

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA



FACTORES ASOCIADOS A ACCIDENTE CEREBRO VASCULAR
EN PACIENTES HOSPITALIZADOS EN EL HOSPITAL III ES
SALUD DE JULIACA EN EL AÑO 2018

TESIS

PRESENTADA POR:

BACH. WALTER YONNY INOFUENTE GUTIERREZ

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

MÉDICO CIRUJANO

PUNO – PERÚ

2019

DEDICATORIA

A Dios, por haberme brindado fuerza de voluntad, sabiduría y sobre todo esperanza para poder empezar y terminar esta carrera y abrir otro pedacito de mi formación profesional.

A mi madre Gabina Gutierrez Estefanero, a pesar de nuestra distancia física, pero siempre has estado en mi corazón y mente, aunque nos faltaron muchas cosas por vivir juntos, sé que este momento hubiera sido tan especial para ti como lo es para mí.

A mi hermana Beatriz, por ser mi pilar fundamental y haberme apoyado incondicionalmente, pese a las adversidades e inconvenientes que se presentaron. Sin ella, jamás hubiese podido conseguir, gracias por tu tenacidad y lucha incansable que fue el motor que me impulsó en todos estos años de estudio y entrega.

A mis hermanos: Widelfredo Renal y Wilber Jhon ya que siempre me mostraron su confianza, comprensión, amor y apoyo constante.

A mi esposa Narda Lizet Vela Fraquita, mi compañera fiel de toda la vida.

AGRADECIMIENTO

A mi alma mater Universidad Nacional del Altiplano que me dio la oportunidad de estudiar Medicina Humana y adquirir los conocimientos necesarios para poder servir a la sociedad, a los especialistas, médicos generales y docentes y que nos brindaron sus conocimientos y experiencias.

Al Hospital iii Esalud de Juliaca por haber contribuido en mi formación Médica y haberme facilitado la ejecución de mi tesis.

A mi director/asesor de tesis, el M.Sc. Fredy Santiago Passara Zeballos por guiar esta investigación y formar parte de otro objetivo alcanzado.

WALTER YONNY J. G.

ÍNDICE GENERAL

PORTADA	
DEDICATORIA	
AGRADECIMIENTO	
INDICE GENERAL	
INDICE DE TABLAS	
INDICE DE ACRONIMOS	
RESUMEN	9
ABSTRACT.....	10
CAPITULO I: INTRODUCCIÓN	11
CAPITULO II: REVISIÓN DE LITERATURA.....	16
2.1 ANTECEDENTES	16
2.1.1 INTERNACIONALES	16
2.1.2 NACIONALES	18
2.2 REFERENCIAS TEÓRICAS	21
2.2.1 DEFINICIÓN	21
2.2.2: ACV ISQUEMICO	21
2.2.3 FISIOPATOLOGIA	22
2.2.4 DIAGNÓSTICO	23
2.2.5 DIAGNOSTICOS DIFERENCIALES	23
2.2.6 IMÁGENES	23
2.2.7 CLASIFICACIÓN TOAST	24
2.2.8 FACTORES DE RIESGO.....	24
CAPITULO III: MATERIALES Y MÉTODOS	26
3.1 TIPO DE INVESTIGACION	26
3.2 POBLACIÓN.....	26
3.3 TAMAÑO DE MUESTRA	26
3.4 SELECCIÓN DE LA MUESTRA.....	27
3.4 CRITERIOS DE SELECCIÓN	27
3.4.1 CRITERIOS DE INCLUSIÓN	27
3.4.2 CRITERIOS DE EXCLUSIÓN	28
3.5 INSTRUMENTO.....	28
3.6 PROCEDIMIENTO DE RECOLECCION DE DATOS.....	28

3.7 ANALISIS ESTADISTICO DE LOS DATOS	28
3.8 VARIABLES	30
3.8.1 VARIABLE DEPENDIENTE	30
3.8.1 VARIABLES INDEPENDIENTES.....	30
CAPITULO IV: RESULTADOS Y DISCUSIÓN	31
CAPITULO V: CONCLUSIONES	53
CAPITULO VI: RECOMENDACIONES.....	54
CAPITULO VII: REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	55
ANEXOS	60

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Accidente cerebro vascular, según tipo, en pacientes hospitalizados en el Hospital III Es Salud de Juliaca en el año 2018.	31
Tabla 2. Accidente cerebro vascular, según edad, en pacientes hospitalizados en el Hospital III Es Salud de Juliaca en el año 2018.	31
Tabla 3. Accidente cerebro vascular, según sexo, en pacientes hospitalizados en el Hospital III Es Salud de Juliaca en el año 2018.	34
Tabla 4. Accidente cerebro vascular, según ocupación, en pacientes hospitalizados en el Hospital III Es Salud de Juliaca en el año 2018.	35
Tabla 5. Accidente cerebro vascular, según nivel de instrucción, en pacientes hospitalizados en el Hospital III Es Salud de Juliaca en el año 2018.	37
Tabla 6. Accidente cerebro vascular, según estado civil, en pacientes hospitalizados en el Hospital III Es Salud de Juliaca en el año 2018.	38
Tabla 7. Accidente cerebro vascular, según procedencia, en pacientes hospitalizados en el Hospital III Es Salud de Juliaca en el año 2018.	39
Tabla 8. Accidente cerebro vascular, según índice de masa corporal, en pacientes hospitalizados en el Hospital III Es Salud de Juliaca en el año 2018.	41
Tabla 9. Accidente cerebro vascular, según antecedente de hipertensión arterial, en pacientes hospitalizados en el Hospital III Es Salud de Juliaca en el año 2018.	42
Tabla 10. Accidente cerebro vascular, según antecedente de Diabetes Mellitus tipo II, en pacientes hospitalizados en el Hospital III Es Salud de Juliaca en el año 2018.	44
Tabla 11. Accidente cerebro vascular, según antecedente de dislipidemias, en pacientes hospitalizados en el Hospital III Es Salud de Juliaca en el año 2018.	45
Tabla 12. Accidente cerebro vascular, según presión sistólica del ingreso al hospital, en pacientes hospitalizados en el Hospital III Es Salud de Juliaca en el año 2018.	46
Tabla 13. Accidente cerebro vascular, según valores de colesterol total en sangre del ingreso al hospital, en pacientes hospitalizados en el Hospital III Es Salud de Juliaca en el año 2018.	48
Tabla 14. Accidente cerebro vascular, según valores de LDL en sangre del ingreso al hospital, en pacientes hospitalizados en el Hospital III Es Salud de Juliaca en el año 2018.	49
Tabla 15. Accidente cerebro vascular, según valores de HDL en sangre del ingreso al hospital, en pacientes hospitalizados en el Hospital III Es Salud de Juliaca en el año 2018.	49
Tabla 16. Accidente cerebro vascular, según valores de Triglicéridos en sangre del ingreso al hospital, en pacientes hospitalizados en el Hospital III Es Salud de Juliaca en el año 2018.	50
Tabla 17. Accidente cerebro vascular, según condición de egreso, en pacientes hospitalizados en el Hospital III Es Salud de Juliaca en el año 2018.	51

ÍNDICE DE ACRÓNIMOS

MINSA: Ministerio de Salud

ACV: Accidente cerebrovascular

DALY: Años de vida ajustados por discapacidad

OR: Odds ratio

IC: Intervalo de confianza

HTA: Hipertensión arterial

ICH: Hemorragia intracraneal

TIA: Ataque isquémico transitorio

U: Unidades

dl: decilitro

mg: miligramos

TCC: Tomografía computarizada

RM: Resonancia Magnética

IMC: Índice de masa corporal

RESUMEN

OBJETIVO: Determinar los factores de riesgo asociados a accidente cerebrovascular en pacientes hospitalizados en el Hospital III Es Salud de Juliaca en el año 2018.

METODOLOGÍA: Estudio observacional, retrospectivo, y analítico de casos y controles; la población estuvo constituida por todos los pacientes hospitalizados en los servicios de Neurología y Neurocirugía del Hospital III Es Salud de Juliaca en el año 2018; no se calculó el tamaño de muestra, la selección de la muestra fue no probabilístico, se utilizó una ficha de recolección de datos; para determinar los factores de riesgo asociados a ACV, se calculó el OR y el IC 95%, la significación estadística se definió con una $p < 0,05$.; para el análisis estadístico se utilizará el programa Epi Info Ver 7. **RESULTADOS:** El tipo de ACV isquémico fue el más frecuente (57.6%), los factores asociados fueron: edad de 60 a 69 años (OR:3.98; IC:1.51 a 10.44; y $p:0.002$), edad entre 70 y 79 años (OR:3.81; IC:1.54 a 9.45; y $p:0.002$), edad de 80 años a más (OR:23.68; IC:3.1 a 181.1; y $p:0.000008$), ser pensionista (OR:3.58; IC:1.62 a 7.92; y $p:0.0008$), ama de casa (OR:4.98; IC:1.6 a 15.46; y $p:0.002$); obesidad (OR:3.21; IC:1.01 a 12.29; y $p:0.04$), antecedente de HTA (OR:40.34; IC:16.67 a 97.61; y $p:0.0000001$), antecedente de Diabetes Mellitus tipo 2 (OR:15.88; IC:3.62 a 69.52; y $p:0.00001$), presión sistólica entre 140 y 159 mm de Hg (OR:9.55; IC:4.28 a 21.29; y $p:0.000000001$), niveles de Triglicéridos en sangre mayor o igual a 150 mg/dl (OR:3.23; IC:1.45 a 7.17; y $p:0.004$). **CONCLUSIONES:** los factores sociodemográficos asociados a ACV son edad mayor de 60 años, ocupación pensionista y ama de casa; los antecedentes patológicos asociados a ACV son obesidad, HTA y DM tipo 2; el factor laboratorial asociado a ACV es nivel de triglicéridos en sangre igual o mayor a 150 mg/dl.

Palabras Clave: Accidente cerebro vascular, factores asociados.

ABSTRACT

OBJECTIVE: to determine the risk factors associated ACV in hospitalized patients at Hospital III Es Salud de Juliaca in 2018. **METHODOLOGY:** The type of study was observational, retrospective, and analytical of cases and controls; The population consisted of all the patients hospitalized in the Neurology and Neurosurgery departments of Hospital III Es Salud de Juliaca in 2018; the sample size was not calculated, the sample selection was non-probabilistic, a standardized data collection sheet validated by expert judgment was used; To determine the risk FA with stroke, the OR and the 95% CI were calculated, the statistical significance was defined with a $p < 0.05$.; The Epi Info Ver 7 program will be used for statistical analysis. **RESULTS:** The type of ischemic stroke was the most frequent (57.6%), the associated factors were: age 60 to 69 years (OR: 3.98; CI: 1.51 to 10.44; $p: 0.002$), age between 70 and 79 years (OR: 3.81; CI: 1.54 to 9.45; $p: 0.002$), age from 80 years to more (OR: 23.68; CI: 3.1 to 181.1; $p: 0.000008$), to be a pensioner (OR : 3.58; CI: 1.62 to 7.92; $p: 0.0008$), housewife (OR: 4.98; CI: 1.6 to 15.46; $p: 0.002$); obesity (OR: 3.21; CI: 1.01 to 12.29; $p: 0.04$), history of HTA (OR: 40.34; CI: 16.67 to 97.61; $p: 0.0000001$), history of Type 2 DM (OR: 15.88; CI: 3.62 to 69.52; $p: 0.000001$), systolic pressure between 140 and 159 mm Hg (OR: 9.55; CI: 4.28 to 21.29; $p: 0.000000001$), Triglyceride levels in blood greater than or equal to 150 mg / dl (OR: 3.23; CI: 1.45 to 7.17; $p: 0.004$). **CONCLUSIONS:** the sociodemographic factors associated with LCA are age over 60, pensioner occupation and housewife; the pathological antecedents associated with stroke are obesity, HTA and type 2 DM; the laboratory factor associated with stroke is blood triglyceride level equal to or greater than 150 mg / dl.

