



**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
SECCIÓN DE POSGRADO**

**FACTORES DE RIESGO EN ENFERMEDAD
CEREBROVASCULAR ISQUÉMICA EN JÓVENES
HOSPITAL MARÍA AUXILIADORA 2014-2017**

**PRESENTADO POR
ROGER GUILLERMO TAPIA CASTAÑEDA**

**ASESORA
ROSA ANGÉLICA GARCÍA LARA**

**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN
PARA OPTAR EL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD EN
NEUROLOGÍA**

**LIMA – PERÚ
2018**



Reconocimiento - No comercial

CC BY-NC

El autor permite entremezclar, ajustar y construir a partir de esta obra con fines no comerciales, y aunque en las nuevas creaciones deban reconocerse la autoría y no puedan ser utilizadas de manera comercial, no tienen que estar bajo una licencia con los mismos términos.

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>



**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
SECCIÓN DE POSGRADO**

**FACTORES DE RIESGO EN ENFERMEDAD CEREBROVASCULAR
ISQUÉMICA EN JÓVENES HOSPITAL MARÍA AUXILIADORA
2014-2017**

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

PARA OPTAR

EL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD EN NEUROLOGÍA

**PRESENTADO POR
ROGER GUILLERMO TAPIA CASTAÑEDA**

**ASESOR
MTRA. ROSA ANGÉLICA GARCÍA LARA**

**LIMA, PERÚ
2018**

ÍNDICE

	Págs.
Portada	i
Índice	ii
CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	
1.1 Descripción del problema	1
1.2 Formulación del problema	2
1.3 Objetivos	2
1.4 Justificación	3
1.5 Viabilidad y factibilidad	3
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	
2.1 Antecedentes	5
2.2 Bases teóricas	8
2.3 Definiciones de términos básicos	22
CAPÍTULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES	
3.1 Formulación de la Hipótesis	24
3.2 Variables y su operacionalización	24
CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA	
4.1 Tipos y diseño	29
4.2 Diseño muestral	29
4.3 Técnicas y procedimiento de recolección de datos	31
4.4 Procesamiento y análisis de datos	31
4.5 Aspectos éticos	31
CRONOGRAMA	33
PRESUPUESTO	34
FUENTES DE INFORMACIÓN	35
ANEXOS	
1. Matriz de consistencia	
2. Instrumento de recolección de datos	
3. Consentimiento informado	

CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Descripción del problema

En menores de 50 años, la incidencia de enfermedad cerebrovascular isquémico 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.⁽¹⁾

En el Perú, en el Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas (INCN), se encuentra que hay un aumento de los gastos tantos medicamentos, exámenes de laboratorio especiales y manejo especializado en jóvenes con infartos cerebrales.⁽⁸⁾

En jóvenes con esta patología se puede observar que es totalmente diferentes que los mayores de 45 años.⁽⁸⁾

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.⁽⁸⁾

Aproximadamente, el 80% se puede modificar y, por lo tanto, prevenir las patologías cardiacas. 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.⁽⁴⁾

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 patología complejas la enfermedad cerebrovascular, entre ellas la isquémica en jóvenes.

Si se saben los factores de riesgo, se podrá dar un manejo oportuno, modificar factores de riesgo, e incluso prevenir nuevos eventos. Por lo tanto, constituiría un gran beneficio para la población demandante.

1.2 Formulación del problema

¿Cuáles son los factores de riesgo de sufrir una enfermedad cerebrovascular isquémica en jóvenes del Hospital María Auxiliadora, en el periodo 2014-2017?

1.3 Objetivos

Objetivo general

Identificar los factores de riesgo en enfermedad cerebrovascular isquémica en jóvenes del Hospital María Auxiliadora, en el periodo 2014-2017.

Objetivos específicos

Determinar los factores de riesgo modificables en enfermedad cerebrovascular isquémica en jóvenes del Hospital María Auxiliadora, 2014-2017.

Determinar los factores de riesgo no modificables en enfermedad cerebrovascular isquémica en jóvenes del Hospital María Auxiliadora, 2014-2017.

Identificar los factores de riesgo asociados a la enfermedad cerebrovascular isquémica en jóvenes y estado funcional al alta del paciente medido con la escala de rankin modificado del Hospital María Auxiliadora, 2014-2017.

Relacionar factores de riesgo y territorio vascular asociados de la enfermedad cerebrovascular isquémica en jóvenes del Hospital María Auxiliadora, 2014-2017.

1.4 Justificación

La gran parte de la población de jóvenes es económicamente activa. Son productivos para la sociedad y el Estado; aportan a la canasta familiar, son la esperanza de su familia y muchas veces son el único sustento del hogar. Tienen su proyecto de vida.

La enfermedad cerebrovascular en jóvenes produce un gran impacto socioeconómico, por lo que constituye un alto costo para el país que perjudica la canasta familiar.

Muchos de los factores de riesgo en accidentes cerebrovascular en adulto jóvenes se pueden identificar; los riesgos de recidiva de dicha enfermedad muchas veces son modificables. Por lo tanto, detectar oportunamente dichos riesgos, permite modificarlos, así mismo disminuir las recidivas.

Entonces, conociendo estos factores de riesgos se pueden trabajar medidas preventivas, promocionales que disminuyan el impacto socioeconómico.

En el Hospital María Auxiliadora, que pertenece a la zona de Lima sur, nunca se han realizado trabajos para determinar los factores de riesgo en jóvenes con enfermedades cerebrovascular. Un gran grupo poblacional se beneficiarían, pues en dicho hospital, no se ha realizado ningún estudio sobre los factores de riesgo en enfermedades cerebro vascular isquémico en joven.

Por lo tanto, es justificable el estudio de factores de riesgo en enfermedad cerebrovascular en jóvenes del Hospital María Auxiliadora, periodo 2014-2017.

1.4.2 Viabilidad y factibilidad

Es viable, porque se cuenta con el permiso de la institución para la realización del estudio.

