

UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA



**FACTORES DE RIESGO DE ACCIDENTE CEREBROVASCULAR EN EL
HOSPITAL CARLOS LANFRANCO LA HOZ DURANTE EL AÑO 2018**

TESIS

PRESENTADA POR BACHILLER

ZAMBRANO MIÑANO RENATO HEYDER

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE
MÉDICO CIRUJANO**

LIMA – PERÚ

2019

ASESOR
DR. BRYSON MALCA WALTER

AGRADECIMIENTO

Dr Walter Bryson Malca por su guía, paciencia y orientación para la realización de este trabajo y el apoyo generado ante algún imprevisto

Dr Danny Ramirez por abrirme las puertas para el estudio, en el área de Medicina Interna.

Dr. Javier Tzukasan por el cariño y darme la oportunidad de ejercer el internado en el hospital Carlos Lanfranco La Hoz.

Dr. Nicolás Garate por ser un excelente tutor, dando la cara siempre por nosotros.

DEDICATORIA

Este trabajo está dedicado a mi familia, en especial a mi madre que desde pequeño siempre me estuvo apoyando para salir adelante y dando de todo para que concluyera mis metas.

RESUMEN

OBJETIVO GENERAL: Determinar los factores de riesgo de accidente cerebrovascular en Hospital Carlos Lanfranco La Hoz durante el año 2018.

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN: Se realizó un estudio observacional, retrospectivo, analítico (Casos y Controles). La población de estudio estaba constituida por todos los pacientes hospitalizados en el servicio de Medicina Interna del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz durante el año 2018. Se obtuvo una muestra total de 171 donde equivalen a 57 casos y 114 controles con un nivel de confianza del 95% un OR previsto de 2.98 y poder estadístico de 80% con un número de 2 controles por caso.

RESULTADOS: La edad media que presentaron ACV fue de 82 años de los casos y 55 años de los controles calculando un P valor de 0.00 en el análisis bivariado, la hipertensión arterial OR: 3.20 calculando un p valor de 0.01 a un (IC 95% 1.6 - 6.3), pacientes con enfermedad cardíaca un OR:2.80 calculando un P valor de 0.02 a un (IC 95%1,3 – 5.9), pacientes con ACV previo un OR de 2.63 calculando un P valor de 0.01 a un (IC 95%1.4 – 5.4) y la dislipidemia un OR de 3.05 calculando un P valor de 0.01 a un (IC 95%1.5 – 5.9).

CONCLUSIÓN: La edad avanzada, la hipertensión, ACV previo, la enfermedad cardíaca y la dislipidemia son los principales factores de riesgo de accidente cerebrovascular, por lo que se recomienda un control y seguimiento para prevenir un evento.

PALABRAS CLAVES: Accidente Cerebrovascular, Factores de Riesgo, Hipertensión, Diabetes, enfermedad cardíaca, hiperglicemia, dislipidemia, tabaco y alcohol.

ABSTRACT

GENERAL OBJECTIVE: To determine the risk factors of stroke in Hospital Carlos Lanfranco La Hoz during the year 2018.

METHODOLOGY OF THE INVESTIGATION: The mean age of the patients with stroke was 82 years of the cases and 55 years of the controls, calculating a P value of 0.00 in the bivariate analysis, arterial hypertension OR of 3.20 calculating a p value of 0.01 to an (IC 95% 1.6 - 6.3), patients with heart disease an OR of 2.80 calculating a P value of 0.02 at a (IC 95%1.3 - 5.9), patients with a previous CVA, an OR of 2.63 calculating a P value of 0.01 at an (IC 95% 1.4 - 5.4) and dyslipidemia an OR of 3.05 calculating a P value of 0.01 at an (IC 95%1.5 - 5.9).

RESULTS: The age range of the cases that presented CVA was 65 years to 41 cases (72%) calculating a P value of 0.60 in the bivariate analysis, the masculine gender were 33 cases (58%), while the gender female 24 cases (42%) calculating a P value of 0.23, arterial hypertension OR of 3.20, diabetes P value of 0.27, patients with heart disease an OR of 2.80, patients with stroke after an OR of 2.63, hyperglycemia a P value of 0.90, dyslipidemia an OR of 3.05, consumption of tabac presented a 0.20, tobacco consumption presented p value of 0.37.

CONCLUSIONS: Advanced age, hypertension, previous stroke, heart disease and dyslipidemia are the main risk factors for stroke, so control and follow-up is recommended to prevent an event.

KEY WORDS: Stroke, Risk Factors, Hypertension, Diabetes, heart disease, hyperglycemia, dyslipidemia, tobacco and alcohol.

INTRODUCCIÓN

Las enfermedades cerebrovasculares presentan enormemente un efecto importante en el paciente como en sus familiares, ya sea también por los sistemas de salud, económico y social. Dentro de estas se encuentra las enfermedades cerebrovasculares.

El accidente cerebrovascular (ACV) afecta aproximadamente a 15 millones de pacientes, tiene una mortalidad de y otros presentan secuelas presentando discapacidad. El accidente cerebrovascular ocupa el segundo lugar de muerte y el tercer lugar en discapacidad afectando las funcionalidades del paciente. En los años últimos, el ACV aumento a un 100% en países con desarrollo económico. En nuestro país presenta un 28,6% en zonas urbanas y un 13,7% en zonas rurales del país, causando el porcentaje de mortalidad. El ACV también presenta un 19,7% de mortalidad intrahospitalaria después del primer episodio aumenta la muerte a un 20%. El accidente cerebrovascular es una enfermedad que muchas veces son olvidadas y desentendidas en el país. Esta investigación se va a enfocar en los factores de riesgo de esta enfermedad enfocada de forma analítica. Es importante promover medidas preventivas primarias y secundarias para que no lleguen a presentar secuelas que pueden llegar a producir, esto disminuye la calidad de vida del paciente. El tipo de accidente cerebrovascular, el isquémico es el que se podría llegar a prevenir sobretodo el de tipo trombótico sobre el cual se trata este trabajo donde además es la mayor prevalencia de pacientes hospitalizados. Este trabajo se enfoca en promoción y prevención de la salud mediante estilo de vida saludable que controles estos factores de riesgo como hipertensión, diabetes, dislipidemia, el uso de alcohol y tabaco. Es por esto que el objetivo de esta investigación es determinar los factores de riesgo de accidente cerebrovascular para modificar, evitando así posibles secuelas y deteriorar la forma de vida que ocasiona esta enfermedad.

En razón a todo lo mencionado, se formuló la siguiente interrogante: ¿Cuáles son los factores de riesgo de accidente cerebrovascular en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz durante el año 2018?

Planteándose como objetivo general: Determinar los factores de riesgo de accidente cerebrovascular en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz durante el año 2018.

- **CAPÍTULO I:** Se expresa los motivos por el cual el investigador considera que el problema de estudio amerita ser estudiado, y lo justifica desde el punto de vista teórico y práctico, además se delimitan las dimensiones de estudio, se definen las metas trazadas en relación a los problemas, tanto general como específicos. Por último, se expresan las motivaciones del investigador y aportes del presente estudio.
- **CAPÍTULO II:** Búsqueda de antecedentes recientes, nacionales e internacionales referidos al tema a estudiar, descripción de las bases teóricas de las principales variables de estudio, se plantearon las hipótesis científicamente fundadas, empíricamente contrastables, lógicamente consistentes, definición de variables con su respectiva definición de términos operacionales.
- **CAPÍTULO III:** Se expresa la metodología del trabajo, el conjunto de procedimientos y técnicas desarrolladas aplicadas de manera ordenada y sistemática, se describe el proceso de recolección, validación, procesamiento y análisis de datos. Además, se incluyen los conceptos éticos.
- **CAPÍTULO IV:** Resultados presentado en tablas y gráficos con su respectiva interpretación y discusión respecto a los resultados reflejados en los antecedentes descritos en el capítulo II.
- **CAPÍTULO V:** Conclusiones y recomendaciones finales del investigador de acuerdo a los problemas específicos planteados.

ÍNDICE

CARÁTULA	I
ASESOR	II
AGRADECIMIENTO	III
DEDICATORIA	IV
RESUMEN	V
ABSTRACT	VI
INTRODUCCIÓN	VII
ÍNDICE	IX
LISTA DE TABLAS	XII
LISTA DE GRÁFICOS	XIII
LISTA DE ANEXOS	XVI
CAPÍTULO I: EL PROBLEMA.....	1
1.1.PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.	1
1.2.FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	1
1.2.1.GENERAL.....	1
1.2.2.ESPECÍFICOS.....	2
1.3.JUSTIFICACIÓN.....	2
1.4.DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO.....	3
1.5.LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN.....	3
1.6.OBJETIVOS.....	4
1.6.1.GENERAL.....	4
1.6.2.ESPECÍFICOS.....	4
1.7. PROPÓSITO.....	4

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO.....	5
2.1. ANTECEDENTES BIBLIOGRÁFICOS.....	5
2.2. BASE TEÓRICA.....	10
2.3. MARCO CONCEPTUAL.....	23
2.4. HIPÓTESIS.....	25
2.4.1. GENERAL.....	25
2.4.2. ESPECÍFICAS.....	25
2.5. VARIABLES.....	26
2.6. DEFINICIÓN OPERACIONAL DE TÉRMINOS.....	27
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.....	29
3.1. DISEÑO METODOLÓGICO.....	29
3.1.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN.....	29
3.1.2. NIVEL DE INVESTIGACIÓN.....	29
3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA.....	29
3.3. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	31
3.4. DISEÑO DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	31
3.5. PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS.....	32
3.6. ASPECTOS ÉTICOS.....	32
CAPÍTULO IV: ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS.....	33
4.1. RESULTADOS.....	33
4.2. DISCUSIÓN.....	50

CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.	52
5.1. CONCLUSIONES.	52
5.2. RECOMENDACIONES.	53
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	54
ANEXOS.....	58

LISTA DE TABLAS

TABLA 1: Factores de riesgo sociodemográficos de accidente cerebrovascular en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz durante el año 2018.....	33
TABLA 2: Factores de riesgo clínicos de accidente cerebrovascular en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz durante el año 2018.....	36
TABLA 3: Factores de riesgo laboratoriales séricos de accidente cerebrovascular en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz durante el año 2018.....	42
TABLA 4: Factores de riesgo ambientales de accidente cerebrovascular en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz durante el año 2018.....	45
TABLA 5: Factores de riesgo de accidente cerebrovascular en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz durante el año 2018.....	48

LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1: Media de edad de pacientes con y sin ACV en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz durante el año 2018.....	34
GRÁFICO 2: Género de pacientes con y sin ACV en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz durante el año 2018.....	35
GRÁFICO 3: Hipertensión arterial en pacientes con y sin ACV en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz durante el año 2018.....	38
GRÁFICO 4: Diabetes Mellitus en pacientes con y sin ACV en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz durante el año 2018.....	39
GRÁFICO 5: Enfermedad Cardíaca de pacientes con y sin ACV en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz durante el año 2018.....	40
GRÁFICO 6: ACV previo en pacientes con y sin ACV en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz durante el año 2018.....	41
GRÁFICO 7: Hiperglucemia en pacientes con y sin ACV en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz durante el año 2018.....	43
GRÁFICO 8: Dislipidemia en pacientes con y sin ACV en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz durante el año 2018.....	44
GRÁFICO 9: Consumo de Tabaco en pacientes con y sin ACV en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz durante el año 2018.....	46
GRÁFICO 10: Consumo de alcohol en pacientes con y sin ACV en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz durante el año 2018.....	47

LISTA DE ANEXOS

ANEXO 1: OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.....	59
ANEXO 2: INSTRUMENTO.....	62
ANEXO 3: VALIDEZ DE INSTRUMENTO – CONSULTA DE EXPERTOS..	64
ANEXO 4: MATRIZ DE CONSISTENCIA.....	68

CAPÍTULO I: EL PROBLEMA

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El accidente cerebrovascular (ACV) afecta aproximadamente a 15 millones de pacientes, tiene una mortalidad de 33% y otros presentan secuelas presentando discapacidad. El accidente cerebrovascular ocupa el segundo lugar de muerte y el tercer lugar en discapacidad afectando las funcionalidades del paciente. En los años últimos, el ACV aumento a un 100% en países con desarrollo económico. En nuestro país presenta un 28,6% en zonas urbanas y un 13,7% en zonas rurales del país, causando el porcentaje de mortalidad¹.El ACV también presenta un 19,7% de mortalidad intrahospitalaria después del primer episodio aumenta la muerte a un 20%. La mitad de estos hechos son de severidad moderadas a graves, un hospital nacional siempre esta limitada las capacidades de hacer rehabilitaciones prematuramente apropiado; cuando hay secuela no se altera al próximo año las alteraciones funcionales. Se aproxima a un 90% de los casos están en relación con los factores de riesgo modificables donde es esencial la prevención.

El accidente cerebro vascular es una enfermedad producida por la interrupción de irrigación que va hacia el cerebro produciendo complicaciones de corto, mediano y largo plazo. Dentro de los factores de riesgo que pudieran existir tenemos algunos sociodemográficos otros que podrían ser ambientales, y por ultimo ciertos factores personales, lo cuales debemos plantearnos las siguientes preguntas.

1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.2.1 GENERAL

¿Cuáles son los factores de riesgo para accidente cerebrovascular en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz durante el año 2018?

1.2.2 ESPECÍFICOS

¿Cuáles son los factores de riesgo sociodemográficos para accidente cerebrovascular en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz durante el año 2018?

¿Cuáles son los factores de riesgo clínicos de accidente cerebrovascular en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz durante el año 2018?

¿Cuáles son los factores de riesgo laboratoriales séricos para accidente cerebrovascular en el hospital Carlos Lanfranco La Hoz durante el año 2018?

¿Cuáles son los factores de riesgo ambientales de accidente cerebrovascular en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz durante el año 2018?

1.3 JUSTIFICACIÓN

JUSTIFICACIÓN TEORICA

El presente estudio pretendió buscar los factores de riesgo de accidente cerebrovascular, estos factores se dividen en modificables y no modificables, en los modificables se encuentra los sociodemográficos que son la edad y el sexo, estos importantes para desarrollar el pronóstico de la enfermedad. Los factores de riesgo que son modificables son enfermedades cardiovasculares, la diabetes mellitus tipo 2 con la elevación de lipoproteínas de baja densidad, la hemoglobina glicosilada, hipertensión arterial, disminución de colesterol HDL y el tabaco.

JUSTIFICACIÓN PRACTICA

Con el presente trabajo se busca proveer información sobre los factores de riesgo importante en la ACV la cual se utilizará para buscar poblaciones de escasos recursos para tomar medidas en la prevención de los accidentes cerebrovasculares. También el presente trabajo será útil como base para acentuar los cimientos para la realizar investigaciones posteriores.

JUSTIFICACIÓN ECONOMICA SOCIAL

La ACV presenta un serio problema económico y social que no solo afecta a pacientes sino al entorno familiar y al sistema de salud como también a la sociedad como un conjunto. Este trabajo pretende que al buscar estos factores de riesgo se puedan prevenir para evitar un episodio de ACV en la población.

1.4 DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO

Delimitación temporal: este trabajo fue desarrollado durante el año 2018.

Delimitación espacial: se desarrolló en el área de hospitalización del servicio de Medicina Interna del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz, Pte Piedra – Lima.

Delimitación Conceptual: este estudio se trató solamente sobre factores de riesgo de accidente cerebrovascular. Este trabajo se encuentra del grado académico en los parámetros de pregrado de medicina humana.

Delimitación social: se realizó en pacientes que presentaron un episodio de ACV en el año 2018.

1.5 LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN

Recursos Humanos: Esta investigación no hubo problemas de recursos humanos pues un personal del hospital ayudo con los datos estadísticos.

Recursos Materiales: Este estudio no se limitó en recurso material o algún insumo que logística pida necesariamente

Económico-financiero: Este trabajo presentó una limitación económicamente hablado porque el investigador correrá con todos los gastos para que se realice este estudio.

Acceso Institucional: No hubo limitación ya que existió comunicación con el personal del HCLL.

1.6 OBJETIVOS

1.6.1 GENERAL

Determinar los factores de riesgo de accidente cerebrovascular en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz durante el año 2018.

1.6.2 ESPECÍFICAS

Identificar los factores de riesgo sociodemográficos para accidente cerebrovascular en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz durante el año 2018.

Establecer los factores de riesgo clínicos para accidente cerebrovascular en el hospital Carlos Lanfranco La Hoz durante el año 2018.

Reconocer factores de riesgo laboratoriales séricos para accidente cerebrovascular en el hospital Carlos Lanfranco La Hoz durante el año 2018.