Keywords: Stroke, associated factors.

CAPITULO I: INTRODUCCIÓN

A nivel mundial los accidentes cerebrovasculares son la tercera causa de mortalidad, sólo es superada por las enfermedades cardiovasculares y el cáncer; se reporta que los pacientes con un primer evento tienen una mortalidad de 11,1% y de 8,5% al primer mes de seguimiento.

En algunos Países desarrollados la mortalidad también representa un problema sanitario, así tenemos que, en España, representa la primera causa de mortalidad en mujeres y la segunda de mortalidad en varones, siendo la principal causa de secuelas neurológicas permanentes en personas adultas (1); en Estados Unidos produce 200,000 muertes al año y además es una causa importante de incapacidad.

La frecuencia de esta enfermedad se incrementa con la edad y se menciona que el número de accidentes cerebrovasculares aumentará conforme aumente la población de adultos mayores; se estima que para el año 2030 el número de muertes por accidentes cerebrovasculares será el doble de lo que ocurre actualmente (2)

Dentro de los accidentes cerebrovasculares se consideran dos tipos, el isquémico que representa el 70%, y el hemorrágico que se da en el 30% restante (3,4)

Otros autores mencionan que el 63% de los eventos isquémicos y el 80% de los eventos hemorrágicos ocurren en países de ingresos medianos y bajos (5)

En el Perú, se estima que el 15% de todas las muertes prematuras se producen por un accidente cerebrovascular (6), tal es así que en un estudio en Lima en el año 2011 se encontró una mortalidad de 19,6% en 2 225 pacientes hospitalizados entre los años 2000-2009 (7)

Otro estudio en el 2013 en Lima reportó 6,444 muertes por dicha patología, lo que significa 67 muertes por cada 100,000 habitantes; de los cuales el 51,3% fueron hombres con una edad promedio de 72.3 años

El Ministerio de Salud (MINSA) indica que los accidentes cerebrovasculares son 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. La tasa de mortalidad por ACV estimada es 0.26 por mil y la tasa de incidencia en 1 por mil, con una duración promedio 7 años a partir de los 15 años de edad (8).

Por otro lado, es importante mencionar que el daño producido por esta enfermedad no solo se evalúa por la mortalidad que ocasiona, sino también por la discapacidad que implican las secuelas después del accidente cerebrovascular; para medir el impacto de esta patología se utiliza el cálculo de los años de vida ajustados por discapacidad (DALY), que se define como el número de años de vida con discapacidad más el número de años de vida disminuidos por la enfermedad.

Se menciona que el impacto de esta patología es diferente en los Países de acuerdo a su ingreso económico, por ello se llevó a cabo un estudio para comparar la evolución de los DALY entre 1990 y 2010, y se encontró que, mientras en los países de ingresos altos la incidencia, mortalidad y los DALY disminuyeron en 13%, 37% y 34% respectivamente, en los países de ingresos medianos y bajos la incidencia se incrementó en 22% y los DALY en 25%, sin ningún cambio significativo en la mortalidad

Por otro lado para evaluar la discapacidad de esta enfermedad, se realizó un estudio multinacional en 32 Países de los 5 continentes, incluido el Perú; fue de casos y controles, denominado INTERSTROKE que fue publicado en el año 2016, donde se consideró 13,447 casos que habían sufrido el primer evento cerebro vascular; y 13,472 controles; y

encontraron que el porcentaje de pacientes con discapacidad moderada a severa, según la escala modificada de Rankin (score de 3 a 6), fue de 37,6% de manera global; en el grupo que incluyó a Europa Occidental, Norteamérica y Australia fue de 25,2%, y en Sudamérica un 51,5%; por otro lado encontraron que la distribución global correspondió en 77,3% a eventos isquémicos y en 22,7% a eventos hemorrágicos, siendo esta distribución similar en Sudamérica y en el Perú.

En ese mismo estudio se encontró que de manera global, la edad promedio de los pacientes fue de 62 a 65 años; y la relación varón a mujer fue de 1,47; a diferencia de lo que sucede en Sudamérica y el Perú donde se encontró la relación varón a mujer fue de 1,25 y 1,09, respectivamente.

Así mismo es importante mencionar que es difícil calcular la frecuencia de eventos de origen cardioembólico; sobre todo en países de ingresos medianos y bajos porque sólo se coloca dispositivo de monitoreo para detección de arritmias en el 7,2% de los casos; esto se encontró para Sudamérica el 6,1%; a diferencia de los países de ingresos altos donde se hace este procedimiento en el 24,7% de los casos.

Para evaluar esta patología, también se debe considerar no solo los datos estadísticos, sino también aspectos referentes a la atención médica; en el Perú tanto el diagnóstico como el tratamiento son un reto para los profesionales de las ciencias de la salud.

Es importante conocer que el tratamiento de reperusión en la fase aguda, trombólisis endovenosa y trombectomía mecánica, disminuye la sintomatología del evento y mejora la evolución del paciente en el corto y largo plazo (9,10); pero estas terapias necesitan que la atención y el diagnóstico sean en forma precoz, ya que los beneficios se logran en la administración del tratamiento dentro de las primeras tres horas; por otro lado la terapia

puede presentar eventos adversos, en el caso de la trombólisis endovenosa incrementa el riesgo de hemorragia intracerebral.

Todo lo antes mencionado indica que es importante prevenir los accidentes cerebrovasculares, ya que el tratamiento tiene muchas dificultades, y para establecer políticas de prevención de esta patología es necesario conocer cuáles son los factores de riesgo, para implementar estrategias para modificar algunos de esos factores, de allí la importancia de realizar el presente estudio (11).

En el Hospital III Es Salud de Juliaca no se han realizado estudios sobre accidente cerebrovascular, por lo que se desconoce los factores asociados a esta patología; por lo tanto, en el presente estudio se pretende conocer dichos factores, lo cual servirá para desarrollar estrategia de intervención para la prevención de dichos accidentes.

Por lo que se decidió realizar el estudio y plantear el problema general de la siguiente manera, ¿Cuáles son los factores asociados a accidente cerebrovascular en pacientes hospitalizados en el Hospital III Es Salud de Juliaca en el año 2018?; y los problemas específicos así, ¿Cuáles son los factores sociodemográficos asociados a accidente cerebrovascular?, ¿Cuáles son los antecedentes patológicos asociados a accidente cerebrovascular?, ¿Cuáles son los factores laboratoriales asociados a accidente cerebrovascular?

La hipótesis general planteada fue, los factores asociados a accidente cerebrovascular en pacientes hospitalizados en el Hospital III Es Salud de Juliaca en el año 2018 son sociodemográficos, antecedentes patológicos y laboratoriales; y las hipótesis específicas fueron, los factores sociodemográficos asociados a accidente cerebrovascular son edad avanzada y sexo; los antecedentes patológicos asociados a accidente cerebrovascular son la hipertensión arterial, la diabetes mellitus, la dislipidemia y el índice de masa corporal

alto; los factores laboratoriales asociados a accidente cerebrovascular son Colesterol y Triglicéridos elevados.

El objetivo general fue determinar los factores de riesgo asociados a accidente cerebrovascular en pacientes hospitalizados en el Hospital III Es Salud de Juliaca en el año 2018.

Los objetivos específicos fueron determinar los factores sociodemográficos, antecedentes patológicos y factores laboratoriales, asociados a accidente cerebrovascular en pacientes hospitalizados en el Hospital III Es Salud de Juliaca en el año 2018.

Los resultados del estudio serán entregados a la Dirección del Hospital para que sean considerados en la elaboración de guías de práctica clínica de atención y prevención de los accidentes cerebro vasculares, con datos propios del hospital; por otro lado, el presente estudio servirá como base para realizar otros estudios similares en el mismo hospital u otros hospitales del ámbito regional o nacional.

CAPITULO II: REVISIÓN DE LITERATURA

2.1 ANTECEDENTES

2.1.1 INTERNACIONALES

Romero L, y Col, realizaron un estudio titulado “Factores asociados a enfermedad cerebrovascular en adultos jóvenes. Complejo Hospitalario Metropolitano Arnulfo Arias Madrid. 2008-2012. Panamá”, con el objetivo de determinar los factores asociados a presentar enfermedad cerebrovascular en adultos jóvenes atendidos en el Complejo Hospitalario Metropolitano Dr. Arnulfo Arias Madrid; encontraron como factores de riesgo para enfermedad cerebrovascular en el adulto joven, la hipertensión arterial con un OR de 4,33; IC de 2,51 a 7,47; el grupo de edad de 31 a 45 años, con un OR de 2,63, IC de 1,44 a 4,79; el tabaquismo con un OR de 2,62, IC de 1,08 a 6,33, y el consumo de alcohol con un OR de 2,06, IC de 1,05 a 4,02; concluyeron que la hipertensión arterial es el factor de riesgo asociado a la enfermedad cerebrovascular del adulto joven (12).

Jarquín E, en el 2010 en Nicaragua, realizó un estudio titulado “Factores de riesgo de Accidente Cerebrovascular en pacientes ingresados a la sala de Medicina Interna del Hospital Escuela Oscar Danilo Rosales Arguello en la ciudad de León, Enero 2009 a Diciembre del 2010”, con el objetivo de identificar los principales factores de riesgo de accidente cerebrovascular en pacientes ingresados a la sala de Medicina Interna del HEODRA en León, durante los años 2009 y 2010; encontró que los pacientes que fuman tienen dos veces más probabilidad de presentar accidente cerebrovascular que los que no fuman; otros factores asociados fueron la edad mayor de 50 años, la hipertensión arterial, la Diabetes mellitus, cardiopatías y alcoholismo (13).

Arias R, y Col en Chile, realizaron un estudio titulado “Factores asociados al accidente cerebrovascular en usuarios hospitalizados en el servicio de medicina del HCHM de Chillán año 2008”, con el objetivo de conocer los factores asociados al tipo de Accidente

Cerebrovascular (ACV) en usuarios hospitalizados en el servicio de Medicina del HCHM de Chillán en el año 2008; encontraron que el ACV Isquémico se dio en el 86%; la hipertensión arterial en el 83,90%, encontrándose asociación con ACV con un X^2 de 3,55 y un valor de p de 0,05; el antecedentes de evento cardiovascular previo, se presentó en el 54% con un X^2 de 3,94 y p de 0,04; los mayores de 65 años se presentaron en el 76%; la dislipidemia y la diabetes mellitus no estaban asociadas; concluyeron que el ejercicio físico como promoción y prevención se debe orientar a los hipertensos, pacientes con antecedentes cardiovasculares previos y mayores de 65 años (14).

