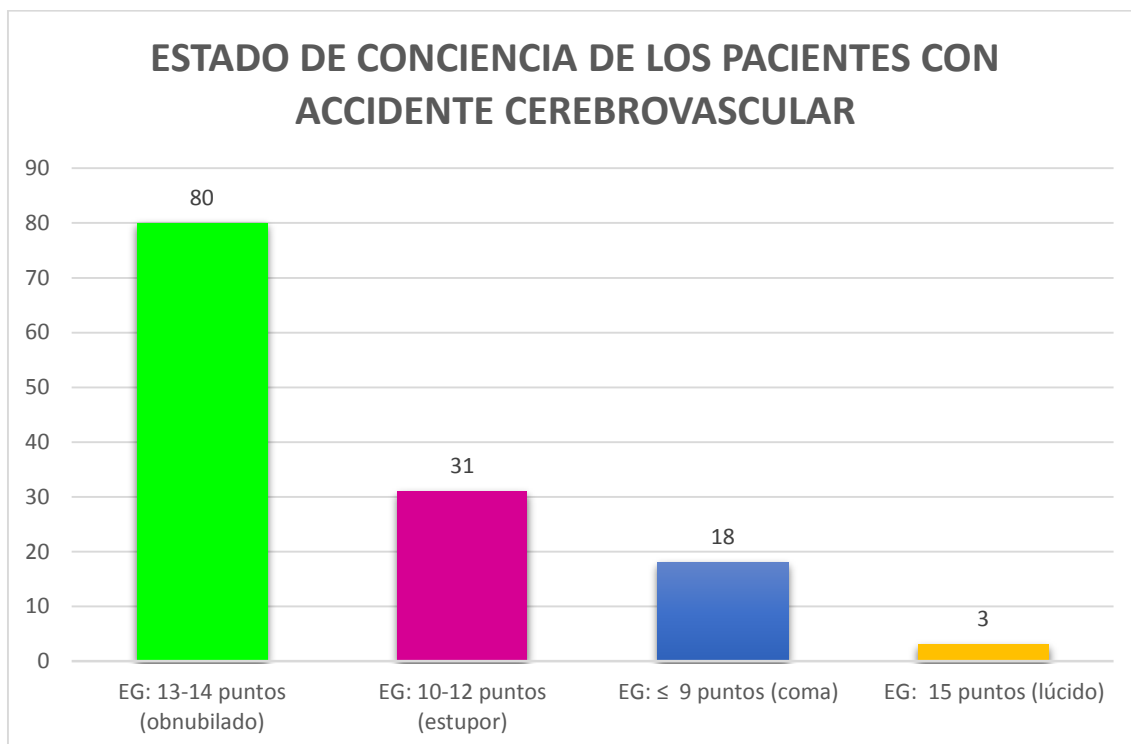
GRÁFICO N° 8. CUADRO CLÍNICO DE LOS PACIENTES CON DIAGNÓSTICO DE ACCIDENTE CEREBROVASCULAR. HOSPITAL II-2 TARAPOTO. ENERO 2015- JUNIO 2016.



Fuente: Historias clínicas-Hospital II-2 Tarapoto. Enero 2015 a junio 2016.

En cuanto al cuadro clínico de ingreso de los pacientes con diagnóstico de accidente cerebrovascular atendidos en el Hospital II-2 Tarapoto, 129 pacientes tuvieron trastorno de conciencia representando el 97,7%; cefalea en 74 pacientes que equivale a 56,06%; y 70 pacientes con trastornos de la motilidad destacando la hemiplejía que corresponde a 53,03%.

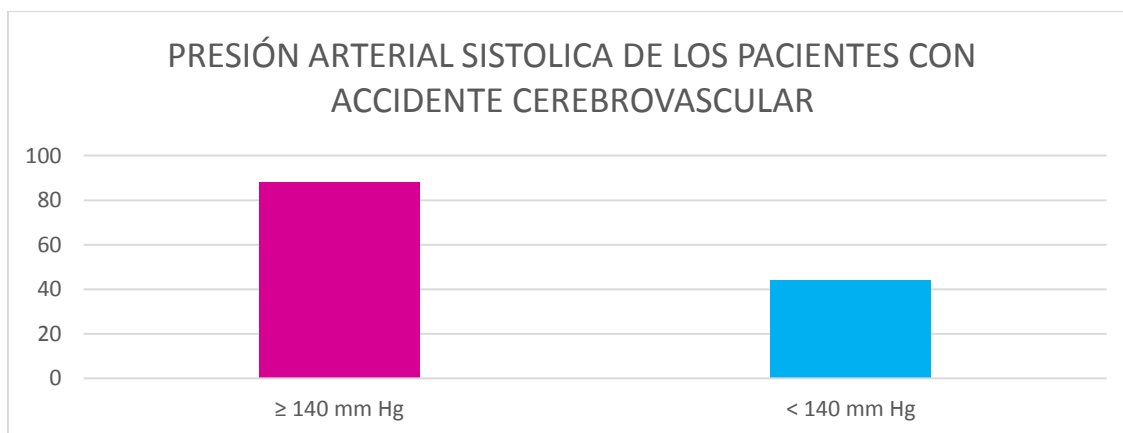
GRÁFICO N° 9. ESTADO DE CONCIENCIA DE LOS PACIENTES CON DIAGNÓSTICO DE ACCIDENTE CEREBROVASCULAR. HOSPITAL II-2 TARAPOTO. ENERO 2015- JUNIO 2016.



Fuente: Historias clínicas-Hospital II-2 Tarapoto. Enero 2015 a Junio 2016.

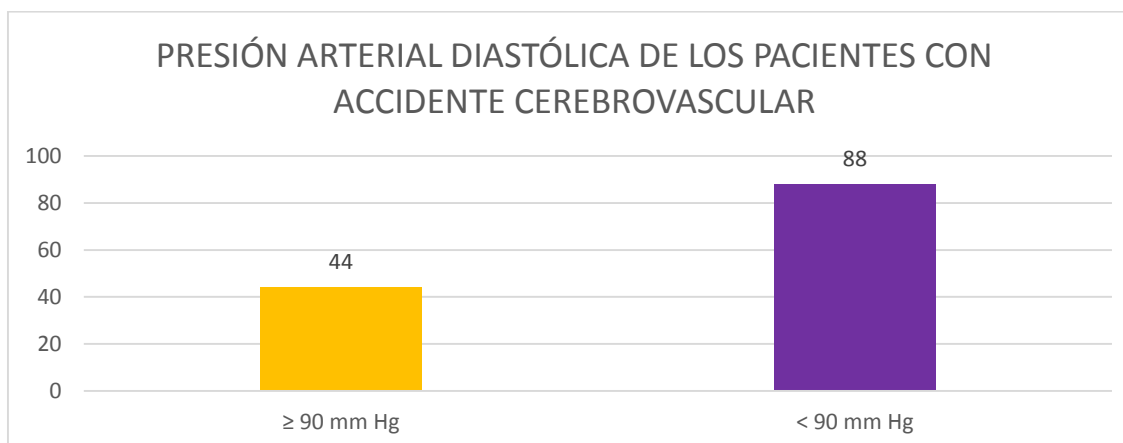
En cuanto al estado de conciencia de los pacientes con diagnóstico de accidente cerebrovascular atendidos en el Hospital II-2 Tarapoto, 80 pacientes que representa el 60,6% al momento del ingreso se encontraban obnubilados con una escala de coma de Glasgow entre 13 – 14 puntos, seguido de 31 pacientes en estado de estupor que representa el 23,5% con una escala de coma de Glasgow entre 10 – 12 puntos, 18 pacientes se encontraban en estado de coma con una escala de coma de Glasgow menores o iguales a 9 puntos y solo 3 pacientes que representa a 13,6% se encontraban lúcidos.

GRÁFICO N° 10. PRESIÓN ARTERIAL SISTÓLICA Y DIASTÓLICA DE LOS PACIENTES CON DIAGNÓSTICO DE ACCIDENTE CEREBROVASCULAR. HOSPITAL II-2 TARAPOTO. ENERO 2015- JUNIO 2016.



Fuente: Historias clínicas-Hospital II-2 Tarapoto. Enero 2015 a Junio 2016.

La presión arterial sistólica de los pacientes con diagnóstico de accidente cerebrovascular atendidos en el Hospital II-2 Tarapoto promedio fue de $152,29 \pm 3,19$; donde 66,6% (88 pacientes) ingresaron con una presión arterial sistólica por encima del valor considerado como normal ≥ 140 mmHg.



Fuente: Historias clínicas-Hospital II-2 Tarapoto. Enero 2015 a junio 2016.

La presión arterial diastólica de los pacientes con diagnóstico de accidente cerebrovascular atendidos en el Hospital II-2 Tarapoto promedio fue de $82,79 \pm 1,83$; donde 66,6% (88 pacientes) ingresaron con una presión arterial diastólica considerado como normal ≤ 90 mm Hg.

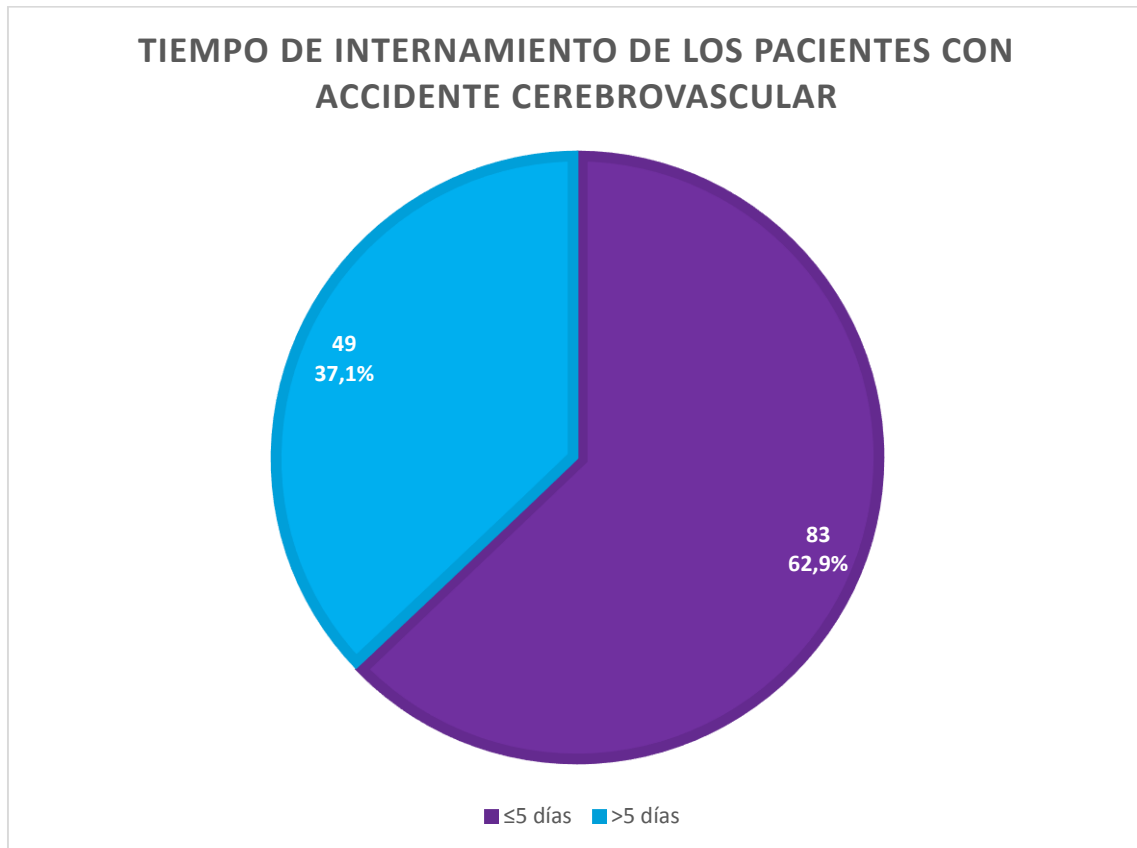
GRÁFICO N° 11. TRATAMIENTO FINAL DE LOS PACIENTES CON DIAGNÓSTICO DE ACCIDENTE CEREBROVASCULAR. HOSPITAL II-2 TARAPOTO. ENERO 2015- JUNIO 2016.