Conocer los factores de riesgo ambientales para accidente cerebrovascular en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz durante el año 2018.

1.7 PROPÓSITO

El propósito de esta investigación es de identificar los factores de riesgo de accidente cerebrovasculares. Los factores no modificables ayudaron a establecer formas para prevenir a la población que este presentando y los factores modificables permitieron determinar y establecer a los pacientes que tenga algún riesgo para un cambio conductual respectivo.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1 ANTECEDENTES BIBLIOGRÁFICOS

Antecedentes Internacionales

Sylaja et al. (2018) realizaron un estudio descriptivo, longitudinal, prospectivo en la India en colaboración con Estados Unidos para caracterizar el ECV isquémico en 5 hospitales de alta capacidad en la India. Durante un periodo de dos años y medio recolectaron información e 2066 pacientes ingresados por episodios isquémicos. Entre los resultados los autores pudieron identificar que la edad media fue de 58 años. El 67% fueron del sexo masculino. Entre los factores de riesgo identificados se encontró la hipertensión arterial con un 60.8% de los evaluados, diabetes mellitus en un 35.7% y un 32% reportaron el uso de tabaco. Luego del análisis estadístico para hallar asociaciones se concluyó que la diabetes mellitus representaba un resultado más pobre dentro de los 3 meses del episodio isquémico³.

Feigin et al. (2016) realizaron un estudio descriptivo, transversal, retrospectivo de casos y controles en 188 países entre los años 1990 y 2013 para evaluar 17 factores de riesgo y su asociación con la enfermedad cerebrovascular. A nivel mundial los autores reportan que el 90.5% de la carga global de ECV fue atribuible a factores modificables, dentro de los cuales se incluyen factores tales como el consumo de tabaco (20.7%) , un elevado nivel de glicemia en ayuno (11.7%) y dislipidemia (4.7%) y presión arterial sistólica alta (64.7%). Este estudio no encontró diferencias significativas entre ambos sexos en la proporción de la carga de ECV. Los autores sugieren que más del 90% de la carga por accidente cerebrovascular es atribuible a factores de riesgo modificables, y lograr el control de los factores de riesgo conductuales

y metabólicos podría evitar más de tres cuartos de la carga global por accidente cerebrovascular⁴.

O'Donnell et al. (2016) realizaron un estudio analítico, transversal, retrospectivo de casos y controles en 32 países de Asia, América, Europa, Oceanía, el Medio Oriente y África. Se denominaron como pacientes de grupo de casos aquellos que habían padecido de un accidente cerebrovascular dentro de los últimos 5 días. Los controles fueron individuos sin historia de accidente cerebrovascular previo. Esta población fue emparejada por edad y sexo. En un periodo de 8 años se reclutaron a 26919 pacientes de los cuales se identificaron 13447 pacientes con accidente cerebrovascular isquémico y 3059 con antecedente cerebrovascular hemorrágico. Los factores de riesgo con los cuales se encontraron asociaciones estadísticamente significativas fueron: Historia previa de hipertensión arterial mayor de 140/90 o más alta (OR: 2.98 IC99% 2.72-3.28), consumo de tabaco en la actualidad (OR: 1.67 IC99% 1.49-1.87), antecedentes de enfermedad coronaria o cardíaca (OR: 3.17 IC99% 2.68-3.75), consumo de alcohol en la actualidad (OR: 2.09 IC99% 1.64-2.67), diabetes mellitus (OR: 1.16 IC99% 1.05-1.30). Los autores concluyen que la hipertensión estuvo más asociada a hemorragia intracerebral que con el accidente cerebrovascular isquémico, asimismo el fumar, la diabetes y las causas cardíacas estuvieron relacionadas con el accidente cerebrovascular isquémico ($p < 0.0001$)⁵.

Ji et al. (2014) realizaron un estudio descriptivo, transversal, retrospectivo en los Estados Unidos con el propósito de investigar los factores de riesgo y la confiabilidad de las pruebas diagnósticas para episodios isquémicos cerebrales en adultos jóvenes. Entre los resultados se pudo identificar que del

total de ECV aproximadamente del 10 al 14% ocurre en adultos jóvenes menores de 45 años. Asimismo, se identificó que existía una incidencia alta de hipertensión arterial (20%), diabetes mellitus (11%), dislipidemia (38%) y consumo de tabaco (34%) entre aquellos adultos jóvenes que experimentaron un ECV: también se pudo identificar que había una prevalencia alta de infartos múltiples especialmente en la población menor de 35 años. Los autores concluyen que las causas son heterogéneas; sin embargo, los adultos jóvenes tienen una alta tasa de factores de riesgo vascular tradicionales⁶.

Xavier et al. (2014) realizaron un estudio observacional de casos y controles en 22 países durante los meses de enero del año 2007 y abril del año 2010 para evaluar la asociación entre factores de riesgo conocidos y emergentes y el ECV y sus diferentes tipos. Se evaluaron 3000 casos de los cuales 2337 representaron ECV isquémico (78%) y 663 ECV hemorrágico (22%) entre los factores de riesgo significativos para ambos tipos se encontró a la hipertensión arterial (OR: 2.64 IC99% 2.26-3.08), consumo de tabaco en la actualidad (OR: 2.09 IC99% 1.75-2.51), diabetes mellitus (OR: 1.36 IC99% 1.10-1.68), consumo de alcohol (OR: 1.51 IC99% 1.18-1.91), antecedentes cardiovasculares (OR: 2.38 IC99% 1.77-3.20). Los autores concluyen mencionando que las intervenciones dirigidas que reducen la presión arterial y el tabaquismo, y promueven la actividad física y una dieta saludable, podrían reducir sustancialmente la carga del derrame cerebral⁷.

Antecedentes Nacionales

Miranda Pariona (2018) realizó un estudio retrospectivo, observacional, analítico de casos y controles en un Hospital de Lima con el propósito de evaluar los factores de riesgo para ECV y factores que intervienen en el tiempo de llegada al hospital. Se pudo identificar mayor prevalencia en pacientes de

género masculino. Entre los factores de riesgo asociados se identificó a hipertensión arterial (OR: 2,162; IC95%: 1.175 - 3.467; $p < 0.05$) y el antecedente de enfermedad cerebrovascular (OR: 6.3; IC95%: 1.961-20.238; $p = 0.001$). Asimismo, el autor identificó que es importante el reconocimiento de los síntomas del ECV para disminuir el tiempo de llegada al hospital⁸.

Posadas Ruiz (2018) llevó a cabo una investigación de tipo observacional, analítico, retrospectiva de casos y controles en la ciudad de Lima a lo largo del año 2016 con el propósito de identificar cuáles eran los factores de riesgo asociados a al desarrollo de la enfermedad cerebrovascular en este centro de salud. La investigadora sostiene que entre sus resultados que la edad promedio de los casos de ECV fue de 72 años. El género que más prevaleció fue el masculino. Los factores con los cuales se estableció una asociación estadísticamente significativa fueron la hipertensión arterial (OR=5,771) el tabaquismo (OR=4,072), la diabetes mellitus (OR=3,78) y el índice de masa corporal elevado, (OR=3,124), dislipidemia (OR: 5, 771). La autora sostiene en sus conclusiones que esta investigación que la hipertensión arterial tanto como la dislipidemia representan factores asociados para el ECV individualmente pero en combinación aumentan el riesgo para el ECV isquémico trombótico⁹.

Rivalles Alvares (2017) ejecutó una investigación descriptivo, observacional, retrospectiva en el Hospital Belén de Trujillo con el objetivo de identificar las características clínicas y epidemiológicas de pacientes de pacientes que habían experimentado un ECV durante el periodo de enero 2010 a diciembre del año 2013. Se pudieron identificar 303 pacientes las cuales el 73% representaba al sexo masculino. Asimismo, el 73% tuvo un ECV de tipo isquémico. La edad promedio fue de 69 años de edad. En cuanto a los factores se identificó que el 54% de los pacientes con ECV presentaba hipertensión arterial, el 65 padecía de dislipidemia, el 15% tenía antecedentes de ECV previo al evento actual. El autor concluye mencionando que la mayoría de los

pacientes eran varones y que la mayoría presentaba hipertensión arterial y dislipidemia y que y que el tiempo de hospitalización luego del evento fue de un promedio de 8 días.¹⁰.

Castillo et al. (2016). efectuaron una investigación retrospectiva, transversal, analítico de casos y controles con el objetivo para establecer si la dislipidemia representa un factor de riesgo que afecta independientemente a la ECV. Se identificaron 80 casos los cuales fueron pareados por el sexo la edad. Para identificar al grupo de casos se necesitó un diagnóstico clínico y topográfico de enfermedad cerebrovascular. La edad media dentro del grupo de casos fue de 64 años y un 63% de los pacientes represento al sexo masculino. Los autores evaluaron no solamente el colesterol sérico, sino también los triglicéridos y los niveles de LDL identificando niveles de media de 191, 130 y 120 mg/dl respectivamente para el grupo de casos. Dentro del análisis estadístico, este estudio identifico que la dislipidemia en esta población no representa un factor de riesgo para el desarrollo la ECV (OR: 0,308). Los autores concluyen haciendo mención de que la dislipidemia no representa un factor de riesgo independiente para le desarrollo de la enfermedad cerebrovascular¹¹.

Castillo et al. (2013) efectuó un estudio descriptivo, retrospectivo comparativo con el objetivo de establecer los factores sociodemográficos y cardiovasculares asociados al desarrollo de ECV entre los resultados se identificó que de un total de 105 de pacientes identificados el 85% presentó acv isquémico y 15% acv hemorrágico. EL 51% de los pacientes tenía antecedentes de hipertensión arterial, asimismo se identificó que la diabetes mellitus tipo 2 se encontró asociado a la aparición de ECV (OR:2,36), en cuanto a los antecedentes cardiovasculares se identificó que la fibrilación auricular estuvo asociada al desarrollo de ACV isquémico con un 84% de los

pacientes. En cuanto a la edad, el 84% era mayor de 65 años. EL autor concluye que la hipertensión arterial es el factor que más está asociado con todos los tipos de ECV. La fibrilación auricular es la que más asociación tiene entre los factores cardiovasculares (OR:1,98) y entre los sociodemográficos destaca el sexo masculino y la edad mayor de 65 años¹².

2.2 BASE TEÓRICA

La enfermedad cerebrovascular, también llamado, accidente cerebrovascular, derrame cerebral, es una lesión cerebral causada por una interrupción repentina en el suministro de sangre del cerebro. Ocurre cuando una parte del cerebro no recibe el flujo de sangre necesario por una de dos razones, ya sea que el suministro de sangre a una parte del cerebro se interrumpe repentinamente, o porque un vaso sanguíneo en el cerebro se rompe y la sangre invade las áreas circundantes. El cerebro es el órgano central de procesamiento de información del cuerpo responsable con el control de múltiples funciones complejas. Sin el suministro de sangre, las células cerebrales comienzan a morir (infarto cerebral) y causan daño cerebral. Aproximadamente dos millones de células cerebrales mueren cada minuto durante un derrame cerebral, lo que aumenta el riesgo de daño cerebral, discapacidad y muerte. El nivel de discapacidad varía de un paciente a otro según el tipo de accidente cerebrovascular sufrido, la parte del cerebro afectada y el tamaño del área dañada. El accidente cerebrovascular es la tercera causa de muerte en los Estados Unidos y el Reino Unido después de una enfermedad cardíaca y cáncer, y la causa número uno de discapacidad en los adultos. En los Estados Unidos, más de 160,000 adultos estadounidenses mueren de accidente cerebrovascular cada año. En Europa, aproximadamente 650,000 personas mueren de esta enfermedad. En los Estados Unidos, la mayoría de las personas que tienen un accidente cerebrovascular tienen más de 65 años. Sin embargo, el 28 por ciento de todos los casos de accidente cerebrovascular ocurren en personas menores

de 65 años. Un accidente cerebrovascular es una emergencia médica que puede afectar a personas de todas las categorías de edad, incluidos niños y bebés. Entre los adultos de 45 a 65 años, 8 a 12 por ciento de los casos de accidente cerebrovascular isquémico y 37 a 38 por ciento de los casos de accidente cerebrovascular hemorrágico dan como resultado la muerte dentro de los 30 días. Dentro de un año, el 25 por ciento de los que sufrieron un ataque isquémico transitorio morirá, y este porcentaje aumenta entre los adultos mayores de 65 años. En promedio, en Estados Unidos, alguien sufre un derrame cerebral cada 45 segundos y cada 3 a 4 minutos muere de un derrame cerebral. Cada siete minutos muere una persona por enfermedad cardíaca o accidente cerebrovascular en Canadá, mientras que cada cinco minutos alguien sufre un accidente cerebrovascular en el Reino Unido. Según la Organización Mundial de la Salud, 15 millones de personas en todo el mundo tienen un accidente cerebrovascular cada año, de los cuales 5 millones mueren y 5 millones están permanentemente discapacitados. Sin embargo, la investigación médica muestra que cada año se puede prevenir el 80 por ciento de todos los casos de accidente cerebrovascular ¹³.

EPIDEMIOLOGÍA DE LA ENFERMEDAD CEREBROVASCULAR

Las mediciones globales realizadas por la OMS revelaron una diferencia de hasta diez veces mayor en las tasas y la carga ajustadas por edad y por sexo (medido en las tasas de pérdida por año de vida (AVAD) ajustadas por discapacidad) entre los países. Ambos fueron considerablemente más altos en los países de bajos ingresos (Asia del Norte, Europa del Este, África Central y Pacífico Sur) en comparación con los países de ingresos altos (Europa Occidental, América del Norte)¹⁴.

Prevalencia

- Una de cada 10 muertes es causada por un derrame cerebral; por lo tanto, es la tercera causa más común de muerte en los países desarrollados, superada solo por la enfermedad coronaria y el cáncer.
- La prevalencia de accidente cerebrovascular en los Estados Unidos es de aproximadamente 7 millones (3,0%).
- En China, la prevalencia de accidente cerebrovascular oscila entre el 1,8% (zonas rurales) y el 9,4% (zonas urbanas).
- A Nivel mundial, China tiene una de las tasas de mortalidad más altas (19.9% de todas las muertes en China), junto con África y partes de Sudamérica¹⁵.

Incidencia

- En todo el mundo, 15 millones de personas sufren un derrame cerebral cada año; un tercio muere y un tercio quedan permanentemente deshabilitados.
- Se producen 795,000 accidentes cerebrovasculares nuevos o recurrentes por año en los EE. UU., Lo que representa aproximadamente 1 de cada 18 muertes.
- En Europa, la incidencia de apoplejía varía de 101.1 a 239.3 por 100,000 en hombres y de 63.0 a 158.7 por 100,000 en mujeres.
- Dentro de los 5 años de un accidente cerebrovascular, más de la mitad de los pacientes de edad ≥ 45 años morirán: el 52% de los hombres y el 56% de las mujeres.

Costo de derrame cerebral

El costo directo e indirecto estimado del accidente cerebrovascular en los Estados Unidos para 2010 fue de \$ 73.7 mil millones.

El costo estimado del accidente cerebrovascular en Europa en 2010 fue de aproximadamente € 64,1 mil millones¹⁶.

TIPOS DE ACCIDENTES CEREBROVASCULAR

Accidente cerebrovascular Isquémico

En la vida cotidiana, la coagulación de la sangre es beneficiosa. Cuando está sangrando por una herida, los coágulos de sangre disminuyen y eventualmente detienen el sangrado. Sin embargo, en el caso de un accidente cerebrovascular, los coágulos de sangre son peligrosos porque pueden bloquear las arterias y cortar el flujo sanguíneo, un proceso llamado isquemia. Un accidente cerebrovascular isquémico puede ocurrir de dos maneras: accidentes cerebrovasculares embólicos y trombóticos¹⁷.

Accidente cerebrovascular embólico

En un accidente cerebrovascular embólico, se forma un coágulo de sangre en algún lugar del cuerpo (generalmente el corazón) y viaja a través del torrente sanguíneo hacia el cerebro. Una vez en el cerebro, el coágulo finalmente viaja a un vaso sanguíneo lo suficientemente pequeño como para bloquear su paso. El coágulo se aloja allí, bloqueando el vaso sanguíneo y causando un derrame cerebral. La palabra médica para este tipo de coágulo de sangre es émbolo¹⁷.

