

**Universidad Católica de Santa María**  
**Facultad de Medicina Humana**  
**Segunda Especialidad en Medicina Humana**



**“FACTORES DE RIESGO EN ENFERMEDAD CEREBROVASCULAR  
ISQUÉMICA EN JÓVENES DEL HOSPITAL NACIONAL CARLOS ALBERTO  
SEGUÍN ESCOBEDO, AREQUIPA 2016-2018”**

Trabajo académico presentado por:

**M.C. Torres Centi, María Cristina**

para optar el Título de Segunda  
Especialidad en **Neurología**.

Asesora:

**Dra. Castañeda Aguilar, María  
Luz**

**Arequipa - Perú**

**2019**

DECRETO N° 008-Fac.Med.Hum-2019

**INFORME DICTAMEN DE TRABAJO ACADÉMICO**

**RESIDENTADO MEDICO**

VISTO, el Trabajo Académico: "FACTORES DE RIESGO EN ENFERMEDAD CEREBROVASCULAR ISQUÉMICA EN JÓVENES DE HOSPITAL NACIONAL CARLOS ALBERTO SEGUÍN ESCOBEDO, AREQUIPA 2016-2018", presentado por el(la) Residente:

**M.C. MARÍA CRISTINA TORRES CENTI**

Quien pretende optar el Título de Segunda Especialidad en **NEUROLOGÍA**.

De acuerdo a Decreto No. 008-Fac.Med.Hum-2019, se da por:

APROBADO (20)

**OBSERVACIONES:**

Arequipa, 2019 Junio 15.



**Dr. MARIO ENRIQUE SALCEDO CATACORA**

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA  
ACADEMIA DE NEUROLOGÍA  
HOSPITAL NACIONAL CARLOS ALBERTO SEGUÍN ESCOBEDO  
AREQUIPA

## RESUMEN

La enfermedad cerebrovascular en el paciente joven es aquel que se presenta entre los 15-45 años, es en la actualidad, es una entidad de gran prevalencia con un enorme impacto socioeconómico y familiar, no se conoce la incidencia actual ni los factores de riesgo asociados en este grupo etario y es preocupante la presentación en pacientes jóvenes; por lo cual es importante saberlo ya que podremos trabajar en la prevención. Por lo cual el objetivo de este estudio es poder encontrar los factores de riesgo de enfermedad cerebro vascular en paciente jóvenes, y así poder disminuir las secuelas de esta enfermedad ya que muchas veces son graves e incapacitantes. En este trabajo veremos desde la definición de la enfermedad cerebral vascular, clasificación, etiopatogenia, manifestaciones clínicas diagnóstico, tratamiento y rehabilitación y siendo nuestro punto importante la determinación de factores de riesgo, se recolectará los datos de todos los pacientes jóvenes con diagnóstico de enfermedad cerebro vascular atendidos en el Hospital Nacional Carlos Alberto Seguín Escobedo en el periodo de tiempo del 2016 al 2018,

**Palabras claves:** enfermedad cerebro vascular isquémica, joven.

## ABSTRACT

Cerebrovascular disease in the young patient is one that occurs between 15-45 years, is currently a highly prevalent entity with a huge socioeconomic and family impact, the current incidence and associated risk factors are not known in this age group and the presentation in young patients is worrisome; for which it is important to know, since we can work on prevention. Therefore, the objective of this study is to find the risk factors for cerebrovascular disease in young patients, and thus be able to reduce the consequences of this disease since they are often serious and disabling. In this work we will see from the definition of cerebral vascular disease, classification, etiopathogenesis, clinical manifestations diagnosis, treatment and rehabilitation and being our important point the determination of risk factors, data will be collected from all young patients diagnosed with brain disease vascular patients treated at the Carlos Alberto Seguín Escobedo National Hospital in the period from 2016 to 2018.

**Keywords:** ischemic stroke, young

## INTRODUCCIÓN

La enfermedad cerebrovascular (ECV) según los criterios diagnósticos de la Organización Mundial de la Salud (OMS), se define como un déficit neurológico focal agudo que dura más de 24 horas o que conduce a la muerte y cuya causa aparente es vascular. Esta última definición tiene el inconveniente de no incluir los casos de hemorragia subaracnoidea que no presenten focalidad neurológica asociada ni los casos de accidente isquémico transitorio. Por ello, y desde un punto de vista práctico, bajo el término de ictus o evento cerebrovascular agudo se incluyen también estas dos situaciones (1).

Se define ACV en el joven a aquel que se presenta entre los 15-45 años, si bien existen definiciones que amplían el rango superior hasta los 50 años. Esta ampliación suele generar inclusión de pacientes con patologías típicas de los más añosos (ateromatosis, enfermedad de pequeño vaso y otras), por lo que el límite superior de 45 años es el más utilizado (2).

La ECV es, en la actualidad, una entidad de gran prevalencia con un enorme impacto socioeconómico. La Asociación Americana del Corazón ha emitido un reporte reciente en el que estima que 6,8 millones de estadounidenses  $\geq 20$  años de edad han sufrido un evento cerebrovascular (ECV) durante el año 2010, con una prevalencia general de 2,8% y las proyecciones muestran que para el 2030, 3,4 millones de personas  $> 18$  años tendrán un accidente cerebrovascular, un 20,5% de aumento en la prevalencia del 2012. Es la tercera causa de muerte en el mundo en países de ingresos bajos y tercera en países con medianos y alto, según datos publicados por la OMS para el 2015. El ECV es un de las causas primordiales de discapacidad grave a largo plazo en EE.UU. (3).

La incidencia anual de EVC en personas entre 15 y 45 años varía grandemente y depende en cómo estos estimados son realizados. A pesar de ser poco común su incidencia se encuentra en el 10% de los pacientes con EVC isquémica menores de 55 años (3).

En jóvenes con esta patología se puede observar que es totalmente diferentes que los mayores de 45 años (11).

La etiología y los factores de riesgo son diversos y tiene sobre vida. Sin embargo, tiene gran impacto socioeconómico y familiar (4).

El Hospital Nacional Carlos Alberto Seguí Escobedo es una institución de salud de tercer nivel que brinda servicios mayormente a la población zona sur del país y referencia de pacientes de provincia con patologías complejas de enfermedad cerebrovascular, entre ellas la isquémica en jóvenes.

Si se saben los factores de riesgo, se podrá dar un manejo oportuno, modificar factores y prevenir eventos nuevos. Por lo tanto, constituirá un gran beneficio para la población económicamente activa.