Fuente: Historias clínicas-Hospital II-2 Tarapoto. Enero 2015 a junio 2016.

En cuanto al tratamiento final recibido de los pacientes con diagnóstico de accidente cerebrovascular atendidos en el Hospital II-2 Tarapoto; 129 pacientes recibieron tratamiento médico representando un 97,7% y solo 3 pacientes recibieron tratamiento médico y quirúrgico que equivale un 2,3%.

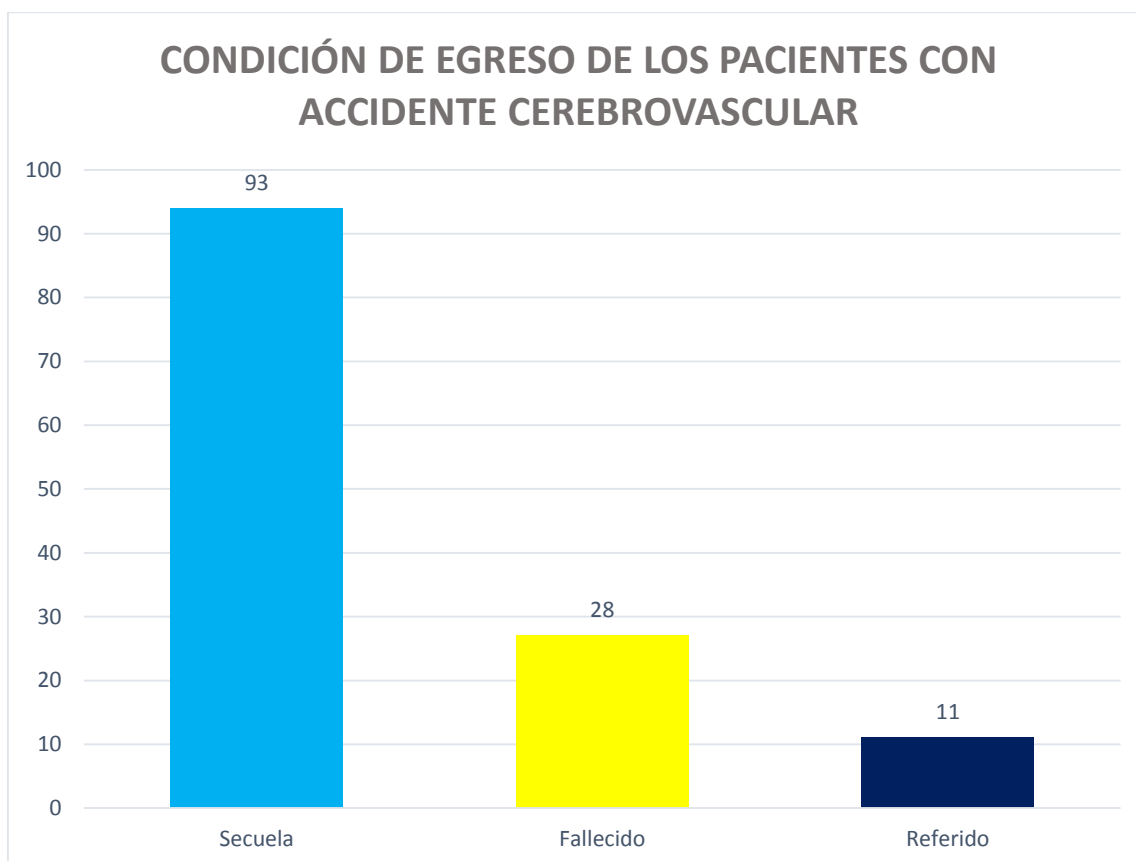
GRÁFICO N° 12. DÍAS DE INTERNAMIENTO DE LOS PACIENTES CON DIAGNÓSTICO DE ACCIDENTE CEREBROVASCULAR. HOSPITAL II-2 TARAPOTO. ENERO 2015- JUNIO 2016.



Fuente: Historias clínicas-Hospital II-2 Tarapoto. Enero 2015 a junio 2016.

Con respecto al tiempo de internamiento de los pacientes con diagnóstico de accidente cerebrovascular atendidos en el Hospital II-2 Tarapoto; se obtuvo una media de $6,18 \pm 5,18$; con un rango de 31, valor mínimo 1 día y máximo 32 días. Donde 83 pacientes estuvieron internados menos de 5 días representando un 62,9%, en tanto que 49 pacientes que equivale un 37,1% estuvieron internados más de 5 días.

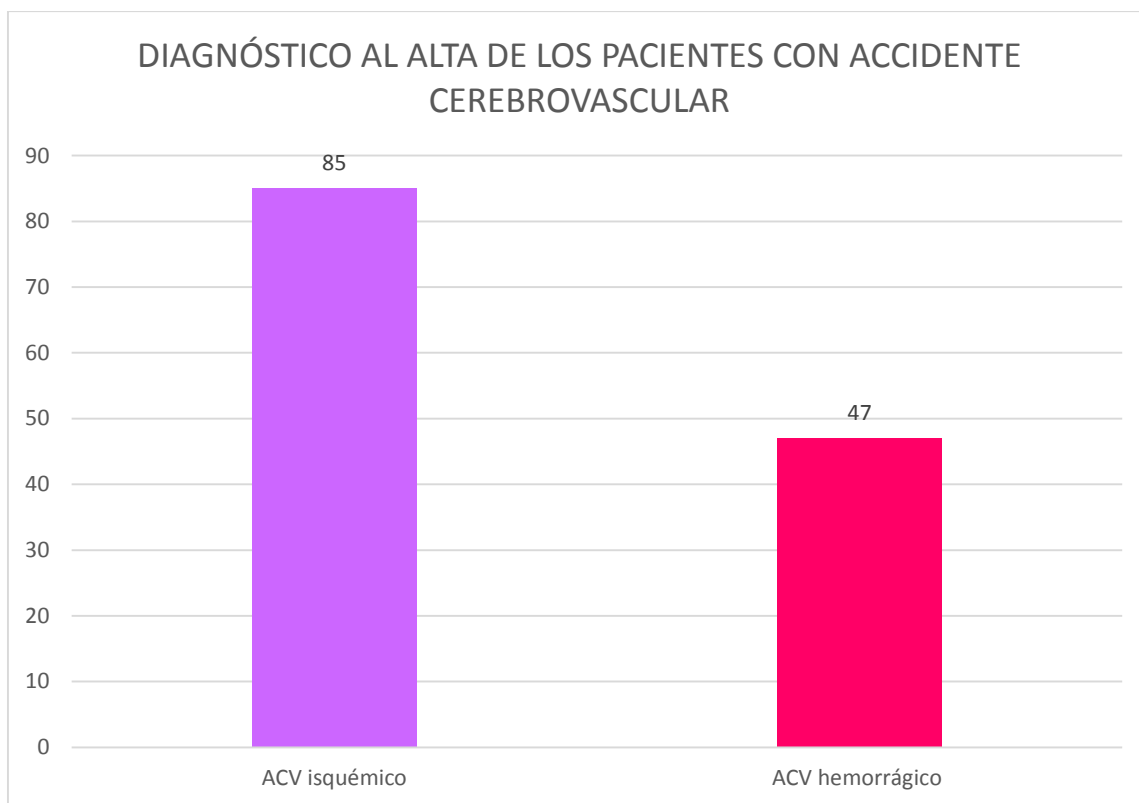
GRÁFICO N° 13. CONDICIÓN DE EGRESO DE LOS PACIENTES CON DIAGNÓSTICO DE ACCIDENTE CEREBROVASCULAR. HOSPITAL II-2 TARAPOTO. ENERO 2015- JUNIO 2016.



Fuente: Historias clínicas-Hospital II-2 Tarapoto. Enero 2015 a junio 2016

Respecto a la condición de egreso de los pacientes con diagnóstico de accidente cerebrovascular atendidos en el Hospital II-2 Tarapoto, 93 pacientes que representan el 70,45% egresaron con secuelas, 28 fallecieron equivaliendo a un 21,21% en tanto que los 11 pacientes restantes que corresponde a 8,34% fueron referidos a hospitales de mayor complejidad a la ciudad de Lima.

GRÁFICO N° 14. DIAGNÓSTICO AL ALTA DE LOS PACIENTES CON ACCIDENTE CEREBROVASCULAR. HOSPITAL II-2 TARAPOTO. ENERO 2015- JUNIO 2016.



Fuente: Historias clínicas-Hospital II-2 Tarapoto. Enero 2015 a junio 2016

De un total de 132 pacientes atendidos en el Hospital II-2 Tarapoto con un diagnóstico de accidente cerebrovascular; 85 pacientes que representan el 64,39% desarrollaron un infarto cerebral, en tanto que los 47 pacientes restantes desarrollaron un accidente cerebrovascular de tipo hemorrágico que equivale el 35,61%.

TABLA N°03. FACTORES DE RIESGO DE LOS PACIENTES CON ACCIDENTE CEREBROVASCULAR. HOSPITAL II-2 TARAPOTO. ENERO 2015 - JUNIO 2016.

FACTORES DE RIESGO	ACCIDENTE CEREBROVASCULAR	
	n	%
Hipertensión arterial	100	75,6
Diabetes mellitus II	28	21,2
Accidente cerebrovascular anterior	27	20,5
Fibrilación auricular	25	18,9
Dislipidemias	21	15,1
Tabaquismo	12	9,1
Alcoholismo	10	7,6
Tratamiento antiagregante	7	5,3
Sin antecedentes	7	5,3

Fuente: Historias clínicas-Hospital II-2 Tarapoto. Enero 2015 a junio 2016.

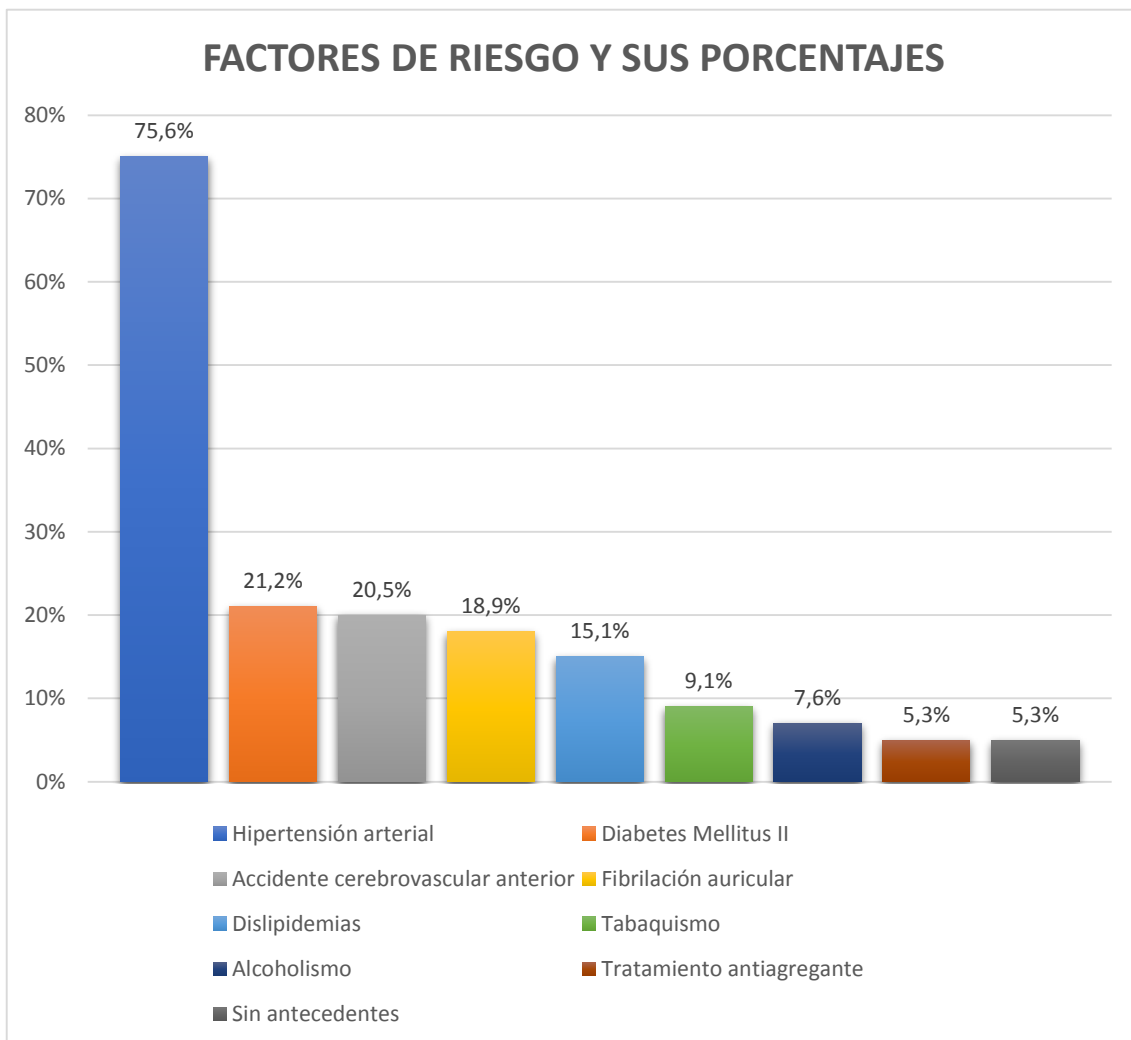
TABLA N°04. SIGNIFICANCIA ESTADISTICA PARA LOS FACTORES DE RIESGO DE LOS PACIENTES CON ACCIDENTE CEREBROVASCULAR HOSPITAL II-2 TARAPOTO. ENERO 2015- JUNIO 2016.