Accidente cerebrovascular trombótico

En el segundo tipo de accidente cerebrovascular de coágulos sanguíneos, el flujo sanguíneo se ve afectado debido a un bloqueo en una o más de las arterias que suministran sangre al cerebro. El proceso que conduce a este bloqueo se conoce como trombosis. Los accidentes cerebrovasculares

causados de esta manera se denominan accidentes trombóticos. Eso es porque la palabra médica para un coágulo que se forma en un depósito de vasos sanguíneos es trombo. Los accidentes cerebrovasculares también pueden ocurrir como resultado de vasos sanguíneos poco sanos obstruidos con una acumulación de depósitos de grasa y colesterol. El cuerpo considera estas acumulaciones como múltiples, pequeñas y repetidas lesiones en la pared del vaso sanguíneo. Entonces, el cuerpo reacciona a estas lesiones como lo haría si estuviera sangrando por una herida; responde formando coágulos. Dos tipos de trombosis pueden causar un accidente cerebrovascular: la trombosis de vasos grandes y la enfermedad de vasos pequeños (o infarto lacunar)¹⁷.

Trombosis de vasos grandes

El ictus trombótico ocurre con mayor frecuencia en las arterias grandes, por lo que la trombosis de vasos grandes es el tipo de ictus trombótico más común y mejor comprendido. La mayoría de los casos de trombosis de vasos grandes es causada por una combinación de aterosclerosis a largo plazo seguida de una rápida formación de coágulos sanguíneos. También es probable que los pacientes con accidente cerebrovascular trombótico tengan enfermedad de las arterias coronarias, y el ataque cardíaco es una causa frecuente de muerte en los pacientes que han sufrido este tipo de ataque cerebral¹⁷.

Enfermedad de vasos pequeños / infarto lacunar

La enfermedad de vasos pequeños, o infarto lacunar, ocurre cuando el flujo de sangre se bloquea a un vaso arterial muy pequeño. El origen del término proviene de la palabra latina laguna, que significa agujero, y describe la pequeña cavidad que queda después de que las células del cuerpo hayan eliminado los productos del infarto profundo. Poco se sabe sobre las causas

de la enfermedad de los vasos pequeños, pero está estrechamente relacionada con la hipertensión (presión arterial alta) ¹⁷.

Accidente cerebrovascular hemorrágico

Los accidentes cerebrovasculares causados por la rotura de un vaso sanguíneo en el cerebro se denominan accidentes cerebrovasculares hemorrágicos. La palabra médica para este tipo de rotura es hemorragia. Las hemorragias pueden ser causadas por una serie de trastornos que afectan a los vasos sanguíneos, como la hipertensión arterial prolongada y los aneurismas cerebrales. Un aneurisma es un punto débil o delgado en la pared de un vaso sanguíneo. Estos puntos débiles suelen estar presentes al nacer. Los aneurismas se desarrollan a lo largo de varios años y generalmente no causan problemas detectables hasta que se rompen. Hay dos tipos de accidente cerebrovascular hemorrágico: subaracnoideo e intracerebral. En una hemorragia intracerebral, el sangrado se produce en los vasos del cerebro. La hipertensión (presión arterial alta) es la causa principal de este tipo de hemorragia. En una hemorragia subaracnoidea, un aneurisma estalla en una arteria grande en o cerca de la membrana delgada y delicada que rodea el cerebro. La sangre se derrama en el área alrededor del cerebro, que está llena de un fluido protector, lo que hace que el cerebro esté rodeado por un fluido contaminado con sangre ¹⁷.

Otras formas de accidente cerebrovascular

Además de las principales causas de accidente cerebrovascular descritas anteriormente, hay una serie de otras causas, incluidas las dos más comunes: paro cardíaco y hematomas adyacentes al cerebro. En un paro cardíaco, el corazón deja de bombear sangre o no bombea con eficacia, y el cerebro está privado de oxígeno y glucosa. Aunque todo el cerebro está afectado, ciertas áreas son más vulnerables. La memoria y la coordinación se encuentran entre

los déficits más frecuentes después de este tipo de accidente cerebrovascular. Las acumulaciones de hematomas en la sangre que son el resultado de una hemorragia a veces ocurren en la cobertura más externa del cerebro, las capas subdurales o epidurales. Estos suelen ser causados por lesiones, pero pueden ocurrir de manera espontánea, especialmente en los ancianos. En este tipo de accidente cerebrovascular, la cirugía generalmente puede corregir el problema eliminando el coágulo .

SIGNOS Y SINTOMAS

Los síntomas del accidente cerebrovascular dependen de qué parte del cerebro está dañada. En algunos casos, es posible que una persona ni siquiera se dé cuenta de que ha sufrido un derrame cerebral. Los síntomas generalmente se desarrollan repentinamente y sin advertencia, o pueden aparecer de forma intermitente durante el primer o segundo día. Los síntomas suelen ser más graves cuando se produce el accidente cerebrovascular por primera vez, pero pueden empeorar lentamente. Puede producirse un dolor de cabeza, especialmente si el derrame cerebral es causado por un sangrado en el cerebro ¹⁸

Otros síntomas dependen de la gravedad del accidente cerebrovascular y de la parte del cerebro afectada. Los síntomas pueden incluir:

- Cambio en el estado de alerta (incluyendo somnolencia, pérdida del conocimiento y coma)
- Cambios en la audición
- Cambios en el gusto.
- Torpeza
- Confusión o pérdida de memoria
- Dificultad para tragar
- Dificultad para escribir o leer

- Mareo o sensación anormal de movimiento (vértigo)
- Falta de control sobre la vejiga o los intestinos
- Pérdida del equilibrio.
- Pérdida de coordinación.
- Debilidad muscular en la cara, el brazo o la pierna (generalmente solo en un lado)
- Entumecimiento u hormigueo en un lado del cuerpo
- Personalidad, estado de ánimo o cambios emocionales.
- Problemas con la vista, como disminución de la visión, visión doble o pérdida total de la visión
- Cambios en la sensación que afectan el tacto y la capacidad de sentir dolor, presión, diferentes temperaturas u otros estímulos.
- Problemas para hablar o entender a otros que están hablando
- Dificultad para caminar.

FACTORES DE RIESGO

Los factores de riesgo son ciertas características que aumentan las probabilidades de sufrir un accidente cerebrovascular. El accidente cerebrovascular está asociado con varios factores de riesgo, algunos de ellos son irreversibles y otros son modificables

FACTORES DE RIESGO SOCIODEMOGRÁFICOS

Edad:

La incidencia de accidente cerebrovascular aumenta con la edad y se duplica aproximadamente con cada década entre los 45 y los 85 años. Es infrecuente que sea menor de 40 años. El riesgo de accidente cerebrovascular es mayor en el grupo de edad de 55-64 años. En el Reino Unido, el accidente cerebrovascular causa aproximadamente 10 muertes por cada 100000

poblaciones a la edad de 40 años, pero 1000 muertes por cada 100000 poblaciones a la edad de 75 años. Un estudio sobre factores de riesgo⁹ mostró que la edad se ha identificado como marcadores de riesgo de accidente cerebrovascular, no se puede modificar. La edad es el factor de riesgo más importante para el accidente cerebrovascular. Por cada 10 años sucesivos después de los 55 años, la tasa de accidentes cerebrovasculares aumenta a más del doble tanto en hombres como en mujeres. . Estos tipos de accidente cerebrovascular son causas importantes de exceso de mortalidad entre los negros jóvenes y de mediana edad¹⁹.

Género:

Hay una diferencia mucho menor en la incidencia de accidente cerebrovascular entre hombres y mujeres, el accidente cerebrovascular se produce con más frecuencia en hombre que en mujer. Un estudio mostró que el género como un marcador de riesgo de accidente cerebrovascular y no se puede modificar. Las tasas de incidencia de accidentes cerebrovasculares son 1.25 veces mayores en los hombres, pero debido a que las mujeres tienden a vivir más que los hombres, cada año mueren más mujeres que hombres de accidentes cerebrovasculares. Se realizó un estudio hospitalario⁸ y se demostró que los hombres eran ligeramente predominantes que las mujeres (51% frente a 49%), con edades comprendidas entre 21 y 78 años y la edad media era de 50 años. Las mujeres eran bastante mayores con una edad media de 53 años, con un rango de 24 a 83 años⁸. Un estudio mostró, estenosis intracraneal es más común entre los hombres, especialmente en los grupos de edad más jóvenes y, en particular localizaciones, tales como la arteria basilar. Los estudios epidemiológicos transversales basados en la población y en la autopsia han observado una mayor proporción de probabilidades entre los hombres para desarrollar la enfermedad²⁰.

Factores de riesgo modificables: Clínicos, ambientales y laboratorillos

Un estudio realizado en un hospital describió los factores de riesgo de infarto cerebral en términos de hipertensión, diabetes mellitus, cardiopatía isquémica, tabaquismo, dislipidemia, ataque isquémico transitorio (AIT), estenosis de la arteria carótida y antecedentes familiares de accidente cerebrovascular. Afirmaron que más del 80% tenía más de un factor de riesgo, el factor de riesgo más común, la hipertensión fue del 55%, la historia positiva de tabaquismo fue del 30%⁵. Se encontró cardiopatía isquémica en 34%, diabetes mellitus en 26%, dislipidemia en 30%, fibrilación auricular en 25%, estenosis de la arteria carótida en 27%. El 15% de los pacientes eran obesos y el antecedente familiar de ictus fue del 12%. Llegaron a la conclusión de que el infarto cerebral representa del 80 al 85% de los casos de accidente cerebrovascular²⁰.

FACTORES CLÍNICOS

Hipertensión:

La hipertensión es el factor de riesgo modificable más importante para el accidente cerebrovascular isquémico. La mayoría de las estimaciones para la hipertensión indican un riesgo relativo de aproximadamente 4 cuando la hipertensión se define como la presión arterial sistólica de 160 mm Hg y / o presión arterial diastólica 95 mm Hg. Un resumen de siete estudios que asignaron un riesgo relativo de 1 para la hipertensión límite o leve determinó que el riesgo relativo es aproximadamente 0,5 a una presión arterial de 136/84 mm Hg y aproximadamente 0,35 a una presión arterial de 123/76 mm Hg. En este resumen, desde el nivel más bajo hasta el nivel más alto de presión arterial, el riesgo aumenta aproximadamente 10 veces. Aunque es claramente importante incluso en los ancianos, el impacto de la hipertensión puede disminuir con la edad: la razón de probabilidades es de 4 a los 50 años,

disminuyendo a 1 a los 90 años. Según las encuestas de población, la prevalencia de hipertensión es de alrededor del 20% a los 50 años a 30% a los 60 años, 40% a los 70 años, 55% a los 80 años y 60% a los 90 años. Cuando se utiliza la definición del Comité Nacional Conjunto V (140/90 mm Hg o con medicamentos antihipertensivos), la prevalencia aumenta a aproximadamente el 45% a los 50 años, > 60% a los 60 años, y > 70% a los 70 años. La eficacia del tratamiento antihipertensivo ha sido bien establecida en ensayos clínicos. En un resumen de 17 ensayos de tratamiento de hipertensión en todo el mundo que involucraron a casi 50,000 pacientes, hubo una reducción del 38% en todos los accidentes cerebrovasculares y una reducción del 40% en el accidente cerebrovascular fatal que favorece el tratamiento sistemático de la hipertensión²⁰.

Enfermedad cardíaca:

Se ha demostrado que varias enfermedades cardíacas aumentan el riesgo de accidente cerebrovascular. La fibrilación auricular (FA) es el precursor cardíaco más potente y tratable del accidente cerebrovascular. La incidencia y prevalencia de FA aumenta con la edad. Con cada década sucesiva de vida por encima de los 55 años, la incidencia de FA se duplica. Utilizando datos de cuatro estudios basados en la población y el censo de EE. UU., Se ha estimado que 2.2 millones de estadounidenses tienen FA intermitente o sostenida. La prevalencia por encima de los 65 años se estima en 5.9% . Los datos del estudio de Framingham y las altas hospitalarias sugieren que la prevalencia de FA en la población de los EE. UU. Está aumentando. El envejecimiento de la población de EE. UU., El aumento de la incidencia de FA con la edad y el aumento de la prevalencia de FA sugieren que la FA tendrá como resultado un aumento de las tasas de morbilidad y mortalidad en la población. El riesgo atribuible de FA para el accidente cerebrovascular aumentó del 1,5% en sujetos de 50 a 59 años al 23,5% en sujetos de 80 a 89

años, es decir, casi un accidente cerebrovascular en cuatro de las personas mayores de 80 fue el resultado de AF²¹.

Diabetes mellitus

Las personas con diabetes mellitus tienen una mayor susceptibilidad a la aterosclerosis y una mayor prevalencia de factores de riesgo aterogénicos, especialmente hipertensión, obesidad y lípidos anormales en la sangre. Los estudios de casos y controles de pacientes con accidente cerebrovascular y estudios epidemiológicos prospectivos han confirmado un efecto independiente de la diabetes mellitus con un riesgo relativo de accidente cerebrovascular isquémico en personas con diabetes mellitus de 1,8 a 3,09. Además de papel del estado de la glucosa (normal, tolerancia a la glucosa alterada o diabético), hay otros aspectos del metabolismo de la glucosa que pueden desempeñar un papel como factor de riesgo para el accidente cerebrovascular isquémico, específicamente la hiperinsulinemia y el aumento de la resistencia a la insulina, la incapacidad relativa de la insulina para mejorar la eliminación de la glucosa. Se demostró que ambos eran factores de riesgo para el accidente cerebrovascular isquémico en sujetos con estado de glucosa normal. En sujetos blancos e hispanos no hispanos, el aumento de la resistencia a la insulina se asocia con un aumento de la aterosclerosis de las arterias carótidas, independientemente del estado de la glucosa, los niveles de insulina y otros factores de riesgo cardiovascular importantes²².

FACTORES LABORATORIALES

Dislipidemia:

La hipercolesterolemia es un importante factor de riesgo modificable para la cardiopatía coronaria, el vínculo con

el accidente cerebrovascular isquémico sigue siendo incierto. Los datos respaldan claramente la relación positiva entre el colesterol total y el colesterol LDL y la influencia protectora del colesterol HDL en la aterosclerosis carotídea extracraneal. Los lípidos aportan cierta contribución al riesgo de accidente cerebrovascular incluso en los ancianos, con un papel más prevalente para HDL que para LDL y esa evaluación del perfil de lípidos debe tenerse en cuenta al estimar el riesgo individual de accidente cerebrovascular. Nunca se ha establecido claramente una fuerte correlación entre la concentración de lipoproteínas en plasma y el riesgo de accidente cerebrovascular. A pesar de la relación incontrovertible entre el colesterol sérico elevado y los lípidos y la enfermedad de la arteria coronaria, no hay pruebas concluyentes que relacionen las anomalías de los lípidos con el accidente cerebrovascular, sin embargo, la mayoría de las autoridades recomienda encarecidamente a los pacientes propensos al accidente cerebrovascular que disminuyan el nivel elevado de colesterol y triglicéridos. Los niveles bajos de colesterol de lipoproteínas de alta densidad (2,30 mmol/ L) y la presencia de hipertensión se asociaron con un aumento doble en el riesgo de mortalidad o morbilidad por accidente cerebrovascular. Un estudio mostró, estenosis intracraneal se ha asociado con la dislipidemia, elevado específicamente el colesterol total, sino también sus diversos componentes²³.

FACTORES AMBIENTALES

Consumo de tabaco:

Fumar cigarrillos aumenta el riesgo de accidente cerebrovascular isquémico en casi dos veces con una relación de respuesta de dosificación. Tanto en el Estudio de Framingham como en el Estudio sobre la salud de las enfermeras, el abandono del hábito de fumar provocó una reducción rápida del riesgo de accidente cerebrovascular, ya que el riesgo mayor se redujo en 2 a 4

años. Esta reducción en el riesgo se produjo a lo largo de la edad de estos estudios y en fumadores intensos y moderados²⁴.

Consumo de alcohol:

El accidente cerebrovascular isquémico mostró una relación curvilínea con un efecto protector del alcohol para un consumo bajo a moderado y un mayor riesgo de mayor exposición. Para más de 3 bebidas en promedio / día, en general las mujeres tuvieron mayores riesgos que los hombres y los riesgos de mortalidad fueron mayores en comparación con los riesgos de morbilidad. El consumo excesivo de alcohol aumenta el riesgo relativo de cualquier accidente cerebrovascular, mientras que el consumo de alcohol ligero o moderado puede proteger contra el accidente cerebrovascular isquémico. El mayor riesgo de oclusión de la arteria pequeña en el accidente cerebrovascular isquémico se asoció con el consumo frecuente de alcohol²⁵.