Es factible, pues el investigador cuenta con los recursos económicos, tecnológicos y humano para la realización del estudio.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes

Gonzales F et al., en 2016, en España, realizó un estudio de ictus en jóvenes incidencia, factores de riesgo, tratamiento y pronóstico. Fue un estudio retrospectivo que se realizó a los ≤ 55 años que fueron que ingresados en una Unidad de Ictus durante el año 2014. Se encontró que la incidencia fue del 13.3% (110 de 830 ictus). Se encontró que era muy frecuente encontrar factores de riesgo vascular. De estos, la mayoría de los ictus en pacientes ≤ 55 años parecen relacionarse con una elevada prevalencia de factores de riesgo vascular clásicos y posiblemente de estrés psicosocial. ⁽⁹⁾

En 2016. Perú, Enciso M et al., En su estudio sobre Etiología de infarto cerebral en jóvenes con varios pacientes del Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas en el periodo 2010 al 2013. Los de tipo indeterminado fue la más frecuente; los producidos por émbolos cardiacos cardioembolicos. Dentro de los factores asociados que se presentó método anticonceptivos patologías metabólicas. Las enfermedades metabólicas y el uso de método anticonceptivos fue los factores asociados de riesgo más frecuentes. No hubo muerte por esta patología durante el estudio. El territorio vascular anterior es el más frecuente. ⁽⁶⁾

Fernández-Merjildo D et al., en 2016, en el estudio sobre el caso de un paciente con accidente cerebrovascular isquémico agudo y deficiencia de proteína S más foramen oval patente, se corrobora que se encuentran signos de infarto, tanto en la tomografía así como el la resonancia magnética cortico subcortical temporoparietal izquierda. Al ecocardiografía transtorácico, se evidencia foramen oval patente y en laboratorio hipercoagulabilidad por deficiencia de proteína S. ⁽¹⁾

En Panamá, Romero, L et al., en 2013., en un estudio sobre la asociación de factores riesgo para presentar enfermedad cerebrovascular de los pacientes que se atendieron en el Complejo Hospitalario Metropolitano Dr. Arnulfo

Arias Madrid, en donde se puede hallar el que el principal factor de riesgo de ese estudio fue la hipertensión arterial.⁽³⁾

En 2011, en España, Caminera A et al., realizaron una exhaustiva revisión con el fin de aclarar la relación entre la migraña y las alteraciones vasculares. Diversos estudios demuestran relación de la migraña especialmente con aura y mayor riesgo de enfermedad cerebrovascular, sobre todo en menores de 45 años. Incrementando con esta asociado a otros factores de riesgos. El hábito de tabaquismo triplica el riesgo, más de 4 veces con el consumo de anticonceptivo oral. Los infartos subclínicos en fosa posterior son 12 veces superior en los que toman anticonceptivos orales.⁽²⁰⁾

Un trabajo sobre enfermedad cerebrovascular isquémico en pacientes jóvenes, realizado por María Belén Nalliso et al., en Argentina, en 2011, destacó el rol de las neuroimágenes en el diagnóstico, la terapéutica y el pronóstico del accidente cerebrovascular isquémico retrospectivamente. Se estudió a 30 pacientes entre 15 y 45 años con enfermedad cerebrovascular isquémico agudo encontrado que la resonancia magnética (RM) y tomografía multicorte (TCMS), su sensibilidad y especificidad es alta.⁽²¹⁾

En 2010, Arauza et al., en México se encuentra que la edad promedio para 39.5+- 5.48 que viene hacer el 49% que fueron mujeres que estuvo relacionada a infarto cerebrovascular criogénico, muchas de las cuales tenían hipertensión arterial, hipercolesterolemia, antecedentes de migraña, de tabaquismo activo y consumo de alcohol. Son de buena sobrevida; aquellos que presentaron en la circulación posterior fue de mal pronóstico.

En Perú, Tarazona, B et al., en 2010, realizó un estudio de casos y controles, metacentro en los Hospital EsSalud Alberto Sabogal Sologuren, Hospitales Nacional Dos de Mayo, Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión. El objetivo era determinar la etiología y factores de riesgo para un primer episodio de isquemia cerebral en adultos jóvenes. Se encontró que los factores de riesgo más resaltan fueron hipertrigliceridemia, enfermedad valvular cardiaca y el uso de anticonceptivos/reemplazo hormonal independientes para un primer

episodio de isquemia en adultos jóvenes de tres hospitales de Lima y Callao, el cardioembolismo y la vasculopatía aterosclerótica fueron lo más frecuentes.⁽⁶⁾

Zhendong et al., en 2009, en China, buscó analizar el subtipo de accidente cerebrovascular joven en una ciudad costera de Zhuhai, en el sur de China. Se realizó en dos hospitales locales más grandes se analizaron retrospectivamente desde julio de 2002 hasta julio de 2009. Encontrándose que dentro de la localidad, la mayoría de los casos de accidente cerebrovascular joven fueron accidente cerebrovascular isquémico según se refiere los subtipos más comunes fueron infartos de circulación anterior parcial (PACI), infartos lacunares (LACI), o casos de arteria pequeña (SAO) y ictus de etiología indeterminada (SUE). Esta información podría contribuir a la prevención y el control local del accidente cerebrovascular. ⁽¹⁹⁾

Arnold et al., en Suiza, en 2007, estudiaron los factores de riesgo, etiología, y la comorbilidad de la enfermedad cerebro vascular en diferente grupo etario. Se encontró que los factores de riesgo eran diferentes entre los mayores de 45 años y menores de 45 años; se encuentra que el tabaquismo fue en primer lugar luego hipercolesterolemia antecedentes familiares de enfermedad cerebrovascular, además la hipertensión arterial por último la diabetes. ⁽¹²⁾

En 2007, Qatar K, en un estudio que realiza encuentra que uno de los principales riesgos para la enfermedad cerebrovascular isquémico en jóvenes es la hipertensión arterial con un 40%, seguido de la diabetes mellitus con 32.5%; luego, está la hipercolesterolemia y el tabaquismo con 27.5% y el consumo de alcohol 22.5 %.