Olea V, y Col en Chile, realizaron un estudio titulado “Perfil del paciente con accidente cerebro vascular egresado del complejo asistencial Barros Luco entre enero y junio, 2007”, con el objetivo de conocer el perfil del paciente con Accidente Cerebro Vascular en el centro de referencia del Servicio de Salud Metropolitano Sur a 10 años de un estudio similar realizado en el mismo lugar; encontraron 256 caso de Accidente Cerebro Vascular, lo que representa un 55,56%; de estos el 84,53% corresponden a Accidente Cerebro Vascular isquémico y el 11,70% a hemorrágico, el 3,77% fueron Crisis Isquémico Transitorias, el 52,45% fueron de sexo masculino, se definieron como factores de riesgo la Hipertensión Arterial con un 70,94%, la Diabetes Mellitus con un 23,77%; el promedio de edad de los pacientes fue de 68,26, el 89,81% salieron de alta, el 31,09% fueron derivado a Kinesiología, el 47,92% egresaron con incapacidad funcional (15).

2.1.2 NACIONALES

Linares J, en Lima realizo un estudio titulado “Causas no traumáticas en hemorragia intracraneal en pacientes hospitalizados en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales el periodo enero-diciembre 2017” en Lima, para determinar la frecuencia de las causas no traumáticas de hemorragia intracraneal en pacientes hospitalizados en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales entre el periodo enero-diciembre 2017; encontró primero la Hipertensión arterial con un 64.6% seguido de Diabetes mellitus con 29.9%, Hipercolesterolemia 24.7%, Alcoholismo 21.1%, Tabaquismo 12.3% y Aneurismas con 3.1% respectivamente; concluyo que la causa no traumática más frecuente fue la hipertensión arterial, seguido de la Diabetes mellitus e hipercolesterolemia (16).

Posadas L, en Lima realizo un estudio titulado “Factores de riesgo asociados a accidente cerebrovascular en el Hospital Edgardo Rebagliati Martins, 2016 para identificar los factores de riesgo asociados a accidente cerebrovascular isquémico trombótico en el Servicio de Neurología del Hospital Edgardo Rebagliati Martins durante el año 2016; encontró que la media de edad de los 76 casos fue de 72,21, con una desviación estándar de 14,5, en el sexo masculino fueron 39 (51,3%) y de sexo femenino, 37 (48,7%); encontró asociación con la edad avanzada con un OR de 4,8, sexo masculino con OR de 1,616; hipertensión arterial con OR de 9,205; dislipidemia con OR de 5,771; tabaquismo con OR de 4,072; diabetes con OR de 3,78 e IMC alto con OR de 3,124; concluyo que la hipertensión arterial y dislipidemia son los principales factores de riesgo asociados a ACV isquémico trombótico. (17).

Misahuamán C, realizo un estudio titulado “Estudio comparativo de los factores cardiovasculares y sociodemográficos en pacientes con accidente cerebrovascular isquémico o hemorrágico hospitalizados en el Hospital Regional de Cajamarca durante el año 2013”, con el objetivo de comparar los factores cardiovasculares y sociodemográficos

en pacientes con accidente cerebrovascular isquémico y hemorrágico hospitalizados en el Hospital Regional de Cajamarca, durante el 2013; encontró 105 pacientes hospitalizados por Accidente Cerebrovascular, el 85,7% presentaron ACV isquémico, el 14,3% presento ACV hemorrágico; la Hipertensión Arterial se encontró presente en el 51% pacientes con ACV pero estuvo más asociado con ACV isquémico (77%) en comparación a hemorrágicos (23%), DM2 tiene 4 veces más riesgo de presentar ACV isquémico en comparación a hemorrágico, la Fibrilación Auricular estuvo más asociado con ACV isquémico (84%) en comparación a hemorrágico (16%); el 86.7%, presentaron una fracción de eyección 2:55%; fueron de sexo masculino el 72.4% y femenino el 24.6%; el mayor porcentaje (84.8%) de los pacientes tenían más de 65 años; el promedio fue de 72.9 años, el 75.2% eran de zona rural, el 49.5% fueron viudos y el 41% tenían instrucción Primaria incompleta; concluyo que la Hipertensión Arterial fue la más importante de los factores cardiovasculares asociados; la Fibrilación Auricular es frecuente en los pacientes con ACV isquémico; y los factores de riesgo fueron el sexo masculino y edad mayor a 65 años. (18).

Castañeda A, y Col, en Lima, realizaron un estudio titulado “Registro de pacientes con accidente cerebro vascular en un Hospital Público del Perú, 2000-2009 Registro de pacientes con accidente cerebro vascular en un Hospital Público del Perú, 2000-2009”, con el objetivo de describir las características de los registros de pacientes con accidente cerebro vascular (ACV), como diagnóstico causante de hospitalización en el Hospital Nacional Cayetano Heredia entre los años 2000 – 2009; encontraron que 1071 tenían el diagnóstico de ACV isquémico, 554 ACV hemorrágico, 183 hemorragia subaracnoidea, 49 isquémico hemorrágico, 10 crisis isquémica transitorias y en 358 no fue posible especificar el tipo. Se registraron 352 muertes (19,6 %), la mayoría en los primeros tres días, la razón hombre/mujer fue 1,09; la edad promedio fue de 64,1 años con una

desviación estándar de 17,2 años y la mediana del tiempo de hospitalización fue de nueve días, se encontró asociación con hipertensión arterial, fibrilación auricular y diabetes mellitus tipo 2; la mortalidad descrita es la más alta informada en nuestro medio (19

2.2 REFERENCIAS TEÓRICAS

2.2.1 DEFINICIÓN

La enfermedad cerebrovascular (ECV) consigna varias patologías neurológicas, pero que deben tener en común la disfunción focal del tejido cerebral debido al insuficiente aporte de oxígeno y otros componentes sanguíneos; también incluye a las de naturaleza hemorrágica. Por otro lado, el accidente cerebrovascular (ACV) es el déficit neurológico focal de origen vascular, que se inicia bruscamente, tiene más de 24 horas de evolución, puede ser de naturaleza isquémica o hemorrágica (20).

Se considera tres tipos de accidente cerebrovascular; accidente cerebrovascular isquémico, que se presenta en el 80 a 85% de casos, hemorragia intracerebral (ICH), que se presenta en el 10 a 15%; y la hemorragia subaracnoidea (SAH), que se da en el 5% (21).

2.2.2: ACV ISQUEMICO

El ACV isquémico agudo, se puede producir por una aterotrombosis en las arterias precerebrales o intracerebrales, o por un émbolo desprendido de una arteria cercana, que mayormente son del corazón o las arterias precerebrales. El trombo o émbolo produce la obstrucción parcial o total en una arteria cerebral, ocasionando disminución o abolición del flujo sanguíneo; la hipoperfusión ocasiona isquemia focal e infarto cerebral; el flujo sanguíneo cerebral normal es de aproximadamente 50 ml de sangre/100 g de cerebro/min, pero cuando disminuye a 20 ml/100 g/min, la función neuronal se ve comprometida, pero aún puede recuperarse; y si el flujo disminuye a menos de 10ml/100 g/min, el daño neuronal es irreversible, lo que se conoce como infarto cerebral (22).

2.2.3 FISIOPATOLOGIA

La enfermedad cerebrovascular se produce por uno de los siguientes procesos fisiopatológicos que comprometen los vasos sanguíneos del cerebro:

- Puede ser por alteración en la pared del vaso, como en la aterosclerosis, la lipohialinosis, la inflamación, la deposición de amiloide, la disección arterial, la malformación del desarrollo, la dilatación aneurismática o la trombosis venosa.
- Puede originarse en un lugar cercano, como un embolo del corazón o de la circulación extracraneal que termina en un vaso intracraneal.
- Puede ser por flujo sanguíneo cerebral inadecuado producido por la disminución de la presión de perfusión o por aumento de la viscosidad sanguínea.
- Puede ser por la ruptura de un vaso en el espacio subaracnoideo o el tejido intracerebral.

Los primeros tres procesos producen isquemia cerebral transitoria (ataque isquémico transitorio (TIA) o infarto cerebral permanente (accidente cerebrovascular isquémico), mientras que el cuarto produce hemorragia subaracnoidea o una hemorragia intracerebral (accidente cerebrovascular hemorrágico primario).

La isquemia cerebral transitoria, es un episodio transitorio de disfunción neurológica, ya sea en el cerebro, la médula espinal o la isquemia retiniana, sin infarto agudo.

La hemorragia intracerebral, generalmente se produce en arteriolas o arterias pequeñas; se da directamente en el cerebro, formando un hematoma localizado que se disemina a lo largo de las vías de la sustancia blanca; el acumulo de sangre se da en minutos u horas; el hematoma crece gradualmente, las causas más comunes son hipertensión, traumatismo, diátesis hemorrágica, angiopatía amiloide, uso de drogas ilícitas (principalmente

anfetaminas y cocaína) y malformaciones vasculares; y las causas menos frecuentes son tumores, ruptura de aneurisma y vasculitis (23).

2.2.4 DIAGNÓSTICO

El diagnóstico inicial es clínico, el accidente cerebrovascular y el accidente isquémico transitorio, son de inicio agudo y la evolución de los síntomas se deben a una lesión cerebral focal; se presenta debilidad muscular, pérdida sensorial, paresia facial, disartria y hemianopsia homónima; pero los accidentes cerebrovasculares afectan a la corteza cerebral y puede presentarse afasia, apraxia, agnosia y el olvido. El Instituto Nacional de Trastornos Neurológicos y Accidentes Cerebrovasculares (NINDS) (24)

Considera como señales de alerta de cinco movimientos: i) entumecimiento o debilidad de la cara, el brazo o la pierna repentina, especialmente en un lado del cuerpo; ii) repentina confusión, dificultad para hablar o entender el habla; iii) dificultad repentina para ver con uno o ambos ojos; iv) dificultad repentina para caminar, mareos, pérdida del equilibrio o de la coordinación; y v) el dolor de cabeza intenso y repentino sin causa conocida (25).

Algunos estudios mencionan que solo el 74% de los pacientes ingresados con sospecha de accidente cerebrovascular confirman su diagnóstico final de ACV o AIT.

2.2.5 DIAGNOSTICOS DIFERENCIALES

Los más importantes son cinco, dentro de ellos tenemos, tumores. convulsiones, síncope, sepsis, y migraña (26).

2.2.6 IMÁGENES

La tomografía computarizada (TC) del cerebro en el servicio de emergencia es rápido y efectivo, y debe realizarse en todos los pacientes con sospecha de accidente cerebrovascular. Una tomografía mejorada sin contraste o por sus siglas en ingles

conocidas como “NECT” detectará de forma fiable hemorragias agudas, pero una exploración normal sin embargo no excluye un infarto agudo.

La NECT en un paciente con sospecha de accidente cerebrovascular se usa para diferenciar entre accidente cerebrovascular isquémico y hemorrágico, y para descartar otras lesiones del sistema nervioso central (27).

La resonancia magnética (MRI) distingue mejor la isquemia, y la formación de imágenes de difusión ponderada es la técnica de imagen más sensible y específico para el infarto agudo, incluso al inicio del cuadro (28)

2.2.7 CLASIFICACIÓN TOAST

Se utiliza desde 1993 para mejorar la subclasificación de accidente cerebrovascular isquémico de acuerdo a la etiología; se menciona 5 subtipos, aterosclerosis a gran arteria, cardio embolismo, la oclusión de pequeños vasos, otra etiología determinada y etiología indeterminada (29).

2.2.8 FACTORES DE RIESGO

Son las características o exposiciones de un individuo que aumente su probabilidad de sufrir un accidente cerebrovascular. Existe factores de riesgo modificables, también conocidos como tradicionales, los cuales son, adultos mayores, hipertensión arterial (4-11%), hipercolesterolemia (12-21%), diabetes mellitus (4-7%), tabaquismo (5-16%), obesidad (4-9%) y baja actividad física (30, 31).