2.3 MARCO CONCEPTUAL

Factores sociodemográficos: Son determinaciones importantes para algún tipo de enfermedades no transmisibles en la mayoría de estos casos donde se encuentra la edad, el sexo, educación, religión, etc.

Edad: El tiempo desde el nacimiento transcurrido en años.

Sexo: Condición orgánica que divide una mujer y un hombre.

Factores clínicos: Son factores patológicos que sirven para analizar el comportamiento y estudio de la enfermedad.

Hipertensión arterial: es una enfermedad crónica que se caracteriza por un incremento de la tensión de la sangre, con aumento de los valores normales que afectan a riesgo cardiovascular.

Antecedente de ACV: Paciente que en su historial refiere que presento un evento de ACV.

Diabetes Mellitus: Enfermedad metabólica que se caracteriza por el déficit de producción de insulina.

Enfermedad Cardíaca: Enfermedad que presenta afección en las paredes de las arterias coronarias que obstruyen la oxigenación al músculo cardíaco.

Resultados de Laboratorio: Es el resultado de muestras sanguíneas para el apoyo diagnóstico y tratamiento específico.

Hiperglicemia: Cantidad en exceso de glucosa en sangre.

Dislipidemia: Es el trastorno lipositario en el torrente sanguíneo.

Factor ambiental: Factor cuya importancia radica en el estilo de vida de la persona.

Consumo de Alcohol: Trastorno de conducta crónica manifestada por repetidas ingestas de alcohol, excesivamente respecto a las normas dietéticas y social de la comunidad, que terminan interfiriendo la salud, como en lo económico y social.

Consumo de Tabaco: Trastorno de conducta en el que esta disminuido el control sobre el consumo de cigarrillo.

2.4 HIPÓTESIS

2.4.1 GENERAL

Hi: Existen factores de riesgo de accidente cerebrovascular en pacientes hospitalizados en el servicio de Medicina del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz durante el año 2018.

Ho: No existen factores de riesgo de accidente cerebrovascular en pacientes hospitalizados en el servicio de Medicina del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz durante el año 2018.

2.4.2 ESPECÍFICAS

Hipótesis específica N°1:

Hi: Existen factores de riesgo sociodemográficos de accidente cerebrovascular en pacientes hospitalizados en el servicio de Medicina del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz durante el año 2018.

Ho: No existen factores de riesgo sociodemográficos de accidente cerebrovascular en pacientes hospitalizados en el servicio de Medicina del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz durante el año 2018.

Hipótesis específica N°2:

Hi: Existen factores de riesgo clínicos de accidente cerebrovascular en pacientes hospitalizados en el servicio de Medicina del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz durante el año 2018.

Ho: No existen factores de riesgo clínicos de accidente cerebrovascular en pacientes hospitalizados en el servicio de Medicina del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz durante el año 2018.

Hipótesis específica N°3:

Hi: Existen factores de riesgo laboratoriales séricos de accidente cerebrovascular en pacientes hospitalizados en el servicio de Medicina del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz durante el año 2018.

Ho: No existen factores de riesgo laboratoriales séricos de accidente cerebrovascular en pacientes hospitalizados en el servicio de Medicina del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz durante el año 2018.

Hipótesis específica N°4:

Hi: Existen factores de riesgo ambientales de accidente cerebrovascular en pacientes hospitalizados en el servicio de Medicina del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz durante el año 2018.

Ho: No existen factores de riesgo ambientales de accidente cerebrovascular en pacientes hospitalizados en el servicio de Medicina del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz durante el año 2018.

2.5 VARIABLES

Variable dependiente

Accidente cerebrovascular.

Variable independiente

Factores de riesgo de accidente cerebrovascular.

Factores Sociodemográficos:

- Edad
- Género

Factores Clínicos:

- Hipertensión Arterial
- Diabetes Mellitus
- Accidente cerebrovascular previo

- Enfermedad Cardíaca.

Factores laboratoriales séricos:

- Hiperglicemia
- Dislipidemia
- Factores Ambientales:
- Consumo de Tabaco.
- Consumo de Alcohol.

2.6 DEFINICIÓN OPERACIONAL DE TÉRMINOS

- Accidente cerebrovascular: Paciente que presente una lesión cerebral causada por una interrupción repentina en el suministro de sangre del cerebro, confirmado con diagnóstico tomográfico.
- Edad: Paciente con edad representada en años que presenta un evento de ACV.
- Género: Paciente de género masculino o femenino que presente un evento de ACV.
- Hipertensión arterial: Paciente con antecedente clínico de hipertensión arterial con valores de PA sistólica >160 y diastólica >95 que presente un evento de ACV.
- Antecedente de ACV: Paciente que en su historial refiere que presentó un evento de ACV que vuelva a presentar un evento de ACV en el año 2018.
- Diabetes Mellitus: Paciente con antecedente clínico, laboratorial de Diabetes Mellitus con evento de ACV.
- Enfermedad Cardíaca: Paciente con antecedente de Insuficiencia cardíaca, arritmia cardíaca, fibrilación auricular, etc; que presente un evento de ACV.
- Hiperglicemia: Paciente con Glucosa en ayunas >126mg/dl o HbA1c > 7 o glucosa al azar > de 200mg/dl que presente un evento de ACV.

- Dislipidemia: LDLc ≥ 100 mg/dl ó HDLc < 40 mg/dl ó Triglicéridos séricos ≥ 150 mg/dl. Presentando un evento de ACV.
- Consumo de Alcohol: Paciente que ingiere bebidas alcohólicas a mayor frecuencia que presenta evento de ACV.
- Consumo de Tabaco: Paciente que consume al menos un cigarrillo de nicotina al menos hace 6 meses que presenta evento de ACV.

CAPITULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1 DISEÑO MOTODOLÓGICO

3.1.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN:

- Analítico: Este trabajo busca identificar asociaciones estadísticas sobre los factores de riesgo de ACV en pacientes hospitalizados. Estudio de tipo casos y controles.
- Observacional: ya que la investigación y los datos se verán exclusivo de la observación de las variables a estudiar. El investigador no tendrá que variar la naturaleza o experimentar con estas.
- Retrospectivo: el estudio estuvo diseñado después de ocurrir los hechos, los datos de recolectara mediante historias clínicas.

3.1.2 NIVEL DE INVESTIGACIÓN

Correlacional, ya que esta investigación tiene como objetivo buscar asociación entre la ocurrencia de ACV y sus factores de riesgo.

3.2 POBLACIÓN Y MUESTRA

Población:

Pacientes hospitalizados en el servicio de Medicina Interna del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz durante el año 2018.

N = 862 pacientes hospitalizados

Muestra:

Pacientes que estuvieron hospitalizados en el servicio de medicina del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz durante el año 2018, luego se aplicó la siguiente fórmula de cálculo de muestra para casos y controles, considerando una confianza del 95 % ($\alpha= 0.20$ $z=1.96$), un poder estadístico al 80% ($\beta= 0.20$ $z=0.842$), una relación de 2 controles por cada caso. Se consideró que el 17

% de controles está expuesto, con un Odds ratio previsto de 2.98 de hipertensión arterial como factor de riesgo de accidente cerebro vascular trombótico por antecedente.

$$n = \frac{\left[z_{1-\alpha/2} \sqrt{(c+1)p(1-p)} + z_{1-\beta} \sqrt{cp_1(1-p_1) + p_2(1-p_2)} \right]^2}{c(p_2 - p_1)^2}$$

$$z_{1-\alpha/2} = 1,96 \quad \text{y} \quad z_{1-\beta} = 0,84$$

Donde;

p_1 : Proporción de expuestos en los casos. ($q_1 = 1 - p_1$)

p_2 : Proporción de expuestos en los controles. ($q_2 = 1 - p_2$)

c : Números de controles por caso.

Casos: Pacientes con accidente cerebrovascular hospitalizados en el servicio de medicina del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz durante el año 2018 = 57

Controles: Pacientes sin accidente cerebrovascular hospitalizados en el servicio de medicina del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz durante el año 2018= 114

CRITERIOS DE INCLUSIÓN: (CASOS)

- Pacientes con diagnóstico médico y tomográfico de accidente cerebro vascular en el año 2018.
- Pacientes mayores o igual a 20 años de edad.
- Pacientes de cualquier género.
- Pacientes cuya historia clínica se encuentre debidamente llenada con información clara, completa y confiable.

CRITERIOS DE INCLUSIÓN: (CONTROLES)

- Pacientes hospitalizados hemodinamicamente estable sin diagnóstico de accidente cerebro vascular actual, en el servicio de medicina del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz durante el año 2018.
- Pacientes mayores o igual a 20 años de edad.
- Pacientes de cualquier género.
- Pacientes cuya historia clínica se encuentre debidamente llenada con información clara, completa y confiable.

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN (CASOS Y CONTROLES)

- Pacientes cuya historia clínica se encuentre mal llenada con información no clara, incompleta y no confiable.

Muestreo

No probabilístico por conveniencia.

3.3 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Se recolectó información de las historias clínicas de la muestra de estudio (57 casos y 114 controles), las cuales se registraron en la ficha de recolección de datos (ver anexo), la cual fue validada por expertos metodológico, estadístico y especialista en el área de estudio.

3.4 DISEÑO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Con los datos obtenidos de la ficha de recolección de datos de los casos y controles se calculó el riesgo a través de Odds ratio (OR) y se validaron los resultados con la prueba Chi cuadrado con el correspondiente intervalo de confianza (IC) y 95 % de confiabilidad mediante el programa estadístico SPSS versión 25.

3.5 PROSESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS

Este estudio se realizó con el intervalo de confianza del 95%. Posteriormente se cuantificó por la prueba Odds Ratio.

3.6. ASPECTOS ÉTICOS

La presente investigación se llevó a cabo respetando el código de ética del Colegio Médico del Perú, pues también contó con la aprobación de comité de investigación y ética de la Universidad Privada San Juan Bautista, para así poder dar inicio a la ejecución del trabajo de investigación.

Para este tipo de investigación no fué necesario contar con consentimiento informado ya que no habrá trato directo con los pacientes, toda la información que se adquiriera será manejada en estricta reserva, pues solo serán para el estudio a realizar mas no para otros fines.

CAPÍTULO IV: ANÁLISIS DE RESULTADOS

4.1 RESULTADOS

TABLA 1: FACTORES DE RIESGO SOCIODEMOGRÁFICOS DE ACCIDENTE CEREBRO VASCULAR EN PACIENTES HOSPITALIZADOS EN EL SERVICIO DE MEDICINA DEL HOSPITAL CARLOS LANFRANCO LA HOZ DURANTE EL AÑO 2018.

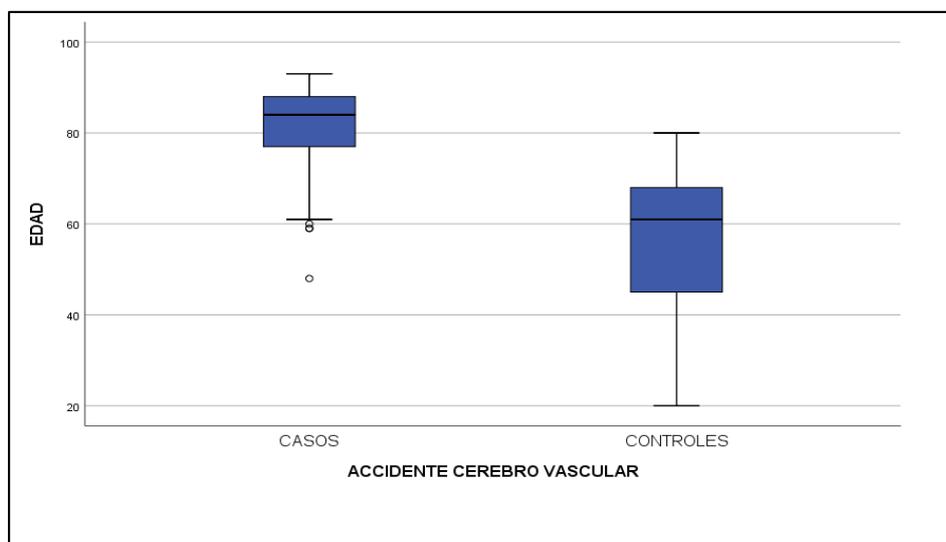
SOCIODEMOGRÁFICOS	ACCIDENTE CEREBRO VASCULAR		SIGNIFICANCIA
	CASOS n=57	CONTROLES n=114	
EDAD			
- MEDIA	82	61	T student: 17.3 p valor: 0.00
- MEDIANA	84	61	
- MODA	88	66	
GÉNERO			
- MASCULINO	58% (33)	48% (55)	Chi cuadrado: 1.42 p valor: 0.23 OR:1.47 IC 95% (0.77 – 2.81)
- FEMENINO	42% (24)	52% (59)	

Fuente: Ficha de recolección de datos: “Factores de riesgo de accidente cerebrovascular en el Hospital Carlos Lanfranco la Hoz durante el año 2018”; elaborado por Zambrano Miñano.

INTERPRETACIÓN: En la tabla 1 se expresa la asociación de las variables sociodemográficas (edad y genero) y el desarrollo de accidente cerebrovascular. Se puede observar que la media de edad de los casos es de 82 y en controles una media de 61, una mediana de 84 en los casos y en 61 en controles, una moda de 88 en casos y 66 en controles calculando un T student de 17.3 y un p valor de 0.00 concluyendo que hay una diferencia de medias estadísticamente significativa entre la edad y desarrollo de accidente cerebro vascular. En cuanto a género el 58% de los casos correspondió al género masculino con un 58% (33 pacientes) infiriendo que el 42% le correspondió al femenino (24 pacientes), por otro lado, el 52% de los controles

(59 pacientes) le correspondió el género femenino y el 48% al masculino (55 pacientes), se calculó un chi cuadrado: 1.42 con un p valor 0.23, um OR: no encontrándose asociación estadísticamente significativa entre género y accidente cerebrovascular en pacientes hospitalizados en el servicio de medicina del Hospital Carlos Lanfranco la Hoz durante el año 2018.

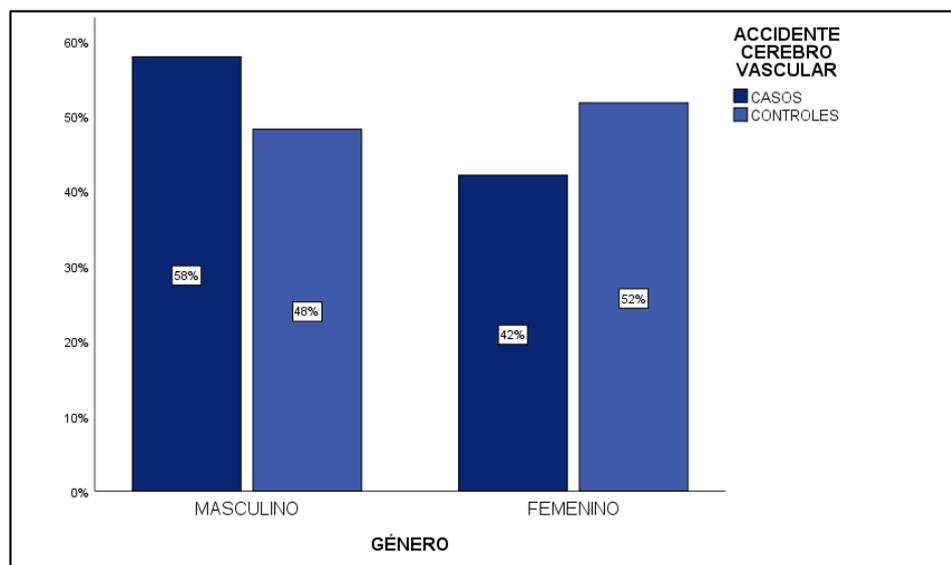
GRÁFICO 1: MEDIA DE EDAD DE PACIENTES CON Y SIN ACCIDENTE CEREBROVASCULAR HOSPITALIZADOS EN EL SERVICIO DE MEDICINA DEL HOSPITAL CARLOS LANFRANCO LA HOZ DURANTE EL AÑO 2018.



Fuente: Ficha de recolección de datos: “Factores de riesgo de accidente cerebrovascular en el Hospital Carlos Lanfranco la Hoz durante el año 2018”; elaborado por Zambrano Miñano.

INTERPRETACIÓN: Asociación entre variables sociodemográficas (edad y género) y desarrollo de accidente cerebro vascular. Se puede observar que la se puede observar que la media de edad de los casos es de 82 y en controles una media de 61, calculando un T student de 17.3 y un p valor de 0.00 concluyendo que hay una diferencia de medias estadísticamente significativa entre la edad y desarrollo de accidente cerebrovascular en pacientes hospitalizados en el servicio de medicina del Hospital Carlos Lanfranco la Hoz durante el año 2018.