En el estudio realizado por Varona et al, en España el 2004, se determina que la enfermedad cerebrovascular en los principales factores de riesgo jóvenes pacientes comprendido son hipertensión arterial, seguido del tabaquismo, consumo de alcohol, anticonceptivos orales, hipercolesterolemia y por último *la diabetes mellitus*. ⁽¹⁰⁾

En 2002, Vera J, Perú., en su tesis de posgrado sobre enfermedad vascular cerebral isquémica en adultos jóvenes, en el Hospital Guillermo Almenara de Lima, en Perú, analizó 49 casos en donde la dislipidemia ($p < 0,05$) y el tabaquismo ($p < 0,01$) fueron los principales factores de riesgo. ⁽¹³⁾

2.2 Bases teóricas

Enfermedad cerebrovascular

La enfermedad Cerebrovascular en Jóvenes (< 45 años) no es muy frecuente, la frecuencia de la enfermedad cerebrovascular en pacientes es 4 al 5%, de las cuales de 10 en 100,000 habitantes es la incidencia y siendo la letalidad del 2.5%. A pesar de no ser frecuente, pero es devastadora para la familia y proyecto de vida, muchas están en edad reproductivas. ⁽¹⁾ El autor tiene razón por que se para su proyecto de vida, muchos son económicamente activo, aporta económicamente en la canasta familiar. Lo impactante es las secuelas físicas, psicológicas, sociales, económicas que va afectar su calidad de vida. Al comparar la supervivencia entre un paciente con enfermedad cerebrovascular Joven con los mayores de 45 años es de mejor pronóstico en los jóvenes, los que sobreviven quedan con diversas secuelas algunos llegando a ser dependiente de un cuidador. ⁽¹⁾

Con respecto a la incidencia de accidente cerebrovascular (ACV) isquémico, la frecuencia de presentación en pacientes menores de 50 años en hasta 12%, alrededor de 2 millones de jóvenes en todo el mundo anual; siendo de mayor incidencia en países desarrollados entre 19 y 30 % reportados. ⁽¹⁾

En un estudio que se realizó para determinar la etiología y factores de riesgo para primer episodio de isquemia cerebral en adultos jóvenes en tres hospitales de Lima y Callao en Perú; se pudo encontrar que el pronóstico en estos tipos de pacientes con primer episodio es bueno en términos de mortalidad, en su recurrencia y, pero son frecuentes las complicaciones que

van a ser controladas con tratamiento médico adecuado y oportuno. ⁽⁶⁾ Es reconocido por los galenos que esta patología es habitual ⁽²⁾. En los tipos de infartos de causa infrecuente es común encontrar que se relaciona por sustancia tóxicas, medicamentos, uso de métodos anticonceptivos o las patologías hemáticas relacionadas a enfermedades hematológicas, además el mismo embarazo, así como el parto puede desencadenar dicha patología; entre otras se encuentran las migrañas, la hipertensión arterial. Las patologías cardíacas también están incluidas y metabólicas. ⁽³⁾⁽⁵⁾

Definición

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 pero otras son extensas que puede llegar a la muerte estos síntomas y duran más de 24 horas. ⁽³⁾

Los factores de riesgo son muchos a diferencia de pacientes mayores que tienen enfermedad cerebrovascular isquémica.

Clasificación

Para que sea adecuada la clasificación del accidente cerebrovascular es muy importante para identificar la causa, la patogénesis, la gravedad, el resultado y las estrategias preventivas y terapéuticas.

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, vaso espasmo, hipotensión sistémica, compresión vascular extrínseca, ruptura vascular, trombosis venosa, o por 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⁾

Tipos de enfermedad cerebrovascular

Según el TOAST y las presentaciones más frecuentes son:

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

Clasificación clínica topográfica de acuerdo a la oxfordshire community stroke project: ⁽²⁾

- 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).

Etiología

Las enfermedades vasculares cerebrales son diversas y a consecuencia de ello poseen una compleja nomenclatura que 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.

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

(1)

Differential diagnosis of ischemic stroke in young adults. (7)

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
Diseccción (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
Tóxico (drogas ilícitas - cocaína, heroína, fenciclidina, fármacos terapéuticos - L-asparaginasa, citosina arabinosida)
Enfermedad de los vasos pequeños
Vasculopatía (infecciosa, no infecciosa, microangiopatía)

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

El tipo producido por embolo cardiaco: la persistencia del foramen oval ,el prolapso mitral y la cardiopatía reumática. ⁽⁷⁾

Factores de riesgo

Controlando los principales factores, se puede prevenir la enfermedad cerebrovascular isquémico en Jóvenes. Los cuáles pueden ser modificables y no modificables. Dentro de los no modificables están la edad, el sexo y la raza. Por el contrario, los que son modificables están relacionados con la prevención primaria y secundaria para evitar secuelas. Dichos factores son la HTA, diabetes mellitus, dislipidemias, tabaquismo, obesidad, sedentarismo, entre otros.⁽³⁾

Tabla 1. Factores de riesgo para enfermedad cerebrovascular en adultos jóvenes según diversos autores. ⁽⁵⁾

Autor, año (Referencia)	Factor de Riesgo					
	Hipertensión arterial	Dislipidemia	Diabetes mellitus	Valvulopatias	Tabaco	Alcohol
Kitner, 2009 (16)	21	8	5	8	0	0
Ramirez, 2007 (18) *	28	12	8	20	12	12
Ramirez, 2007 (18) **	24	4	16	-	16	29
Khan, 2007 (8)	67	28	13	-	7	13
Onwuchekwa, 2010 (10)	78	-	11	-	11	28
Arnold, 2008 (12)	19	26	1	5	39	-
Lee, 2002 (13)	46	53	-	-	50	-
Cao, 2006 (15)	20	13	6	13	39	-
Bhalla, 2008 (17) ***	46	-	11	-	22	-
Bhalla, 2008 (17) ****	54	-	6	-	39	-
Kim, 2005 (20)	50	7	13	18	58	66
Lipska, 2007 (21)	36	29	14	-	37	-