## ÍNDICE

RESUMEN	
ABSTRACT	
INTRODUCCIÓN	
I. PLANTEAMIENTO TEÓRICO.....	1
1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN .....	1
1.1. Enunciado del Problema .....	1
1.2. Descripción del Problema .....	1
1.3. Justificación del problema .....	4
2. MARCO CONCEPTUAL .....	5
2.1. DEFINICIÓN Y CONCEPTO.....	5
2.2. INCIDENCIA, PREVALENCIA Y MORBIMORTALIDAD.....	5
2.3. CLASIFICACIÓN.....	6
2.4. Tipos de enfermedad cerebrovascular .....	7
2.5. Clasificación clínica topográfica de acuerdo a la oxfordshire community stroke project: .....	7
2.6. ETIOPATOGENIA.....	7
2.7. FACTORES DE RIESGO.....	9
2.8. CAUSAS .....	11
2.9. Trastornos de la coagulación .....	12
2.10. FISIOPATOLOGÍA.....	12
2.11. CUADRO CLÍNICO.....	12
2.12. ESTUDIOS DE LABORATORIO.....	13
2.13. TRATAMIENTO .....	13
2.14. SECUELAS Y REHABILITACIÓN.....	13
3. ANÁLISIS DE ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS .....	14
3.1. A NIVEL LOCAL.....	14
3.2. A NIVEL NACIONAL .....	14
3.3. A NIVEL INTERNACIONAL .....	16
4. OBJETIVOS .....	18
4.1. OBJETIVO GENERAL .....	18
4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	18
II. TÉCNICAS, PLANTEAMIENTO OPERACIONAL.....	19
1. INSTRUMENTOS Y MATERIALES DE VERIFICACIÓN .....	19
1.1. TÉCNICAS:.....	19
1.2. INSTRUMENTOS:.....	19
2. CAMPO DE VERIFICACIÓN.....	19

2.1. UBICACIÓN ESPACIAL:.....	19
2.2. UBICACIÓN TEMPORAL:.....	19
2.3. UNIDADES DE ESTUDIO:.....	19
2.3.1. UNIVERSO:.....	19
2.3.2. MUESTRA:.....	20
2.4. CRITERIOS DE SELECCIÓN:.....	20
2.4.1. CRITERIOS DE INCLUSIÓN.....	20
2.4.2. CRITERIOS DE EXCLUSIÓN.....	20
3. ESTRATEGIA DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	20
3.1. ORGANIZACIÓN.....	20
3.2. RECURSOS.....	20
3.2.1. HUMANOS.....	20
3.2.2. MATERIALES.....	21
3.2.3. FINANCIEROS:.....	21
3.2.4. FÍSICOS.....	21
3.3. VALIDACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS.....	21
3.4. CRITERIOS PARA MANEJO DE RESULTADOS.....	21
III. CRONOGRAMA DE TRABAJO.....	21
IV. BIBLIOGRAFÍA.....	22
V. ANEXO.....	26

## I. PLANTEAMIENTO TEÓRICO

### 1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

#### 1.1. Enunciado del Problema

¿Cuáles son los factores de riesgo de Enfermedad Cerebrovascular Isquémica en jóvenes del Hospital Nacional Carlos Alberto Segúin Escobedo, Arequipa 2016-2018?

#### 1.2. Descripción del Problema

##### a) Área del conocimiento

- Área general: Ciencias de la Salud
- Área específica: Medicina Humana
- Especialidad: Neurología
- Línea: Enfermedad Cerebro Vascular

##### b) Análisis de Variables

<b>VARIABLES CLÍNICAS</b>			
<b>VARIABLE</b>	<b>INDICADOR</b>	<b>UNIDAD/CATEGORÍA</b>	<b>ESCALA</b>
Enfermedad cerebral vascular	Según refiere en historia clínica (evidencia de signos clínicos que duran más de 24 horas)	SI NO	Categórica Nominal
<b>VARIABLES EPIDEMIOLÓGICAS</b>			
<b>VARIABLE</b>	<b>INDICADOR</b>	<b>UNIDAD/CATEGORÍA</b>	<b>ESCALA</b>
Edad	Número de años cumplidos al estudio	Grupo etario (15-45 años)	Categórica Ordinal
Sexo	Genero según refiere historia clínica.	Femenino Masculino	Categórica Nominal
<b>VARIABLES ETIOLÓGICAS Y FACTORES DE RIESGO</b>			
<b>VARIABLE</b>	<b>INDICADOR</b>	<b>UNIDAD/CATEGORÍA</b>	<b>ESCALA</b>
Diabetes	Nivel de glucosa según se refiere en historia clínica	SI: glucosa > 126mg/dl NO: glucosa < 126mg/dl	Categórica Nominal

Hipertensión Arterial	Nivel de PA según se refiere en historia clínica	PA > o = 140/90 o uso de antihipertensivos: SI PA < 140 sin uso de antihipertensivos: NO	Categórica Nominal
Obesidad	IMC	20-24.9 normal 25-29.9 sobrepeso > 30: obesidad	Categórica Ordinal
Tabaquismo	Según se refiere en historia clínica	SI NO	Categórica Nominal
Dislipidemias	Nivel de LDL en sangre según se refiere en historia clínica	Colesterol LDL > 100: SI Colesterol LDL < 100: NO	Categórica Nominal
Cardiopatía	Según se refiere en historia clínica	SI NO	Categórica Nominal
Uso de anticonceptivos orales	Según se refiere en historia clínica	SI NO	Categórica Nominal
Alcoholismo	Según se refiere en historia clínica	SI NO	Categórica Nominal
Migraña	Antecedente descrito en historia clínica	SI NO	Categórica Nominal
Uso de drogas ilegales	Según se refiere en historia clínica	SI NO	Categórica Nominal
Enfermedad cerebral vascular previa	Antecedente descrito en historia clínica	SI NO	Categórica Nominal
Alteraciones hematológicas	Según se refiere en historia clínica	Anticuerpos antifosfolipídicos Deficiencia de proteína C Deficiencia de proteína S Antitrombina III Anticoagulante Lúdic Otros	Categórica Nominal

<b>VARIABLES DE AYUDA DIAGNÓSTICA</b>			
<b>VARIABLE</b>	<b>INDICADOR</b>	<b>UNIDAD/ CATEGORIA</b>	<b>ESCALA</b>
TEM O RMN Cerebral	Según se refiere en historia clínica	Imagen compatible con infarto cerebral	Categórica Nominal
AngioTEM Cervical o Doppler Carotideo	Según se refiere en historia clínica si hay placa ateromatosa y/o obstrucción mayor al 70%	SI NO	Categórica Nominal
EKG/ Ecocardiograma	Según se refiere en historia clínica si hay cardiopatía	SI NO	Categórica Nominal

**c) Interrogantes básicas**

1. ¿Cuál es la frecuencia de presentación de la Enfermedad Cerebro Vascul ar Isquémica en pacientes jóvenes del Hospital Carlos Alberto Según Escobedo, Arequipa 2016-2018?
2. ¿Cuáles son los aspectos epidemiológicos de la Enfermedad Cerebro Vascul ar Isquémica en pacientes jóvenes del Hospital Carlos Alberto Según Escobedo, Arequipa 2016-2018?
3. ¿Cuáles son los aspectos etiológicos de la Enfermedad Cerebro Vascul ar Isquémica en pacientes jóvenes del Hospital Carlos Alberto Según Escobedo, Arequipa 2016-2018?
4. ¿Cuáles son los factores de riesgo de la Enfermedad Cerebro Vascul ar Isquémica en pacientes jóvenes del Hospital Carlos Alberto Según Escobedo, Arequipa 2016-2018?
5. ¿Cuáles son los aspectos clínicos de la Enfermedad Cerebro Vascul ar Isquémica en pacientes jóvenes del Hospital Carlos Alberto Según Escobedo, Arequipa 2016-2018?
6. ¿Cuáles son los exámenes de ayuda diagnóstica de la Enfermedad Cerebro Vascul ar Isquémica en pacientes jóvenes del Hospital Carlos Alberto Según Escobedo, Arequipa 2016-2018?