ACCIDENTE CEREBROVASCULAR				
FACTORES DE RIESGO	χ^2	ρ	OR	IC
Edad	13,40	$\rho = 0.00 < \alpha = 0.05$	4,50	95%
Diabetes mellitus II	8,27	$\rho = 0.04 < \alpha = 0.05$	6,11	95%
ACV previo	5,31	$\rho = 0.02 < \alpha = 0.05$	3,98	95%
Fibrilación auricular	15,19	$\rho = 0.00 < \alpha = 0.05$	0,56	95%
Sexo	0,71	$\rho = 0.51 > \alpha = 0.05$		
Hipertensión arterial	0,00	$\rho = 1.00 > \alpha = 0.05$		
Dislipidemias	0,00	$\rho = 1.00 > \alpha = 0.05$		

χ^2 =Chi Cuadrado; ρ : Probabilidad; $\alpha < 0.05$: nivel de significancia OR=Odds Ratio IC: índice de confiabilidad.

Fuente: Historias clínicas-Hospital II-2 Tarapoto. Enero 2015 a junio 2016.

GRÁFICO N°15. FACTORES DE RIESGO Y SU PORCENTAJES DE LOS PACIENTES CON ACCIDENTE CEREBROVASCULAR. HOSPITAL II-2 TARAPOTO. ENERO 2015- JUNIO 2016.



Fuente: Historias clínicas-Hospital II-2 Tarapoto. Enero 2015 a junio 2016.

Los factores de riesgo más frecuentes observados son la Hipertensión arterial con una frecuencia de 75,6%, seguido de la diabetes mellitus II con 21,2%, el accidente cerebrovascular anterior con 20,45% y la fibrilación auricular en 18,93%. No se reportó antecedentes en 5,3% de los pacientes.

TABLA N°05. TABLA CRUZADA FACTOR DE RIESGO EDAD Y ACCIDENTE CEREBROVASCULAR. HOSPITAL II-2 TARAPOTO. ENERO 2015- JUNIO 2016.

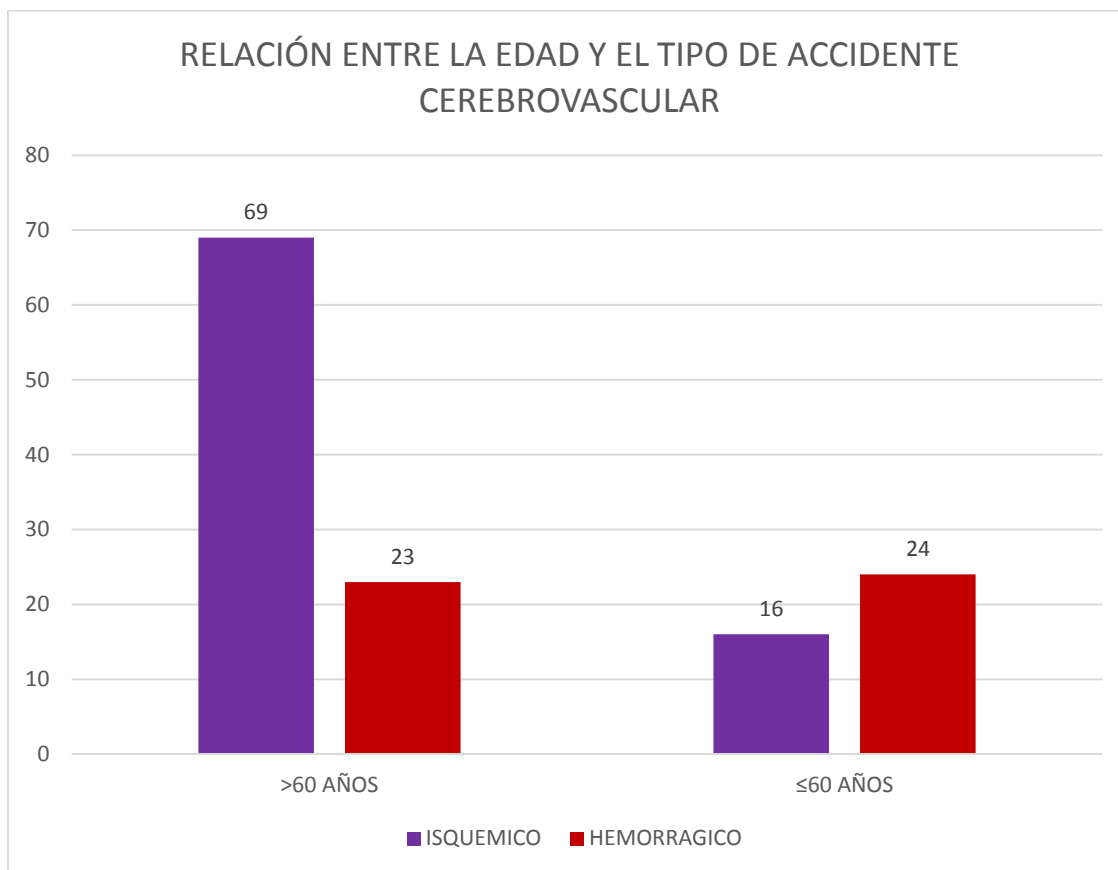
EDAD		ACCIDENTE		TOTAL
		ISQUÉMICO	HEMORRÁGICO	
>60 AÑOS	Recuento	69	23	92
	% dentro de EDAD	75,0%	25,0%	100,0%
≤60 AÑOS	Recuento	16	24	40
	% dentro de EDAD	40,0%	60,0%	100,0%
Total	Recuento	85	47	132
	% dentro de EDAD	64,4%	35,6%	100,0%
$x^2 = 13.40$ $p = 0.000 < \alpha = 0.05$ OR 4,50 IC 95%				

Fuente: Historias clínicas-Hospital II-2 Tarapoto. Enero 2015 a junio 2016.

Al realizar los cálculos y el análisis estadístico de chi cuadrado a los datos se obtiene un valor de $x^2 = 13.40$, una $p = 0.000 < \alpha = 0.05$, lo que indica que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis planteada, es decir, existe relación estadísticamente significativa entre la variable edad mayor de 60 años y el desarrollo de accidente cerebrovascular isquémico. Por lo que la proporción de pacientes que desarrollaron accidente cerebrovascular isquémico en el Hospital II-2 Tarapoto es diferente entre pacientes mayores de 60 años y pacientes menores o iguales a 60 años.

El OR que se ha calculado es de 4,50 (>60 años/≤60 años), lo que indica que los pacientes mayores de 60 años tienen un riesgo 4,5 veces al de los pacientes ≤ 60 años para desarrollar un accidente cerebrovascular isquémico. Es superior en los pacientes mayores de 60 años. El riesgo de desarrollar accidente cerebrovascular isquémico en mayores de 60 años es entre 2,04 y 9,90 veces el de los pacientes menores o iguales a 60 años.

GRÁFICO N° 16. RELACIÓN ENTRE LA EDAD DE LOS PACIENTES Y EL TIPO DE ACCIDENTE CEREBROVASCULAR. HOSPITAL II-2 TARAPOTO. ENERO 2015- JUNIO 2016



Fuente: Historias clínicas-Hospital II-2 Tarapoto. Enero 2015 a junio 2016

De los 92 pacientes con edad mayor de 60 años, 69 pacientes desarrollaron accidente cerebrovascular isquémico y representan el 75,0%; en tanto que 23 pacientes desarrollaron accidente cerebrovascular hemorrágico que equivale a 25,0%.

De los 40 pacientes con edad menores o iguales a 60 años, 16 pacientes desarrollaron accidente cerebrovascular isquémico y representan el 40,0%; en tanto que 24 pacientes desarrollaron accidente cerebrovascular hemorrágico que equivale a 48,9%.

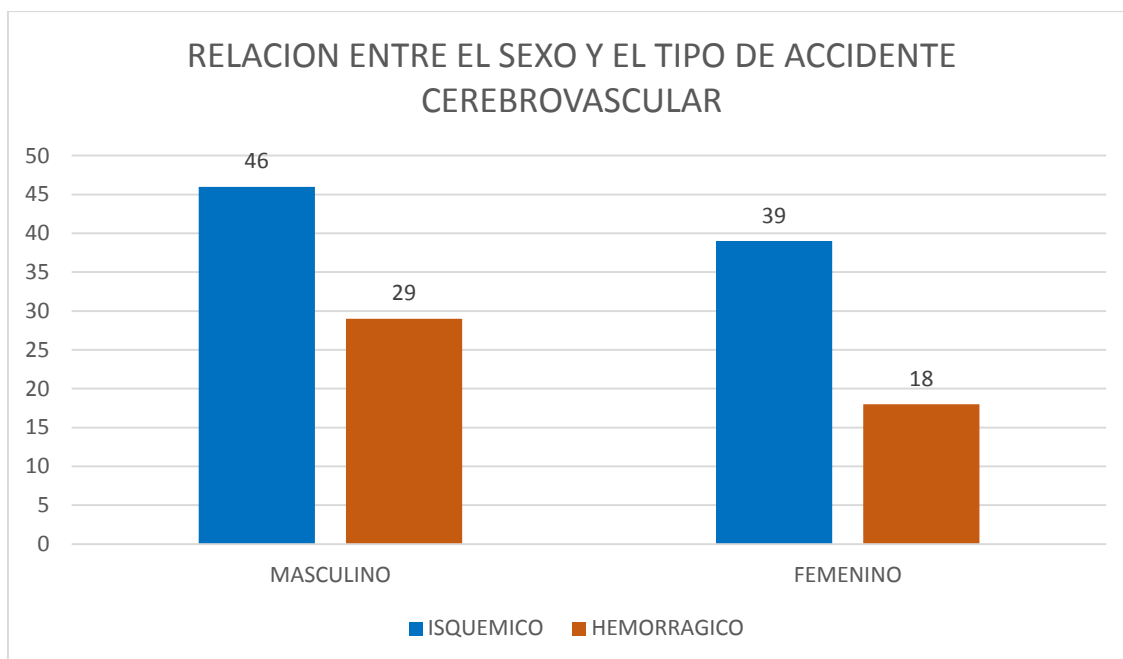
TABLA N°06. TABLA CRUZADA FACTOR DE RIESGO SEXO Y ACCIDENTE CEREBROVASCULAR. HOSPITAL II-2 TARAPOTO. ENERO 2015- JUNIO 2016.