GRÁFICO 2: GÉNERO DE PACIENTES CON Y SIN ACCIDENTE CEREBROVASCULAR HOSPITALIZADOS EN EL SERVICIO DE MEDICINA DEL HOSPITAL CARLOS LANFRANCO LA HOZ DURANTE EL AÑO 2018.



Fuente: Ficha de recolección de datos: “Factores de riesgo de accidente cerebrovascular en el Hospital Carlos Lanfranco la Hoz durante el año 2018”; elaborado por Zambrano Miñano.

INTERPRETACIÓN: El 58% de los casos correspondió al género masculino con un 58% (33 pacientes) infiriendo que el 42% le correspondió al femenino (24 pacientes), por otro lado, el 52% de los controles (59 pacientes) le correspondió el género femenino y el 48% al masculino (55 pacientes), se calculó un chi cuadrado: 1.42 con un p valor 0.23, no encontrándose asociación estadísticamente significativa entre género y accidente cerebro vascular trombótico en pacientes hospitalizados en el servicio de medicina del Hospital Carlos Lanfranco la Hoz durante el año 2018.

TABLA 2: FACTORES DE RIESGO CLÍNICOS DE ACCIDENTE CEREBROVASCULAR EN PACIENTES HOSPITALIZADOS EN EL SERVICIO DE MEDICINA DEL HOSPITAL CARLOS LANFRANCO LA HOZ DURANTE EL AÑO 2018.

CLÍNICOS	ACCIDENTE CEREBRO VASCULAR		SIGNIFICANCIA
	CASOS n=57	CONTROLES n=114	
HIPERTENSION ARTERIAL			
- SI			Chi cuadrado: 11.60 p valor: 0.01 OR: 3.20 (IC95% 1.6-6.3)
- NO	47%(27) 53%(30)	22% (25) 78%(89)	
DIABETES MELLITUS			
- SI			Chi cuadrado: 1.18 p valor: 0.2 OR:0.63 (IC 95% 0.3-1.2)
- NO	51% (29) 49% (28)	42% (48) 58% (66)	
ENFERMEDAD CARDIACA			
- SI			Chi cuadrado: 9.72 p valor: 0.02 OR:2.80 (IC95% 1.3-5.9)
- NO	54% (31) 46%(26)	30% (34) 70%(80)	
ACV PREVIO			
- SI			Chi cuadrado:6.48 p valor: 0.01 OR: 2.63 (IC95%1.4- 5.4)
- NO	32% (18) 68%(39)	15% (17) 85%(97)	

Fuente: Ficha de recolección de datos: "Factores de riesgo de accidente cerebrovascular en el Hospital Carlos Lanfranco la Hoz durante el año 2018"; elaborado por Zambrano Miñano.

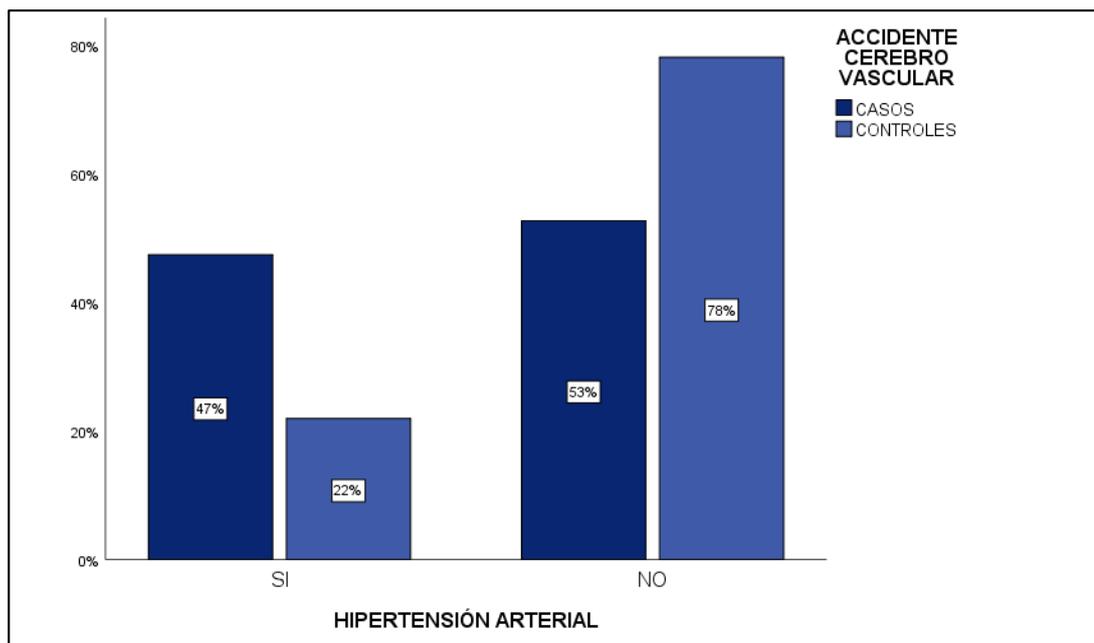
INTERPRETACIÓN: En la tabla 2 se expresa la frecuencia y asociación entre variables clínicas (hipertensión arterial, diabetes mellitus, enfermedad cardíaca, acv previo) y desarrollo de accidente cerebro vascular. En los pacientes hospitalizados con accidente cerebro vascular (casos) se encontró una frecuencia de hipertensión arterial del 47% (27 pacientes) y el 53% no la presentó. Por otro lado, el 22% de los controles (25 pacientes) padeció de hipertensión arterial y el 78% no. Se halló un chi cuadrado: 11.60 con un p valor 0.01, calculando un OR: 3.20 (IC 95%1.6 - 6.3) encontrándose asociación estadísticamente significativa entre hipertensión arterial y desarrollo de accidente cerebrovascular en pacientes hospitalizados en el servicio de medicina del Hospital Carlos Lanfranco la Hoz durante el año 2018. La diabetes mellitus se encontró en una frecuencia para los casos de 51% (29 pacientes) y el 49% no la presentó. Por otro lado, el 42% de los controles (48 pacientes) padeció de diabetes mellitus y el 58% no la padeció. Se halló un chi cuadrado:1.18 con un p valor 0.27, no encontrándose asociación estadísticamente significativa entre diabetes mellitus y desarrollo de accidente cerebro vascular en pacientes hospitalizados en el servicio de medicina del Hospital Carlos Lanfranco la Hoz durante el año 2018.

La enfermedad cardíaca se halló en el 54% de los casos (31 pacientes) y el 46% no la presentó. Por otro lado, el 30% de los controles (34 pacientes) padeció de enfermedad cardíaca y el 70% no la padeció. Se halló un chi cuadrado: 9.72 con un p valor 0.02 calculando OR:2.80 (IC 95%1,3 – 5.9), encontrándose asociación estadísticamente significativa entre enfermedad cardíaca y desarrollo de accidente cerebro vascular en pacientes hospitalizados en el servicio de medicina del Hospital Carlos Lanfranco la Hoz durante el año 2018.

En cuanto a ACV previo se encontró que el 32% de los casos (18 pacientes) y el 68% no lo presentó. Por otro lado, el 15% de los controles (17 pacientes) padeció de ACV previo y el 85% no lo padeció. Se halló un chi cuadrado: 6.48 con un p valor 0.01 a un (IC 95%1.4 – 5.4) calculando un de OR: 2.63, encontrándose asociación estadísticamente significativa entre ACV previo y

desarrollo de accidente cerebro vascular en pacientes hospitalizados en el servicio de medicina del Hospital Carlos Lanfranco la Hoz durante el año 2018.

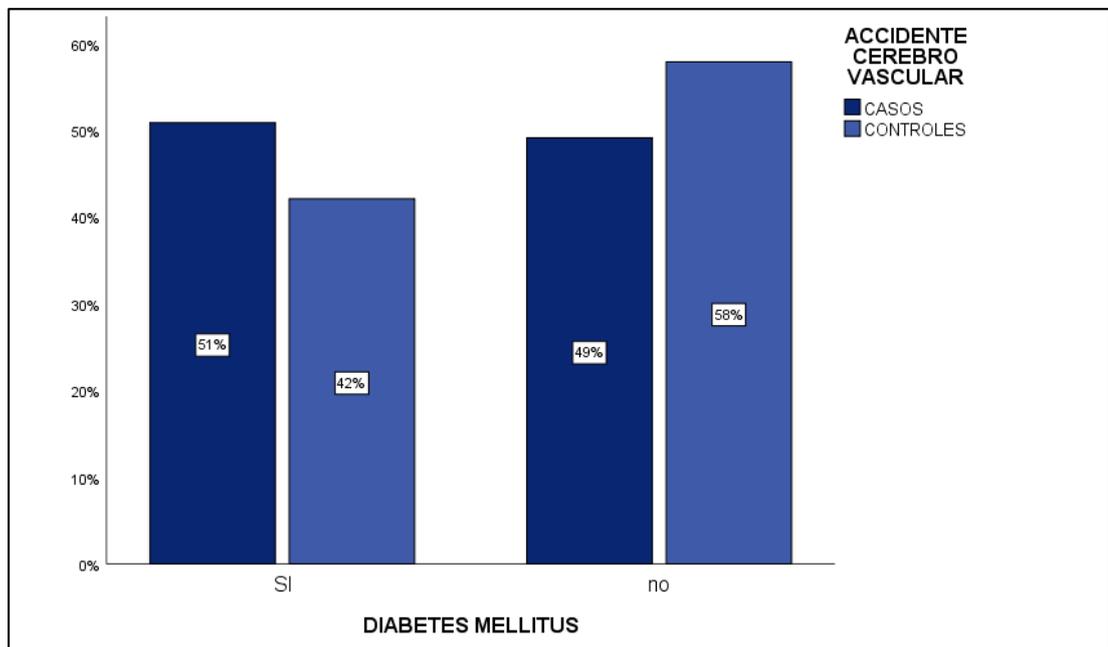
GRÁFICO 3: HIPERTENSIÓN ARTERIAL EN PACIENTES CON Y SIN ACCIDENTE CEREBROVASCULAR HOSPITALIZADOS EN EL SERVICIO DE MEDICINA DEL HOSPITAL CARLOS LANFRANCO LA HOZ DURANTE EL AÑO 2018.



Fuente: Ficha de recolección de datos: “Factores de riesgo de accidente cerebrovascular en el Hospital Carlos Lanfranco la Hoz durante el año 2018”; elaborado por Zambrano Miñano.

INTERPRETACIÓN: En los pacientes hospitalizados con accidente cerebro vascular (casos) se encontró una frecuencia de hipertensión arterial del 47% (27 pacientes) y el 53% no la presentó. Por otro lado, el 22% de los controles (25 pacientes) padeció de hipertensión arterial y el 78% no. Se halló un chi cuadrado:11.60 con un p valor 0.01, OR: 3.20 encontrándose asociación estadísticamente significativa entre hipertensión arterial y desarrollo de accidente cerebrovascular en pacientes hospitalizados en el servicio de medicina del Hospital Carlos Lanfranco la Hoz durante el año 2018.

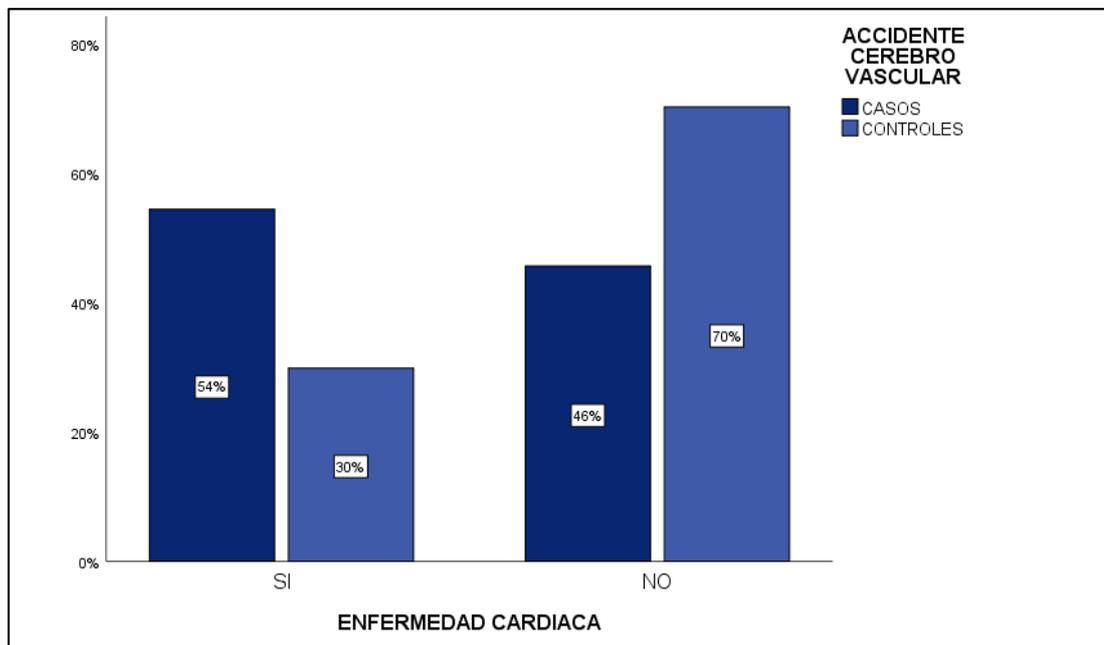
GRÁFICO 4: FRECUENCIA DE DIABETES MELLITUS EN PACIENTES CON Y SIN ACCIDENTE CEREBROVASCULAR ISQUÉMICO HOSPITALIZADOS EN EL SERVICIO DE MEDICINA DEL HOSPITAL CARLOS LANFRANCO LA HOZ DURANTE EL AÑO 2018.



Fuente: Ficha de recolección de datos: “Factores de riesgo de accidente cerebrovascular en el Hospital Carlos Lanfranco la Hoz durante el año 2018”; elaborado por Zambrano Miñano.

INTERPRETACIÓN: La diabetes mellitus se encontró en una frecuencia para los casos de 51% (29 pacientes) y el 49% no la presentó. Por otro lado, el 42% de los controles (48 pacientes) padeció de diabetes mellitus y el 58% no la padeció. Se halló un chi cuadrado:1.18 con un p valor 0.27, no encontrándose asociación estadísticamente significativa entre hipertensión arterial y desarrollo de accidente cerebro vascular en pacientes hospitalizados en el servicio de medicina del Hospital Carlos Lanfranco la Hoz durante el año 2018.

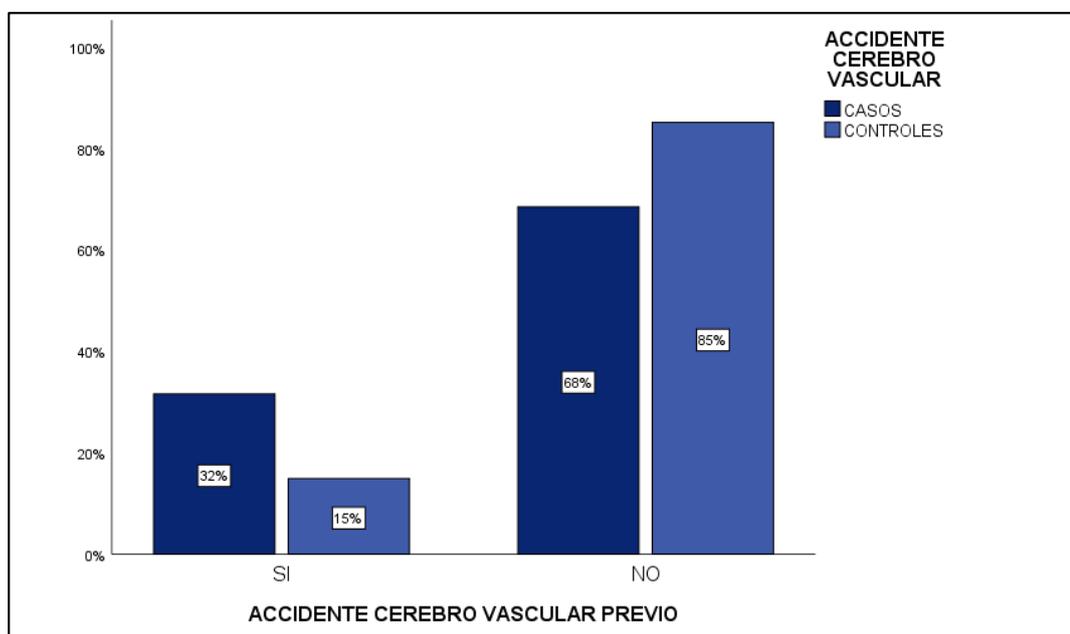
GRÁFICO 5: ENFERMEDAD CARDIACA EN PACIENTES CON Y SIN ACCIDENTE CEREBROVASCULAR HOSPITALIZADOS EN EL SERVICIO DE MEDICINA DEL HOSPITAL CARLOS LANFRANCO LA HOZ DURANTE EL AÑO 2018.