Los valores están expresados en porcentajes, *ECV Isquémico, **ECV Hemorrágico, ***Oeste de Europa, ****Este de Europa

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

Tabla 2. Etiología de la enfermedad cerebrovascular isquémica de acuerdo a los criterios de Baltimore Washington Cooperative Young Stroke Study⁶⁾

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

Etiología	Criterios
	<p data-bbox="686 268 1101 414">acompañado con embolismo sistémico o venoso (embolia paradójica)</p> <p data-bbox="686 448 1101 548">Prolapso de válvula mitral sin coágulo detectable</p> <p data-bbox="686 582 1053 616">Por la Calcificación mitral</p> <p data-bbox="686 660 1165 750">Por la Estenosis por calcificación aórtica</p> <p data-bbox="686 784 1141 884">Entre Otras posibles fuentes de embolismo</p>
Hematológicos/otros	<p data-bbox="686 940 1093 1198">Por Déficit de inhibidores de coagulación, postparto, enfermedades autoinmunes (incluyendo el síndrome antifosfolipídico)</p>
Infarto lacunar	<p data-bbox="686 1254 1005 1288">Uno de los siguientes:</p> <p data-bbox="686 1332 1220 1590">Por Infarto < 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 data-bbox="686 1624 1220 1939">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>

Causas

El cardioembolismo, aterosclerosis, así como las vasculopatías y las alteraciones hematológicas son frecuentes a pesar de eso algunos no se puede determinar a pesar de varios estudios. ⁽⁷⁾

Dentro de las alteraciones de la coagulación

Alrededor de 4 y 5% del total de los eventos cerebrovasculares en jóvenes se deben a diversas causas de alteraciones hematológicas. También se puede encontrar en patologías hemáticas predisponiendo a enfermedades trombótica donde se puede encontrar. ⁽⁷⁾

- A. Anticuerpos anti fosfolípidos
- B. Plaquetas.
- C. Déficit de antitrombina iii
- D. Déficit de proteína c
- E. Resistencia a la proteína c activada
- F. Déficit de proteína s
- G. Déficit de cofactor ii de heparina

Dentro de las patologías sanguíneas relacionadas ECV isquémicos son.

Alteraciones celulares:

- a. Enfermedades mielo proliferativas Policitemia vera Trombocitos esencial.
- b. Hemoglobinuria paroxística nocturna
- c. Trombocitopenia
- d. Leucemia
- e. Linfoma intravascular. ⁽⁷⁾

Las coagulopatias relacionadas son:

- a. Congénita Deficiencia de la proteína C Deficiencia de la proteína S Resistencia a la proteína C Deficiencia de la antitrombina III Deficiencia del plasminógeno.
- b. Adquirida Coagulación extravascular diseminada Síndrome anti fosfolípidos Paraproteinemias. Uso de contraceptivos orales. ¹⁰

Fisiopatología

En el infarto se producen principalmente 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. Estas alteraciones metabólicas lesionan la membrana celular permitiendo así la brusca entrada de Na⁺ a la célula, seguido del ingreso de Ca⁺⁺ y la salida en forma rápida del K⁺ al medio extracelular.

El resultado final es el edema celular irreversible. Existen factores que interfieren en la producción del infarto cerebral y en su extensión como la rapidez con que se produce la obstrucción. De ser así es gradual y da tiempo para que se abran las arterias colaterales para contrarrestar el efecto. Si es que existiera ruptura de un vaso sanguíneo cerebral se produciría un ACV hemorrágico. La trombosis se produce cuando un coágulo bloquea una arteria cerebral. Se presentan también la hipoxia e hipercapnia con efectos nocivos.
(1)

Cuadro clínico

Esta enfermedad en jóvenes tiene diversas presentaciones clínicas de acuerdo a la zona cerebral afectada; con alteraciones en la marcha, en el habla, dificultad de la fuerza muscular hasta pueden presentar síndromes conversivos y alteración en la visión ⁽⁷⁾

Con el apoyo de diversas ayudas diagnosticas las imágenes la tomografías, resonancia magnética, exámenes especiales, angiotomografía, ecodoppler cardiaco estudios completos y minuciosos que se tiene a disposición se puede afinar el diagnóstico para manejar correctamente los riesgo.

Estudios de laboratorio

Rutinariamente a todos los pacientes se debe realizar perfil de lípidos (incluyendo lipoproteínas) dentro de las primeras 48 horas de inicio el cuadro clínico se debe pedir perfil lipídico además perfil de coagulación donde se incluye la homocisteína de haber iniciado los primeros síntomas, niveles de homocisteína, si corresponde se debe pedir anticuerpos antifosfolipídicos.

- a. aterotrombótico de grandes arterias
- b. aterotrombótico de pequeñas arterias
- c. Cardioembólico
- d. otros
- e. indeterminado

Tratamiento

Muchas veces el tratamiento es individualizado.; por lo tanto, muchas veces no se cuenta con imágenes, pero clínicamente podemos sospechar de Enfermedad cerebro vascular; por la focalización, déficit motor, afasia y otro síntoma. Se da tratamiento empírico para mejorar la perfusión cerebral el área con hipoxia es la 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 la área cerebral recuperable es decir la 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 empíricamente se maneja individualmente el tratamiento.

Se debe inmediato según corresponda la rehabilitación.

El plan después del evento se de proyectar a:

1. Prevención secundaria.
2. Terapia física y rehabilitación, para la pronta incorporación a sus actividades, que disminuya la dependencia.