SEXO		ACCIDENTE CEREBROVASCULAR		TOTAL
		ISQUÉMICO	HEMORRÁGICO	
MASCULINO	Recuento	46	29	75
	% dentro de SEXO	61,3%	38,7%	100,0%
FEMENINO	Recuento	39	18	57
	% dentro de SEXO	68,4%	31,6%	100,0%
$x^2 = 0,71$ $p = 0.51 > \alpha = 0.05$				

Fuente: Historias clínicas-Hospital II-2 Tarapoto. Enero 2015 a junio 2016.

Al realizar los cálculos y el análisis estadístico de chi cuadrado a los datos se obtiene un valor de $x^2 = 0,71$, una $p = 0.51 > \alpha = 0.05$, lo que indica que se acepta la hipótesis nula y se rechaza la hipótesis planteada, es decir, no existe relación estadísticamente significativa entre la variable sexo y el desarrollo de accidente cerebrovascular isquémico. Por lo que la proporción de pacientes que desarrollaron accidente cerebrovascular isquémico en el Hospital II-2 Tarapoto es igual entre pacientes del sexo masculino con pacientes del sexo femenino.

GRÁFICO N° 17. RELACIÓN ENTRE SEXO DE LOS PACIENTES Y EL TIPO DE ACCIDENTE CEREBROVASCULAR. HOSPITAL II-2 TARAPOTO. ENERO 2015- JUNIO 2016.



Fuente: Historias clínicas-Hospital II-2 Tarapoto. Enero 2015 a junio 2016

De los 75 pacientes del sexo masculino, 46 pacientes desarrollaron accidente cerebrovascular isquémico y representan el 61,3%; en tanto que 29 pacientes desarrollaron accidente cerebrovascular hemorrágico que equivale a 38,7%.

De los 57 pacientes del sexo femenino, 39 pacientes desarrollaron accidente cerebrovascular isquémico y representan el 68,4%; en tanto que 18 pacientes desarrollaron accidente cerebrovascular hemorrágico que equivale a 31,6%.

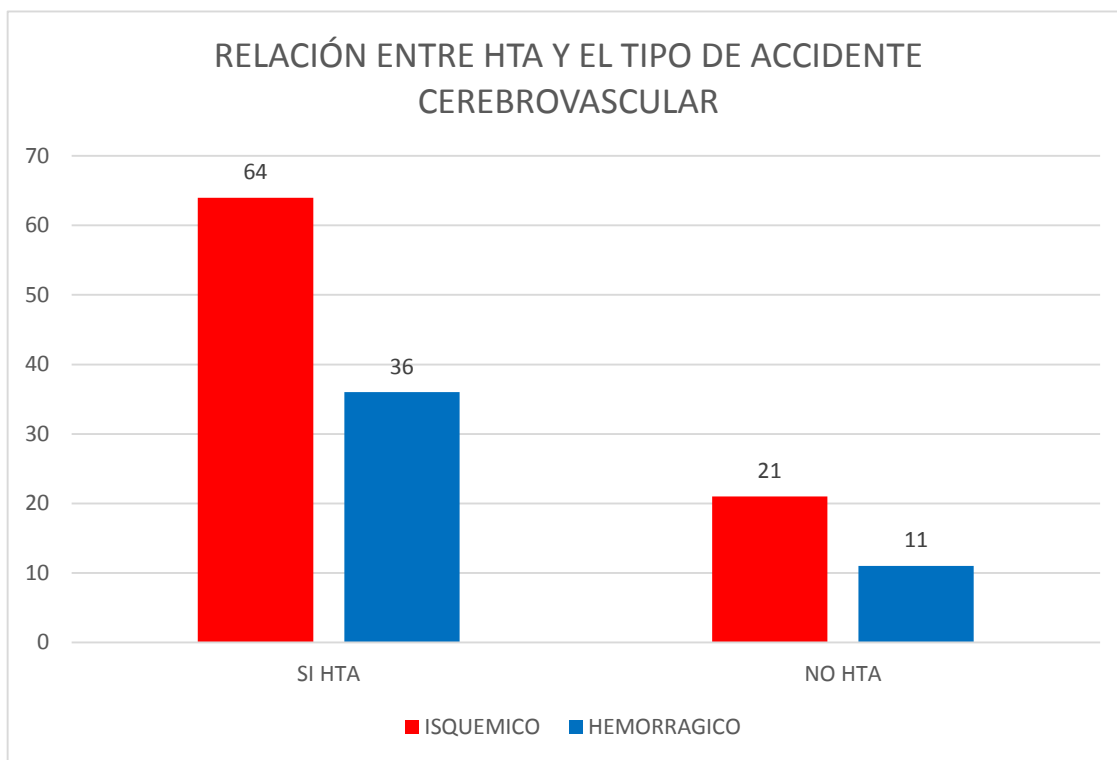
TABLA N°07. TABLA CRUZADA FACTOR DE RIESGO HIPERTENSIÓN ARTERIAL Y ACCIDENTE CEREBROVASCULAR. HOSPITAL II-2 TARAPOTO. ENERO 2015- JUNIO 2016.

HIPERTENSIÓN ARTERIAL		ACCIDENTE CEREBROVASCULAR		TOTAL
		ISQUÉMICO	HEMORRÁGICO	
SI	Recuento	64	36	100
	% dentro de HTA	64,0%	36,0%	100,0%
NO	Recuento	21	11	32
	% dentro de HTA	65,6%	34,4%	100,0%
$x^2 = 0,00$ $p = 1,00 > \alpha = 0,05$				

Fuente: Historias clínicas-Hospital II-2 Tarapoto. Enero 2015 a junio 2016.

Al realizar los cálculos y el análisis estadístico de chi cuadrado a los datos se obtiene un valor de $x^2 = 0,00$; una $p = 1,00 > \alpha = 0,05$, lo que indica que se acepta la hipótesis nula y se rechaza la hipótesis planteada, es decir, no existe relación estadísticamente significativa entre la variable hipertensión arterial y el desarrollo de accidente cerebrovascular isquémico. Los pacientes que tienen como antecedente hipertensión arterial es proporcional tanto para el desarrollo de accidente cerebrovascular isquémico y hemorrágico en el Hospital II-2 Tarapoto.

GRÁFICO N° 18. RELACIÓN ENTRE LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL Y EL TIPO DE ACCIDENTE CEREBROVASCULAR. HOSPITAL II-2 TARAPOTO. ENERO 2015- JUNIO 2016.



Fuente: Historias clínicas-Hospital II-2 Tarapoto. Enero 2015 a junio 2016.

De los 100 pacientes que tuvieron como antecedente hipertensión arterial, 64 pacientes desarrollaron accidente cerebrovascular isquémico y representan el 64,0%; en tanto que 36 pacientes desarrollaron accidente cerebrovascular hemorrágico que equivale a 36,0%.

De los 32 pacientes que no tuvieron como antecedente hipertensión arterial, 21 pacientes desarrollaron accidente cerebrovascular isquémico y representan el 65,6%; en tanto que 11 pacientes desarrollaron accidente cerebrovascular hemorrágico que equivale a 34,4%.

TABLA N°08. TABLA CRUZADA FACTOR DE RIESGO FIBRILACIÓN AURICULAR Y ACCIDENTE CEREBROVASCULAR. HOSPITAL II-2 TARAPOTO. ENERO 2015- JUNIO 2016.

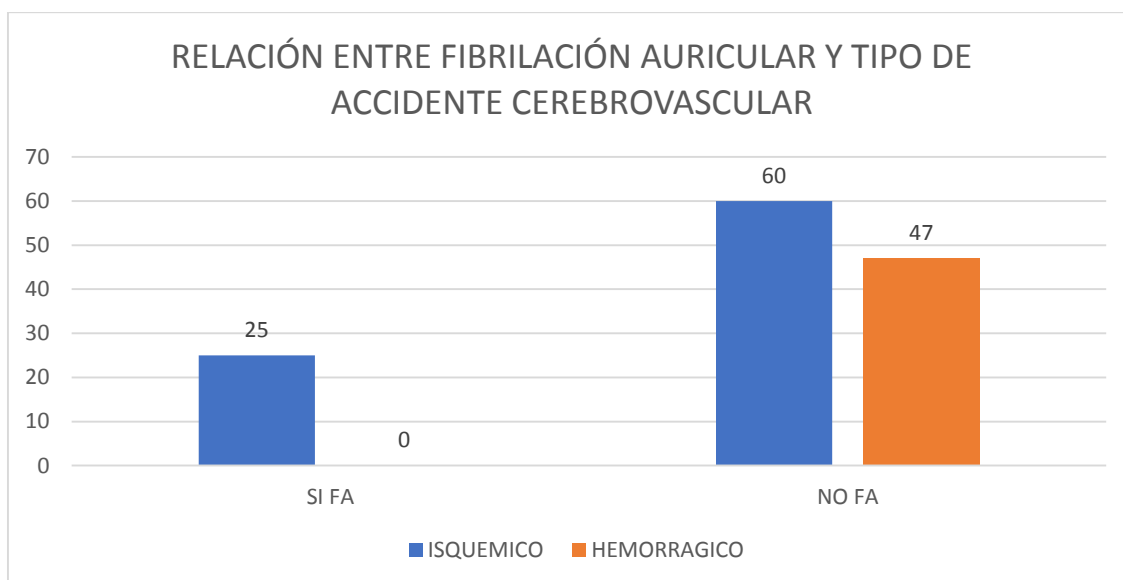
FIBRILACIÓN AURICULAR		ACCIDENTE CEREBROVASCULAR		TOTAL
		ISQUÉMICO	HEMORRÁGICO	
SI	Recuento	25	0	25
	% dentro de FA	100,0%	0,0%	100,0%
NO	Recuento	60	47	107
	% dentro de FA	56,1%	43,9%	100,0%
$x^2 = 15,19$ $p = 0,00 < \alpha = 0,05$ OR 0,56 IC 95%				

Fuente: Historias clínicas-Hospital II-2 Tarapoto. Enero 2015 a junio 2016.

Al realizar los cálculos y el análisis estadístico de chi cuadrado a los datos se obtiene un valor de $x^2 = 15,19$, una $p = 0,000 < \alpha = 0,05$, lo que indica que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis planteada, es decir, existe relación estadísticamente significativa entre la variable fibrilación auricular y el desarrollo de accidente cerebrovascular isquémico. Por lo que la proporción de pacientes que desarrollaron accidente cerebrovascular isquémico en el Hospital II-2 Tarapoto es diferente entre los pacientes que tuvieron como antecedente fibrilación auricular y los que no.

El OR que se ha calculado es de 0,56 (Si FA/ No FA), lo que indica que los pacientes con antecedentes de fibrilación auricular tienen un riesgo 0,5 veces al de los pacientes que no tienen antecedentes de fibrilación auricular para desarrollar un accidente cerebrovascular isquémico. Es superior en los pacientes que tuvieron como antecedente fibrilación auricular. El riesgo de desarrollar accidente cerebrovascular isquémico en pacientes que tuvieron como antecedente fibrilación auricular es entre 0,47 y 0,66 veces el de los pacientes que no tuvieron como antecedente fibrilación auricular.

GRÁFICO N° 19. RELACIÓN ENTRE LA FIBRILACIÓN AURICULAR Y EL TIPO DE ACCIDENTE CEREBROVASCULAR. HOSPITAL II-2 TARAPOTO. ENERO 2015- JUNIO 2016.



Fuente: Historias clínicas-Hospital II-2 Tarapoto. Enero 2015 a junio 2016.

De los 25 pacientes que tuvieron como antecedente fibrilación auricular, 25 pacientes desarrollaron accidente cerebrovascular isquémico representando el 100,0%.

De los 107 pacientes que no tuvieron como antecedente fibrilación, 60 pacientes desarrollaron accidente cerebrovascular isquémico y representan el 56,1%; en tanto que 47 pacientes desarrollaron accidente cerebrovascular hemorrágico que equivale a 43,9%.

TABLA N°09. TABLA CRUZADA FACTOR DE RIESGO DIABETES MELLITUS 2 Y EI TIPO DE ACCIDENTE CEREBROVASCULAR. HOSPITAL II-2 TARAPOTO. ENERO 2015- JUNIO 2016.