#### **d) Tipo de investigación**

Es un estudio observacional, descriptivo, retrospectivo y transversal.

### **1.3. Justificación del problema**

Justificación científica: Dicho estudio busca determinar la etiología y los factores de riesgo de Enfermedad Cerebrovascular Isquémica en jóvenes del Hospital Nacional Carlos Alberto Seguí Escobedo, Arequipa 2016-2018; ya que se evidencia un aumento en la incidencia de EVC en pacientes jóvenes y ya que contamos con las mejoras en los métodos de evaluación de los mismos y es una patología frecuente en el hospital el cual no conocemos su incidencia real.

El Ministerio de Salud (MINSA) publicó un documento en el que sostiene que las enfermedades cerebrovasculares corresponden a la décima causa de carga de enfermedad en el Perú (2%), con una pérdida de 116,385 años saludables, que contribuye al 5% de la carga de enfermedad en el grupo de mayores de 60 años.

Justificación humana: La ECV es una enfermedad que puede dejar secuelas neurológicas incapacitantes, provocando así que el paciente sea dependiente funcionalmente, y trayendo así grandes pérdidas económicas, y humanas.

Justificación contemporánea: La Enfermedad Cerebrovascular es un problema permanente de salud en la atención hospitalaria. A pesar que el infarto cerebral es predominantemente una enfermedad de la senescencia, su ocurrencia en los grupos jóvenes no es rara.

Factibilidad: es un estudio factible de poder realizar porque la Enfermedad Cerebrovascular es frecuente en una patología frecuente en nuestro hospital, y dicho hospital es un centro de alta complejidad y referencias; nos hace contar con gran casuística.

Tiene interés personal: ya que esta enfermedad tiene interés social y económico. y conociendo los principales factores de riesgo de nuestra población económicamente activa, podemos enfocarnos en la prevención. Cumplimos así mismo con las políticas de investigación de la universidad en esta etapa tan importante del desarrollo profesional.

## 2. MARCO CONCEPTUAL

### 2.1. DEFINICIÓN Y CONCEPTO.

“La Organización Mundial de la Salud (OMS) señala que accidente cerebrovascular (ACV) o enfermedad cerebrovascular (ECV) es un conglomerado de síntomas y signos muchas veces son focales, estos síntomas duran más de 24 horas. o que conduce a la muerte y cuya causa aparente es vascular” (1).

Los factores de riesgos son muchos a diferencia de pacientes mayores que tiene enfermedad cerebrovascular isquémicas (13).

### 2.2. INCIDENCIA, PREVALENCIA Y MORBIMORTALIDAD.

“La ECV es una entidad de gran prevalencia con un enorme impacto socioeconómico. La Asociación Americana del Corazón ha emitido un reporte reciente en el que estima que 6,8 millones de estadounidenses  $\geq 20$  años de edad han sufrido un evento cerebrovascular (ECV) durante el año 2010, con una prevalencia general de 2,8% y las proyecciones muestran que para el 2030, 3,4 millones de personas  $> 18$  años tendrán un accidente cerebrovascular, un 20,5% de aumento en la prevalencia del 2012. Es la tercera causa de muerte en el mundo en países de ingresos bajos y tercera en países con medianos y alto, según datos publicados por la OMS para el 2015” (14).

Alrededor de 795,000 de personas sufren un accidente cerebrovascular nuevo o recurrente cada año: 610,000 corresponden a primeros ataques y 185,000 son ataques recurrentes aproximadamente, con 87% de casos de ECV isquémicos, 10% de ECV hemorrágicos intracerebrales y 3% de ECV hemorrágicos sub-aracnoides (13).

En promedio, alguna persona presenta un ECV cada 40 segundos y fallece por esta causa cada 4 minutos en EE.UU., (lo que representa 1 de cada 19 muertes en EE.UU. en 2010, con una reducción de 35,8% en la tasa anual de mortalidad y 22,8% en el número real de muertes para el período 2000-2010.) La cual varía considerablemente dependiendo del subtipo de ictus: 10% para el infarto cerebral, 50% para la hemorragia intracerebral primaria y 46% para la hemorragia subaracnoidea (15).

El ECV es una de las principales causas de discapacidad grave a largo plazo en EE.UU. y las principales discapacidades a los seis meses después del ECV isquémico entre pacientes  $\geq 65$  años son las siguientes (50% presentó hemiparesia, 46% tenía déficits cognitivos, 35% tenían síntomas depresivos, 30% era incapaz de caminar sin algún tipo de asistencia, 26% era dependiente en las actividades de la vida diaria, 26% ingresó a un asilo de ancianos y 19% presentó afasia). Es la segunda causa de demencia, por detrás de la enfermedad de Alzheimer (13).

Los costes de la enfermedad cerebrovascular han sido evaluados en varios estudios. El costo directo e indirecto del ECV fue US\$ 36,5 mil millones en 2010, con un costo médico directo estimado de US\$ 20,6 mil millones, mientras que se prevé que este costo se incremente de US\$ 71.6 mil millones a US\$ 184.1 mil millones entre 2012 y 2030 (13). Se estima que la cuantía de los costes directos invertidos en el cuidado de pacientes supervivientes a un primer episodio de ictus es mayor en el caso de las mujeres (44.000 dólares/euros) que en el de los hombres (37.000 dólares / euros)” (14).

### **2.3. CLASIFICACIÓN.**

Para poder identificar causa, patogénesis, gravedad, resultado prevención y tratamiento. Se puede clasificar según: el criterio clínico evolutivo (progresivo, establecido, transitorio), por el mecanismo fisiopatológico (isquémico o hemorrágico) y por su etiopatogenia (trombosis arterial, embolia, vasoespasmos, hipotensión sistémica, compresión vascular extrínseca, ruptura vascular, trombosis venosa, o coagulopatía) (7).

“En los jóvenes con esta enfermedad se puede encontrar en las isquémicas la aterotrombosis, cardioembolismo, infarto lacunar, de causa no habitual o indeterminada” (10). Dentro de los infartos de causa infrecuente es importante señalar a las enfermedades hematológicas, abuso de drogas o sustancias tóxicas, uso de anticonceptivos orales, embarazo, estado de post parto y migraña (7).

“Se utiliza para diagnosticar la denominada Trial Of ORG 10172 in Acute Stroke Treatment (clasificación TOAST) y ayudas de exámenes auxiliares así como imágenes” (6).

#### **2.4. Tipos de enfermedad cerebrovascular**

Según el TOAST y las presentaciones más frecuentes son:

- Cardioembólico
- Aterotrombótico
- Enfermedad oclusiva de pequeño vaso arterial. Infarto lacunar
- Infarto cerebral de causa inusual
- Infarto cerebral de origen indeterminado (6).

#### **2.5. Clasificación clínica topográfica de acuerdo a la oxfordshire community stroke project:**

A.- Infarto total de circulación anterior (TACI).

B.- Infarto lacunar (LACI).