Fuente: Ficha de recolección de datos: “Factores de riesgo de accidente cerebrovascular en el Hospital Carlos Lanfranco la Hoz durante el año 2018”; elaborado por Zambrano Miñano.

INTERPRETACIÓN: La enfermedad cardiaca se halló en el 54% de los casos (31 pacientes) y el 46% no la presentó. Por otro lado, el 30% de los controles (34 pacientes) padeció de enfermedad cardiaca y el 70% no la padeció. Se halló un chi cuadrado: 9.72 con un p valor 0.02, OR:2.80, encontrándose asociación estadísticamente significativa entre enfermedad cardiaca y desarrollo de accidente cerebro vascular en pacientes hospitalizados en el servicio de medicina del Hospital Carlos Lanfranco la Hoz durante el año 2018.

GRÁFICO 6: ACV PREVIO EN PACIENTES CON Y SIN ACCIDENTE CEREBROVASCULAR HOSPITALIZADOS EN EL SERVICIO DE MEDICINA DEL HOSPITAL CARLOS LANFRANCO LA HOZ DURANTE EL AÑO 2018.



Fuente: Ficha de recolección de datos: “Factores de riesgo de accidente cerebrovascular en el Hospital Carlos Lanfranco la Hoz durante el año 2018”; elaborado por Zambrano Miñano.

INTERPRETACIÓN: ACV previo se encontró que el 32% de los casos (18 pacientes) y el 68% no lo presentó. Por otro lado, el 15% de los controles (17 pacientes) padeció de ACV previo y el 85% no lo padeció. Se halló un chi cuadrado: 6.48 con un p valor 0.01, OR: 2.63, encontrándose asociación estadísticamente significativa entre ACV previo y desarrollo de accidente cerebro vascular en pacientes hospitalizados en el servicio de medicina del Hospital Carlos Lanfranco la Hoz durante el año 2018.

TABLA 3: FACTORES DE RIESGO LABORATORIALES SÉRICOS DE ACCIDENTE CEREBROVASCULAR EN PACIENTES HOSPITALIZADOS EN EL SERVICIO DE MEDICINA DEL HOSPITAL CARLOS LANFRANCO LA HOZ DURANTE EL AÑO 2018.

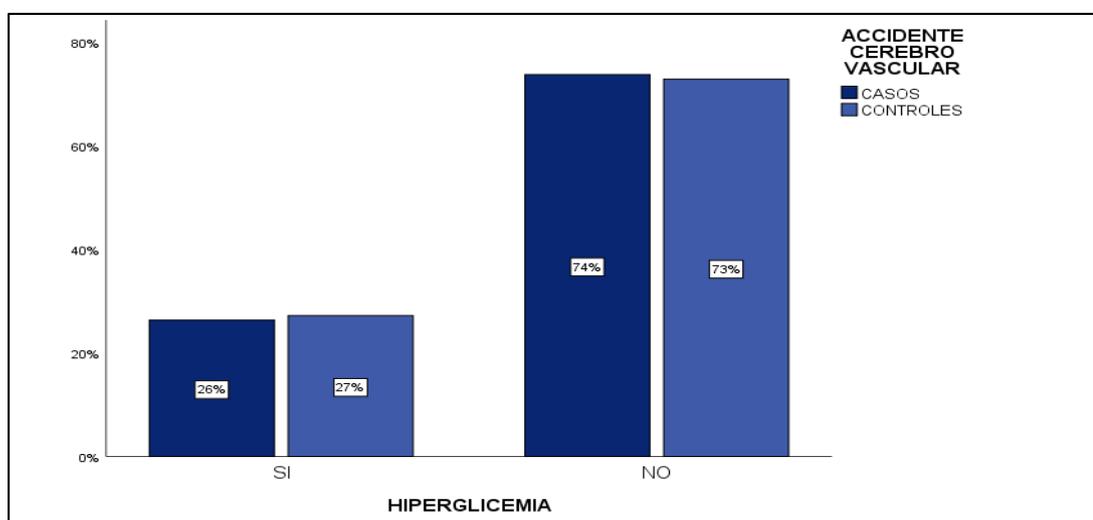
LABORATORIALES SÉRICOS	ACCIDENTE CEREBRO VASCULAR		SIGNIFICANCIA
	CASOS n=57	CONTROLES n=114	
HIPERGLUCEMIA			
- SI	47%(15)	22% (31)	Chi cuadrado: 0.01 p valor: 0.90 OR:1.40 (IC 95% 0.58 – 3.38)
- NO	53%(42)	78%(83)	
DISLIPIDEMIA			
- SI	54% (31)	28% (32)	Chi cuadrado: 11.30 p valor: 0.01 OR:3.05 (IC95% 1.5-5.9)
- NO	46% (26)	72% (82)	

Fuente: Ficha de recolección de datos: "Factores de riesgo de accidente cerebrovascular en el Hospital Carlos Lanfranco la Hoz durante el año 2018"; elaborado por Zambrano Miñano.

INTERPRETACIÓN: En la tabla 3 se expresa la frecuencia y asociación entre factores laboratoriales séricos (hiperglucemia y dislipidemia) y desarrollo de accidente cerebro vascular. La hiperglucemia se encontró en el 47% de los pacientes que habían desarrollado accidente cerebro vascular isquémico (casos), el 22% de los pacientes sin accidente cerebro vascular (controles) tuvo hiperglucemia. Se calculó un chi cuadrado: 0.01, p valor 0.90, no encontrándose asociación estadísticamente significativa entre hiperglicemia y desarrollo de accidente cerebral isquémico en pacientes hospitalizados en el servicio de medicina del Hospital Carlos Lanfranco la Hoz durante el año 2018.

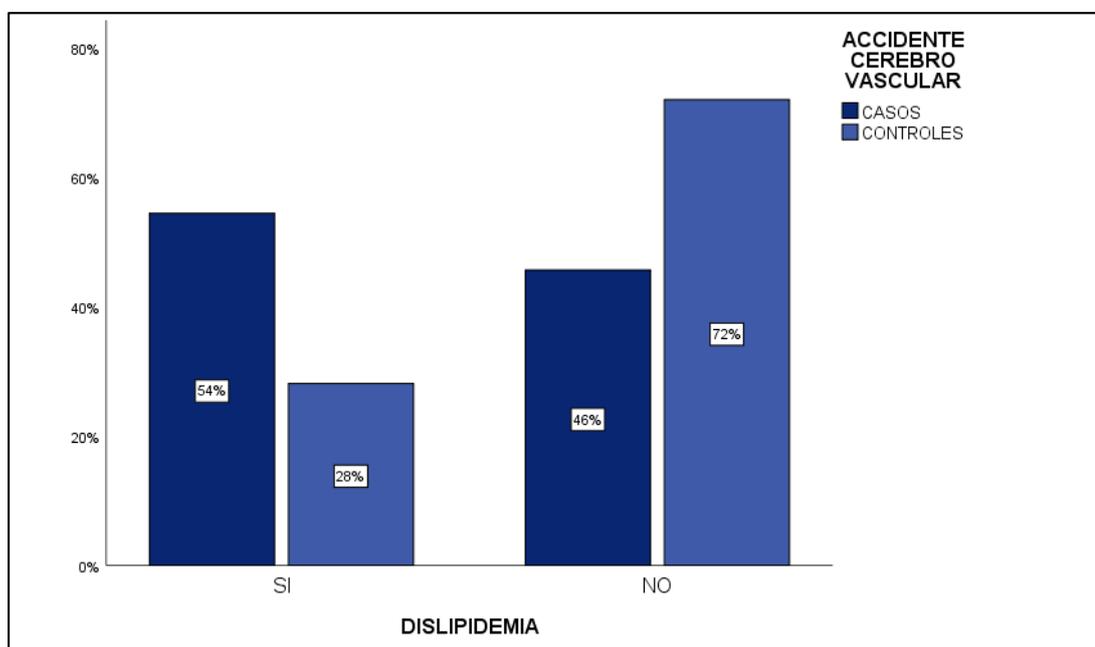
En cuanto a dislipidemia, se halló en el 54% de los casos (31 pacientes), y solo en el 28% de los controles (32 pacientes). Se halló un chi cuadrado valor 11.30, p valor 0.01 calculando un OR: 3.05 (IC 95% 1.5 – 5.9), encontrándose asociación estadísticamente significativa entre dislipidemia y accidente cerebro vascular isquémico isquémico en pacientes hospitalizados en el servicio de medicina del Hospital Carlos Lanfranco la Hoz durante el año 2018.

GRÁFICO 7: HIPERGLICEMIA EN PACIENTES CON Y SIN ACCIDENTE CEREBROVASCULAR HOSPITALIZADOS EN EL SERVICIO DE MEDICINA DEL HOSPITAL CARLOS LANFRANCO LA HOZ DURANTE EL AÑO 2018.



INTERPRETACIÓN: La hiperglucemia se encontró en el 47% de los pacientes que habían desarrollado accidente cerebrovascular (casos), el 22% de los pacientes sin accidente cerebro vascular (controles) tuvo hiperglucemia. Se calculó un chi cuadrado: 0.01, p valor 0.90, no encontrándose asociación estadísticamente significativa entre hiperglucemia y desarrollo de accidente cerebral isquémico en pacientes hospitalizados en el servicio de medicina del Hospital Carlos Lanfranco la Hoz durante el año 2018.

GRÁFICO 8: DISLIPIDEMIA EN PACIENTES CON Y SIN ACCIDENTE CEREBROVASCULAR HOSPITALIZADOS EN EL SERVICIO DE MEDICINA DEL HOSPITAL CARLOS LANFRANCO LA HOZ DURANTE EL AÑO 2018.



Fuente: Ficha de recolección de datos: "Factores de riesgo de accidente cerebrovascular en el Hospital Carlos Lanfranco la Hoz durante el año 2018"; elaborado por Zambrano Miñano.

INTERPRETACIÓN: La dislipidemia, se halló en el 54% de los casos (31pacientes), y solo en el 28% de los controles (32 pacientes). Se halló un chi cuadrado valor 11.30, p valor 0.01, OR: 3.05, encontrándose asociación estadísticamente significativa entre dislipidemia y accidente cerebro vascular en pacientes hospitalizados en el servicio de medicina del Hospital Carlos Lanfranco la Hoz durante el año 2018.

TABLA 4: FACTORES DE RIESGO AMBIENTALES DE ACCIDENTE CEREBROVASCULAR EN PACIENTES HOSPITALIZADOS EN EL SERVICIO DE MEDICINA DEL HOSPITAL CARLOS LANFRANCO LA HOZ DURANTE EL AÑO 2018.

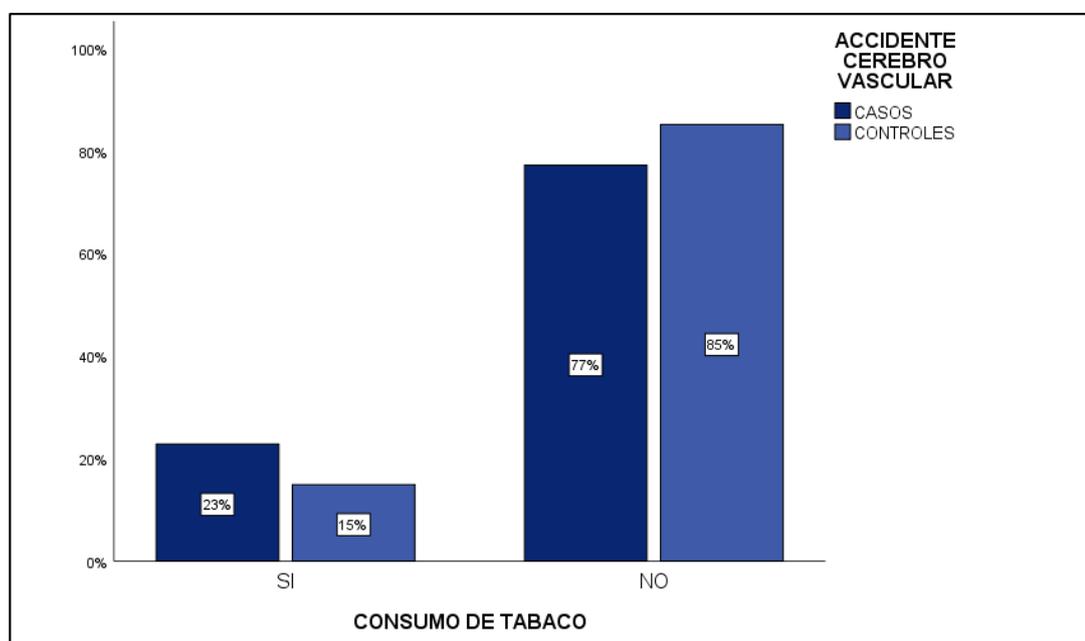
AMBIENTALES	ACCIDENTE CEREBRO VASCULAR		SIGNIFICANCIA
	CASOS n=57	CONTROLES n=114	
CONSUMO DE TABACO			
- SI	23%(13)	15% (17)	Chi cuadrado: 1.63 p valor: 0.20 OR:1.68 (IC 95% 0.75-3.77)
- NO	77%(44)	85%(97)	
CONSUMO DE ALCOHOL			
- SI	19% (11)	25% (29)	Chi cuadrado: 0.80 p valor: 0.37 OR:0.70 (IC95% 0.32-1.5)
- NO	81% (46)	75% (85)	

Fuente: Ficha de recolección de datos: "Factores de riesgo de accidente cerebrovascular en el Hospital Carlos Lanfranco la Hoz durante el año 2018"; elaborado por Zambrano Miñano.

INTERPRETACIÓN: En la tabla 4 se expresa la frecuencia y asociación entre factores de riesgo ambientales (consumo de tabaco, consumo de alcohol) y desarrollo de accidente cerebrovascular. Se observa que el 77% de los pacientes con accidente cerebrovascular (casos) representado por 44 pacientes no consumen tabaco, con respecto a los pacientes sin accidente cerebrovascular (controles) un 85% (97 pacientes) no consumen tabaco. Se calculó un chi cuadrado:1.63 con p valor: 0.20, no encontrándose asociación estadísticamente significativa entre consumo de tabaco y accidente cerebrovascular.

En cuanto a consumo de alcohol, se observa que el 81% de los casos (representado por 46 pacientes) no consume alcohol, además el 75% de los controles representado por 85 pacientes, no consume alcohol. Se calculó un chi cuadrado:0.80, p valor: 0.37, no encontrándose asociación estadísticamente significativa entre consumo de alcohol y accidente cerebro vascular en pacientes hospitalizados en el servicio de medicina del Hospital Carlos Lanfranco la Hoz durante el año 2018.

GRÁFICO 9: CONSUMO DE TABACO DE PACIENTES CON Y SIN ACCIDENTE CEREBROVASCULAR HOSPITALIZADOS EN EL SERVICIO DE MEDICINA DEL HOSPITAL CARLOS LANFRANCO LA HOZ DURANTE EL AÑO 2018.