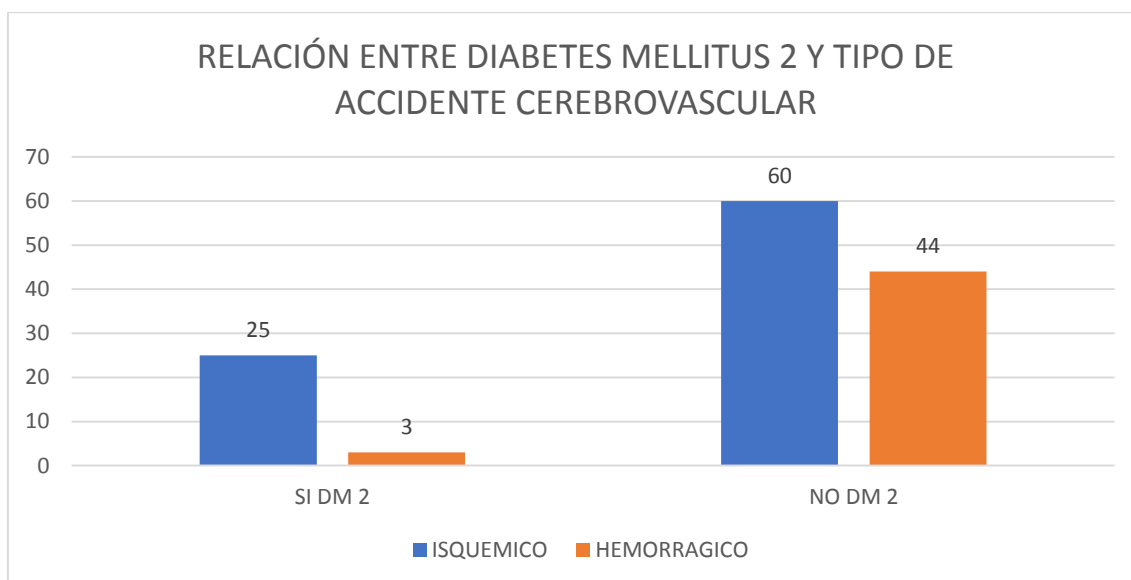
DIABETES MELLITUS 2		ACCIDENTE CEREBROVASCULAR		TOTAL
		ISQUÉMICO	HEMORRÁGICO	
SI	Recuento	25	3	28
	% dentro de DM 2	89,3%	10,7%	100,0%
NO	Recuento	60	44	104
	% dentro de DM 2	57,7%	42,3%	100,0%
$x^2 = 8,27$ $p = 0.04 < \alpha = 0.05$ OR 6,11 IC 95%				

Fuente: Historias clínicas-Hospital II-2 Tarapoto. Enero 2015 a junio 2016.

Al realizar los cálculos y el análisis estadístico de chi cuadrado a los datos se obtiene un valor de $x^2 = 8.27$, una $p = 0.04 < \alpha = 0.05$, lo que indica que se acepta la hipótesis planteada, es decir existe relación estadísticamente significativa entre la variable diabetes mellitus II y el desarrollo de accidente cerebrovascular isquémico. Por lo que la proporción de pacientes que desarrollaron accidente cerebrovascular isquémico en el Hospital II-2 Tarapoto es diferente entre los pacientes que tenían como antecedente diabetes mellitus II y los que no.

El OR que se ha calculado es de 6,11 (tienen diabetes mellitus 2/ No tienen diabetes mellitus 2), lo que indica que los pacientes que tienen como antecedente diabetes mellitus 2 tienen un riesgo 6,11 veces al de los pacientes que no tienen diabetes mellitus 2 para desarrollar un accidente cerebrovascular isquémico. Es superior en los pacientes que tienen diabetes mellitus. El riesgo de desarrollar accidente cerebrovascular en los pacientes que tienen como antecedente diabetes mellitus 2 es entre 1,73 y 21,52 veces el de los pacientes que no tienen como antecedente diabetes mellitus 2.

GRÁFICO N° 20. RELACIÓN ENTRE DIABETES MELLITUS 2 Y TIPO DE ACCIDENTE CEREBROVASCULAR. HOSPITAL II-2 TARAPOTO. ENERO 2015- JUNIO 2016.



Fuente: Historias clínicas-Hospital II-2 Tarapoto. Enero 2015 a junio 2016.

De los 28 pacientes que tuvieron como antecedente diabetes mellitus 2, 25 pacientes desarrollaron accidente cerebrovascular isquémico y representan el 89,3%; en tanto que 3 pacientes desarrollaron accidente cerebrovascular hemorrágico que equivale a 10,7%.

De los 104 pacientes que no tuvieron como antecedente diabetes mellitus 2, 60 pacientes desarrollaron accidente cerebrovascular isquémico y representan el 57,7%; en tanto que 44 pacientes desarrollaron accidente cerebrovascular hemorrágico que equivale a 42,3%.

TABLA N°10. TABLA CRUZADA FACTOR DE RIESGO ACCIDENTE CEREBROVASCULAR PREVIO Y ACCIDENTE CEREBROVASCULAR POSTERIOR. HOSPITAL II-2 TARAPOTO. ENERO 2015- JUNIO 2016.

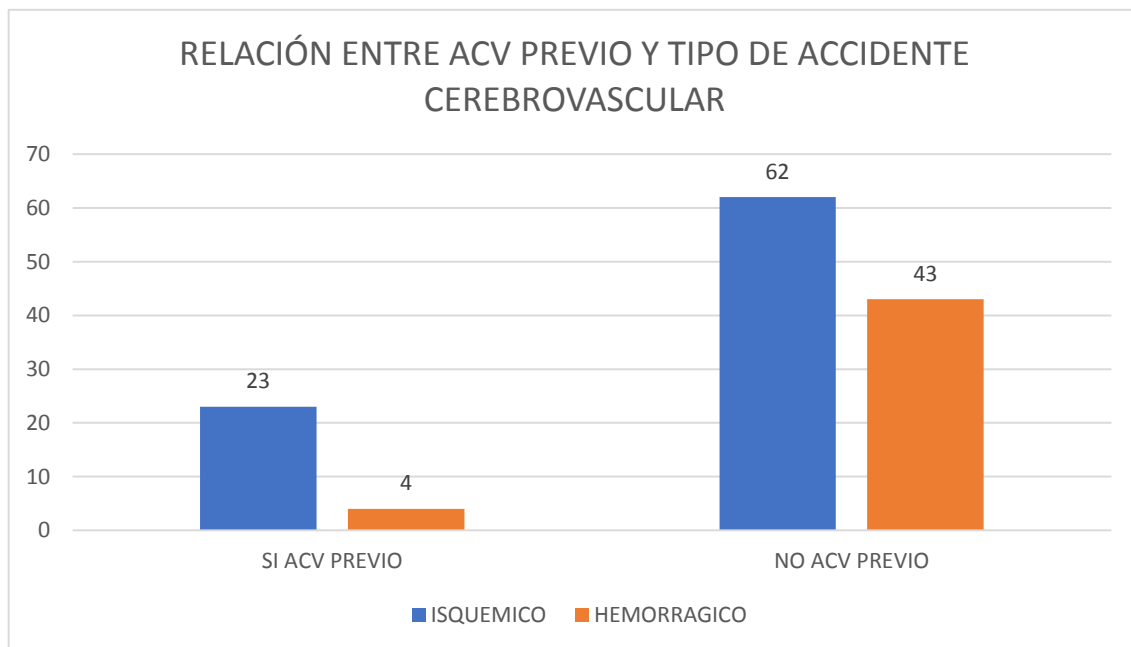
ACCIDENTE CEREBROVASCULAR PREVIO		ACCIDENTE CEREBROVASCULAR		TOTAL
		ISQUÉMICO	HEMORRÁGICO	
SI	Recuento	23	4	27
	% dentro de ACV PREVIO	85,2%	14,8%	100,0%
NO	Recuento	62	43	105
	% dentro de ACV PREVIO	59,0%	41,0%	100,0%
$x^2 = 5,31$ $p = 0,02 < \alpha = 0,05$ OR 3,98 IC 95%				

Fuente: Historias clínicas-Hospital II-2 Tarapoto. Enero 2015 a junio 2016.

Al realizar los cálculos y el análisis estadístico de chi cuadrado a los datos se obtiene un valor de $x^2 = 5.31$, una $p = 0.02 < \alpha = 0.05$, lo que indica que se acepta la hipótesis planteada, es decir existe relación estadísticamente significativa entre la variable ACV previo y el desarrollo de accidente cerebrovascular isquémico. Por lo que la proporción de pacientes que desarrollaron accidente cerebrovascular isquémico en el Hospital II-2 Tarapoto es diferente entre los pacientes que tenían como antecedente un evento anterior y los que no.

El OR que se ha calculado es de 3,98 (tuvieron ACV previo/ No tuvieron ACV previo), lo que indica que los pacientes que tienen como antecedente de un episodio anterior de ACV tienen un riesgo 3,98 veces al de los pacientes que no tuvieron un episodio anterior para desarrollar un accidente cerebrovascular isquémico posterior. El riesgo de desarrollar accidente cerebrovascular isquémico posterior en los pacientes con ACV previo es entre 1,73 y 21,52 veces el de los pacientes que no tuvieron un episodio anterior.

GRÁFICO N° 21. RELACIÓN ENTRE ACV PREVIO Y TIPO DE ACCIDENTE CEREBROVASCULAR. HOSPITAL II-2 TARAPOTO. ENERO 2015- JUNIO 2016.



Fuente: Historias clínicas-Hospital II-2 Tarapoto. Enero 2015 a junio 2016.

De los 27 pacientes que tuvieron como antecedente un ACV previo, 23 pacientes desarrollaron accidente cerebrovascular isquémico y representan el 85,2%; en tanto que 4 pacientes desarrollaron accidente cerebrovascular hemorrágico que equivale a 14,8%.

De los 105 pacientes que no tuvieron como antecedente un ACV previo, 62 pacientes desarrollaron accidente cerebrovascular isquémico y representan el 59,0%; en tanto que 43 pacientes desarrollaron accidente cerebrovascular hemorrágico que equivale a 41,0%.

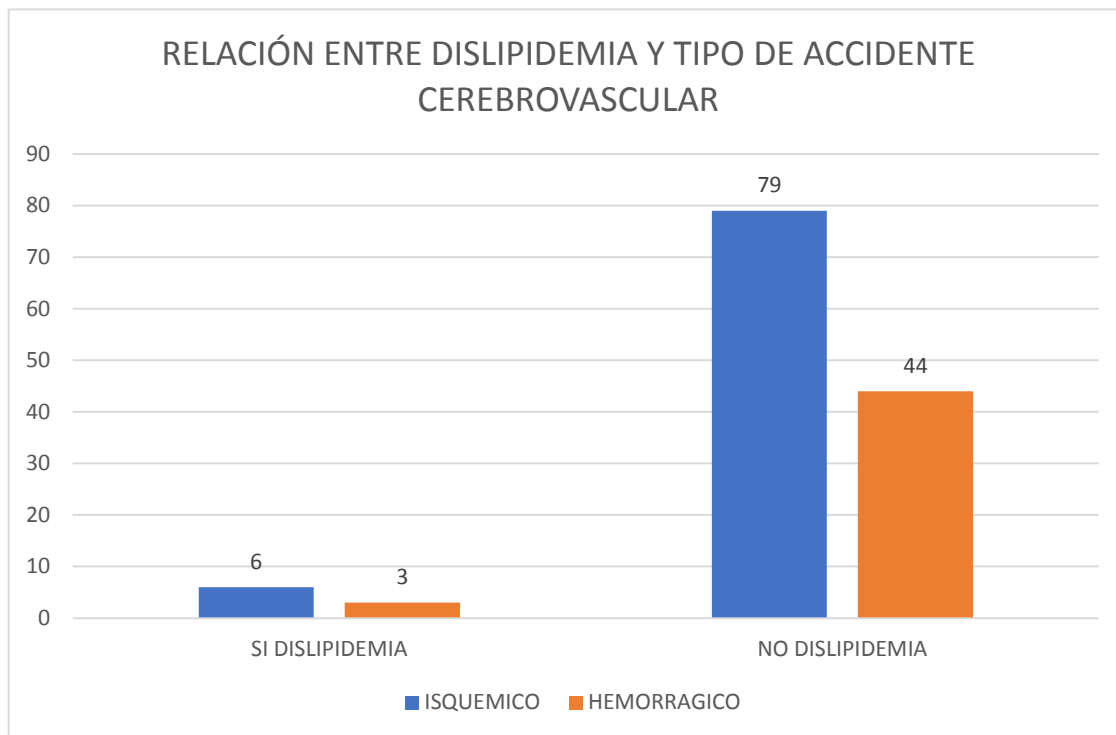
TABLA N°11. TABLA CRUZADA FACTOR DE RIESGO DISLIPIDEMIA Y ACCIDENTE CEREBROVASCULAR. HOSPITAL II-2 TARAPOTO. ENERO 2015- JUNIO 2016.