C.- Infarto parcial de circulación anterior (PACI).

D.- Infarto de circulación de posterior (POCI) (5).

#### **2.6. ETIOPATOGENIA.**

Las causas son diversas y tienen una compleja nomenclatura depende de los siguientes factores: “Naturaleza de la lesión, tamaño y morfología de la misma, forma de instauración y evolución posterior, topografía, mecanismo de producción y etiología” (1).

“La clasificación etiopatológica de ECV es de particular relevancia, tanto para el manejo terapéutico del ECV agudo, como para la prevención primaria y secundaria”. Estos son: Isquemia (infarto cerebral) y hemorragia (subaracnoidea o intracerebral). El diagnóstico de un paciente con ECV es clínico radiológico (8).

Tabla 1: Diagnóstico diferencial de enfermedad cerebro vascular isquémica en pacientes jóvenes.

Enfermedad cardíaca (incluyendo enfermedad congénita, válvula reumática, prolapso de la válvula mitral, foramen oval permeable, endocarditis, Mixoma, arritmias, cirugía cardíaca)
Enfermedad de vasos grandes
Aterosclerosis prematura Disección (espontánea o traumática) Enfermedades metabólicas heredadas (homocistinuria, Fabry, pseudoxantoma elástico, síndrome de MELAS) Displasia fibromuscular Infección (bacteriana, fúngica, tuberculosis, sífilis, Lyme) Vasculitis (enfermedades vasculares del colágeno - lupus eritematoso sistémico, artritis reumatoide, síndrome de Sjögren, poliarteritis nodosa; Enfermedad de Takayasu, síndrome de Wegener, crioglobulinemia, sarcoidosis, enfermedad inflamatoria del intestino, sistema nervioso central aislado Angiitis) Enfermedad de Moyamoya Radiación
Enfermedad de Fabry
Enfermedad hematológica
Enfermedad de célula falciforme Leucemia Estados hipercoagulables (síndromes de anticuerpos antifosfolípidos, deficiencia de antitrombina III o proteína S o C, resistencia a Proteína C, aumento del factor VIII) Coagulación intravascular diseminada Trombocitosis Policitemia vera Púrpura trombocitopénica trombótica Oclusión venosa (deshidratación, infección paramenial, meningitis, neoplasia, policitemia, leucemia, enfermedad inflamatoria intestinal)
Migraña

## 2.7. FACTORES DE RIESGO

Existen factores de riesgos modificables y no modificables. Dentro de los no modificables están la edad, el sexo y la raza y dentro de los no modificables están la HTA, diabetes mellitus, dislipidemias, tabaquismo, obesidad, sedentarismo, entre otros (9).

Las etiologías se pueden clasificar de acuerdo a los criterios del Baltimore Washington Cooperative Young stroke Study” (6).

Tabla 3: Etiología de la enfermedad cerebrovascular isquémica de acuerdo a los criterios de Baltimore Cooperative Young Stroke Study.

Etiología	Criterios
Vasculopatía aterosclerótica	Enfermedad ipsilateral intracraneal o extracraneal que muestra en un angiograma o en un test no invasivo:
	Obstrucción hemodinámica significativa
	Obstrucción > 60%
	Placa con coágulo intraluminal
Vasculopatía no aterosclerótica	Cualquier enfermedad aterosclerótica detectable
	Evidencia de displasia fibromuscular, vasculitis, disección u otras vasculopatías específicas
Embolismo cardiaco o transcárdico	Demostración de:
	Fibrilación auricular, <i>flutter</i> auricular
	Infarto de miocardio reciente ( $\leq 6$ semanas antes del evento cerebrovascular isquémico) o remoto (> 6 semanas) sin otra anomalía.
	Segmento acinético o hipoquinético
	Trombos cardíacos
	Vegetación valvular o endocarditis
	Válvula cardíaca protésica
	Cardiomiopatía dilatada.
<i>Shunt</i> derecha a izquierda y/o	

<b>Etiología</b>	<b>Criterios</b>
	<p>acompañado con embolismo sistémico o venoso (embolia paradójica)</p> <p>Prolapso de válvula mitral sin coágulo detectable</p> <p>Por la Calcificación mitral</p> <p>Por la Estenosis por calcificación aórtica</p> <p>Entre Otras posibles fuentes de embolismo</p>
Hematológicos/otros	<p>Por Déficit de inhibidores de coagulación, postparto, enfermedades autoinmunes (incluyendo el síndrome antifosfolípídico)</p>
Infarto lacunar	<p>Uno de los siguientes:</p> <p>Por Infarto &lt; de 15 mm en el territorio de las perforantes profundas compatible con déficit sensorio motor, motor puro, sensitivo puro, hemiparesia atáxica o disartria</p> <p>Estudio de imagen cerebral normal o tamaño de lesión no específico déficit motor puro, sensitivo puro, hemiparesia atáxica o disartria (excluyendo el déficit sensorio motor)</p>

Etiología	Criterios
Infarto migrañoso	<p>Al menos un ataque de migraña con déficit neurológico persistente por más de 24 horas y/o evidencia de isquemia cerebral por resonancia magnética o tomografía axial computarizada; además:</p> <p>Historia previa de migraña común, clásica o complicada</p> <p>Cefalea migrañosa típica</p> <p>Ausencia de otros factores de riesgo para isquemia cerebral</p>
Relacionado con el uso de anticonceptivos orales o de estrógenos exógenos	<p>Uso en los tres meses previos al estudio de:</p> <p>Anticonceptivos orales</p> <p>Terapia de reemplazo hormonal</p>
Relacionado con drogas ilícitas	<p>Reporte de consumo de drogas ilícitas dentro de las 48 horas previas al evento cerebral isquémico y/o <i>screening</i> toxicológico positivo</p>
Indeterminado	<p>Cuando no cumple con los criterios diagnósticos etiológicos mencionados</p>

## 2.8. CAUSAS

La aterosclerosis, el cardioembolismo, las vasculopatías y las alteraciones hematológicas son frecuentes, pero en algunos casos no se puede identificar las causas (7).

## 2.9. Trastornos de la coagulación

“aproximadamente el 5% del total de los accidentes cerebrovasculares en jóvenes se deben a causas de alteraciones hematológicas”. (7)

Algunas patologías hemáticas que predisponen a enfermedad trombótica, entre las cuales: Anticuerpos anti fosfolípidos, plaquetas, déficit de antitrombina iii, déficit de proteína c, resistencia a la proteína c activada, déficit de proteína s, déficit de cofactor II de heparina (7).

Las coagulopatías relacionadas son: Deficiencia congénita de proteínas y de causa adquirida la coagulación extravascular diseminada, síndrome anti fosfolípidos, paraproteinemias y uso de contraceptivos orales (7).

## 2.10. FISIOPATOLOGÍA

Se producen dos fenómenos fisiopatológicos, los cuales son la hipoxia tisular debido a la obstrucción vascular y la alteración metabólica de las neuronas debido a la supresión de los procesos enzimáticos. Existen múltiples factores que participan en la producción del infarto cerebral y en su extensión, así como con la rapidez con que se produce la obstrucción. Si existe ruptura del vaso sanguíneo cerebral se produciría un ECV hemorrágico. La trombosis se produce cuando un coágulo bloquea una arteria cerebral. La hipoxia e hipercapnia se producen como efectos nocivos (1).