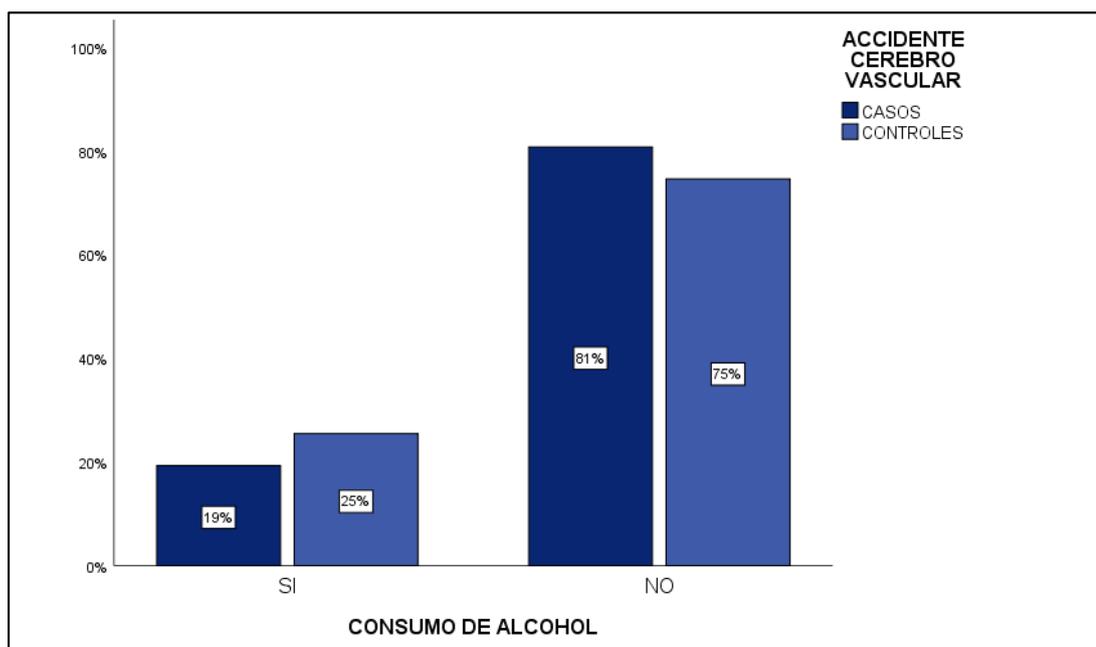


Fuente: Ficha de recolección de datos: “Factores de riesgo de accidente cerebrovascular en el Hospital Carlos Lanfranco la Hoz durante el año 2018”; elaborado por Zambrano Miñano.

INTERPRETACIÓN: Se observa que el 77% de los pacientes con accidente cerebrovascular (casos) representado por 44 pacientes no consumen tabaco, con respecto a los pacientes sin accidente cerebrovascular (controles) un 85% (97 pacientes) no consumen tabaco. Se calculó un chi

cuadrado:1.63 con p valor: 0.20, no encontrándose asociación estadísticamente significativa entre consumo de tabaco y accidente cerebrovascular en pacientes hospitalizados en el servicio de medicina del Hospital Carlos Lanfranco la Hoz durante el año 2018.

GRÁFICO 10: CONSUMO DE ALCOHOL DE PACIENTES CON Y SIN ACCIDENTE CEREBROVASCULAR HOSPITALIZADOS EN EL SERVICIO DE MEDICINA DEL HOSPITAL CARLOS LANFRANCO LA HOZ DURANTE EL AÑO 2018.



Fuente: Ficha de recolección de datos: "Factores de riesgo de accidente cerebrovascular en el Hospital Carlos Lanfranco la Hoz durante el año 2018"; elaborado por Zambrano Miñano.

INTERPRETACIÓN: En cuanto a consumo de alcohol, se observa que el 81% de los casos (representado por 46 pacientes) no consume alcohol, además el 75% de los controles representado por 85 pacientes, no consume alcohol. Se calculó un chi cuadrado:0.80, p valor: 0.37, no encontrándose asociación estadísticamente significativa entre consumo de alcohol y accidente cerebrovascular en pacientes hospitalizados en el servicio de medicina del Hospital Carlos Lanfranco la Hoz durante el año 2018.

TABLA 5: FACTORES DE RIESGO DE ACCIDENTE CEREBROVASCULAR EN PACIENTES HOSPITALIZADOS EN EL SERVICIO DE MEDICINA DEL HOSPITAL CARLOS LANFRANCO LA HOZ DURANTE EL AÑO 2018.

FACTORES DE RIESGO	ACCIDENTE CEREBRO VASCULAR		SIGNIFICANCIA
	CASOS n=57	CONTROLES n=114	
EDAD			
- MEDIA	82	61	T student: 17.3 p valor: 0.00
- MEDIANA	84	61	
- MODA	88	66	
HIPERTENSION ARTERIAL			
- SI			Chi cuadrado: 11.60 p valor: 0.01 OR: 3.20 (IC95% 1.6-6.3)
- NO	47%(27) 53%(30)	22% (25) 78%(89)	
ENFERMEDAD CARDIACA			
- SI			Chi cuadrado: 9.72 p valor: 0.02 OR:2.80 (IC95% 1.3-5.9)
- NO	54% (31) 46%(26)	30% (34) 70%(80)	
ACV PREVIO			
- SI			Chi cuadrado:6.48 p valor: 0.01 OR: 2.63 (IC95%1.4- 5.4)
- NO	32% (18) 68%(39)	15% (17) 85%(97)	
DISLIPIDEMIA			
- SI			Chi cuadrado: 11.30 p valor: 0.01 OR:3.05 (IC95% 1.5-5.9)
- NO	54% (31) 46% (26)	28% (32) 72% (82)	

Fuente: Ficha de recolección de datos: "Factores de riesgo de accidente cerebrovascular en el Hospital Carlos Lanfranco la Hoz durante el año 2018"; elaborado por Zambrano Miñano.

INTERPRETACIÓN: En la tabla 5 se expresa la asociación entre variables (edad, hipertensión arterial, enfermedad cardíaca, acv previo, dislipidemia) y desarrollo de accidente cerebro vascular .Se puede observar que la media de edad de los casos es de 79.95 y en controles una media de 55.02, una mediana de 84 en los casos y en 61 en controles, una moda de 88 en casos y 66 en controles calculando un T student de 17.3 y un p valor de 0.00 concluyendo que hay una diferencia de medias estadísticamente significativa entre la edad y desarrollo de accidente cerebro vascular.

En los pacientes hospitalizados con accidente cerebro vascular (casos) se encontró una frecuencia de hipertensión arterial del 47% (27 pacientes) y el 53% no la presentó. Por otro lado, el 22% de los controles (25 pacientes) padeció de hipertensión arterial y el 78% no. Se halló un chi cuadrado: 11.60 con un p valor 0.01 calculando un OR: 3.20 (IC95%1.6 - 6.3) encontrándose asociación estadísticamente significativa entre hipertensión arterial y desarrollo de accidente cerebro vascular en pacientes hospitalizados en el servicio de medicina del Hospital Carlos Lanfranco la Hoz durante el año 2018. La enfermedad cardíaca se halló en el 54% de los casos (31 pacientes) y el 46% no la presentó. Por otro lado, el 30% de los controles (34 pacientes) padeció de enfermedad cardíaca y el 70% no la padeció. Se halló un chi cuadrado: 9.72 con un p valor 0.02 calculando un OR:2.80 (IC95%1,3 – 5.9), encontrándose asociación estadísticamente significativa entre enfermedad cardíaca y desarrollo de accidente cerebrovascular en pacientes hospitalizados en el servicio de medicina del Hospital Carlos Lanfranco la Hoz durante el año 2018.

En cuanto a ACV previo se encontró que el 32% de los casos (18 pacientes) y el 68% no lo presentó. Por otro lado, el 15% de los controles (17 pacientes) padeció de ACV previo y el 85% no lo padeció. Se halló un chi cuadrado: 6.48 con un p valor 0.01 calculando un OR: 2.63 (IC 95% 1.4 – 5.4), encontrándose asociación estadísticamente significativa entre ACV previo y desarrollo de accidente cerebro vascular en pacientes hospitalizados en el servicio de medicina del Hospital Carlos Lanfranco la Hoz durante el año 2018.

En cuanto a dislipidemia, se halló en el 54% de los casos (31 pacientes), y solo en el 28% de los controles (32 pacientes). Se halló un chi cuadrado valor 11.30, p valor 0.01 calculando un OR: 3.05 (IC 95% 1.5 – 5.9), encontrándose asociación estadísticamente significativa entre dislipidemia y accidente cerebro vascular isquémico isquémico en pacientes hospitalizados en el servicio de medicina del Hospital Carlos Lanfranco la Hoz durante el año 2018.

4.2 DISCUSIÓN

En lo que respecta las variables sociodemográficas, según O Castillo en su estudio en el 2016 de casos y controles con una edad media de 64 años y un 63% siendo del género masculino a diferencia de esta investigación que resultó una media de 79 años de los casos y de los controles de 55 años calculando un p valor de 0.00 dando asociación debido a la mayor cantidad de hospitalización de ACV fueron de edad avanzada de 82 años a más, en cuanto al género en nuestros casos también evidencian que la mayoría son masculinos pero sin asociación estadísticamente significativa ya que presento un p valor de 0.23 dando resultado un 58% del sexo masculino y un 42% en femenino.

En lo que respecta a variables clínicas la hipertensión arterial resultó con un OR de 3.20 en el estudio de Posadas Ruiz en el, la hipertensión tuvo un calculó de OR 9.205 concordando una asociación estadística con nuestro trabajo Continuando el mismo estudio se encontró asociación con respecto a la diabetes un OR de 3.78 en cambio nuestro trabajo no se obtuvo asociación de riesgo significativa ya que se obtuvo 51% de los casos y 41% de los controles no dando relación entre ACV y diabetes. En la variable enfermedad cardiaca en este trabajo se calculó un OR de 2.80, con respecto a Castillo en su trabajo del 2016 que obtuvo un OR 1.90 dando relación con enfermedad cardiaca, reforzando nuestro trabajo entre enfermedad cardiaca como factor de riesgo para ACV. Siguiendo con la variable de ACV previo según Miranda Pariona en su estudio del 2018 obtuvo un OR de 6.3 a comparación de nuestro

trabajo que se calculó un OR de 2.63 asociando el ACV previo como factor de riesgo para ACV.

Con las variables laboratoriales séricas. No se encontró estudios bibliográficos donde se investigue la hiperglicemia como un factor de riesgo ya que en general este resultado laboratorial va acompañado de la diabetes mellitus, se realizó el análisis entre la hiperglicemia y ACV se calculó un P valor de 0.90. no resultando estadísticamente significativa. Con respecto a la variable dislipidemia en nuestro trabajo se obtuvo un OR de 3.05 volviendo al estudio de Posadas del año 2018 donde obtuvo que la dislipidemia presentó un OR de 3.77 reforzando nuestro trabajo como dislipidemia como factor de riesgo para ACV.

Con respecto a las variables ambientales, el consumo de tabaco en este trabajo resultó un p valor de 0.20 no dando asociación de riesgo el consumo de tabaco y ACV debido a que sólo presentaron los casos un 23 %. En el consumo de alcohol resultó un p valor de 0.80 no dando asociación de riesgo en ACV, debido que solo un 19% de los casos eran consumidores de alcohol. A comparación de O Donnell en el 2016 en su estudio presentó que el consumo de tabaco obtuvo un OR de 1,67 y el consumo de Alcohol un OR de 2.09 dando asociación con ACV.

CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 CONCLUSIONES

En este estudio se analizaron variables sociodemográficas (edad y género), donde la edad avanzada está asociada a ACV.

En el estudio se analizó variables clínicas (hipertensión, diabetes, enfermedad cardíaca y ACV previo), donde las variables hipertensión, enfermedad cardíaca y ACV previo están asociadas a ACV.

En esta investigación se analizó las variables laboratoriales séricas (hiperglicemia y dislipidemia), la variable dislipidemia presenta asociación con ACV.

En este trabajo se analizó las variables ambientales (Consumo de tabaco y alcohol), donde no presenta ninguna de esta asociación con ACV.

Los factores de riesgo que se encontraron en este estudio fueron las variables edad, hipertensión arterial, enfermedad cardíaca, pacientes con ACV previo y en lo respecto a laboratoriales se encontró a la dislipidemia como factor de riesgo en ACV.

5.2 RECOMENDACIONES

En el estudio se halló como factores de riesgo la edad avanzada, hipertensión arterial, enfermedad cardíaca, pacientes con ACV previo y dislipidemia se recomienda mediante orientación de un buen estilo de vida, adecuado tratamiento farmacológico y campañas de promoción y prevención sobre factores de riesgo de accidente cerebrovascular.

La mayor población en este estudio estuvo a una edad media de 82 años se recomienda campañas de sensibilización sobre el impacto de ACV en ancianos dirigido a pacientes y a familiares.

La hipertensión, enfermedad cardíaca, pacientes con ACV previo son patologías que van siempre asociadas, se recomienda un arduo control cardiológico y neurológico para evitar un evento de ACV.

La dislipidemia es un factor importante para que produzca el ACV por lo que se recomienda a que la persona se haga un control de perfil lipídico anualmente con una dieta especializada para así prevenir esta enfermedad.

Los factores ambientales como uso de tabaco y alcohol no fueron significantes en este estudio, pero igual se recomienda charlas de información sobre accidente cerebrovascular, ya que en otros estudios demuestran que si son factores de riesgo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Davalos LF, Málaga G. El accidente cerebrovascular en el Perú: una enfermedad prevalente olvidada y desatendida. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*. 2014;31:400-1.
2. Málaga G, La Cruz-Saldaña D, Busta-Flores P, Carbajal A, Santiago-Mariaca K. La enfermedad cerebrovascular en el Perú: estado actual y perspectivas de investigación clínica. *Acta Médica Peruana*. 2018 Jan;35(1):51-4.
3. Sylaja PN, Pandian JD, Kaul S, Srivastava MP, Khurana D, Schwamm LH, Kesav P, Arora D, Pannu A, Thankachan TK, Singhal AB. Ischemic stroke profile, risk factors, and outcomes in India: The indo-US collaborative stroke project. *Stroke*. 2018 Jan;49(1):219-22.
4. Feigin VL, Roth GA, Naghavi M, Parmar P, Krishnamurthi R, Chugh S, Mensah GA, Norrving B, Shiue I, Ng M, Estep K. Global burden of stroke and risk factors in 188 countries, during 1990–2013: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2013. *The Lancet Neurology*. 2016 Aug 1;15(9):913-24.
5. O'Donnell MJ, Chin SL, Rangarajan S, Xavier D, Liu L, Zhang H, Rao-Melacini P, Zhang X, Pais P, Agapay S, Lopez-Jaramillo P. Global and regional effects of potentially modifiable risk factors associated with acute stroke in 32 countries (INTERSTROKE): a case-control study. *The Lancet*. 2016 Aug 20;388(10046):761-75.
6. Ji R, Schwamm LH, Pervez MA, Singhal AB. Ischemic stroke and transient ischemic attack in young adults: risk factors, diagnostic yield, neuroimaging, and thrombolysis. *JAMA neurology*. 2014 Jan 1;70(1):51-7.

7. Xavier D, Liu L, Zhang H, Chin SL, Rao-Melacini P, Rangarajan S, Islam S, Pais P, McQueen MJ, Mondo C. Risk factors for ischaemic and intracerebral haemorrhagic stroke in 22 countries (the INTERSTROKE study): a case-control study. *The Lancet*. 2010 Jul 10;376(9735):112-23.
8. Miranda Pariona AJ. Factores determinantes en el tiempo de llegada de pacientes con enfermedad cerebrovascular isquémica al servicio de emergencia del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión, Año 2017 [TESIS] Universidad Privada San Juan Bautista. 2018
9. Posadas Ruiz LE. Factores de riesgo asociados a accidente cerebrovascular en el Hospital Edgardo Rebagliati Martins, 2016.[TESIS] Universidad Ricardo Palma.2018
10. Alvarez R, Renato R. Perfil clínico epidemiológico en pacientes adultos con enfermedad cerebrovascular en una unidad de Ictus. [TESIS] Universidad Nacional de Trujillo.2017
11. Castillo Castillo JL, Oscanoa Espinoza TJ. Dislipidemia como factor de riesgo para enfermedad cerebrovascular: estudio de casos y controles. *Horizonte Médico*. 2016 Oct;16(4):13-9.
12. Heras M, Alberto 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] Universidad Nacional de Cajamarca.
13. Adams Jr HP, Del Zoppo G, Alberts MJ, Bhatt DL, Brass L, Furlan A, Grubb RL, Higashida RT, Jauch EC, Kidwell C, Lyden PD. Guidelines for

the early management of adults with ischemic stroke: a guideline from the American Heart Association/American Stroke Association Stroke Council, Clinical Cardiology Council, Cardiovascular Radiology and Intervention Council, and the Atherosclerotic Peripheral Vascular Disease and Quality of Care Outcomes in Research Interdisciplinary Working Groups: the American Academy of Neurology affirms the value of this guideline as an educational tool for neurologists. *Circulation*. 2007 May 22;115(20):e478-534.