DISLIPIDEMIA		ACCIDENTE CEREBROVASCULAR		TOTAL
		ISQUÉMICO	HEMORRÁGICO	
		O		
SI	Recuento	6	3	9
	% dentro de DISLIPIDEMIA	66,7%	33,3%	100,0%
NO	Recuento	79	44	123
	% dentro de DISLIPIDEMIA	64,2%	35,8%	100,0%
$x^2 = 0,00$ $p = 1,00 > \alpha = 0,05$				

Fuente: Historias clínicas-Hospital II-2 Tarapoto. Enero 2015 a junio 2016.

Al realizar los cálculos y el análisis estadístico de chi cuadrado a los datos se obtiene un valor de $x^2 = 0.00$, una $p = 1.00 > \alpha = 0.05$, lo que indica que se acepta la hipótesis nula, es decir no existe relación estadísticamente significativa entre la variable dislipidemia y el desarrollo de accidente cerebrovascular isquémico. Por lo que la proporción de pacientes que desarrollaron accidente cerebrovascular isquémico en el Hospital II-2 Tarapoto es igual entre los pacientes que tenían como antecedente dislipidemia y los que no.

GRÁFICO N° 22. RELACIÓN ENTRE DISLIPIDEMIA Y TIPO DE ACCIDENTE CEREBROVASCULAR. HOSPITAL II-2 TARAPOTO. ENERO 2015- JUNIO 2016.



Fuente: Historias clínicas-Hospital II-2 Tarapoto. Enero 2015 a junio 2016.

De los 9 pacientes que tuvieron como antecedente dislipidemia, 6 pacientes desarrollaron accidente cerebrovascular isquémico y representan el 66,7%; en tanto que 3 pacientes desarrollaron accidente cerebrovascular hemorrágico que equivale a 33,3%.

De los 123 pacientes que no tuvieron como antecedente dislipidemia, 79 pacientes desarrollaron accidente cerebrovascular isquémico y representan el 64,2%; en tanto que 44 pacientes desarrollaron accidente cerebrovascular hemorrágico que equivale a 35,8%.

TABLA N°12. TABLA CRUZADA TIPO DE ACCIDENTE CEREBROVASCULAR Y DÍAS DE INTERNAMIENTO. HOSPITAL II-2 TARAPOTO. ENERO 2015- JUNIO 2016.

TIPO DE ACCIDENTE CEREBROVASCULAR		DIAS DE INTERNAMIENTO		TOTAL
		≤ 5 días	>5 días	
ACV ISQUÉMICO	Recuento % dentro de	62	23	85
	TIPO DE ACV	72,9%	27,1%	100,0%
ACV HEMORRÁGICO	Recuento % dentro de	21	26	47
	TIPO DE ACV	44,7%	55,3%	100,0%
Total	Recuento % dentro de	83	49	132
	TIPO DE ACV	62,9%	37,1%	100,0%
$\chi^2 = 9.18$ $p = 0.04 < \alpha = 0.05$ RR 1,6 OR 0,38 IC 95%				

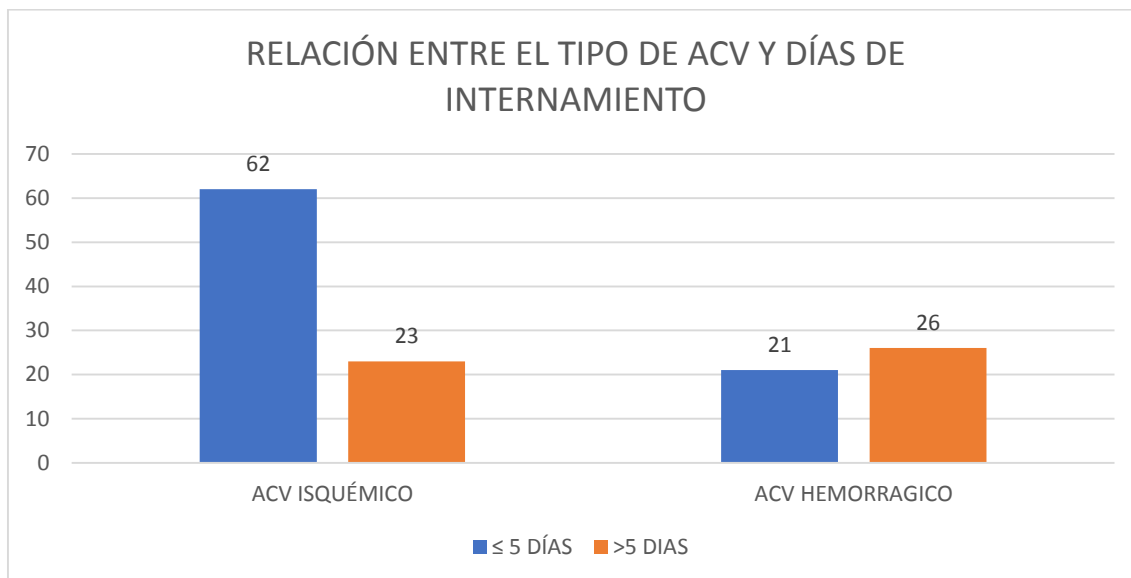
Fuente: Historias clínicas-Hospital II-2 Tarapoto. Enero 2015 a junio 2016

Al realizar los cálculos y el análisis estadístico de chi cuadrado a los datos se obtiene un valor de $\chi^2 = 9.18$, una $p = 0.04 < \alpha = 0.05$, lo que indica que se acepta la hipótesis planteada, es decir existe relación estadísticamente significativa entre la variable tipo de ACV y los días de internamiento.

Por lo que la proporción de los pacientes con menos de 5 días de internamiento es diferente entre los pacientes con ACV isquémico y hemorrágico.

El RR es de 1,6 y OR que se ha calculado es de 0,38 (ACV isquémico/ ACV hemorrágico) con un IC 95%, lo que indica que los pacientes con ACV isquémico tienen un riesgo 0,38 veces al de los pacientes con ACV hemorrágico de menor estancia hospitalaria.

GRÁFICO N° 23. TIPO DE ACCIDENTE CEREBROVASCULAR Y DÍAS DE INTERNAMIENTO. HOSPITAL II-2 TARAPOTO. ENERO 2015- JUNIO 2016.



Fuente: Historias clínicas-Hospital II-2 Tarapoto. Enero 2015 a junio 2016

De los 132 pacientes con accidente cerebrovascular, se evaluó los días de internamiento encontrando que el 72,9% (62 pacientes) con ACV isquémico tuvieron una estancia hospitalaria no mayor a 5 días, en tanto que el 55,3% (26 pacientes) con ACV hemorrágico estuvieron hospitalizados por más de 5 días.

Se encontró una media de $5,26 \pm 3,68$ días para los pacientes con ACV isquémico y $7,85 \pm 6,88$ días para los pacientes con ACV hemorrágico.

TABLA N°13. TABLA CRUZADA CONDICIÓN AL ALTA FALLECIDO Y TIPO DE ACCIDENTE CEREBROVASCULAR. HOSPITAL II-2 TARAPOTO. ENERO 2015- JUNIO 2016.

TIPO DE ACCIDENTE CEREBROVASCULAR		FALLECIDO		TOTAL
		SI	NO	
ACV HEMORRÁGICO	Recuento % dentro de TIPO	15	32	47
	DE ACV	31,9%	68,1%	100,0%
ACV ISQUÉMICO	Recuento % dentro de TIPO	13	72	85
	DE ACV	15,3%	84,7%	100,0%
Total	Recuento % dentro de TIPO	28	104	132
	DE ACV	21,2%	78,8%	100,0%
$\chi^2 = 5.00$ $p = 0.04 < \alpha = 0.05$ RR 1,7 OR 0,38 IC 95%				

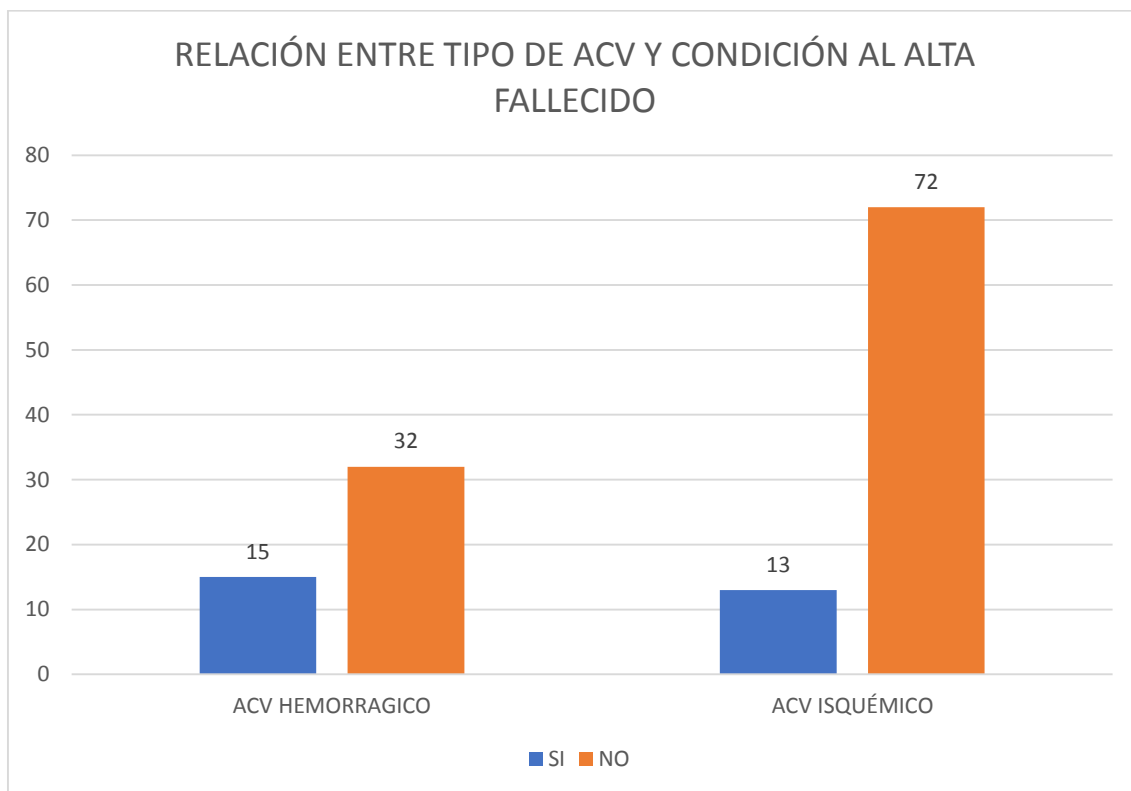
Fuente: Historias clínicas-Hospital II-2 Tarapoto. Enero 2015 a junio 2016.

Al realizar los cálculos y el análisis estadístico de chi cuadrado a los datos se obtiene un valor de $\chi^2 = 5.00$, una $p = 0.04 < \alpha = 0.05$, lo que indica que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis planteada, es decir, existe relación estadísticamente significativa entre la variable tipo de ACV y el fallecimiento de los pacientes. Por lo que la proporción de pacientes fallecidos en el Hospital II-2 Tarapoto es diferente entre pacientes con accidente cerebrovascular hemorrágico e isquémico.