## 2.11. CUADRO CLÍNICO

En paciente jóvenes tiene diferentes presentaciones clínicas de acuerdo a la zona cerebral afectada; caracterizada por alteraciones del lenguaje y/o habla, disminución de fuerza muscular y alteración de la visión (7).

La ayuda de imágenes diagnósticas como las tomografías, la resonancia magnética, algunos tipos de exámenes especiales, como la angiotomografía cerebral, ecodoppler carotideo y cardiaco, y estudios completos y minuciosos que se tiene a disposición se puede afinar el diagnóstico para manejar correctamente los riesgo (10).

## 2.12. ESTUDIOS DE LABORATORIO

A todos los pacientes se les debe realizar estudios del perfil lipídico, se debe pedir además perfil de coagulación (donde se incluye la homocisteína), y si es que corresponde se debe pedir anticuerpos antifosfolipídicos (11).

## 2.13. TRATAMIENTO

El tratamiento es individualizado.; se inicia un tratamiento empírico para mejorar la perfusión cerebral, y el área con hipoxia que es recuperable. Antes de las 4,5 horas se puede realizar trombolisis, según la guía stroke 2018. Cuando es leve solo se puede dar aspirina. Es importante cuidar el área cerebral recuperable es decir el área de la penumbra por eso dentro de la 24 horas se debe mantener oxigenación que sea mayor de 94 %, glucosa dentro de 140 a 180. Evitar la hipertermia, la presión arterial dentro de 220 mmHg la sistólica y la diastólica en 120 mmHg, se debe hidratar correctamente y cuando corresponda la rehabilitación (13).

Se de proyectar a prevención secundaria y terapia física y rehabilitación, para poder lograr la incorporación de una manera pronta a sus actividades, y así disminuir la dependencia (7).

## 2.14. SECUELAS Y REHABILITACIÓN

Las secuelas son frecuentes en algunos casos, que van desde la perdida leve de la fuerza muscular hasta la completa pérdida del control del movimiento, falta de coordinación, perdida del lenguaje y de otras funciones cerebrales superiores”. Estos pacientes son propensos a las caídas, por eso la terapia inmediata tiene el objetivo fortalecer la musculatura y entrenar el equilibrio. El tiempo de rehabilitación que precisará un paciente es independiente. Y se puede realizar en unos pocos días o semanas; pero, en un paciente joven, laboralmente activo, con afectación leve o moderada del habla o de la movilidad, la rehabilitación puede durar hasta 6 meses, o hasta que alcance su mayor capacidad funcional y la reincorporación laboral (7).

### 3. ANÁLISIS DE ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS

#### 3.1. A NIVEL LOCAL

**Autor:** LA TORRE MACHACA, Pierina Florangel Stephanie

**Título:** INCIDENCIA DE FACTORES DE RIESGO Y ETIOLOGÍA DE ENFERMEDAD CEREBRO VASCULAR ISQUÉMICA EN PACIENTES DE ENTRE 15 Y 45 AÑOS EN EL HOSPITAL NACIONAL CARLOS ALBERTO SEGUÍN ESCOBEDO 2011-2016”. Proyecto de Tesis UNSA. Para optar el Título de segunda especialidad en neurología 2017.

**Resumen:** Los primeros estudios referentes a la enfermedad vascular cerebral (EVC) en pacientes jóvenes aparecieron en la literatura en los años 60 y 70. Existe un interés creciente en este tema debido a un aumento en la incidencia de EVC en pacientes jóvenes y a las mejoras en los métodos de evaluación de los mismos. La incidencia anual de EVC en personas entre 15 y 45 años varía grandemente y depende en cómo estos estimados son realizados. A pesar de ser poco común su incidencia se encuentra en el 10% de los pacientes con EVC isquémica menores de 55 años. Otros estudios han encontrado una incidencia de 10.2 a 11.3 por 100,000 personas. A medida que los adultos jóvenes se acercan a la mediana edad, la prevalencia de accidentes cerebrovasculares aumenta. De 532.000 a 852.000 personas de 18 a 44 años en los Estados Unidos han tenido un accidente cerebrovascular. En general la relación entre hombres y mujeres con EVC es igual para los pacientes de 15 a 44 años de edad. Las mujeres predominan dentro de los adultos menores de 30 años y los varones en los mayores de 30 (19).

#### 3.2. A NIVEL NACIONAL

**Autor:** TAPIA CASTAÑEDA, Roger Guillermo

**Título:** FACTORES DE RIESGO EN ENFERMEDAD CEREBROVASCULAR ISQUÉMICA EN JÓVENES HOSPITAL MARÍA AUXILIADORA 2014-2017” Proyecto de Investigación USMP. Para optar el Título de segunda especialidad en neurología 2018.

**Resumen:** En menores de 50 años, la incidencia de enfermedad cerebrovascular isquémica tiene una frecuencia de hasta el 12% y afecta a alrededor de 2 millones de jóvenes por año, en todo el mundo; es alta la incidencia: entre 19 y 30% han sido reportados en países industrializados. En el Perú, en el Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas (INCN), se encuentra que hay un aumento de los gastos tanto medicamentos, exámenes de laboratorio especiales y manejo especializado en jóvenes con infartos cerebrales. En jóvenes con esta patología se puede observar que es totalmente diferentes que los mayores de 45 años. Es el 5-10 % de todas las enfermedades cerebrovascular primario. La etiología y factores de riesgo son diversos y tiene sobre vida. Sin embargo, tiene gran impacto socioeconómico y familiar. Aproximadamente, el 80% se puede modificar y, por lo tanto, prevenir las patologías cardíacas. En cambio, hay otros factores de riesgo que no se pueden, como son los antecedentes genéticos familiares, color de piel, sexo y la edad. Esto es un reto para el médico, quien debe diagnosticar correctamente para disminuir el riesgo. El Hospital María Auxiliadora es una institución de salud de tercer nivel de atención que brinda servicios mayormente a la población zona sur de Lima y referencia de pacientes de provincia con patologías complejas la enfermedad cerebrovascular, entre ellas la isquémica en jóvenes (21).

**Autor:** DIANA FERNÁNDEZ-MERJILDO Y ENRIQUE NAJAR TRUJILLO.

**Título:** ACCIDENTE CEREBROVASCULAR EN UN ADULTO JOVEN CON DEFICIENCIA DE PROTEÍNA S Y FORAMEN OVAL PATENTE. REPORTE DE CASO. Rev Med Hered. 2016; 27:46-49

**Resumen:** Se reporta el caso de una mujer joven de 38 años de edad, con accidente cerebrovascular isquémico agudo y deficiencia de proteína S más foramen oval patente. La paciente acudió al servicio de emergencia por presentar hemiparesia derecha y disartria, de forma súbita. Al examen físico se evidenció marcada disminución de la fuerza muscular en hemicuerpo derecho con signo de Babinski positivo. La tomografía cerebral mostró una hipodensidad cortico-subcortical tèmoro-parietal izquierda y la angiografía confirmó signos de infarto. La ecocardiografía transtorácica

evidenció foramen oval patente y en los estudios de hipercoagulabilidad se encontró deficiencia de la Proteína S (20).