Se considera que estos factores de riesgo tradicionales aumentan con la edad; de acuerdo con el sexo se tiene que la hipertensión, diabetes mellitus, tabaquismo y consumo de alcohol, es mayor en hombres que en mujeres, en cambio, para baja actividad física y obesidad, es mayor en mujeres (32).

La obesidad se considera actualmente como una de las mayores epidemias en el mundo, por otro lado, el incremento del IMC ya se ha observado en niños y adolescentes, lo que los predispone al riesgo de complicaciones cardiovasculares, incluido el accidente cerebrovascular a temprana edad (33, 34).

CAPITULO III: MATERIALES Y MÉTODOS

3.1 TIPO DE INVESTIGACION

El tipo de estudio fue observacional, retrospectivo, y analítico de casos y controles; observacional, porque el investigador no manipulo ninguna variable; retrospectivo, porque la información se tomó de hechos ocurridos en el pasado, registrados en las historias clínicas; y analítico de casos y controles porque se midió el grado de asociación entre los factores de riesgo y el accidente cerebrovascular; los casos fueron los pacientes diagnosticados con accidente cerebrovascular hospitalizados en los servicio de Neurología y Neurocirugía en el año 2018, y los controles fueron seleccionados de los hospitalizados en el año 2018 en el servicio de Medicina y que no tuvieron diagnóstico de accidente cerebro vascular.

3.2 POBLACIÓN

Casos: Todos los pacientes hospitalizados en los servicios de Neurología y Neurocirugía del Hospital III Es Salud de Juliaca en el año 2018.

Controles: Todos los pacientes hospitalizados en el servicio de Medicina del Hospital III Es Salud de Juliaca en el año 2018

3.3 TAMAÑO DE MUESTRA

Casos: No se realizó cálculo de tamaño de muestra ya que ingresaron al estudio todos los pacientes hospitalizados en los servicios de Neurología y Neurocirugía del Hospital III Es Salud de Juliaca en el año 2018.

Controles: No se realizó cálculo de tamaño de muestra se tomó 1 control por cada caso, de los pacientes hospitalizados en el servicio de Medicina del Hospital III Es Salud de Juliaca en el año 2018

3.4 SELECCIÓN DE LA MUESTRA

Casos: la selección fue no probabilística, por conveniencia, se seleccionó a todos los pacientes hospitalizados en los servicios de Neurología y Neurocirugía del Hospital III Es Salud de Juliaca en el año 2018.

Controles: la selección fue probabilística, del registro de pacientes hospitalizados en el servicio de Medicina del Hospital III Es Salud de Juliaca en el año 2018; se elaboró un listado, y por muestreo aleatorio sistemático se seleccionó los controles. La fórmula es la siguiente:

$$r = \frac{N}{n}$$

Dónde:

r: intervalo de selección

N: Total de pacientes hospitalizados en Medicina sin diagnóstico de ACV

n: Total de pacientes hospitalizados en Neurología y Neurocirugía con diagnóstico de ACV

3.4 CRITERIOS DE SELECCIÓN

3.4.1 CRITERIOS DE INCLUSIÓN

- Pacientes hospitalizados con diagnóstico de ACV en los servicios de Neurología y Neurocirugía del Hospital III Es Salud de Juliaca en el año 2018.

- Pacientes que cuenten con examen médico completo, realizado en el Hospital III Es Salud de Juliaca en el año 2018.

3.4.2 CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

- Pacientes cuyas historias clínicas tuvieron datos incompletos y/o inadecuadamente llenadas.

3.5 INSTRUMENTO

Se utilizó una ficha de recolección de datos estandarizada con los datos de las variables de estudio, la cual fue elaborada teniendo como base fichas de otros estudios nacionales e internacionales; y fue validada mediante juicio de expertos, para lo cual la ficha fue presentada a tres médicos de los servicios de Neurología y Neurocirugía del hospital para que brinden su opinión de acuerdo a la realidad del hospital.

3.6 PROCEDIMIENTO DE RECOLECCION DE DATOS

Para la recolección de datos se solicitó la autorización de la Dirección del Hospital, luego se revisó la base de datos de hospitalización de los servicios de Neurología y Neurocirugía en el año 2018; seguidamente se identificó las historias clínicas de los pacientes con diagnóstico de accidente cerebrovascular; posteriormente se revisaron dichas historias clínicas y se procedió al llenado de la ficha de recolección de datos.

3.7 ANALISIS ESTADISTICO DE LOS DATOS

Para determinar los factores de riesgo asociados a accidente cerebrovascular, se calculó el Odds Ratio (OR), para esto, se conformaron 2 grupos, el primero fueron los casos, los cuales fueron los pacientes hospitalizados en los servicios de Neurología y Neurocirugía con diagnóstico de accidente cerebrovascular y el segundo grupo fueron los controles y fueron los pacientes hospitalizados en el servicio de Medicina con otro diagnóstico diferente a accidente cerebrovascular y se comparó en ambos grupos la frecuencia de cada uno de los factores a estudiar, tanto en los casos como en los controles; y se calculó

el odds ratio (OR) y el intervalo de confianza (IC 95%), la significación estadística se definió con una $p < 0,05$.

Para el análisis estadístico se utilizó el programa Epi Info Ver 7.

Formula del Odds Ratio: OR.

$$OR = \frac{A * D}{B * C}$$

Dónde:

Casos: pacientes con diagnóstico de accidente cerebrovascular

Controles: pacientes con otro diagnóstico diferente a accidente cerebrovascular

A: los casos que presentan la variable en estudio

B: los controles que presentan la variable en estudio

C: los casos que no presentan la variable en estudio

D: los controles que no presentan la variable en estudio

Formula de la prueba de Fisher:

$$p = \frac{(A+B)!(C+D)!(B+C)!(A+C)}{n!A!B!C!D!}$$

Se consideró factor de riesgo aquel que tuvo un OR mayor a 1; el intervalo de confianza no contenía la unidad; y el valor de p fue menor de 0.05.

3.8 VARIABLES

3.8.1 VARIABLE DEPENDIENTE

- Accidente cerebrovascular

3.8.1 VARIABLES INDEPENDIENTES

- Edad del paciente
- Sexo
- Ocupación
- Nivel de instrucción
- Estado civil
- Procedencia
- Índice de masa corporal
- Antecedentes
- Hábitos nocivos
- Tipo de accidente cerebrovascular
- Condición de egreso
- Niveles de colesterol

CAPITULO IV: RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Tabla 1. Accidente cerebro vascular, según tipo, en pacientes hospitalizados en el Hospital III Es Salud de Juliaca en el año 2018.

Tipo de ACV	No.	%
Isquémicos	53	57.6
Hemorrágicos	39	42.4
Total	92	100.0

Fuente: Historias clínicas

En la tabla 1 observamos que, de acuerdo con el tipo de ACV, la mayor frecuencia se dio en el tipo isquémico, con 53 casos (57.6%) y menos frecuente fue el tipo hemorrágico con 39 casos (42.4%).

Otros estudios encontraron resultados parecidos a los nuestros, reportaron la mayor frecuencia para ACV isquémico, así, Arias R y Col en el 2008 en Chile indico el 86.44% (14); Posada L en Lima en el 2016, reporto el 67% (17); Misahuaman C en el 2013 en Cajamarca encontró el 85.7% (18); Castañeda A y Col en el 2009 en Lima señalo el 67.2% (19)

Tabla 2. Accidente cerebro vascular, según edad, en pacientes hospitalizados en el Hospital III Es Salud de Juliaca en el año 2018.

Grupo de edad (años)	Accidente cerebro vascular				OR	IC	P
	Si		No				
	No.	%	No.	%			
< 20	1	1.1	5	5.4	0.19	0.02-1.66	0.10
20 – 29	1	1.1	9	9.8	0.10	0.01-0.81	0.009
30 – 39	3	3.3	16	17.4	0.16	0.04-0.57	0.001
40 – 49	11	11.9	30	32.6	0.28	0.13-0.60	0.006
50 – 59	15	15.9	16	17.4	0.92	0.42-2.0	0.5
60 – 69	20	21.9	6	6.6	3.98	1.51-10.44	0.002
70 – 79	22	23.9	7	7.6	3.81	1.54-9.45	0.002
80 a mas	19	20.9	1	1.1	23.68	3.1-181.1	0.000008
Total	92	100	92	100			

Fuente: Historias clínicas

En la tabla 2 se observa que:

En los pacientes menores de 20 años, 1 presento ACV (1.1%) y 5 no lo presentaron (5.4%), esto nos indica que, aunque la frecuencia fue mayor en los que no presentaron ACV no existe asociación entre este grupo de edad con ACV (OR:0.19; IC:0.02 a 1.66; y valor de p :0.10).

En los pacientes con edades entre 20 y 29 años, 1 presento ACV (1.1%) y 9 no lo presentaron (9.8%), esto nos indica que la frecuencia fue mayor en los que no presentaron ACV y además existe asociación entre este grupo de edad con ACV (OR:0.10; IC:0.01 a 0.81; y valor de p :0.009), por lo que afirmamos que las personas que tienen entre 20 a 29 años de edad tienen menor probabilidad de presentar ACV.

En los pacientes con edad entre 30 y 39 años, 3 presentaron ACV (3.3%) y 16 no lo presentaron (17.4%), esto nos indica que la frecuencia fue mayor en los que no presentaron ACV y además existe asociación entre este grupo de edad con ACV (OR:0.16; IC:0.004 a 0.57; y valor de p :0.001), por lo que afirmamos que las personas que tienen entre 30 a 39 años de edad tienen menor probabilidad de presentar ACV.

En los pacientes con edad de 40 a 49 años, 11 presentaron ACV (11.9%) y 30 no lo presentaron (32.6%), esto nos indica que la frecuencia fue mayor en los que no presentaron ACV y existe asociación entre este grupo de edad con ACV (OR:0.28; IC:0.13 a 0.60; y valor de p :0.006), por lo que afirmamos que los pacientes que tienen entre 40 a 49 años de edad tienen menor probabilidad de presentar ACV.

En los pacientes con 50 a 59 años, 15 presentaron ACV (15.9%) y 16 no lo presentaron (17.4%), esto nos indica que no existe mucha diferencia entre ambos grupos, y no existe asociación entre este grupo de edad con ACV (OR:0.92; IC:0.42 a 2.0; y valor de p :0.5).

En los pacientes con edad de 60 a 69 años, 20 presentaron ACV (21.9%) y 6 no lo presentaron (6.6%), esto nos indica que la frecuencia fue mayor en los que presentaron ACV y existe asociación entre este grupo de edad con ACV (OR:3.98; IC:1.51 a 10.44; y valor de p :0.002), por lo que afirmamos que las personas que tienen entre 60 y 69 años de edad tienen 3.98 veces más riesgo de presentar ACV que los de otros grupos de edad.

En los pacientes con edad entre 70 y 79 años, 22 presentaron ACV (23.9%) y 7 no lo presentaron (7.6%), esto nos indica que la frecuencia fue mayor en los que presentaron ACV y existe asociación entre este grupo de edad con ACV (OR:3.81; IC:1.54 a 9.45; y valor de p :0.002), por lo que afirmamos que las personas que tienen entre 70 y 79 años de edad tienen 3.81 veces más riesgo de presentar ACV que los de otros grupos de edad.