El RR es de 1,7 y OR que se ha calculado es de 0,38 (ACV hemorrágico/ ACV isquémico) con un IC 95%, lo que indica que los pacientes con ACV hemorrágico tienen un riesgo 0,38 veces al de los pacientes con ACV isquémico de fallecer.

Es superior en los pacientes con ACV hemorrágico. El riesgo de fallecer al desarrollar accidente cerebrovascular hemorrágico es entre 0,2 y 0,9 veces el de los pacientes con ACV isquémico.

GRÁFICO N° 24. CONDICIÓN AL ALTA FALLECIDO Y TIPO DE ACCIDENTE CEREBROVASCULAR. HOSPITAL II-2 TARAPOTO. ENERO 2015- JUNIO 2016.



Fuente: Historias clínicas-Hospital II-2 Tarapoto. Enero 2015 a junio 2016

De los 132 pacientes con accidente cerebrovascular, se evaluó la condición al alta fallecido, de un total de 47 pacientes que desarrollaron ACV hemorrágico y 85 pacientes que desarrollaron ACV isquémico se encontró una mortalidad de 31,9 % (15 casos) para los pacientes que desarrollaron ACV hemorrágico vs. 15,3 % (13 casos) para los pacientes que desarrollaron con ACV isquémico.

CAPÍTULO V

V. DISCUSIÓN

En este estudio se ha evaluado el comportamiento epidemiológico del ACV, en cuanto a variables clínicas y factores de riesgo en una muestra de 132 pacientes ingresados por dicha patología al Servicio de Medicina, correspondientes a enero del 2015 hasta a junio del 2016.

Al realizar el análisis univariado, para la variable independiente, se encontró que los varones y que son mayores de 60 años presentaron ACV. Otros autores ⁽⁵⁻⁸⁾, encontraron que la edad promedio de pacientes con diagnóstico de ACV corresponde también a los mayores de 60 años, incrementándose el número de casos a partir de esta edad, los hombres corren mayor riesgo de ACV que las mujeres, pero dado que la vida de éstas es más prolongada el número de mujeres con ACV sobrepasa al de los hombres.

El proceder mayormente de zona urbana, permitió ser atendido en el Hospital que se encuentra ubicado en el casco urbano, de la provincia de San Martín.

La importancia de ser alfabetos, permitió la información y educación del paciente y familiares, según consta en la historia clínica.

La mayoría de pacientes llegaron después de 4 horas de iniciado el evento ACV. Al respecto, dentro del grupo de pacientes que acude a un hospital, solo entre 23 a 30% acude dentro de las tres primeras horas, con lo cual se pierde, en la mayoría de pacientes, la posibilidad de tratamiento con trombolisis, por ejemplo, en aquellos con diagnóstico de isquemia o infarto cerebral ⁽³⁾. Si bien la distancia y medio de transporte influyen, es la falta de conocimiento de los factores de riesgo y signos de alarma los que cumplen un rol importante en la falta de premura con que la persona o la familia acuden ⁽⁴⁾.

En cuanto al cuadro clínico, mayormente se caracteriza por trastorno de conciencia, cefalea previa, y hemiplejía, dependiendo del tipo de ACV. Esto coincide con otros autores ⁽⁶⁾.

Encontramos hipertensión arterial manifestada por una sistólica ≥ 140 mm Hg (66.67%) y una diastólica ≥ 90 mm Hg (33.33%). Parecidos valores encuentran autores nacionales, Long (32), Deza y Aldave (34). Como señalan otros estudios la hipertensión arterial fue la condición asociada más frecuente y constante tanto para eventos isquémicos como para los hemorrágicos, los pacientes con HTA tienen 6 veces más riesgo de sufrir un ACV de cualquier tipo que los no hipertensos ⁽⁶⁻⁹⁾. Esto es importante porque la enfermedad hipertensiva es prevenible; los estudios PROGRESS e INDIANA demostraron que la disminución de las cifras tensionales lleva a una disminución de la aparición y recurrencia del ictus ^(14, 30).

El segundo factor de riesgo se encontró a la diabetes mellitus 2 con 21,2% coincidiendo con el Hospital Arzobispo Loayza (7). Las personas con Diabetes tienen una incrementada susceptibilidad a aterosclerosis y una prevalencia aumentada de factores de riesgo aterogénicos. Lo que indica que los pacientes que tienen como antecedente diabetes mellitus tienen un riesgo 6,11 veces al de los pacientes que no tienen para desarrollar un accidente cerebrovascular. **Lee C** ⁽¹⁷⁾ reporta antecedente de Diabetes Mellitus 2 en el 13% de los pacientes que ingresaron con diagnóstico de ACV.

Nosotros encontramos antecedente de ACV en el 20,5% del total de pacientes; mientras que, **Rojas JI y col** ⁽¹⁵⁾ reporta hasta el 34%. Esta diferencia se debería al distinto diseño metodológico y la mayor esperanza de vida de los países desarrollados.

La fibrilación auricular (FA), la arritmia cardiaca sostenida más común, es una causa importante de morbilidad y mortalidad a través de un riesgo incrementado

de ACV trombo-embólico, nosotros encontramos una frecuencia de 19.8% del total de pacientes; siendo similar a la reportada por Lee C⁽¹⁷⁾ reporta que el 15.4% de la muestra es portador de fibrilación auricular.

El tratamiento médico estuvo dirigido, básicamente a la prevención de un segundo evento y a la rehabilitación.

En lo que respecta al tiempo de hospitalización, se observa que el 50 % de los pacientes estudiados permanece, por lo menos, seis días. La duración de la estancia del internamiento estuvo relacionada con el tipo de ACV y la sintomatología neurológica; presentándose el ACV isquémico en el 64.4%, con una estancia de ≤ 5 días. Mayor estancia hospitalaria para pacientes con ACV hemorrágico en promedio de 8 días.

Probablemente el mayor tiempo de hospitalización hallado está relacionado con la falta de recursos de la población atendida en el Hospital II-2 Tarapoto, lo cual retrasa la realización de pruebas de apoyo diagnóstico y seguimiento necesarias para esclarecer la etiología del evento, lo que prolonga su estadía.

La mortalidad por ACV fue del 21.21% (132) siendo en su mayoría pacientes mayores de 60 años, reportándose 31.9% (47) de fallecidos en ACV hemorrágico y 15.3% (85) en isquémicos, siendo similares a los reportados por autores nacionales donde concluyen que conforme la edad aumenta, se incrementa el riesgo de muerte intrahospitalaria independientemente del tipo de ACV^(6,8). Constituyendo este trabajo el primer reporte de mortalidad intrahospitalaria de accidente cerebrovascular en la región San Martín.

En el análisis estadístico bivalente

La principal fortaleza del presente trabajo es que se ha recogido, en el periodo de estudio, el mayor número de atenciones de pacientes con ACV con diagnóstico clínico tomográfico, en un hospital del MINSa, en la región selva, del Departamento de San Martín de donde se puede obtener características generales de la población, así como información epidemiológica relevante para futuras investigaciones.

CAPÍTULO VI

VI. CONCLUSIONES

Nuestro trabajo estudia a 132 pacientes con diagnóstico de ACCIDENTE CEREBROVASCULAR que ingresaron al Hospital II-2 Tarapoto – San Martín- Perú. Observándose por su importancia, las siguientes conclusiones:

CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS

1. Prevalencia del sexo masculino sobre el sexo femenino, y una edad promedio de 65,95 años.
2. En el lugar de procedencia prevalece la zona urbana con respecto a la zona rural, destacando la provincia de San Martín.
3. El grado de instrucción más frecuente es el nivel primario.
4. La ocupación más frecuente fue la agricultura seguido por la dedicación a su casa.

CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS

1. Dentro del grupo de pacientes que acudieron al hospital, solo el 30% acude dentro de las cuatro primeras horas. El tiempo de llegada desde el inicio de la enfermedad hasta el Hospital oscila entre 1 a 168 horas con un promedio de 22,33 horas.
2. El cuadro clínico encontrado con mayor frecuencia fue el trastorno de la conciencia, seguido por cefalea y trastornos de la motilidad destacando la hemiplejía.
3. El estado de conciencia con mayor frecuencia fue de obnubilados por una escala de coma de Glasgow entre 13 – 14 puntos.
4. La presión arterial sistólica promedio fue de $152,29 \pm 3,19$; el 66% de los pacientes ingresaron con una presión arterial sistólica ≥ 140 mm Hg.
5. La presión arterial diastólica promedio fue de $82,79 \pm 1,83$; el 66,6% de los pacientes ingresaron con una presión arterial diastólica ≤ 90 mm Hg.
6. El 97,7% de los pacientes recibieron solo tratamiento médico y el 2,3% restante médico y quirúrgico.

7. El tiempo de internamiento promedio fue de 6 días. Se encontró un promedio de 5 días para los pacientes con ACV isquémico y 8 días para los pacientes con ACV hemorrágico.
8. Respecto a la condición de egreso el 70,45% de los pacientes egresaron con secuelas; el 21,21% de los casos fallecieron en tanto que el 8,34% restantes fueron referidos a hospitales de mayor complejidad.
9. En relación al tipo de ACV; el 64,39% desarrollaron infarto cerebral, en tanto que el 35,61% desarrollaron ACV hemorrágico.

FACTORES DE RIESGO

1. La condición asociada como factor de riesgo más importante para desarrollar ACV fue la Hipertensión arterial con 75,6% de todos los casos, en segundo lugar, se encuentra la diabetes mellitus II con 21,2% de los casos, en tercer lugar, el antecedente de un accidente cerebrovascular anterior con 20,5% de los casos y la fibrilación auricular con un 18,9% de los casos. El 5,3% de los casos no presentaron antecedentes.

ASOCIACIÓN ENTRE FACTORES DE RIESGO Y ACV

1. Los pacientes mayores de 60 años tienen un riesgo 4,5 veces al de los pacientes \leq 60 años para desarrollar ACV isquémico.
2. En relación a la edad y tipo de ACV, de 92 pacientes con edad mayor de 60 años, 75,0% de los pacientes desarrollaron ACV isquémico en tanto que el 25,0% de los pacientes desarrollaron ACV hemorrágico.
3. No existe relación estadísticamente significativa entre la variable sexo y el desarrollo de accidente cerebrovascular isquémico.
4. No existe relación estadísticamente significativa entre la variable hipertensión arterial y el desarrollo de accidente cerebrovascular isquémico.
5. Los pacientes con fibrilación auricular tienen un riesgo 0,5 veces al de los pacientes que no tienen antecedentes de fibrilación auricular para desarrollar un accidente cerebrovascular isquémico.

6. Los pacientes que tienen como antecedente diabetes mellitus tienen un riesgo 6,11 veces al de los pacientes que no tienen diabetes mellitus 2 para desarrollar un accidente cerebrovascular isquémico.
7. Los pacientes que tienen como antecedente de un episodio anterior de ACV tienen un riesgo 3,98 veces al de los pacientes que no tuvieron un episodio anterior para desarrollar un accidente cerebrovascular isquémico.
8. No existe relación estadísticamente significativa entre la variable dislipidemia y el desarrollar un accidente cerebrovascular isquémico.
9. Los pacientes con ACV hemorrágico tienen un riesgo 0,38 veces al de los pacientes con ACV isquémico de mayor estancia hospitalaria, la proporción de pacientes con menos de 5 días de internamiento es diferente entre los pacientes con ACV isquémico y hemorrágico,
10. Los pacientes con ACV hemorrágico tienen un riesgo de mortalidad 0,38 veces al de los pacientes con ACV isquémico.