**Autor:** IVÁN ENCISO MATOS, LINO PINTO-CASAVARDE, PILAR CALLE-LA ROSA, LUIS TORRES-RAMÍREZ.

**TÍTULO:** ETIOLOGÍA DE INFARTO CEREBRAL EN ADULTOS JÓVENES DE UNA SERIE DE PACIENTES DEL INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS NEUROLÓGICAS EN EL PERIODO 2010 AL 2013

**Resumen:** Objetivos: Precisar la etiología del infarto cerebral en adultos jóvenes hospitalizados en el Departamento de Enfermedades Neurovasculares del Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas (INCN) durante el periodo 2010 al 2013. Material y métodos: Estudio descriptivo, retrospectivo, de corte transversal; en paciente jóvenes con diagnóstico de infarto cerebral, hospitalizados en el INCN, en el periodo de estudio que tuvieron tomografía y/o imagen de resonancia magnética cerebral. Resultados: Un total de 43 pacientes cumplieron los criterios de inclusión. El 55,8% fueron mujeres. La media de edad fue  $37,6 \pm 6,4$  años. El 69,8% provenían de Lima. El 44,2% de los casos fueron de etiología indeterminada, 23,3% cardioembólica. La media de edad para la etiología atero-trombótica fue de 41,8 años, y para la etiología indeterminada de 34,7 años. El territorio vascular mayormente comprometido fue el de la circulación anterior con 65,1%. Conclusiones: Se describen las características clínicas, sociodemográficas y la etiología del infarto cerebral en adultos jóvenes. Los más frecuentes fueron: indeterminada y cardioembólica. Las enfermedades metabólicas y el uso de anticonceptivos orales fueron los factores asociados más frecuentes. No hubo mortalidad. El territorio vascular cerebral mayormente comprometido fue la circulación anterior (22).

### 3.3. A NIVEL INTERNACIONAL

**Autor:** JUAN HIGGIE, LUIS URBAN, H. JOHEN HACKEMBRUCH, ANDRÉS GAYE

**Título:** ANÁLISIS DE UNA COHORTE DE PACIENTES CON ACV DEL JOVEN. HOSPITAL DE CLÍNICAS, MONTEVIDEO.”. Rev. urug. med. Interna. ISSN: 2393-6797 - junio de 2018 N°2: 3-12

**Resumen:** Introducción. El ataque cerebro-vascular (ACV) es un importante problema de salud pública. Se define ACV en el joven a aquel que se presenta entre los 15-45 años. El objetivo primario de este trabajo es describir las características epidemiológicas, clínicas, imagenológicas, etiopatogénicas y terapéuticas de los pacientes con ACV en el joven. Materiales y Métodos. Se trata de un estudio retrospectivo y descriptivo, acerca de una cohorte de pacientes que presentaron ACV en el joven asistidos en el Hospital de Clínicas de Montevideo en el período comprendido entre junio de 2007 y junio de 2014. Resultados. Se incluyeron 50 pacientes que representaron el 5,6 % de todos los ACV en el período comprendido en el estudio. La media de edad fue de 33 años. En cuanto a la naturaleza, el 64% fueron isquémicos y el 36% hemorrágicos. Según la clasificación TOAST, la etiología más frecuente fue la criptogenética (34%). Respecto a la etiología de las hemorragias intracerebrales la mitad correspondió a malformaciones vasculares. Discusión. El porcentaje de ACV del joven fue algo menor que el descrito en otras comunicaciones. Comparado con el ACV en todas las edades, la hemorragia cerebral aumenta su proporción, si bien la naturaleza isquémica sigue predominando. La causa más frecuente de ACV isquémico del joven fue la criptogenética, seguida de la cardioembolia y las causas inhabituales. Las disecciones arteriales igualaron en prevalencia a la ateromatosis de grandes vasos. Este hecho es similar a lo descrito por la mayoría de los autores. Si bien la etiología más prevalente de hemorragia parenquimatosa fueron las malformaciones vasculares, la cantidad de hematomas hipertensivos no fue despreciable a estas edades (23).

**Autor:** FRANCISCO HERNÁNDEZ PÉREZ\*

**Título:** EVENTO VASCULAR ISQUÉMICO EN PACIENTES JÓVENES

Archivos de Medicina de Urgencia de México. Vol. 3, Núm. 2 - Mayo-Agosto 2011

**Resumen:** El evento vascular cerebral en pacientes jóvenes (EVCJ) en menores de 45 años es un evento raro en general, con una frecuencia entre un 4 al 5% de los pacientes con EVC, con una incidencia de 10 en 100,000

habitantes y una mortalidad del 2.5%. A pesar de que es un evento poco frecuente, las consecuencias pueden ser devastadoras porque afecta tanto al paciente en edad reproductiva como a sus familias. Correlativamente hay una mejor supervivencia en pacientes jóvenes que en aquellos pacientes de edad avanzada con un evento vascular, sin embargo, la mayoría de jóvenes sobrevivientes a un evento vascular cerebral tienen secuelas emocionales, sociales y/o físicas que deterioran su calidad de vida. Así mismo, el EVCJ puede ocurrir con una amplia variedad de signos y síntomas dependiendo del área afectada; convulsiones, alteraciones del lenguaje, incoordinación, difi cultad para caminar o inexplicables cambios del estado de alerta, aunque los más comunes son los défi cit motores focalizados. Y a pesar de que el EVC tiene poca frecuencia, su causalidad es variada; arriba del 20% no se encuentra causa alguna y en un 4% corresponderán a una causa hematológica. Los factores de riesgo fuertemente asociados con un EVC en jóvenes son el tabaquismo, la hipertensión, la dislipidemia y la historia de eventos vasculares en familiares jóvenes. Las causas más comunes son la aterosclerosis, el cardioembolismo así como las vasculopatías y las alteraciones hematológicas aunque un porcentaje alto no es posible determinar su causa a pesar de lo variado de los estudios que incluyen estudios contrastados de cráneo, así como cardiaco y hematológicos. En el tratamiento se pone énfasis en la prevención, dada las consecuencias, la rehabilitación y la mayoría de casos necesitan antiagregantes plaquetarios y anticoagulación (24).

#### **4. OBJETIVOS**

##### **4.1. OBJETIVO GENERAL**

Determinar los factores de riesgo de Enfermedad Cerebrovascular Isquémica en pacientes jóvenes del Hospital Nacional Carlos Alberto Segúin Escobedo, Arequipa 2016-2018”

##### **4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

1. Establecer la frecuencia de presentación de la Enfermedad Cerebrovascular Isquémica en pacientes jóvenes del Hospital Nacional Carlos Alberto Segúin Escobedo, Arequipa 2016-2018.