En los pacientes con edad de 80 años a más, 19 presentaron ACV (20.9%) y 1 no lo presento (1.1%), esto nos indica que la frecuencia fue mayor en los que presentaron ACV y existe asociación entre este grupo de edad con ACV (OR:23.68; IC:3.1 a 181.1; y valor de p :0.000008), por lo que afirmamos que las personas que tienen 80 años a más tienen 23.68 veces más riesgo de presentar ACV que los de otros grupos de edad.

De acuerdo con nuestros resultados observamos que los pacientes hospitalizados en el servicio de neurología y neurocirugía que tienen entre 20 y 49 años, presentaron menor probabilidad de presentar ACV y los que tienen 60 a más años presentaron mayor riesgo de presentar ACV, siendo el riesgo más elevado en los que tienen de 80 a más años; esto se explica porque después de los 60 años, es más frecuente la hipertensión arterial, la aterosclerosis, y otras patologías que afectan el sistema circulatorio.

Otros estudios encontraron resultados parecidos a los nuestros, así, Jarquin E en el 2010 en Nicaragua señaló asociación con ACV a la edad mayor de 50 años, con un OR de 4.46, IC de 2.66 a 7.51(13); Posada L en Lima en el 2016 indico asociación con edad mayor o igual a 60 años, con OR de 4.8, IC de 2.2 a 10.2 y p de 0.0001 (17).

Otros autores a diferencia de nosotros no encontraron asociación con la edad; así tenemos, Misahuaman C en el 2013 en Cajamarca reporto para mayores de 65 años un OR de 0.37 y p de 0.25 (18)

Tabla 3. Accidente cerebro vascular, según sexo, en pacientes hospitalizados en el Hospital III Es Salud de Juliaca en el año 2018.

Sexo	Accidente cerebro vascular				OR	IC	P
	Si		No				
	No.	%	No.	%			
Masculino	56	60.9	51	55.4	1.25	0.69-2.24	0.27
Femenino	36	39.1	41	44.6	0.79	0.44-1.43	0.27
Total	92	100	92	100			

Fuente: Historias clínicas

En la tabla 2 se observa que:

Los pacientes de sexo masculino fueron, 56 con ACV (60.9%) y 51 sin ACV (55.4%), esto nos indica que el porcentaje fue mayor en los pacientes con ACV, pero no se encuentra asociación (OR:1.25; IC:0.69 a 2.24; y valor de p :0.27).

Los pacientes de sexo femenino fueron, 36 con ACV (39.1%) y 41 sin ACV (44.6%), esto nos señala que la proporción fue mayor en los que no presentaron ACV, pero no se encontró asociación (OR:0.79; IC:0.44 a 1.43; y valor de p :0.27).

Por lo que indicamos que el sexo no está asociado a ACV.

Otros estudios encontraron resultados parecidos a los nuestros, no encontraron asociación con sexo, así, Jarquin E en el 2010 en Nicaragua, indico un OR de 1.27, IC de 0.83 a

1.95(13); Posada L en Lima en el 2016 mostro un OR de 1.6, IC de 0.8 a 3.1 y p de 0.0001 (17); Misahuaman C en el 2013 en Cajamarca reporto para mayores un OR de 1.42 y p de 0.5 (18)

Tabla 4. Accidente cerebro vascular, según ocupación, en pacientes hospitalizados en el Hospital III Es Salud de Juliaca en el año 2018.

Ocupación	Accidente cerebro vascular				OR	IC	P
	Si		No				
	No.	%	No.	%			
Pensionista	28	30.4	10	10.8	3.58	1.62-7.92	0.0008
Empleado/a	43	46.7	67	72.9	0.32	0.17-0.60	0.0003
Ama de casa	17	18.5	4	4.3	4.98	1.60-15.46	0.002
Obrero/a	3	3.3	6	6.6	0.48	0.11-1.99	0.24
Estudiante	1	1.1	5	5.4	0.19	0.02-1.66	0.10
Total	92	100	92	100			

Fuente: Historias clínicas

En la tabla 4 se muestra que:

En los pacientes, que no trabajan porque son pensionistas se presentó ACV en 28 casos (30.4%) y en 10 no se presentó (10.8%), el porcentaje fue menor en los que no presentaron ACV, y se encontró asociación (OR:3.58; IC:1.62 a 7.92; y valor de p :0.0008); por lo que indicamos que los pensionistas tienen 3.58 veces mayor probabilidad de tener ACV en comparación a las otras ocupaciones.

En los pacientes, que son empleados/as se presentó ACV en 43 casos (46.7%) y en 67 no se presentó (72.9%), el porcentaje fue mayor en los que no presentaron ACV, y se encontró asociación (OR:0.32; IC:0.17 a 0.60; y valor de p :0.0003); por lo que indicamos que los pacientes con ocupación empleado/a tienen menor probabilidad de tener ACV en comparación a las otras ocupaciones.

En las pacientes amas de casa se presentó ACV en 17 casos (18.5%) y en 4 no se presentó (4.3%), el porcentaje fue mayor en los que presentaron ACV, y se encontró asociación

(OR:4.98; IC:1.6 a 15.46; y valor de p :0.002); por lo que indicamos que las amas de casa tienen 4.98 veces más probabilidad de tener ACV en comparación a las otras ocupaciones.

En los pacientes obreros se presentó ACV en 3 casos (3.3%) y en 6 no se presentó (6.6%), el porcentaje fue mayor en los que no presentaron ACV, y no se encontró asociación (OR:0.48; IC:0.11 a 1.99; y valor de p :0.24); por lo que indicamos que no existe asociación entre ocupación obrero y ACV.

En los pacientes estudiantes se presentó ACV en 1 caso (1.1%) y en 5 no se presentó (5.4%), el porcentaje fue mayor en los que no presentaron ACV, y no se encontró asociación (OR:0.19; IC:0.02 a 1.66; y valor de p :0.10); por lo que indicamos que no existe asociación entre estudiante y ACV.

De acuerdo con nuestros resultados observamos que los pacientes hospitalizados en el servicio de Neurología y Neurocirugía y que son empleados/as presentaron menor probabilidad de presentar ACV, esto podría explicarse porque son personas jóvenes, que están en actividad física y no tienen otras patologías que conlleven a ACV; por otro lado, los pacientes pensionistas y las amas de casa tuvieron mayor riesgo de ACV, esto se explicaría porque los pensionistas son de edad avanzada y presentan otras patologías concomitantes, y en las amas de casa podría darse el caso que llevan una vida sedentaria, están expuestas a riesgos alimentarios por su propia tarea de preparar los alimentos en el hogar, que muchas veces contienen ingredientes que no son saludables y ellas frecuentemente están probando la sazón de los mismos.

Misahuaman C en el 2013 en Cajamarca reporto proporciones diferentes a las nuestras, reporto en los casos de ACV, para pensionistas el 16.2%, para no profesionales el 79% y para profesionales el 4.8% (18)

Tabla 5. Accidente cerebro vascular, según nivel de instrucción, en pacientes hospitalizados en el Hospital III Es Salud de Juliaca en el año 2018.

Nivel de instrucción	Accidente cerebro vascular				OR	IC	P
	Si		No				
	No.	%	No.	%			
Ninguno	9	9.8	7	7.6	1.31	0.46-3.69	0.39
Primaria	9	9.8	4	4.3	2.38	0.70-8.04	0.12
Secundaria	14	15.2	8	8.7	1.88	0.74-4.73	0.12
Superior	60	65.2	73	79.4	0.48	0.25-0.94	0.02
Total	92	100	92	100			

Fuente: Historias clínicas

En la tabla 5 se muestra que:

En los pacientes sin ningún nivel de instrucción se presentaron 9 casos de ACV (9.8%) y 7 no presentaron ACV (7.6%), evidenciamos que la mayor proporción fue en los que presentaron ACV, pero no se encontró asociación (OR:1.31; IC:0.46 a 3.69; y valor de p :0.39).

En los pacientes que tuvieron primaria, el ACV se presentó en 9 casos (9.8%) y no tuvieron ACV 4 (4.3%) y evidenciamos que, aunque la frecuencia fue mayor en los que presentaron ACV, no hubo asociación entre grado de instrucción primaria con ACV (OR:2.38; IC:0.70 a 8.04; y valor de p :0.12).

En los pacientes con secundaria, presentaron ACV 14 (15.2%) y 8 no presentaron (8.7%), aun así, que la proporción fue mayor en los que presentaron ACV no hubo asociación entre grado de instrucción secundaria con ACV (OR:1.88; IC:0.74 a 4.73; y valor de p :0.12).

En los pacientes con instrucción superior, presentaron ACV 60 (65.2%) y 73 no presentaron (79,4%), debido a que el porcentaje fue menor en los pacientes con ACV, se encontró asociación entre grado de instrucción superior y ACV (OR:0.48; IC:0.25 a 0.94;

y valor de $p:0.02$); por lo que indicamos que los pacientes que tienen grado de instrucción superior tienen menor probabilidad de presentar ACV en comparación a los pacientes con nivel de instrucción inferior.

En nuestro estudio, encontramos grado de instrucción superior como un factor protector, esto se explicaría porque a mayor grado de instrucción el paciente es más responsable de su salud, mantiene una dieta adecuada, acude a sus controles médicos, identifica rápidamente alguna señal de peligro en su salud y acude rápidamente al establecimiento de salud, y por otro lado internaliza adecuadamente los mensajes de los medios de prensa y del personal de salud sobre vida saludable.

Misahuaman C en el 2013 en Cajamarca reporto proporciones diferentes a las nuestras, reporto en los casos de ACV, sin ningún nivel de instrucción el 39%, para primaria el 55.3% y para secundaria el 5.7% (18)

Tabla 6. Accidente cerebro vascular, según estado civil, en pacientes hospitalizados en el Hospital III Es Salud de Juliaca en el año 2018.

Estado civil	Accidente cerebro vascular				OR	IC	P
	Si		No				
	No.	%	No.	%			
Casado/a	66	71.8	55	59.9	1.70	0.92-3.16	0.05
Conviviente	11	11.9	19	20.6	0.52	0.23-1.16	0.08
Viudo	11	11.9	5	5.4	2.36	0.78-7.09	0.09
Soltero/a	4	4.4	13	14.1	0.27	0.08-0.88	0.01
Total	92	100	92	100			

Fuente: Historias clínicas

En tabla 6 tenemos que:

En los pacientes casados/as/, presentaron ACV 66 (71.8%) y no presentaron 55 (59.9%), aunque la proporción fue mayor en los que presentaron ACV, no se encontró asociación entre casado/a con ACV (OR:1.70; IC:0.92 a 3.16; y valor de $p:0.05$).

En los pacientes convivientes, presentaron ACV 11 (11.9%) y no presentaron 19 (20.6%), aunque el porcentaje fue mayor en los que no presentaron ACV, no se encontró asociación entre conviviente con ACV (OR:0.52; IC:0.23 a 1.16; y valor de p :0.08).

En los pacientes viudos/as, presentaron ACV 11 (11.9%) y no presentaron 5 (5.4%), esto nos indica que el porcentaje fue mayor en los que presentaron ACV, pero no existe asociación entre viudo/a con ACV (OR:2.36; IC:0.78 a 7.09; y valor de p :0.09).

En los pacientes solteros/as, presentaron ACV 4 (4.4%) y no presentaron 13 (14.1%), esto nos indica que el porcentaje fue mayor en los pacientes sin ACV, y existe asociación entre soltero/a con ACV (OR:0.27; IC:0.08 a 0.88; y valor de p :0.01).; por lo que indicamos que los solteros/as tienen menor probabilidad de presentar ACV.