Nuestro objetivo debe ser la prevención de nuevos eventos, además la rehabilitación. En el tratamiento se pone énfasis en la prevención, dada las consecuencias, la rehabilitación y la mayoría de casos necesitan antiagregantes plaquetarios y anticoagulación. ⁽⁷⁾

En un estudio se encuentra que la incidencia, la recurrencia y la mortalidad a 30 días de la enfermedad Cerebrovascular disminuyó de 2002 a 2010 concomitante con un aumento en las prescripciones de medicamentos secundarios para la prevención del ictus. ⁽¹⁰⁾

Prevención

Dependiendo del tipo de evento la aspirina se recomienda. No ha habido estudios rigurosos de tratamiento o protocolos bien controlados para enfermedades neurológicas asociadas a AFL. En pacientes con EVC y AFL no ha habido buena respuesta a ningún tratamiento específico. Los jóvenes con eventos recurrentes se deberán iniciar un tratamiento más agresivo tanto para la trombosis como inmunológico. Si se decide anticoagular, se debe mantener un INR de por lo menos. ⁽³⁾

Prevención y tratamiento del EVC en jóvenes. (7)

Control de tensión arterial	En todos los grupos
Control de glucosa	En diabéticos
Estatina	La estatinas se debe dar según el riesgo que tenga
Anticoagulante	Se debe evaluar a los fibriladores y flutter auricular, de alto riesgo SAF Alteración de la coagulación.
Aspirina	Pacientes de bajo riesgo
Inmunosupresores	SAF
Trombolisis	Se debe dar si cumple criterios en pacientes jóvenes
Colocacion de stent	Es un tecnica minimamente invasiva para par extracción del trombo. Jóvenes
Anticonvulsivantes	Cuando hay lesion cortical que es potencialmente epileptogeno.

Secuelas y rehabilitación

Algunos pacientes pueden quedar con diversas secuelas que van desde perdida leve de la fuerza muscular hasta los incapacitantes pérdida del control de movimiento, falta de coordinación, perdida del lenguaje y 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 (fisioterapia, terapia ocupacional, logopedia u otros) va a variar en función de los objetivos de cada

caso. Así, en un paciente de edad avanzada con afectación grave, la rehabilitación se puede centrar en conseguir un traslado de la cama a la silla de ruedas con facilidad y sin lesionar al cuidador. Esto puede realizarse en unos pocos días o semanas; sin embargo, 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⁾

2.11 Definición de términos básicos.

Factores de riesgo asociados: Cualquier rasgo, característica o exposición del paciente a que desarrolle ACV en cualquier momento de su vida.

Adulto joven. Comprende las edades de 16 a 45 años ⁽³⁾.

Antecedente familiar de patologías cardíacas y vasculares: Presencia en la historia familiar de: infarto al miocardio, enfermedad cerebrovascular.

Hipertensión Tensión arterial que se encuentre sistólica mayor o igual a 140, o Pr diastólica mayor o igual 90.

Diabetes: Elevación de la glucosa sobre o igual a 126 mg/dl. hemoglobina glicosilada superior o igual a 6.5 %.

Consumo de alcohol: La OMS define el alcoholismo el beber todos los días de alcohol mayor a 50 gramos en la mujer y 70 gramos en el hombre.

Sexo: Rasgos anatómicos que define en la especie humana en hombre y mujer.

Tabaquismo: Según OMS el fumar uno o más cigarrillos durante el último mes⁽³⁾.

Dislipidemia: Es el trastorno de la cantidad de los lípidos en la sangre de los niveles de lípidos en la sangre.

CAPÍTULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES

3.1. Formulación de la hipótesis

Existen factores de riesgo asociados a la Enfermedad cerebrovasculares isquémicas en jóvenes en el hospital María auxiliadora 2014-2017.

3.2 Variables y su operacionalización

Variable	Definición conceptual	Definición Operacional	Tipo de variable	Escala de medición	Dimensiones	Indicador	Categorías y sus valores	Instrumento
Enfermedad cerebrovascular isquémico	Es la necrosis tisular producida como resultado de un aporte sanguíneo regional insuficiente al cerebro. Es un término tanto clínico como patológico y suele requerir mejores definiciones etiopatogenias (embólica o lacunar por ejemplo), o de su curso clínico y naturaleza (en curso, progresivo, con transformación hemorrágica, etc.).	Conjunto de manifestaciones clínicas, radiológicas y de imagen que aparecen como consecuencia de la alteración cualitativa o cuantitativa del aporte circulatorio a un territorio encefálico, determinando un déficit neurológico de más de 24 horas de duración.	Cualitativa	Nominal		Resultados	Sí No	Ficha de datos Informe de tomografía, Resonancia Magnética cerebral.

Variable	Definición conceptual	Definición Operacional	Tipo de variable	Escala de medición	Dimensiones	Indicador	Categorías y sus valores	Instrumento
Factores de riesgo	Cualquier rasgo, característica o exposición del paciente a que desarrolle ECV en cualquier momento de su vida.	Situación que se considera riesgo de la aparición de ECV; sin representar su causa inmediata.	Cualitativa	Nominal	No modificables: Sexo Raza Antecedente Familiar	Presencia Ausencia	Sí No Cual (es):	Ficha de datos
					Modificables: Hipertensión Arterial, Diabetes Mellitus Dislipidemia, Tabaquismo, Alcoholismo, Obesidad, Enfermedades cardiovasculares Migraña	Presencia Ausencia	Sí No Cual (es):	Ficha de datos
Etiología del ECV	Proceso patológico que causa la oclusión o falla de la arteria responsable del ECV	Causa inmediato del ECV	Cualitativa	Nominal	Causa atribuida al ECV en la HCL	Oclusión de la arteria	Según la clasificación del Trial of ORG 10172 in Acute Treatment (TOAST), la etiología del infarto	Ficha de recolección de datos