14. Abraham J, Rao PS, Inbaraj SG, Shetty G, Jose CJ. An epidemiological study of hemiplegia due to stroke in South India. *Stroke*. 2015 Nov 1;1(6):477-81.
15. Bazzano LA, He J, Ogden LG, Loria C, Vupputuri S, Myers L, Whelton PK. Dietary intake of folate and risk of stroke in US men and women: NHANES I Epidemiologic Follow-up Study. *Stroke*. 2002 May 1;33(5):1183-9.
16. Fang J, Madhavan S, Alderman MH. Dietary potassium intake and stroke mortality. *Stroke*. 2000 Jul 1;31(7):1532-7.
17. Khaw KT, Barrett-Connor E. Dietary potassium and stroke-associated mortality. *New England Journal of Medicine*. 1987 Jan 29;316(5):235-40.
18. Barnett HJ, Gunton RW, Eliasziw M, Fleming L, Sharpe B, Gates P, Meldrum H. Causes and severity of ischemic stroke in patients with internal carotid artery stenosis. *Jama*. 2000 Mar 15;283(11):1429-36.
19. Sacco RL, Kargman DE, Gu Q, Zamanillo MC. Race-ethnicity and determinants of intracranial atherosclerotic cerebral infarction: the Northern Manhattan Stroke Study. *Stroke*. 1995 Jan 1;26(1):14-20.

20. Mohammad Y, Qattan M, Prabhakaran S. Epidemiology and pathophysiology of intracranial large artery stenosis. *stroke*. 2010;3:4.
21. Rincon F, Sacco RL, Kranwinkel G, Xu Q, Paik MC, Boden-Albala B, Elkind MS. Incidence and risk factors of intracranial atherosclerotic stroke: the Northern Manhattan Stroke Study. *Cerebrovascular diseases*. 2009;28(1):65-71.
22. Jetten J, Haslam C, Pugliese C, Tonks J, Haslam SA. Declining autobiographical memory and the loss of identity: Effects on well-being. *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology*. 2010 Apr 9;32(4):408-16.
23. Iso H, Jacobs Jr DR, Wentworth D, Neaton JD, Cohen JD, MRFIT Research Group*. Serum cholesterol levels and six-year mortality from stroke in 350,977 men screened for the multiple risk factor intervention trial. *New England Journal of Medicine*. 2009 Apr 6;320(14):904-10.
24. Shinton R, Beevers G. Meta-analysis of relation between cigarette smoking and stroke. *Bmj*. 1989 Mar 25;298(6676):789-94.
25. Patra J, Taylor B, Irving H, Roerecke M, Baliunas D, Mohapatra S, Rehm J. Alcohol consumption and the risk of morbidity and mortality for different stroke types-a systematic review and meta-analysis. *BMC public health*. 2010 Dec;10(1):258.

ANEXOS

ANEXO 1: OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA

ALUMNO: ZAMBRANO MIÑANO RENATO HEYDER

ASESOR: Dr. Bryson Malca Walter

LOCAL: San Borja

TEMA: "FACTORES DE RIESGO DE ACCIDENTE CEREBROVASCULAR EN EN EL HOSPITAL CARLOS LANFRANCO LA HOZ DURANTE EL AÑO 2018"

VARIABLE DEPENDIENTE		Accidente Cerebrovascular	
INDICADORES	N° DE ITEMS	NIVEL DE MEDICION	INSTRUMENTO
Si No	2	Cualitativa – Nominal	Ficha de recolección de datos

VARIABLE INDEPENDIENTE		EDAD	
INDICADORES	N° DE ITEMS	NIVEL DE MEDICION	INSTRUMENTO
Número de años	1	Cuantitativa - Intervalo	Ficha de recolección de datos

VARIABLE INDEPENDIENTE		Género	
INDICADORES	N° DE ITEMS	NIVEL DE MEDICION	INSTRUMENTO
Masculino Femenino	2	Cualitativa – Nominal	Ficha de recolección de datos

VARIABLE INDEPENDIENTE		HIPERTENSION ARTERIAL	
INDICADORES	N° DE ITEMS	NIVEL DE MEDICION	INSTRUMENTO
Si No	2	Cualitativa- Nominal	Ficha de recolección de datos
VARIABLE INDEPENDIENTE		ANTECEDENTE DE ENFERMEDAD CEREBROVASCULAR	

INDICADORES	N° DE ITEMS	NIVEL DE MEDICION	INSTRUMENTO
Si No	2	Cualitativa – Nominal	Ficha de recolección de datos

VARIABLE INDEPENDIENTE		DIABETES MELLITUS	
INDICADORES	N° DE ITEMS	NIVEL DE MEDICION	INSTRUMENTO
Si No	2	Cualitativa – Nominal	Ficha de recolección de datos

VARIABLE INDEPENDIENTE		ANTECEDENTE DE ENFERMEDAD CARDIACA	
INDICADORES	N° DE ITEMS	NIVEL DE MEDICION	INSTRUMENTO
Si No	2	Cualitativa – Nominal	Ficha de recolección de datos

VARIABLE INDEPENDIENTE		HIPERGLICEMIA	
INDICADORES	N° DE ITEMS	NIVEL DE MEDICION	INSTRUMENTO
Si No	2	Cualitativa – Nominal	Ficha de recolección de datos

VARIABLE INDEPENDIENTE		DISLIPIDEMIA	
INDICADORES	N° DE ITEMS	NIVEL DE MEDICION	INSTRUMENTO
Si No	2	Cualitativa - Nominal	Ficha de recolección de datos

VARIABLE INDEPENDIENTE		CONSUMO DE TABACO	
INDICADORES	N° DE ITEMS	NIVEL DE MEDICION	INSTRUMENTO
Si No	2	Cualitativa - Nominal	Ficha de recolección de datos

VARIABLE INDEPENDIENTE		CONSUMO DE ALCOHOL	
INDICADORES	N° DE ITEMS	NIVEL DE MEDICION	INSTRUMENTO

Si No	2	Cualitativa - Nominal	Ficha de recolección de datos
----------	---	-----------------------	-------------------------------

ANEXO 2: INSTRUMENTO

“FACTORES DE RIESGO DE ACCIDENTE CEREBROVASCULAR EN EL HOSPITAL CARLOS LANFRANCO LA HOZ DURANTE EL AÑO 2018”

Nro. de Historia Clínica:

Número de Ficha:

I. Factores Sociodemográficos

1. Edad: _____
2. Género
 - a. Masculino
 - b. Femenino

II. Factores Clínicos

3. Hipertensión Arterial:
 - a. Si
 - b. No
4. Antecedente de ECV
 - a. Si
 - b. No
5. Diabetes Mellitus
 - a. Si
 - b. No
6. Antecedente de Enfermedad Coronaria
 - a. Si
 - b. No

III. Factores laboratoriales

7. Hiperglicemia
 - a. Si
 - b. No
8. Dislipidemia
 - a. Si
 - b. No

IV. Factores Ambientales

9. Consumo de tabaco
 - a. Si
 - b. No
10. Consumo de alcohol

- a. Si
- b. No

V Episodio de Accidente cerebrovascular en el 2018

- a) SI
- b) NO

ANEXO 3: VALIDEZ DE INSTRUMENTO - CONSULTA DE EXPERTOS

Informe de Opinión de Experto

1.1 Apellidos y Nombres del Informante: Dr. Walter Bryson Malca

1.2 Cargo e institución donde labora: Estudiante de la UPSB

1.3 Tipo de Experto: Metodológico Especialista Estadístico

1.4 Nombre del instrumento: Factores de riesgo de accidente cerebrovascular en el hospital Carlos Lanfranco La Hoz durante el año 2018

1.5 Autor (a) del instrumento: Zambrano Miñano Renato

I.- DATOS GENERALES:

II.- ASPECTOS DE VALIDACION:

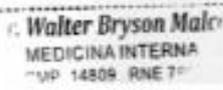
INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00 - 20%	Regular 21 - 40%	Buena 41 - 60%	Muy Buena 61 - 80%	Excelente 81 - 100%
CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje claro.				80	
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas				60	
ACTUALIDAD	Está de acuerdo a los avances la teoría sobre factores factores de riesgo de accidente cerebrovascular				80	
ORGANIZACION	Existe una organización lógica y coherente de los ítems.				60	
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.				80	
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer la relación entre nivel de conocimiento y actitud				80	
CONSISTENCIA	Basados en aspectos técnicos y científicos.				80	
COHERENCIA	Entre los ítems e indicadores.				80	
METODOLOGIA	La estrategia responde al propósitos de la investigación analítico				100	

III.- OPINION DE APLICABILIDAD: Aplicable

IV.- PROMEDIO DE VALORACION 80%

Lugar y Fecha: Lima, 31 ENERO de 2019


 Firma del Experto Informante


 Dr. Walter Bryson Malca
 MEDICINA INTERNA
 "MP 14809. RNE 7"

Informe de Opinión de Experto

I- DATOS GENERALES:

- 1.1 Apellidos y Nombres del Informante: Aquino Dolores Sara
 1.2 Cargo e institución donde labora: Docente - UPSJB
 1.3 Tipo de Experto: Metodólogo Especialista Estadístico
 1.4 Nombre del instrumento: Factores de riesgo de accidente cerebrovascular en el hospital Carlos Lanfranco La Hoz durante el año 2018.
 1.5 Autor (a) del instrumento: Zambrano Miñano Renato

II- ASPECTOS DE VALIDACION:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00 - 20%	Regular 21 - 40%	Buena 41 - 60%	Muy Buena 61 - 80%	Excelente 81 - 100%
CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje claro.					85%
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas.					85%
ACTUALIDAD	Esta de acuerdo a los avances de teoría sobre factores factores de riesgo de accidente cerebrovascular.					85%
ORGANIZACION	Este es una organización lógica y coherente de los ítems.					85%
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.					85%
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer la relación entre nivel de conocimiento y actitud.					85%
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos.					85%
CÓHERENCIA	Entre los índices e indicadores.					85%
METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito de la investigación analítica.					85%

III- OPINION DE APLICABILIDAD: Es APLICABLE

IV- PROMEDIO DE VALORACION

85%

Lugar y Fecha: Lima, 04 de febrero de 2019


 LIC. SARA DOLORES AQUINO
 COLEGIO DE PSICÓLOGOS
 COLEGIO 20

Firma del Experto Informante

Informe de Opinión de Experto

- 1.1 Apellidos y Nombres del Informante: *Cabrera Helen Osorio*
- 1.2 Cargo e institución donde labora: Estudiante de la UPSU
- 1.3 Tipo de Experto: Metodólogo Especialista Estadístico
- 1.4 Nombre del instrumento: Factores de riesgo de accidente cerebrovascular en el hospital Carlos Lanfranco La Hoz durante el año 2018
- 1.5 Autor (a) del instrumento: Zambrano Milano Renato

I.- DATOS GENERALES:

II.- ASPECTOS DE VALIDACION:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente (0 - 20%)	Regular (21 - 40%)	Buena (41 - 60%)	Muy Buena (61 - 80%)	Excelente (81 - 100%)
CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje claro.				70%	
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas					90%
ACTUALIDAD	Está de acuerdo a los avances la teoría sobre factores factores de riesgo de accidente cerebrovascular					85%
ORGANIZACION	Existe una organización lógica y coherente de los ítems.				80%	
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.					85%
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer la relación entre nivel de conocimiento y actitud					90%
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos.					90%
COHERENCIA	Entre los ítems e indicadores.					85%
METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito de la investigación analítico					100%

III.- OPINION DE APLICABILIDAD: *Excelente*

IV.- PROMEDIO DE VALORACION 80%

Lugar y Fecha: Lima, 31 ENERO de 2019



Dr. Cristian Camarillo Huamán
 C.R.P. 40375 RNE 30297
 MEDICINA INTERNA
 Firma del experto informante

ANEXO 4: MATRIZ DE CONSISTENCIA

ALUMNO: ZAMBRANO MIÑANO, RENATO HEYDER

ASESOR: DR BRYSON MALCA, WALTER

LOCAL: SAN BORJA

TEMA: "FACTORES DE RIESGO DE ACCIDENTE CEREBROVASCULAR EN EL HOSPITAL CARLOS LANFRANCO LA HOZ DURANTE EL AÑO 2018"

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES E INDICADORES
<p><u>Problema general</u> PG ¿Cuáles son los factores de riesgo de accidente cerebrovascular en el hospital Carlos Lanfranco La Hoz durante el año 2018?</p>	<p><u>Objetivos general</u> OG: Determinar los factores de riesgo de accidente cerebrovascular en el hospital Carlos Lanfranco La Hoz durante el año 2018</p>	<p><u>Hipótesis general</u> HG: Existen factores de riesgo de accidente cerebrovascular en pacientes hospitalizados en el hospital Carlos Lanfranco La Hoz durante el año 2018</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Accidente Cerebrovascular
<p><u>Problemas específicos</u> PE1: ¿Cuáles son los factores de riesgo sociodemográficos para accidente cerebrovascular en el hospital Carlos Lanfranco La Hoz durante el año 2018?</p>	<p><u>Objetivos específicos</u> OE1: Identificar los factores de riesgo sociodemográficos para accidente cerebrovascular en el hospital Carlos Lanfranco La Hoz durante el año 2018.</p>	<p><u>Hipótesis específicas</u> HE1: Existen factores de riesgo sociodemográficos de accidente cerebrovascular en pacientes hospitalizados en el hospital Carlos Lanfranco La Hoz durante el año 2018.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Edad • Sexo

<p>¿Cuáles son los factores de riesgo clínicos para accidente cerebrovascular en el hospital Carlos Lanfranco La Hoz durante el año 2018?</p>	<p>OE2: Establecer son los factores de riesgo clínicos para accidente cerebrovascular en el hospital Carlos Lanfranco La Hoz durante el año 2018.</p>	<p>HE2: Existen factores de riesgo clínicos de accidente cerebrovascular en pacientes hospitalizados en el hospital Carlos Lanfranco La Hoz durante el año 2018.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Hipertensión arterial • Antecedente de ECV • Diabetes Mellitus • Antecedente de Enfermedad Cardiaca
<p>PE3: ¿Qué factores de riesgo laboratoriales séricos para accidente cerebrovascular en el hospital Carlos Lanfranco La Hoz durante el año 2018?</p>	<p>OE3: Reconocer los factores de riesgo laboratoriales séricos para accidente cerebrovascular en el hospital Carlos Lanfranco La Hoz durante el año 2018.</p>	<p>HE3: : Existen factores de riesgo laboratoriales séricos para accidente cerebrovascular en pacientes hospitalizados en el hospital Carlos Lanfranco La Hoz durante el año 2018</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Hiperglicemia • Dislipidemia
<p>PE4: ¿Cuales son los factores de riesgo ambientales para accidente cerebrovascular en el hospital Carlos Lanfranco La Hoz durante el año 2018?</p>	<p>OE4: Conocer los factores de riesgo ambientales para accidente cerebrovascular en el hospital Carlos Lanfranco La Hoz durante el año 2018.</p>	<p>HE4: Existen factores de riesgo ambientales de accidente cerebrovascular en pacientes hospitalizados en el hospital Carlos Lanfranco La Hoz durante el año 2018</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Consumo de Tabaco. • Consumo de alcohol.

Diseño metodológico	Población y Muestra	Técnicas e Instrumentos
<p>- Nivel: Correlacional</p> <p>- Tipo de Investigación: Casos y Controles</p> <ul style="list-style-type: none"> • Analítico: Este trabajo busca identificar asociaciones estadísticas sobre los factores de riesgo de ACV en pacientes hospitalizados. • Observacional: ya que la investigación y los datos se verán exclusivo de la observación de las variables a estudiar. El investigador no tendrá que variar la naturaleza o experimentar con estas. 	<p>Población</p> <p>La población está conformada por 112 pacientes hospitalizados que presentaron un episodio de ACV tratados en el HCLLH de Pte-Piedra durante el año 2018.</p> <p>Muestra</p> <p>Se obtuvo una muestra total de 171 donde equivalen a 57 casos y 114 controles con un nivel de confianza del 95% un OR previsto de 2.98 y poder estadístico de 80% con un número de 2 controles por caso.</p>	<p>Técnica:</p> <p>Análisis documental, donde se obtuvieron datos importantes de la muestra en estudio.</p> <p>Instrumentos:</p> <p>Ficha de Recolección de Datos.</p>

<ul style="list-style-type: none">• Retrospectivo: el estudio estuvo diseñado después de ocurrir los hechos, los datos de recolectara mediante historias clínicas.• Transversal: estas informaciones se registrarán solamente una vez.	<p>. Muestreo</p> <p>No Probabilístico por Conveniencia.</p> <p>Criterios de Inclusión</p> <p>Pacientes con diagnóstico médico y tomográfico de accidente cerebro vascular en el año 2018.</p> <p>Criterios de Exclusión</p> <p>No obtener la información completa en la historia del paciente.</p>	
---	---	--