En nuestro estudio encontramos que el ser soltero/a es un factor protector para ACV, esto podría explicarse porque en este grupo de estado civil las personas son más jóvenes, no tienen tanto estrés por la responsabilidad económica de la familia y no tienen otras patologías que favorecerían la presentación de ACV.

Misahuaman C en el 2013 en Cajamarca reporto proporciones diferentes a las nuestras, reporto en los casos de ACV, para casados el 40%, para convivientes el 10.5% y para viudos el 49.5% (18)

Tabla 7. Accidente cerebro vascular, según procedencia, en pacientes hospitalizados en el Hospital III Es Salud de Juliaca en el año 2018.

Procedencia	Accidente cerebro vascular				OR	IC	<i>P</i>
	Si		No				
	No.	%	No.	%			
Urbana	66	71.8	55	59.9	1.70	0.92-3.16	0.05
Rural	11	11.9	19	20.6	0.52	0.23-1.16	0.08
Total	92	100	92	100			

Fuente: Historias clínicas

En tabla 7 tenemos que:

En los pacientes de procedencia de zona urbana, presentaron ACV 66 (71.8%) y no presentaron 55 (59.9%), esto nos indica que el porcentaje fue mayor en los que presentaron ACV, y no se encontró asociación (OR:1.70; IC:0.92 a 3.16; y valor de p :0.05).

En los pacientes de procedencia de zona rural, presentaron ACV 11 (11.9%) y no presentaron 19 (20.6%), esto nos indica que el porcentaje fue mayor en los que no presentaron ACV, pero no se encontró asociación (OR:0.52; IC:0.23 a 1.16; y valor de p :0.08).

De acuerdo con nuestros resultados decimos que no existe asociación entre lugar de procedencia con ACV.

Otros estudios encontraron resultados parecidos a los nuestros, no encontraron asociación con lugar de procedencia, así, Jarquin E en el 2010 en Nicaragua reporto un OR de 1.16, IC de 0.76 a 1.79(13); Misahuaman C en el 2013 en Cajamarca señalo un OR de 0.39 y p de 0.18 (18)

Tabla 8. Accidente cerebro vascular, según índice de masa corporal, en pacientes hospitalizados en el Hospital III Es Salud de Juliaca en el año 2018.

IMC Kg/m ²)	Accidente cerebro vascular				OR	IC	P
	Si		No				
	No	%	No.	%			
Bajo peso (<18.5)	3	3.3	0	0	-	-	-
Normal (18.5-24.9)	32	34.7	42	45.6	0.63	0.35-1.14	0.08
Sobre peso (25-29.9)	48	52.2	47	51.1	1.04	0.58-1.86	0.5
Obesidad (>=30)	9	9.8	3	3.3	3.21	1.01-12.29	0.04
Total	92	100	92	100			

Fuente: Historias clínicas

En la tabla 8 se observa que:

En los pacientes con índice de masa corporal menor a 18.5 Kg/m², presentaron ACV 3 (3.3%) y en el grupo que presento ACV no se registró ningún caso, y no se puede evaluar la asociación.

En los pacientes con índice de masa corporal entre 18.5 y 24.9 Kg/m², presentaron ACV 32 (34.7%) y no presentaron 42 (45.6%), esto nos señala que la proporción fue mayor en los que no presentaron ACV, pero no hay asociación (OR:0.63; IC:0.35 a 1.14; y valor de p:0.08).

En los pacientes con índice de masa corporal entre 25 y 29.9 Kg/m², presentaron ACV 48 (52.2%) y no presentaron 47 (51.1%), evidenciamos que las proporciones son muy parecidas, y por lo tanto no hay asociación (OR:1.04; IC:0.58 a 1.86; y valor de p:0.5).

En los pacientes con índice de masa corporal de 30 Kg/m² o más, presentaron ACV 9 (9,8%) y no presentaron 3 (45.6%), esto nos señala que la proporción fue mayor en los que no presentaron ACV, y existe asociación (OR:3.21; IC:1.01 a 12.29; y valor de p:0.04), por lo que decimos que los pacientes con índice de masa corporal de 30 Kg/m² o

más tienen 3.21 veces más riesgo de presentar ACV en comparación a los que tienen índice de masa corporal inferior.

En nuestro estudio encontramos que el índice de masa corporal de 30 Kg/m² o más, que corresponde a personas obesas, está asociado a ACV, esto se explicaría, porque estas personas tienen mayor cantidad de grasa corporal, su nivel de colesterol es elevado y son más propensas a hipertensión arterial, todas estas son situaciones que incrementan el riesgo de ACV.

Algunos autores encontraron resultados parecidos a los nuestros, reportando asociación entre IMC y ACV, así Posada L en Lima en el 2016 indicó asociación para IMC mayor o igual a 25 con OR de 3.1, IC de 1.5 a 6.3 y p de 0.0001 (17).

Otros estudios encontraron resultados diferentes a los nuestros, no encontraron asociación entre Obesidad y ACV, así, Jarquin E en el 2010 en Nicaragua señaló un OR de 1.68, IC de 0.97 a 2.92(13)

Tabla 9. Accidente cerebro vascular, según antecedente de hipertensión arterial, en pacientes hospitalizados en el Hospital III Es Salud de Juliaca en el año 2018.

Antecedente de HTA	Accidente cerebro vascular				OR	IC	P
	Si		No				
	No.	%	No.	%			
Si	84	91.3	19	20.6	40.34	16.67-97.61	0.00000001
No	8	8.7	73	79.4	0.024	0.01-0.06	0.00000001
Total	92	100	92	100			

Fuente: Historias clínicas

En tabla 9, se presenta el dato obtenido de la historia clínica, de la parte correspondiente a la anamnesis, ósea es el dato que refiere el paciente, y tenemos que:

En los pacientes con antecedente de hipertensión arterial, presentaron ACV 84 (91.3%) y no presentaron 19 (20.6%), esto nos indica que el porcentaje fue mayor en los que

presentaron ACV, y se encontró asociación (OR:40.34; IC:16.67 a 97.61; y valor de p :0.0000001), por lo tanto, los pacientes hipertensos tuvieron 40.34 veces más riesgo de presentar ACV que los no hipertensos.

En los pacientes sin antecedente de hipertensión arterial, presentaron ACV 8 (8.7%) y no presentaron 73 (79.4%), esto nos indica que el porcentaje fue mayor en los que no presentaron ACV, y se encontró asociación (OR:0.024; IC:0.01 a 0.06; y valor de p :0.0000001), por lo tanto, los pacientes que no presentan antecedente de hipertensión arterial tienen menor riesgo de presentar ACV que los hipertensos.

En nuestro estudio encontramos que la hipertensión arterial es un factor de riesgo para ACV, esto se explica porque en estos pacientes es más frecuente la hemorragia intracraneal, lo que produciría un ACV hemorrágico, esto es consistente con lo referido en la tabla 1, donde la frecuencia de ACV es elevada.

Al igual que nosotros encontramos asociación entre HTA y ACV, Romero L y Col en el 2012 en Panamá, señalo un OR de 4.3, IC de 2.5. a 7.4 y valor de p de 0.000001 (12); Jarquin E en el 2010 en Nicaragua señalo un OR de 4.77, IC de 3.01 a 7.59(13); Posada L en Lima en el 2016 indico un OR de 9.2, IC de 4.3 a 19.3 y p de 0.0001 (17).

Otros autores a diferencia de nosotros no encontraron asociación con HTA, así tenemos, Misahuaman C en el 2013 en Cajamarca reporto un OR de 0.23; IC de 0.06 a 0.82, y valor de p de 0.01 (18)

Tabla 10. Accidente cerebro vascular, según antecedente de Diabetes Mellitus tipo II, en pacientes hospitalizados en el Hospital III Es Salud de Juliaca en el año 2018.

Antecedente de DM II	Accidente cerebro vascular				OR	IC	P
	Sí		No				
	No.	%	No.	%			
Sí	24	26.1	2	2.2	15.88	3.62-69.52	0.00001
No	68	73.9	90	97.8	0.06	0.01-0.27	0.00001
Total	92	100	92	100			

Fuente: Historias clínicas

En tabla 10, se presenta el dato obtenido la historia clínica, de la parte correspondiente a la anamnesis, ósea es el dato que refiere el paciente, y tenemos que:

En los pacientes con antecedente de Diabetes Mellitus tipo 2, presentaron ACV 24 (26.1%) y no presentaron 2 (2.2%), esto nos indica que el porcentaje fue mayor en los que presentaron ACV, y se encontró asociación (OR:15.88; IC:3.62 a 69.52; y valor de p :0.00001), por lo tanto, los pacientes con antecedente de Diabetes mellitus tipo 2 tuvieron 15.88 veces más riesgo de presentar ACV que los que no tuvieron dicho antecedente.

En los pacientes sin antecedente de Diabetes Mellitus tipo 2, presentaron ACV 68 (73.9%) y no presentaron 90 (97.8%), esto nos indica que el porcentaje fue mayor en los que no presentaron ACV, y se encontró asociación (OR:0.06; IC:0.01 a 0.27; y valor de p :0.00001), por lo tanto, los pacientes que no presentan antecedente de Diabetes Mellitus tipo 2 tienen menor riesgo de presentar ACV que los que si presentan dicho antecedente.

En nuestro estudio encontramos que la Diabetes Mellitus tipo 2 es un factor de riesgo para ACV, esto se explica porque en estos pacientes es más frecuente la hipertensión arterial, debido a la nefropatía que resulta de una complicación de la diabetes, y se estaría presentando hemorragia intracraneal, lo que produciría un ACV hemorrágico, esto es consistente con lo referido en la tabla 1, donde la frecuencia de ACV es elevada.

Otros estudios encontraron resultados parecidos a los nuestros, señalando asociación entre Diabetes Mellitus tipo2 con ACV, así, Jarquin E en el 2010 en Nicaragua indico un OR de 1.95, IC de 1.18 a 3.26 (13); Posada L en Lima en el 2016 señalo un OR de 3.7, IC de 1.8 a 7.8 y p de 0.0001 (17).

Otros autores a diferencia de nosotros no encontraron asociación con Diabetes Mellitus tipo 2, así tenemos, Misahuaman C en el 2013 en Cajamarca reporto un OR de 4.04; IC de 0.04 a 72.6, y valor de p de 0.3 (18)

Tabla 11. Accidente cerebro vascular, según antecedente de dislipidemias, en pacientes hospitalizados en el Hospital III Es Salud de Juliaca en el año 2018.

Antecedente de dislipidemia	Accidente cerebro vascular				OR	IC	P
	Si		No				
	No.	%	No.	%			
Si	13	14.1	15	15.9	0.84	0.37-1.89	0.41
No	79	85.9	77	84.1	1.18	0.52-2.65	0.41
Total	92	100	92	100			

Fuente: Historias clínicas

En tabla 11, se presenta el dato obtenido la historia clínica, de la parte correspondiente a la anamnesis, ósea es el dato que refiere el paciente, y tenemos que:

En los pacientes con antecedente de dislipidemias, presentaron ACV 13 (14.1%) y no presentaron 15 (15.9%), observamos que no existe diferencia marcada entre los que presentaron ACV y los que no presentaron, y no se encontró asociación (OR:0.84; IC:0.37 a 1.89; y valor de p :0.41).