2. Establecer los aspectos epidemiológicos de la Enfermedad Cerebrovascular Isquémica en pacientes jóvenes del Hospital Nacional Carlos Alberto Seguí Escobedo, Arequipa 2016-2018.
3. Establecer los aspectos etiológicos de la Enfermedad Cerebrovascular Isquémica en pacientes jóvenes del Hospital Nacional Carlos Alberto Seguí Escobedo, Arequipa 2016-2018
4. Establecer los aspectos clínicos de la Enfermedad Cerebrovascular Isquémica en pacientes jóvenes del Hospital Nacional Carlos Alberto Seguí Escobedo, Arequipa 2016-2018.
5. Establecer los exámenes de ayuda diagnóstica de la Enfermedad Cerebrovascular Isquémica en pacientes jóvenes del Hospital Nacional Carlos Alberto Seguí Escobedo, Arequipa 2016-2018.

## **II. TÉCNICAS, PLANTEAMIENTO OPERACIONAL**

### **1. INSTRUMENTOS Y MATERIALES DE VERIFICACIÓN**

#### **1.1. TÉCNICAS:**

Recolección de datos

#### **1.2. INSTRUMENTOS:**

Ficha de recolección de datos.

### **2. CAMPO DE VERIFICACIÓN**

#### **2.1. UBICACIÓN ESPACIAL:**

Se realizará en el servicio de Neurología del Hospital Nacional Carlos Alberto Seguí Escobedo, Arequipa, en el archivo de historias clínicas.

#### **2.2. UBICACIÓN TEMPORAL:**

La investigación corresponde al periodo entre enero del 2016 y diciembre 2018.

#### **2.3. UNIDADES DE ESTUDIO:**

##### **2.3.1. UNIVERSO:**

Pacientes con diagnóstico de Enfermedad Cerebrovascular Isquémica de entre 15 y 45 años durante enero 2016 a diciembre 2018.

### 2.3.2. MUESTRA:

Se trabajará con todo el universo que será el número de pacientes los cuales fueron diagnosticados de Enfermedad Cerebrovascular Isquémica de entre 15 y 45 años durante enero 2016 a diciembre del 2018.

Además, los integrantes de la muestra deberán cumplir los criterios de selección.

## 2.4. CRITERIOS DE SELECCIÓN:

### 2.4.1. CRITERIOS DE INCLUSIÓN

- Paciente de entre 15 y 45 años
- Ambos sexos
- Todos los pacientes con diagnóstico de Enfermedad Cerebrovascular Isquémica registrados y atendidos en el Hospital Nacional Carlos Alberto Segúin Escobedo, Arequipa durante el periodo 2016-2018

### 2.4.2. CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

- Pacientes con diagnóstico de Enfermedad Cerebrovascular Isquémica debido a complicaciones de: hemorragia subaracnoidea, cirugía cardiaca, neoplasia en estadio terminal, post traumatismo o vasculitis secundaria a procesos infecciosos.
- Pacientes menores de 15 años y mayores de 45 años.
- Pacientes con historias clínicas incompletas.

## 3. ESTRATEGIA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

### 3.1. ORGANIZACIÓN

Para la realización del presente trabajo se realizará la coordinación con la Jefatura del Servicio de Neurología, así como con la Dirección del Hospital Nacional Carlos Alberto Segúin Escobedo – Es Salud

### 3.2. RECURSOS

#### 3.2.1. HUMANOS

- Investigador
- Asesor

### 3.2.2. MATERIALES

- Fichas de recolección de datos
- Material de escritorio, material bibliográfico, computadora, paquete estadístico, Internet

### 3.2.3. FINANCIEROS:

- Autofinanciado

### 3.2.4. FÍSICOS

- Ambiente: Hospital Nacional Carlos Alberto Segúin Escobedo y Biblioteca virtual UCSM.

## 3.3. VALIDACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS

La ficha de recolección de datos al ser una hoja de recolección de información no requiere ser validado.

## 3.4. CRITERIOS PARA MANEJO DE RESULTADOS

### a) PLAN DE PROCESAMIENTO Y ANALISIS

Se utilizará estadística descriptiva.

## III. CRONOGRAMA DE TRABAJO

ACTIVIDADES	ABRIL 2019				MAYO 2019				JUNIO 2019				JULIO 2019			
	Semanas				Semanas				Semanas				Semanas			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Elaboración de Proyecto	X	X	X	X												
Recolección de Datos					X	X	X	X								
Estructuración de resultados									X	X	X	X				
Elaboración de Informe Final													X	X	X	X

**Fecha de inicio:** ABRIL 2019

**Fecha probable de término:** JULIO 2019

#### IV. BIBLIOGRAFÍA

1. Alarco JJ, Morales-Bellido J, Ortiz-Mateo PC, Solar-Sánchez SJ, Álvarez-Andrade EV. Estudio descriptivo de la enfermedad cerebrovascular en el Hospital Regional Docente de Ica-Perú 2003 – 2006. CIMEL. 2010 Agosto; 14(2).
2. Romero L. Cigarruista y Mackay P, Serrano A, Vega I, et al. Factores asociados a enfermedad cerebrovascular en adultos jóvenes. Complejo Hospitalario Metropolitano Dr. Arnulfo Arias Madrid. 2008-2012. Panamá. Rev. Med. Cient. 2013; 26(2): 39-48.[Internet] 2013.Extraído el 10 de Agosto del 2018.Disponible en:  
[https://www.revistamedicocientifica.org/index.php/rmc/article/view/366/pdf\\_58](https://www.revistamedicocientifica.org/index.php/rmc/article/view/366/pdf_58)
3. Estrategia paso a paso de la OMS para la vigilancia de accidentes cerebrovasculares. OMS 2005
4. Grindal A, Cohen R, Saul R, et al. Cerebral infarction in the young adults. Stroke 1978; 9:39-42.
5. Jhonnell Alarcón. Factores de riesgo para enfermedad cerebrovascular en adultos jóvenes: una revisión mundial. J. Rev. Med. Panacea 2011; 1(1). [Internet].2011.Disponible en:[https://www.researchgate.net/publication/232707541\\_Factores\\_de\\_riesgo\\_para\\_enfermedad\\_cerebrovascular\\_en\\_adultos\\_jovenes\\_una\\_revision\\_mundial](https://www.researchgate.net/publication/232707541_Factores_de_riesgo_para_enfermedad_cerebrovascular_en_adultos_jovenes_una_revision_mundial)
6. Tarazona B, Ramos W, Arce J, Yarinsueca J, Morales. S, Ronceros G, et al. Etiología y factores de riesgo para un primer episodio de isquemia cerebral 36 en adultos jóvenes. Neurología. 2010; 25(8): 470-477.[Internet].Extraído el 21 de Julio del 2018.Disponible en:  
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0213485310001416>.
7. Hernández Pérez, Francisco. Evento vascular isquémico en pacientes jóvenes. vol. 3, núm. 2 - mayo-agosto 2011. PP 67-78.[Internet] 2011.Extraído el 27 de octubre del 2018.Disponible en: [www.medigraphic.com/pdfs/urgencia/aur-2011/aur112e.pdf](http://www.medigraphic.com/pdfs/urgencia/aur-2011/aur112e.pdf)
8. Mackay A, Nias B. Strokes in the young and middle-aged: consequences to the