Variable	Definición conceptual	Definición Operacional	Tipo de variable	Escala de medición	Dimensiones	Indicador	Categorías y sus valores	Instrumento
							cerebral puede clasificarse de manera didáctica en aterotrombótico de grandes arterias, aterotrombótico de pequeñas arterias, cardiovascular, por otras causas, e indeterminado	
Diabetes	Glucosa en ayunas superior o igual a 126 mg/dl o hemoglobina glicosilada superior o igual a 6.5 %	Según la clasificación de la OMS y la Asociación Americana De Diabetes: presencia de síntomas clásicos de diabetes (poliuria, polidipsia, pérdida inexplicada de peso) más valores ocasionales de glucosa sanguínea	Cualitativa	Nominal	_____	Presencia Ausencia	Sí No	Ficha de recolección

Variable	Definición conceptual	Definición Operacional	Tipo de variable	Escala de medición	Dimensiones	Indicador	Categorías y sus valores	Instrumento
		<p>mayores de 200 mg/dl; glucemia en ayunas mayor de 126 mg/dl; glucemia en prueba de tolerancia a la glucosa a las dos horas con carga de 75 g de glucosa mayor de 200 mg/dl.</p> <p>Diagnóstico realizado por un médico endocrinólogo o y/o internista. ¹³</p> <p>Si clasificara como diabético o no diabético según lo reportado por el médico internista en la historia clínica. ¹⁴</p>						
Hipertensión arterial	Tensión arterial sistólica \geq 140, o Presión arterial diastólica \geq 90. ¹³	Si es hipertenso o no es hipertenso, dato tomado de la historia clínica. ¹⁴	Cualitativa	Nominal	_____	Presencia Ausencia	Sí No	Ficha de recolección de datos
Consumo de alcohol	La OMS define el alcoholismo como la ingestión diaria de alcohol superior a 50	<input type="checkbox"/> Consumo de bebidas alcohólicas <input type="checkbox"/> No consume	Cualitativa	Nominal	_____	Presencia Ausencia	Sí No	Ficha de recolección de datos

Variable	Definición conceptual	Definición Operacional	Tipo de variable	Escala de medición	Dimensiones	Indicador	Categorías y sus valores	Instrumento
	gramos en la mujer y 70 gramos en el hombre. ⁽³⁾ .	bebidas alcohólicas Dato tomado de la historia clínica.						
Tabaquismo	Según OMS persona que ha fumado diariamente durante el último mes cualquier cantidad de cigarrillos, incluso ^{1,(3)} .	Fumador actual: individuo que ha fumado en los últimos 12 meses, incluyen los que han dejado de fumar hace menos de un año. <input type="checkbox"/> No fumador <input type="checkbox"/> Exfumador 10	Cualitativa	Nominal	_____	Presencia Ausencia	Sí No	Ficha de recolección de datos
Adulto Joven	Paciente con edades comprendida entre la adolescencia y la adultez.	Edades entre 16-45 años. ³	Cuantitativa discreta	Intervalo	_____	Años cumplidos	16-30 31-45	Ficha de recolección de datos

CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA

4.1 Tipos y diseño

Analítico, retrospectivo, analítico de tipo casos y controles en proporción de 1:2

4.2 Diseño muestral

Población universo

Todos los jóvenes de 16 a 45 años de edad que fueron hospitalizados en el Hospital María Auxiliadora 2014-2017.

Población de estudio:

Casos

Jóvenes de 16 a 45 años de edad con diagnóstico de egreso de enfermedad cerebrovascular isquémica en el Hospital María Auxiliadora 2014-2017.

Control

Jóvenes de 16 a 45 años de edad con diagnóstico de egreso distinto enfermedad cerebrovascular isquémica en el Hospital María Auxiliadora 2014-2017.

Tamaño de la población de estudio

Casos

Todos los Pacientes entre los 16-45 años con diagnóstico de enfermedad cerebro vasculares atendidos durante el 2014-2017 en el Hospital María Auxiliadora.

Control

-Todos los pacientes entre los 16-45 años atendidos en el Hospital María Auxiliadora durante el 2017. Con otros diagnósticos.

- Ambos sexos.
- Se utilizara 2 controles por 1 caso.

Criterio de selección

Criterio de inclusión

Casos

Pacientes entre los 16-45 años con diagnóstico de enfermedad cerebro vasculares atendidos durante el 2014-2017 en el Hospital María Auxiliadora.

- Ambos sexos que tenga estudio de imágenes que demuestre la enfermedad cerebrovascular.
- Que cuente con informe de radiólogo.
- Que tenga diagnostico por medico neurólogo, Médico Internista, Medico de Emergencia.

Control

- Pacientes entre los 16-45 años atendidos en el Hospital María Auxiliadora durante el 2017. Con otros diagnósticos.
- Que cumpla con los datos de la ficha de recolección.

Criterios de exclusión

Casos

- Con datos incompletos al aplicar la ficha de recolección
- Pacientes que no cumple con las edades del estudio.
- No cumple con la información del estudio.
- Paciente con diagnóstico de accidente isquémico transitorio.
- Pacientes con diagnóstico de enfermedad cerebrovascular hemorrágica.
- Pacientes con diagnóstico de ECV debido a trombosis venosa cerebral.
- Pacientes que no fueron estudiados en los servicios de hospitalización del Hospital María Auxiliadora.
- Pacientes en quienes el ECV no ha podido demostrarse mediante algún estudio de neuroimagen.

Controles

Aquellas historias clínicas que no contengan todos los datos demanda por la ficha de recolección.

4.3. Procedimiento de recolección de datos

Se utilizará ficha de recolección de datos validada y luego se procederá a sacar la información de las historias clínicas de los pacientes seleccionados que fueron atendidos en el área de estudio de los años del 1 de enero del 2014 al 31 de Diciembre del 2017, obteniéndose así los casos y controles siempre y cuando cumplan con los criterios de inclusión. Previa autorización del jefe del servicio de archivo de Historia clínica y la dirección del hospital con la aprobación del comité de ética de investigación.