En los pacientes sin antecedente de dislipidemias, presentaron ACV 79 (85.9%) y no presentaron 77 (84.1%), observamos que no existe diferencia marcada entre los que presentaron ACV y los que no presentaron, y no se encontró asociación (OR:1.18; IC:0.37 a 1.89; y valor de p :0.41).

En nuestro estudio no encontramos asociación entre antecedente de dislipidemia con ACV, aunque la literatura indique lo contrario, nuestro hallazgo podría explicarse, porque este dato fue obtenido en la anamnesis, por lo que refiere el paciente, y ello puede haber conllevado a que nuestro estudio no encuentre asociación.

A diferencia de nosotros otros estudios encontraron asociación entre dislipidemia y ACV, así tenemos, Posada L en Lima en el 2016 indico un OR de 5.7, IC de 2.7 a 12.1 y p de 0.0001 (17).

Tabla 12. Accidente cerebro vascular, según presión sistólica del ingreso al hospital, en pacientes hospitalizados en el Hospital III Es Salud de Juliaca en el año 2018.

valor de presión sistólica (mm de Hg)	Accidente cerebro vascular				OR	IC	P
	Si		No				
	No.	%	No	%			
< 140	19	20.6	77	83.7	0.55	0.02-0.10	0.000000001
140-159	33	35.9	14	15.2	9.55	4.28-21.29	0.000000001
160-179	23	25.0	1	1.1	93.21	11.83-734.36	0.000000001
>=180	17	18.5	0	0	-	-	-
Total	92	100	92	100			

Fuente: Historias clínicas

En tabla 12, se presenta el dato obtenido la historia clínica, de la parte funciones vitales, ósea es el dato que se obtuvo en el examen clínico, y tenemos que:

En los pacientes con presión sistólica < 140 mm de Hg, presentaron ACV 19 (20.6%) y no presentaron 77 (83.7%), esto nos indica que el porcentaje fue mayor en los que no presentaron ACV, y se encontró asociación (OR:0.55; IC:0.02 a 0.10; y valor de p:0.000000001), por lo tanto los pacientes con presión sistólica < 140 mm de Hg tuvieron menor riesgo de presentar ACV que los que tuvieron valores mayores.

En los pacientes con presión sistólica entre 140 y 159 mm de Hg, presentaron ACV 33 (35.9%) y no presentaron 14 (9.55%), esto nos indica que el porcentaje fue mayor en los

que presentaron ACV, y se encontró asociación (OR:9.55; IC:4.28 a 21.29; y valor de p :0.000000001), por lo tanto, los pacientes hipertensos con presión sistólica entre 140 y 159 mm de Hg tuvieron 9.55 veces más riesgo de presentar ACV que los que tuvieron valores menores.

En los pacientes con presión sistólica entre 160 y 179 mm de Hg, presentaron ACV 23 (25%) y no presentaron 1 (1.1%), esto nos indica que el porcentaje fue mayor en los que presentaron ACV, y se encontró asociación (OR:93.21; IC:11.83 a 734.36; y valor de p :0.000000001), por lo tanto, los pacientes hipertensos con presión sistólica entre 160 y 179 mm de Hg tuvieron 93.21 veces más riesgo de presentar ACV que los que tuvieron valores menores.

En los pacientes con presión sistólica de 180 mm de Hg o más, presentaron ACV 17 (18.5%) y en el grupo que no presento ACV no hubo ningún caso; por lo que no se pudo evaluar la asociación

En nuestro estudio encontramos que la hipertensión arterial sistólica mayor a 140 mm de Hg fue un factor de riesgo para ACV, y fue mucho mayor el riesgo en los pacientes que tuvieron presión arterial sistólica mayor a 160 mm de Hg; esto se explica porque en estos pacientes es más frecuente la hemorragia intracraneal, lo que produciría un ACV hemorrágico, esto es consistente con lo referido en la tabla 1, donde la frecuencia de ACV es elevada.

Otros autores a diferencia de nosotros no encontraron asociación con presión arterial sistólica, así tenemos, Misahuaman C en el 2013 en Cajamarca reporto un OR de 1.93; IC de 0.5 a 7.36, y valor de p de 0.32 (18)

Tabla 13. Accidente cerebro vascular, según valores de colesterol total en sangre del ingreso al hospital, en pacientes hospitalizados en el Hospital III Es Salud de Juliaca en el año 2018.

Valores de colesterol (mg/dl)	Accidente cerebro vascular				OR	IC	P
	Si		No				
	No.	%	No.	%			
>= 200	35	38.4	26	28.3	1.55	0.83-2.89	0.1
< 200	57	61.6	66	71.7	0.64	0.34-1.19	0.1
Total	92	100	92	100			

Fuente: Historias clínicas

En tabla 13, se presenta el dato obtenido la historia clínica, de la parte de resultados de exámenes auxiliares, ósea es el dato que se obtuvo del laboratorio, y tenemos que:

En los pacientes con niveles de colesterol en sangre mayor o igual a 200 mg/dl, presentaron ACV 35 (38.4%) y no presentaron 26 (28.3%), esto nos indica que el porcentaje fue mayor en los que presentaron ACV, pero no se encontró asociación (OR:1.55; IC:0.83 a 2.89; y valor de p :0.1).

En los pacientes con niveles de colesterol en sangre menor de 200 mg/dl, presentaron ACV 57 (61.6%) y no presentaron 66 (71.7%), esto nos indica que el porcentaje fue mayor en los que no presentaron ACV, pero no se encontró asociación (OR:0.64; IC:0.34 a 1.19; y valor de p :0.1).

En nuestro estudio encontramos que los niveles de colesterol en sangre no están asociados a ACV; este dato es coincidente con lo que se presentó en la tabla 11.

El estudio de Linares J en el 2017 en Lima muestra en los casos de ACV, un porcentaje de Colesterol mayor a 200 mg/dl, muy inferior al nuestro, señala solo el 15.7% (16)

Tabla 14. Accidente cerebro vascular, según valores de LDL en sangre del ingreso al hospital, en pacientes hospitalizados en el Hospital III Es Salud de Juliaca en el año 2018.

Valores de LDL (mg/dl)	Accidente cerebro vascular				OR	IC	P
	Si		No				
	No.	%	No.	%			
>= 100	73	79.4	79	85.9	0.63	0.29-1.37	0.1
< 100	19	20.6	13	14.1	0.63	0.29-1.37	0.1
Total	92	100	92	100			

Fuente: Historias clínicas

En tabla 14, se presenta el dato obtenido la historia clínica, de la parte de resultados de exámenes auxiliares, ósea es el dato que se obtuvo del laboratorio, y tenemos que:

En los pacientes con niveles de LDL en sangre mayor o igual a 100 mg/dl, presentaron ACV 73 (79.4%) y no presentaron 79 (85,9%), esto nos indica que el porcentaje fue mayor en los que no presentaron ACV, pero no se encontró asociación (OR:0.63; IC:0.29 a 1.37; y valor de p :0.1).

En los pacientes con niveles de LDL en sangre menor de 100 mg/dl, presentaron ACV 19 (20.6%) y no presentaron 13 (14.1%), esto nos indica que el porcentaje fue mayor en los que presentaron ACV, pero no se encontró asociación (OR:0.63; IC:0.29 a 1.37; y valor de p :0.1).

En nuestro estudio encontramos que los niveles de LDL en sangre no están asociados a ACV; este dato es coincidente con lo que se presentó en la tabla 11.

Tabla 15. Accidente cerebro vascular, según valores de HDL en sangre del ingreso al hospital, en pacientes hospitalizados en el Hospital III Es Salud de Juliaca en el año 2018.

Valores de HDL (mg/dl)	Accidente cerebro vascular				OR	IC	P
	Si		No				
	No.	%	No.	%			
>60	7	7.6	2	2.2	3.70	0.74-18.3	0.08
<= 60	85	92.4	90	97.8	0.26	0.05-1.33	0.08
Total	92	100	92	100			

Fuente: Historias clínicas

En tabla 15, se presenta el dato obtenido la historia clínica, de la parte de resultados de exámenes auxiliares, ósea es el dato que se obtuvo del laboratorio, y tenemos que:

En los pacientes con niveles de HDL en sangre mayor a 60 mg/dl, presentaron ACV 7 (7.6%) y no presentaron 2 (2.2%), esto nos indica que el porcentaje fue mayor en los que presentaron ACV, pero no se encontró asociación (OR:3.70; IC:0.74 a 18.3; y valor de p :0.08).

En los pacientes con niveles de HDL en sangre menor o igual de 60 mg/dl, presentaron ACV 85 (92.4%) y no presentaron 90 (97.8%), esto nos indica que el porcentaje fue mayor en los que no presentaron ACV, pero no se encontró asociación (OR:0.26; IC:0.05 a 1.33; y valor de p :0.08).

En nuestro estudio encontramos que los niveles de HDL en sangre no están asociados a ACV; este dato es coincidente con lo que se presentó en la tabla 11.

Tabla 16. Accidente cerebro vascular, según valores de Triglicéridos en sangre del ingreso al hospital, en pacientes hospitalizados en el Hospital III Es Salud de Juliaca en el año 2018.

Valores de Triglicéridos (mg/dl)	Accidente cerebro vascular				OR	IC	<i>P</i>
	Si		No				
	No.	%	No.	%			
< 150	66	71.7	82	89.1	0.30	0.13-0.68	0.002
>= 150	26	29.3	10	10.9	3.23	1.45-7.17	0.004
Total	92	100	92	100			

Fuente: Historias clínicas

En tabla 16, se presenta el dato obtenido la historia clínica, de la parte de resultados de exámenes auxiliares, ósea es el dato que se obtuvo del laboratorio, y tenemos que:

En los pacientes con niveles de Triglicéridos en sangre mayor o igual a 150 mg/dl, presentaron ACV 26 (29.3%) y no presentaron 10 (10.9%), esto nos indica que el porcentaje fue mayor en los que presentaron ACV, y se encontró asociación (OR:3.23; IC:1.45 a 7.17; y valor de p :0.004), por lo tanto, los pacientes que tuvieron triglicéridos mayores o igual a 150 mg/dl tuvieron 3.23 veces más riesgo de presentar ACV en comparación a los que tuvieron valores menores a 150 mg/dl.

En los pacientes con niveles de Triglicéridos en sangre menor de 150 mg/dl, presentaron ACV 66 (71.7%) y no presentaron 82 (89.1%), esto nos indica que el porcentaje fue mayor en los que no presentaron ACV, y se encontró asociación (OR:0.30; IC:0.13 a 0.68; y valor de p :0.002), por lo tanto, los pacientes que tuvieron triglicéridos menores a 150 mg/dl tuvieron menos probabilidad de presentar ACV en comparación a los tuvieron valores igual o mayor a 150 mg/dl.

En nuestro estudio los triglicéridos elevados en sangre se encuentran asociados a ACV, por otro lado, se sabe que los triglicéridos elevados incrementan el riesgo de enfermedades cardiovasculares, esto explicaría los casos de ACV isquémicos que se muestran en nuestro estudio.

Tabla 17. Accidente cerebro vascular, según condición de egreso, en pacientes hospitalizados en el Hospital III Es Salud de Juliaca en el año 2018.

Condición de egreso	No.	%
Alta recuperado	70	75.9
Secuelas	20	21.9
Fallecidos	2	2.2
Total	92	100.0

Fuente: Historias clínicas

En la tabla 17 mostramos que de los casos de ACV, 70 (75.9%) fueron dados de alta recuperados, 20 (21.9%) egresaron con alguna secuela, y 2 (2.2%) fallecieron.