- family and to society. J R Coll Physicians Lond 1979; 13:106-112.
9. Grindal A, Cohen R, Saul R, et al. Cerebral infarction in the young adults. Stroke 1978; 9:39-42
  10. Robbins AS, Manson JE, Lee IM, Satterfield S, Hennekens CH. Cigarette smoking and stroke in a cohort of US male physicians. Ann Intern Med 1994; 120: 458-462.
  11. Arauz, A. Infarto cerebral criptogénico en pacientes jóvenes. Pronóstico y recurrencia a largo plazo. Neurología. 2011; 26(5):279—284.[Internet]2011.Extraído el 20 de Octubre del 2018.Disponible en: <https://medes.com/publication/66679>
  12. Varona JF, Bermejo F, Guerra JM, Molina JA. Long term prognosis of ischemic stroke in young adults. J Neurol 2004; 251: 1507 14.[Internet]2004.Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15645352>
  13. Higgle, J., Urban L., Hackembruch H., Gaye A. Análisis de una Cohorte de Pacientes con ACV del Joven. Hospital de Clínicas, Montevideo. Rev. urug. med. interna. ISSN: 2393-6797 - Junio de 2018 N°2: 3-12. Disponible en [http://www.medicinainterna.org.uy/wp.-content/uploads/2018/06/Libro-Rumi N%C2%B02 ACV-joven\\_pgs3a12pdf.pdf](http://www.medicinainterna.org.uy/wp.-content/uploads/2018/06/Libro-Rumi N%C2%B02 ACV-joven_pgs3a12pdf.pdf)
  14. La Torre Machaca P. Incidencia de factores de riesgo y etiología de enfermedad cerebro vascular isquémica en pacientes de entre 15 y 45 años en el Hospital Nacional Carlos Alberto Seguín Escobedo 2011-2016. Proyecto de investigación UNAS para optar el título de segunda especialidad en neurología 2017.
  15. National Institute of neurological Disorders and stroke. Classification of cerebrovascular disease III. Stroke 1990; 21:637-741
  16. Arnold M, Halpern M, Meier B, Fischer U, Haefeli T, Kappeler L, Brekenfeld C, MD, Mattle HP, Nedeltchev K. Age-dependent differences idemographics, risk factors, comorbidity, aetiology, management, and 37 clinical outcome of acute ischemic stroke. J Neurol. 2008; 255: 1503–1507. [Internet] 2008.Extraído el 19 de Agosto del 2018.Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18677634>.

17. Go AS. Heart disease and stroke statistics – 2014: a report from the American Heart Association. *Circulation*. 2014 January; 129 (e28-e292).
18. Alarco JJ, Morales-Bellido J, Ortiz-Mateo PC, Solar-Sánchez SJ, Álvarez-Andrade EV. Estudio descriptivo de la enfermedad cerebrovascular en el Hospital Regional Docente de Ica-Perú 2003 – 2006. *CIMEL*. 2010 Agosto; 14(2).
19. La Torre Machaca P. Incidencia de factores de riesgo y etiología de enfermedad cerebro vascular isquémica en pacientes de entre 15 y 45 años en el Hospital Nacional Carlos Alberto Segúin Escobedo 2011-2016. Proyecto de investigación UNAS para optar el título de segunda especialidad en neurología 2017
20. Fernández-Merjildo D., Najar Trujillo E. Accidente cerebrovascular en un adulto joven con deficiencia de proteína S y foramen oval patente. Reporte de caso. Universidad Peruana Cayetano Heredia, Lima-Perú. *Rev Med Hered*. 2016; 27:46-49
21. Tapia Castañeda R. Factores de riesgo en enfermedad cerebrovascular isquémica en jóvenes Hospital María Auxiliadora 2014-2017. Proyecto de investigación USMP para optar el título de segunda especialidad en neurología 2018.
22. Enciso Matos I., Pinto-Casaverde L., Calle-La Rosa P., Torres Ramírez L. Etiología de infarto cerebral en adultos jóvenes de una serie de pacientes del Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas en el periodo 2010 al 2013. *Rev Neuropsiquiatr* 79 (1), 2016. Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/pdf/rnp/v79n1/a03v79n1.pdf>
23. Higgle, J., Urban L., Hackembruch H., Gaye A. Análisis de una Cohorte de Pacientes con ACV del Joven. Hospital de Clínicas, Montevideo. *Rev. urug. med. interna*. ISSN: 2393-6797 - Junio de 2018 N°2: 3-12. Disponible en <http://www.medicinainterna.org.uy/wp.-content/uploads/2018/06/Libro-Rumi N%C2%B02 ACV-joven pgs3a12pdf.pdf>
24. Fernández-Merjildo D., Najar Trujillo E. Accidente cerebrovascular en un adulto joven con deficiencia de proteína S y foramen oval patente. Reporte de caso. Universidad Peruana Cayetano Heredia, Lima-Perú. *Rev Med Hered*. 2016;

27:46-49.



## V. ANEXO

### FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

Fecha de recolección de datos:  
Nº H.C.:

Fecha de ingreso:  
Fecha de alta:

#### 1. FILIACION

- Edad:
- Sexo:

#### 2. ASPECTOS ETIOLOGICOS Y FACTORES RIESGO:

- |                                      |        |        |
|--------------------------------------|--------|--------|
| - HTA                                | Si ( ) | No ( ) |
| - DM                                 | Si ( ) | No ( ) |
| - DISLIPIDEMIA                       | Si ( ) | No ( ) |
| - TABAQUISMO                         | Si ( ) | No ( ) |
| - MIGRAÑA                            | Si ( ) | No ( ) |
| - ALCOHOLISMO                        | Si ( ) | No ( ) |
| - USO DE ANTICONCEPTIVOS ORA ORALES: | Si ( ) | No ( ) |
| - CARDIOPATIA:                       | Si ( ) | No ( ) |
| - EVC PREVIA                         | Si ( ) | No ( ) |
| - OBESIDAD:                          | Si ( ) | No ( ) |
| - USO DE DROGAS ILEGALES             | Si ( ) | No ( ) |
| - ALTERACIONES HEMATOLOGICAS         | Si ( ) | No ( ) |
| - OTRO:                              |        |        |

#### 3. SIGNOS Y SINTOMAS

#### 4. CLASIFICACIÓN CLINICA TOPOGRÁFICA DE ACUERDO A LA OXFORDSHIRE COMMUNITY STROKE PROJECT:

- |  |     |
|--|-----|
| A.-Infarto total de circulación anterior (TACI).   | ( ) |
| B.-Infarto lacunar (LACI).                         | ( ) |
| C.-Infarto parcial de circulación anterior.(PACI). | ( ) |
| D.-Infarto de circulación de posterior (POCI).     | ( ) |

#### 6. CLASIFICACIÓN TOAS

- A. Aterotrombótico de grandes arterias
- B. Aterotrombótico de pequeñas arterias
- C. Cardioembólico
- D. Otros
- E. Indeterminado

#### 7. EXAMENES AUXILIARES

- |                     |        |        |
|---------------------|--------|--------|
| TAC O RM CEREBRAL   | Si ( ) | No ( ) |
| ANGIOTAC CERVICAL O | Si ( ) | No ( ) |
| DOPLER CAROTÍDEO    |        |        |
| ECOCARDIOGRAFIA     | Si ( ) | No ( ) |
| EKG                 | Si ( ) | No ( ) |