4.4. Procesamiento y análisis de los datos

Se calcularan la oportunidad relativa y el intervalo de confianza; se aplicó la prueba de Ji al cuadrado con 95 % de confiabilidad y se utilizara el porcentaje como medida resumen para variables cualitativas.

Se analizara con los programas: Microsoft Word 2007, Microsoft Excel 2007, EpiInfo 7.0. Se usarán porcentajes, medias, ORs.

4.5 Aspectos éticos

- Sera aprobada por el comité de ética institucional.
- Se pedirá autorización de la dirección del Hospital María Auxiliadora y servicios correspondientes donde se obtendrá los datos.
- Como se recolectara datos de las historias clínicas mediante la ficha de recolección, no se utilizara nombre y apellidos de los pacientes.
- No será expuesta la historia clínica para otros fines.

-Se respetara el principio de autonomía y justicia, se utilizara un numero para cada ficha de recolección de datos, por lo tanto será anónimo.

-No habrá discriminación por ninguna índole ya sea sexo, raza, cultura, religión.

CRONOGRAMA

PASOS	2018			2019							
	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO
Redacción final del proyecto de investigación	X										
Aprobación del proyecto de investigación		X									
Recolección de datos			X	X							
Procesamiento y análisis de datos					X						
Elaboración del informe						X	X				
Correcciones del trabajo de investigación								X	X		
Aprobación del trabajo de investigación										X	
Publicación del artículo científico											X

PRESUPUESTO

Durante el trabajo de investigación, será necesaria la implementación de los siguientes recursos:

Rubro	Detalle	Monto
Utilería	Materiales de escritorio	300
Servicios	Internet	120
	Imprenta	200
	Empaste y anillado	200
Mantenimiento	Impresora	200
	Computador de escritorio y portatil	500
Gasto de movilidad	Pasajes y otros	400
TOTAL		1920

FUENTES DE INFORMACIÓN

1.-Fernández-Merjildo, Diana. Accidente cerebrovascular en un adulto joven con deficiencia de proteínas y foramen oval patente. Reporte de caso. Rev. Med. Hered.

2016;27:4649.[Internet]2016.Disponible en:http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1018-130X2016000100008

2.-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>

3.- 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.[Inernet] 2013.Extraído el 10 de Agosto del 2018.Disponible en: https://www.revistamedicocientifica.org/index.php/rmc/article/view/366/pdf_58

4.-Lazaro Jorge Berenguer Guarnalusesi y Argelio Pérez Ramos. Factores de riesgo de los accidentes cerebrovasculares durante un bienio. Medisan 2016; 20(5):622.[Internet]Extraído el 19 de octubre del 2018.Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192016000500005

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_a_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

en adultos jóvenes. Neurología. 2010; 25(8): 470-477.[Internet].Extraido 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.Extraido el 27 de octubre del 2018.Disponible en:

www.medigraphic.com/pdfs/urgencia/aur-2011/aur112e.pdf

8.-Iván Enciso Matos^{1,a;2}, Lino Pinto-Casaverde.^{1,a;2}, Pilar Calle-La Rosa^{1,b}, Luis Torres-Ramírez^{1,b}. 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. Neuropsiquiatra 79 (1), 2016; 17.[Internet] 2016.Extraido el 30 de Agosto del 2018.Disponible en:

www.upch.edu.pe/vrinve/dugic/revistas/index.php/RNP/article/view/2764

9.-F. J Gonzales –Gomez, P. Perez Torres y Colaboradores. Ictus en adultos jóvenes: incidencia, factores de riesgo, tratamiento y pronóstico Rev Clin Esp 2016; 216:345-51 - Vol. 216 Núm.7 DOI: 10.1016/j.rce.2016.05.008.[Internet] 2016.Extraido el 12 de noviembre del 2018.Disponible en:

<https://medes.com/publication/114911>

10.- 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>

11.- Khan FY. Risk factors of young ischemic stroke in Qatar. Clin Neurol Neurosurg. 2007; 109(9):770-3. [Internet] 2007.Extraido 20 de octubre del 2018.Disponible en:<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/Pubmed/17719720>.

12.- 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

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>.

13.- Vera J. Enfermedad vascular cerebral isquémica en adultos jóvenes: etiología y factores de riesgo. Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen 1998-2001. (Tesis de Posgrado). Facultad de Medicina de UNMSM. Lima, Perú. 2002.[Internet] 2012.Extraída el 13 de Mayo del 2012.Disponible en: sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtualdata/Tesis/Salud/Vera_RJ/enPDF/T_completo.PDF

14.-Alcalde-Rabanal JE, Lazo-González O, Nigenda G. Sistema de salud de Perú. *Salud Pública de México.* 2011; 53(S2): S243- S254. Extraída el 18 de Setiembre del 2018 Disponible en: <http://www.scielosp.org/pdf/spm/v53s2/19.pdf> 3

15.-Gárate-Salazar A, Valencia-Chávez A, Villagaray E, Romero R, Gárate-Arias S, Enfermedad cerebrovascular isquémica. Propuesta de protocolo de manejo. *Revista Peruana de Neurología.* 2002; 8(1): 16-23. 6.[Internet] 2012.Extraído el 10 de agosto del 2002.Disponible en: www.scielo.org.pe/pdf/rnp/v79n1/a03v79n1.pdf

16.-Deza L, Aldave R, Barrera J. Historia natural de la enfermedad vascular cerebral en el Perú. *Rev Neuropsiquiatría.*; 64: 105-132. 7 [Internet] 2001. Extraído el 25 de agosto de 2018. Disponible en:

18.-Torres L, Mori N, Cosentino C, Calderon J, Guevara E. Enfermedad cerebrovascular en pacientes jóvenes. *Diagnóstico.* 2007; 46 (3): 120-6.8

19.-Zhendong L, Jun W, Shijian L, Jinqi W, Xiangyang H. Classification análisis of young stroke in Zhuhai, China. *Neuroscience Discovery.* 2013; 1:2.