VII. RECOMENDACIONES

1. Fortalecer programas de prevención y control de las enfermedades como HTA, diabetes Mellitus 2, dislipidemias y tabaquismo entre otros, que constituyen patologías frecuentemente asociadas al ACV.
2. Acortar el tiempo de llegada a los servicios de emergencia de los hospitales para una atención oportuna y adecuada.
3. Los hospitales deberían tener un plan específico con personal dedicado al cuidado de estos pacientes, con lo cual se contribuiría a reducir la mortalidad y discapacidad.
4. Establecer medidas e intervenciones que permitan reducir la mortalidad hospitalaria, mejorar la funcionalidad, su calidad de vida, prevenir nuevos eventos y, en general, mejorar los resultados de la evolución de estos pacientes.
5. Dar a conocer los resultados de esta investigación, ya que sería beneficioso no solo para la población estudiada sino para el resto de la comunidad con el propósito de que se concientice y se puedan adoptar medidas preventivas que producirán mejoras en la calidad de vida.

CAPÍTULO VII

VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. OMS: Organización Mundial de la Salud [Internet]. Ginebra: OMS; c2012 [citado 11 ene 2016]. Centro de Prensa. Disponible en:
<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs310/es/index2.html>
2. Adams HP, Butler MJ, Toffol GN, et al. Enfermedades Vasculares Cerebrales. En: Ropper AH, M.D. Brown RH, D. Phil., M. D. editores. Adams Y Victor de Principios de Neurología. 9a ed. México: McGraw- Hill;2011. p. 660-740.
3. Smith WS, English DJ, Johnston SC. Enfermedades Cerebrovasculares. En: Barnes PJ, Longo DL, Fauci AS, et al, editores. Harrison principios de Medicina Interna. Vol 2. 18a ed. México: McGraw- Hill; 2012. p. 3270- 3299.
4. Saiz A, J.Á. Berciano, R. Blesa, et al. Accidentes vasculares cerebrales. En: Àlvar Agustí GN, José Ángel BB, Juan Carlos GM, et al. editores. Farreras Rozman de Medicina Interna. Vol II. 17a ed. España: Elseiver; 2012. p.1334-1344.
5. Martinez E, Murrie M, Pagola I, Irimia P. Enfermedades cerebrovasculares Medicine [Internet]. 2011 [citado 22 ene 2016];10(72):4871-4881.
6. Castañeda A, Beltrán G, Casma R, Ruiz P, Malaga G. Registro de pacientes con accidente cerebro vascular en un Hospital público del Perú, 2000-2009. Rev Perú Med Exp Salud Publica [Internet]. 2011 [citado 22 ene 2016];28(4):623-27.
7. Astorga JL. Aspectos clínico epidemiológicos de la enfermedad cerebro vascular. Servicio de Emergencia del Hospital Arzobispo Loayza, [tesis]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Facultad de Medicina Humana; 2005.
8. Jhonnell J, Morales J, Ortiz PC, Solar SJ, Álvarez EV. Estudio descriptivo de la enfermedad cerebrovascular en el Hospital Regional Docente de Ica-Perú 2003 – 2006.

- CIMEL Ciencia e Investigación Médica Estudiantil Latinoamericana [Internet].2009 [citado 22 ene 2016];14(2):80-86.
9. Niembro RMA. Características epidemiológicas y clínicas del accidente cerebrovascular. Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins. 2014-2015. [tesis]. Lima: Universidad San Martín de Porres. Facultad de Medicina Humana; 2015.
 10. Restrepo L. Diagnóstico del ACV con neuroimagen. Acta Neurol Colomb [Internet]. 2006; [citado 22 ene 2016]; 22:31-41.
 11. Valencia C, Calderon A, Muntané A, Bechich S, Oliveró R, Segura C. Descripción y Fundamentos de la Tomografía Computada en el Diagnóstico de la Enfermedad Cerebrovascular. Rev. Ecuatoriana de Neurología [Internet]. 2004; [citado 22 ene 2016].
 12. MINSA: Ministerio de Salud [Internet]. Lima: Minsa; c2013 [citado 21 ene 2016]. Oficina General de Estadística e Informática. Base de datos nacional de defunciones.
 13. Base de datos del Hospital Minsa II-2. Tarapoto; c2015 [citado 11 ene 2016].
 14. Rojas JI, Zurru MC, Patrucco L, Romano M, Riccio PM, Cristiano E. Registro de enfermedad cerebrovascular isquémica. Scielo Medicina Buenos Aires [Internet]. 2006 [citado 22 ene 2016]; 66:547-551.
 15. Dash D, Bhashin A, Pandit AK, et al. Risk factors and etiologies of ischemic strokes in young patients: a tertiary hospital study in north India. Pubmed J Stroke [Internet].2014 [citado 22 ene 2016];16(3):173-177.
 16. Lee C. Características clínicas y epidemiológicas de pacientes ingresados por ACV a la Ciudad Hospitalaria “Dr. Enrique Tejera” en el período 2012- 2013. [tesis]. Valencia: Universidad de Carabobo. Facultad de Ciencias de la Salud; 2014.
 17. Anne GO. Diagnostic Neuroradiology. 4a ed. Michigan: Harcourt Brace; 2008.ed

18. Blanco M, Arias S, Castillo J. Diagnóstico del accidente cerebrovascular isquémico. *Medicine* [Internet]. 2011[citado 22 ene 2016];10(72):4919-23.
19. O'Donnell MJ, Lisheng L, Hongye Z, Rangarajan S, Shofiqul I, Mondo Ch, et al. Risk factors for ischaemic and intracerebral haemorrhagic stroke in 22 countries (the INTERSTROKE study): a case-control study. *THE LANCET* [Internet].2010 [citado 22 ene 2016]: 376 (9735):112–123.
20. Micheli Federico, Nogues MA, Asconape JJ, Fernández MM, Biller J. Patología Vascular. Epidemiología y Factores de Riesgo En: Mathias Pebet editores. Tratado de Neurología Clínica. Vol I. 1a ed. Argentina: Panamericana; 2003.p. 391-394
21. Celis JI, Lilia D, King LM, Guía 8: ECV, Factores de riesgo para enfermedad cerebrovascular. ACN: Asociación Colombiana de Neurología [Internet]. 2012 [citado 22 ene 2016];Cap 3; 33-44.
22. Alcaráz PR. Tabaco y Accidente Cerebrovascular. Rev de posgrado de la cátedra de medicina [Internet]. 2003 [Citado 22 ene 2016]; 127:18-20.
23. Arias S, Vivancos J, Castillo J. Epidemiología de los subtipos de ictus en pacientes hospitalizados atendidos por neurólogos: resultados del registro EPICES (I). *Rev Neurol* [Internet]. 2012 [citado 22 ene 2016]; 54 (7): 385-393.
24. Sanz A, Álvarez D, De Diego P, Lofablos F, Albero R. Accidente cerebrovascular: la nutrición como factor patogénico y preventivo. Soporte nutricional post ACV. *Rev. Científica de América Latina. Nutrición Hospitalaria.* [Internet]. 2009 [Citado 22 abr 2016]; 2 (2):38-55.
25. Verdecchia P, Angeli A. Séptimo informe del Joint National Committee para la Prevención, Detección, Evaluación y Tratamiento de la Hipertensión Arterial: el armamento está a punto. *Rev Esp Cardiol* [Internet]. 2003 [citado 22 ene 2016];56(9):843-7.

26. James PA, Oparil S, Carter BL, Cushman WC, Dennison C, Handler J, et al. 2014 Evidence-Based Guideline for the Management of High Blood Pressure in Adults Report From the Panel Members Appointed to the Eighth Joint National Committee (JNC 8). JAMA [Internet]. 2014 [citado 22 ene 2016]; 311(5):507-520.
27. Guías de la Asociación Americana de Diabetes (ADA) 2016: Diagnostico de diabetes. Disponible en:
https://translate.googleusercontent.com/translate_c?depth=1&hl=es&prev=search&rurl=translate.google.com.pe&sl=en&u=http://care.diabetesjournals.org/content/39/Supplement_1/S13.full&usg=ALkJrhhi4oDxl8ogUMCrtn4WLBTP21jUbQ
28. Weitz JI. Coagulación sanguínea y anticoagulantes, fibrinolíticos y antiplaquetarios. En: Brunton LL. PhD, Chabner BA. MD, Knollmann BC. MD. Editores. Goodman y Gilman de Las bases farmacológicas de la Terapéutica. 12ª ed. Mexico: McGraw-Hill; 2012. P. 849-876.
29. Norma técnica de planificación familiar. Ministerio de Salud. Dirección General de Salud de las Personas. Estrategia Sanitaria Nacional de Salud Sexual y Reproductiva - Lima: Ministerio de Salud, 2005.
30. INEI: Instituto Nacional de Estadística e Informática. Definiciones y Conceptos Censales Básicos [Internet]. Perú. INEI. c1993. [citado 22 ene 2016]. Anexo. Disponible en: <http://proyectos.inei.gob.pe/web/biblioineipub/bancopub/Est/Lib0862/anexo04.pdf>
31. Aguirre M, Cardozo R, Martínez C, Popescu B. Valor pronóstico de la Glucemia al ingreso en Accidente Cerebro Vascular. Servicio de Medicina Interna Hospital Escuela “José F. de San Martín” Argentina.
32. Long D, Málaga G. El accidente cerebrovascular en el Perú: una enfermedad prevalente olvidada y desatendida. Rev. Perú. Med. Exp. Salud Pública [Internet]. 2014 [citado 22 ene 2016]; 31(2) Lima.

33. Dawson B, Trapp RG. Método estadístico para variables En: Lazo M, editor. Bioestadística Médica. 4ª ed. México: McGraw- Hill; 2005. P. 225-254.
34. Deza L, Aldave R. Contribuciones al conocimiento de la enfermedad vascular cerebral en el Perú. Resumen de Neurología. Pág. 104-106. Lima – Perú 2011.

IX. ANEXOS

ANEXO N° 01: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Fecha:.....

N° de caso:.....

CARACTERISTICAS EPIDEMIOLOGICAS, CLINICAS Y FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LOS PACIENTES CON ACCIDENTE CEREBROVASCULAR EN EL HOSPITAL II-2 TARAPOTO, ENERO 2015 - JUNIO 2016

I. DATOS GENERALES:

1. Edad:.....
2. Sexo:.....
3. Procedencia:.....
4. Nivel de instrucción:.....
5. Ocupación:.....

II. FACTORES DE RIESGO:

Hipertensión arterial esencial	
Fibrilación Auricular	
Dislipidemias	
Diabetes Mellitus II	
Cardiopatía	
Coagulopatía	
Anticoagulación	
Tabaquismo	
Alcoholismo	
Drogas Ilícitas	

III. CARACTERISTICAS CLÍNICAS:

- Tiempo de enfermedad:.....
- Cuadro clínico:
- Presión arterial:.....
- Escala de coma de Glasgow:

IV. DIAGNÓSTICO

1. ACV Isquémico ()
2. ACV Hemorrágico ()

V. TRATAMIENTO

1. Médico ()
2. Quirúrgico ()

VI. DÍAS DE INTERNAMIENTO:

VII. CONDICIÓN AL ALTA

1. Secuela ()
2. Fallecido ()
3. Referido ()

VALIDADA POR: Med, Internista Jorge Humberto Rodríguez Gómez

Med. Neurólogo Víctor Alvino Neyra

ANEXO N° 02: ESCALA DE COMA DE GLASGOW

Escala de Glasgow	
<p>Mide el nivel de conciencia utilizando como indicadores la apertura ocular, la respuesta verbal y la respuesta motora. Los valores de los tres indicadores se suman y dan el resultado en la escala de Glasgow. El nivel normal es 15, que corresponde a un individuo sano, y el valor mínimo es 3.</p>	
1. Apertura ocular - E	
- Espontánea	4
- Al estímulo verbal (al pedírsele)	3
- Al recibir un estímulo doloroso	2
- No responde	1
2. Respuesta verbal -V	
- Orientado	5
- Confuso	4
- Palabras inapropiadas	3
- Sonidos incomprensibles	2
- No responde	1
3. Respuesta motora - M	
- Cumple órdenes expresadas por voz	6
- Localiza el estímulo doloroso	5
- Retira ante el estímulo doloroso	4
- Respuesta en flexión (postura de decorticación)	3
- Respuesta en extensión (postura de descerebración)	2
- No responde	1

FUENTE: *Harrison principios de Medicina Interna. Vol 2. 18a ed. México: McGraw- Hill; 2012. p.*