Otros estudios encontraron resultados diferentes a los nuestros, así, Olea V y Col en el 2007 en Chile, reporto para egresos recuperados el 33.9%, para secuelas el 56% y para fallecidos el 10.1%.

CAPITULO V: CONCLUSIONES

1. Los factores sociodemográficos asociados a ACV son edad mayor de 60 años, ocupación pensionista y ama de casa.
2. Los antecedentes patológicos asociados a ACV son obesidad, Hipertensión arterial y diabetes mellitus tipo 2
3. El factor laboratorial asociado a ACV es nivel de triglicéridos en sangre igual o mayor a 150 mg/dl.

CAPITULO VI: RECOMENDACIONES

1. Al Hospital III Es Salud de Juliaca, considerar nuestros resultados para implementar guías de prevención de ACV en la población adulta.
2. Realizar estudios sobre el mismo tema, considerando otros factores de riesgo y evaluar la calidad de atención.
3. Realizar el mismo estudio en otros hospitales de la Región para comparar resultados.

CAPITULO VII: REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Farreras V, Rozman C. Medicina Interna Vol. II .15^a.ed: ELSEVIER; 2004.
2. Kasper H. Harrison Principios de Medicina Interna Vol. II .16^a ed. México: McGraw –Hill Interamericana; 2005.
3. Lozano R, Naghavi M, Foreman K, Lim S, Shibuya K, Aboyans V, et al. Global and regional mortality from 235 causes of death for 20 age groups in 1990 and 2010: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2010. Lancet. 2012;380(9859):2095-128.
4. O'Donnell M, Chin S, Rangarajan S, Xavier D, Liu L, Zhang H, et al. Global and regional effects of potentially modifiable risk factors associated with acute stroke in 32 countries (INTERSTROKE): a case-control study. Lancet. 2016;388(10046):761-75.
5. Krishnamurthi R, Feigin V, Forouzanfar M, Mensah G, Connor M, Bennett D, et al. Global and regional burden of first-ever ischaemic and haemorrhagic stroke during 1990–2010: findings from the Global Burden of Disease Study 2010. Lancet Glob Health. 2013;1(5):259-81.
6. Hernández A, Díaz D, Espinoza D, Vilca S. Análisis espacial de la Mortalidad distrital por enfermedades cardiovasculares en las provincias de Lima y Callao. Rev Peru Med Exp Salud Publica. 2016;33(1)185-6.
7. Castañeda A, Beltrán G, Casma R, Ruiz P, Málaga G. Registro de pacientes con accidente cerebro vascular en un hospital público del Perú, 2000-2009. Rev Peru Med Exp Salud Publica. 2011;28(4):623-7
8. Niembro R. Características epidemiológicas y clínicas del accidente cerebrovascular Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins (Tesis de Posgrado). Facultad de Medicina USMP. Lima, Perú. 2015.

9. The National Institute of Neurological Disorders and Stroke rtPA Stroke Study Group. Tissue plasminogen activator for acute ischemic stroke. *N Engl J Med.* 1995;333(24):1581-7.
10. Berkhemer O, Fransen P, Beumer D, van den Berg L, Lingsma H, Yoo A, et al. A randomized trial of intraarterial treatment for acute ischemic stroke. *N Engl J Med.* 2015;372(1):11-20.
11. Wahlgren N, Ahmed N, Davalos A, Ford G, Grond M, Hacke W, et al. Trombolysis with alteplase for acute ischaemic stroke the Safe Implementation of Thrombolysis in Stroke-Monitoring study (SITSMOST): An observational study. *Lancet.* 2007;369(9558):275-82.
12. Romero L, Cigarruista Y, Mackay P, Sánchez R, Serrano A, Vega I, Castillo J, Atencio P, Rodríguez A. Factores asociados a enfermedad cerebrovascular en adultos jóvenes. Complejo Hospitalario Metropolitano Arnulfo Arias Madrid. 2008-2012. Panamá. *Rev méd cient.* 2013; 26(2):39-48. Disponible en: www.revistamedicocientifica.org.
13. Jarquín E, Factores de riesgo de Accidente Cerebrovascular en pacientes ingresados a la sala de Medicina Interna del Hospital Escuela Oscar Danilo Rosales Arguello en la ciudad de León, Enero 2009 a Diciembre del 2010. Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua Unan – León. Tesis para optar al título de Doctor en Medicina y Cirugía. León Nicaragua. 2011.
14. Arias R, Benavente P, Mendoza D, Ocares R. Factores asociados al accidente cerebrovascular en usuarios hospitalizados en el servicio de medicina del HCHM de Chillán año 2008. Universidad del Bío-Bío. Tesis para optar al grado de licenciado en enfermería. Chillán Chile. 2009

15. Olea V, Olivares M. Perfil del paciente con accidente cerebro vascular egresado del complejo asistencial Barros Luco entre enero y junio, 2007. Tesis para optar al grado de licenciado en kinesiología. Universidad de Chile. 2007
16. Linares J. Causas no traumáticas en hemorragia intracraneal en pacientes hospitalizados en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales el periodo enero-diciembre 2017 Lima-Perú. Tesis para optar el título profesional de médico cirujano. Universidad Privada San Juan Bautista. Lima Perú. 2018.
17. Posadas L. Factores de riesgo asociados a accidente cerebrovascular en el Hospital Edgardo Rebagliati Martins, 2016. Tesis para optar el título profesional de médico cirujano. Universidad Ricardo Palma. Lima Perú. 2018.
18. Misahuamán C. Estudio comparativo de los factores cardiovasculares y sociodemográficos en pacientes con accidente cerebrovascular isquémico o hemorrágico hospitalizados en el Hospital Regional de Cajamarca durante el año 2013. Tesis para optar el título profesional de médico cirujano. Universidad Nacional de Cajamarca. Perú 2014.
19. Castañeda A, Beltrán G, Casma R, Ruiz P, Málaga G. Registro de pacientes con accidente cerebro vascular en un Hospital Público del Perú, 2000-2009 Rev Peru Med Exp Salud Publica. 2011;28(4):623-27.
20. Powers W, Rabinstein A, Ackerson T, et al. Guidelines for the Early Management of Patients with Acute Ischemic Stroke: A Guideline for Healthcare Professionals from the American Heart Association/American Stroke Association. Stroke. 2018; 49: 46-110.
21. Feigin V, Lawes C, Bennett D, Anderson C. Stroke epidemiology: a review of population-based studies of incidence, prevalence, and case-fatality in the late 20th century. Lancet Neurology. 2003; 2:43-53.

22. Koch P, Kunz A, Ebinger M, Geisler F, Rozanski M, Waldschmidt C et al. Influence of Distance to Scene on Time to Thrombolysis in a Specialized Stroke Ambulance. *Stroke*. 2016; 47(8):2136-2140
23. Martínez E, Murie Fernández M, Pagola I, Irimia P. Enfermedades cerebrovasculares. *Medicine*. 2011;10(72):4871- 4881.
24. Instituto Nacional de Trastornos Neurológicos y Accidentes Cerebrovasculares. Conocer Stroke. Conocer los signos. Actuar a tiempo. [Citado 30 de diciembre del 2016]. Disponible en: <http://www.ninds.nih.gov/disorders/stroke/knowstroke.htm>
25. Jauch C, de ahorro de J, Adams H, Bruno A, Connors J, Demaerschalk BM, et al. Directrices para el manejo inicial de los pacientes con ictus isquémico agudo: una guía para los profesionales sanitarios de la Stroke Association American Heart Association / American. *Carrera*. 2013; 44: 870-947.
26. Gibson L, Whiteley W. El diagnóstico diferencial de sospecha de accidente cerebrovascular: una revisión sistemática. *JR Coll Physicians Edinb*. 2013; 43: 114-8
27. Morgenstern L, Hemphill J, tercero, Anderson C, Becker K, Broderick JP, Connolly E, et al. Directrices para el tratamiento de la hemorragia intracerebral espontánea: una guía para los 47 profesionales sanitarios de la Stroke Association American Heart Association / American. *Carrera*. 2010; 41: 2108-29.
28. Fiebach J, Schellinger P, Jansen O, Meyer M, Wilde P, Bender J, et al. La TC y la RM de difusión ponderada en orden aleatorio: resultados de las imágenes potenciadas en difusión en una mayor precisión y una menor variabilidad entre observadores en el diagnóstico de accidente cerebrovascular isquémico hiperagudo. *Carrera*. 2002; 33: 2206-10.

29. Ay H, Benner T, Arsava E, et al. Un algoritmo computarizado para la clasificación etiológica del accidente cerebrovascular isquémico: la clasificación causal del sistema de accidente cerebrovascular. *Stroke* 2007; 38: 2979.
30. George M, Tong X, Bowman B. Prevalence of cardiovascular risk factors and strokes in younger adults. *JAMA Neurol* 2017; 74: 695–703.
31. Arima H, Chalmers J, Woodward M, et al. Lower target blood pressures are safe and effective for the prevention of recurrent stroke: the PROGRESS trial, *Journal of Hypertension*. 2006; 24: 1201–1208.
32. Aigner A, Grittner U, Rolfs A, Norrving B, Siegerink B, Busch M. Contribution of established stroke risk factors to the burden of stroke in young adults. *Stroke* 2017; 48: 1744–51.
33. Engin A. The definition and prevalence of obesity and metabolic syndrome. *Adv Exp Med Biol* 2017; 960: 1–17. 39. Gjaerde LK, Gamborg M, Angquist L, Truelsen TC, Sorensen TIA, Baker JL. Association of childhood body mass index and change in body mass index with first adult ischemic stroke. *JAMA Neurol* 2017; 74: 1312–18.

ANEXOS

A. FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

FACTORES ASOCIADOS A ACCIDENTE CEREBRO VASCULAR EN PACIENTES HOSPITALIZADOS EN EL HOSPITAL III ES SALUD DE JULIACA EN EL AÑO 2018

NOMBRE: H.C. No.....

1. EDAD.....AÑOS

2. SEXO

MASCULINO ()

FEMENINO ()

3. OCUPACION:

DESEMPLEADO ()

ESTUDIANTE ()

OBRERO ()

EMPLEADO ()

OTRO.....

4. NIVEL DE INSTRUCCIÓN:

NINGUNO ()

PRIMARIA ()

SECUNDARIA ()

SUPERIOR TECNICA ()

SUPERIOR UNIVERSITARIA ()

5. ESTADO CIVIL:

SOLTERO ()

CASADO ()

CONVIVIENTE ()

SEPARADO ()

VIUDO ()

6. PROCEDENCIA:

URBANO ()

RURAL ()

7. PESO.....Kg

8. Talla.....Mts.

9. IMC.....

10. ANTECEDENTES:

NINGUNO ()

HIPERTENSIÓN ARTERIAL ()

DIABETES MELLITUS II ()

DISLIPIDEMIA ()

OTRO.....

11. TIPO:

- ISQUEMICO ()
- HEMORRAGICO ()
- OTRO.....
- 12. PRESION ARTERIAL.....mm de Hg.
- 13. GLUCOSA.....mg/dl
- 14. COLESTEROL TOTAL.....mg/dl
- 15. LDL.....mg/dl
- 16. HDL.....mg/dl
- 17. TRIGLICERIDOS.....mg/dl
- 18. CONDICION DE EGRESO:
 - ALTA RECUPERADO ()
 - SECUELAS ()
 - FALLECIDO ()