20.-Caminero L y M. Sánchez Del Pio Gonzales .Migraña como factor de riesgo Cerebro vascular. Sociedad Española de Neurología.Publicada por Elsevier
Española.doi10.1016/j.nrt.2011.03.009.www.elsevier.es/neurología.

21.-María Belén Nallido, Adriana Ojeda, Ana María Uriarte.Stroke isquémica en pacientes Jóvenes: Un desafío diagnóstico. Revista Argentina de Radiología. 2011. Abril/Junio. Volumen 75 n°2.

ANEXOS

1. Matriz de consistencia

Título	Pregunta de investigación	Objetivos	Hipótesis	Metodología	Instrumento de recolección
Factores de riesgo asociados a la enfermedad cerebrovascular isquémica en jóvenes del Hospital María Auxiliadora 2014-2017.	¿Cuál será los factores de riesgo asociados a enfermedades cerebro vascular en jóvenes en el Hospital María Auxiliadora 2017?	<p>Objetivo principal</p> <p>Identificar los factores de riesgo asociados a Enfermedad cerebro vascular en jóvenes Hospital María Auxiliadora.</p> <p>Objetivos específicos</p> <p>Determinar los factores de riesgo modificables asociado a Enfermedad cerebro vascular en jóvenes Hospital María Auxiliadora.</p> <p>Determinar los factores de riesgo no modificables asociado a Enfermedad cerebro vascular en jóvenes Hospital María Auxiliadora.</p> <p>Analizar los factores de riesgo asociados a la Enfermedad cerebrovascular isquémica en jóvenes y estado funcional al alta del paciente medido con la escala de Rankin modificado Hospital María Auxiliadora.</p> <p>Analizar factores de riesgo y territorio vascular asociados de la Enfermedad cerebrovascular</p>	Existe factores de riesgo asociados a enfermedades cerebro vascular en jóvenes en el Hospital María Auxiliadora 2014-2017.	Se utilizara ficha de recolección de datos validada y luego se procederá a sacar la información de las historias clínicas de los pacientes seleccionados que fueron atendidos en el área de estudio y durante el periodo de 01 de enero del 2014 a 31 de Diciembre del 2017, obteniéndose así los casos y controles. Previa autorización del jefe del servicio de archivo de Historia clínica y la dirección del hospital con la aprobación del comité de ética de investigación. Se analizara con los programas: Microsoft Word 2007, Microsoft Excel 2007, EpiInfo 7.0.	Ficha de recolección de datos

		isquémica en jóvenes Hospital María Auxiliadora.			
--	--	--	--	--	--

2. Instrumentos de recolección de datos

Grupo de Casos de: ECV ISQUEMICO EN JOVEN

Fecha de recolección de datos: _____ HC°: _____
 Fecha del Evento : _____
 Edad : 16-30 ____ Sexo: M ____
 31-45 ____ F ____
 Procedencia: _____ Raza: _____
 Ocupación: _____ Grado de instrucción: _____

FACTORES DE RIESGOS MODIFICABLES

	Si	No	Tratamiento			
			Si	No		
Hipertensión Arterial						
Diabetes						
Obesidad						
Fibrilación aurícula						
Insuficiencia Cardíaca congestiva						
Dislipidemia						
Método anticonceptivo hormonal reemplazo hormonal	0					
Alcoholismo						
Valvulopatía						
Otros						

Antecedentes familiares: si ____ no ____
 Cual: _____
 Tiene tomografía o Resonancia magnética cerebral si ____ no ____
 Tiene informe por radiólogo: Si ____ No ____
 Fecha del informe. _____
 Diagnosticado al ingreso
 Médico Internista: Si ____ No ____
 Emergenciólogo Si ____ No ____
 Otros. Si ____ No ____
 Tiempo del ECV al ingreso. _____
 Tiene interconsulta a neurología Si ____ No ____
 Auxiliares que realizo: _____

CLASIFICACIÓN CLÍNICA TOPOGRÁFICA DE ACUERDO A LA OXFORDSHIRE COMMUNITY STROKE PROJECT:

A.-Infarto total de circulación anterior (TACI). Si ____ D ____ I ____ No ____
 B.-Infarto lacunar (LACI). Si ____ D ____ I ____ No ____
 C.-Infarto parcial de circulación anterior.(PACI). Si ____ D ____ I ____ No ____
 D.-Infarto de circulación de posterior (POCI). Si ____ D ____ I ____ No ____

Clasificación TOAS

a. ATERTROMBÓTICO DE GRANDES ARTERIAS
 b. ATERTROMBÓTICO DE PEQUEÑAS ARTERIAS
 c. Cardioembólico
 d. OTROS
 e. INDETERMINADO
 Escala de Rankin Modificado alta: 0-2 ____
 2-5 ____
 Días Estancia hospitalaria al alta: _____

Tiene interconsulta a cardiología Si___ No ___ Dx_____

Tiene EKG: Si___ No___

Ecocardiología Si___ No ___

Complicaciones intrahospitalaria: Si___ No___

Diagnostico al egreso:_____

Tipo de Egreso _____

Grupo Control

Ficha de recolección de datos HC°: _____

Fecha del Evento _____

Edad : 16-30 ____ Sexo: M ____

31-45 ____ F ____

Procedencia: Raza:

Ocupación: Grado de instrucción:

FACTORES DE RIESGOS

MODIFICABLES

	Si	No	Tratamiento			
			Sí	No		
Hipertensión Arterial						
Diabetes						
Obesidad						
Fibrilación aurícula						
Insuficiencia Cardíaca congestiva						
Dislipidemia						
Método anticonceptivo hormonal reemplazo hormonal	0					
Alcoholismo						
Valvulopatía						
Otros						

Antecedentes familiares sí ____ no ____

Cual: _____

Diagnóstico de ingreso.....

Diagnóstico de Egreso:.....