



UNIVERSIDAD RICARDO PALMA

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA

FACTORES DE RIESGO MODIFICABLES EN PACIENTES CON ENFERMEDAD CEREBROVASCULAR EN EL HOSPITAL DE EMERGENCIAS CASIMIRO ULLOA DURANTE ENERO 2021- MARZO 2023

TESIS

Para optar el título profesional de Médico Cirujano

AUTOR

Quispe Quispe, Mario Alberto (0000-0001-7464-3664)

ASESORA

Indacochea Cáceda, Sonia Lucia (0000-0002-9802-6297)

Lima, Perú

2023

Metadatos Complementarios

Datos de autor

AUTOR: Quispe Quispe, Mario Alberto

Tipo de documento de identidad del AUTOR: DNI

Número de documento de identidad del AUTOR: 71196745

Datos de asesor

Apellidos, Nombres: Indacochea Cáceda, Sonia Lucia

Tipo de documento de identidad del ASESOR: DNI

Numero de documento de identidad del ASESOR: 23965331

Datos del jurado

PRESIDENTE: Castro Salazar, Bertha Teresa

DNI: 08601141

ORCID: 0000-0001-9686-5997

MIEMBRO: Segura Núñez, Patricia Rosalía

DNI: 25836725

ORCID: 0000-0003-2873-3065

MIEMBRO: Diaz Diaz, Luis Jesús

DNI: 07791094

ORCID: 0009-0002-4487-7368

Datos de la investigación

Campo del conocimiento OCDE: 3.00.00

Código del Programa: 912016

DEDICATORIA

A mi querida madre y abuelita, quienes nunca dejaron de apoyarme aun en los momentos más difíciles; logramos salir adelante, mis “rosas” de cuatro estaciones.

A mi segunda madre, Romelia, quien me enseñó desde pequeño los valores para enfrentarse a los problemas con amor y protección maternal.

A mis tíos, Gustavo y Javier, quienes me brindaron una figura a quien admirar y aprender.

.

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a la Mg. Indacochea, por su profesionalismo y gran dedicación a la enseñanza; parte de poder avanzar y comprender el campo de investigación fue gracias a sus consejos y experiencia.

Al Dr. Jhony De la Cruz Vargas, director de tesis y del Curso Taller de Titulación por Tesis y del Instituto de Investigación en Ciencias Biomédicas (INICIB), por compartir sus conocimientos, así como incentivar la investigación.

Agradezco al gran esfuerzo y comprensión de mi familia, quien, desde Piura, nunca dejaron de alentar por mí; las palabras quedaran cortas, es el amor incondicional a mi carrera y como persona mi agradecimiento como resultado de su apoyo.

Agradezco a mi Facultad de Medicina Humana, quien me brindo conocimientos teóricos - prácticos con el fin de poder brindar dedicación a quienes lo necesiten; y por brindarme colegas de vida que llevamos la misma voluntad por ayudar

RESUMEN

Introducción: Posicionándose como primera causa de discapacidad en el adulto, la Enfermedad Cerebrovascular ha tomado un gran impacto en la sociedad debido a secuelas que perjudican la calidad de vida del paciente; impacto que puede disminuir con la identificación de factores de riesgo a desarrollo de la enfermedad.

Objetivo: Determinar los factores de riesgo modificables para el desarrollo de Enfermedades Cerebrovasculares (ECVs) en pacientes adultos atendidos en el Hospital de Emergencias José Casimiro Ulloa.

Materiales y métodos: Estudio observacional, retrospectivo y de tipo casos y controles. Se recopiló la información obtenida de las historias clínicas, mediante una ficha de recolección de datos, considerando los criterios de inclusión y exclusión. De los cuales se obtuvo una muestra total de 330, siendo 110 casos y 220 controles; cuya información fue analizada mediante el software estadístico de SPSS versión 27.0.

Resultados: La media de edad de los 110 casos fue de 60.92, con una desviación estándar de 9.96. De sexo masculino fueron 56,4%; mientras que de sexo femenino 43,6%. En la regresión logística bivariada, se pudo determinar que el modelo de análisis explica la presencia de los factores de riesgo con las ECVs en un 26.6% ($R^2=0,266$; $gl=5$; $sig=0,000$). Se encontró que la hipertensión arterial eleva 2,2 veces la probabilidad de desarrollar una ECVs (Odds ratio ajustado=2,204; IC95% 1,24-3,90; $p=0,007$); la diabetes mellitus incrementa 3,25 veces su presencia (Odds ratio ajustado=3,250; IC95% 1,82-5,78; $p=0,000$); en cuanto a la dislipidemia 2,52 veces (Odds ratio ajustado=2,521; IC95% 1,45-4,38; $p=0,001$) y la obesidad, 4,1 veces (Odds ratio ajustado=4,104; IC95% 2,30-7,29; $p=0,000$). Presentando toda una asociación estadísticamente significativa a excepción del sexo $p=0,05$.

Conclusiones: La diabetes mellitus y la obesidad son los principales factores de riesgo asociados a Enfermedad Cerebrovascular.

Palabras clave (Decs): Factores de riesgo, Enfermedad Cerebrovascular

ABSTRACT

Introduction: Positioning itself as the first cause of disability in adults, Cerebrovascular Disease has had a great impact on society due to sequelae that impair the patient's quality of life; impact that can decrease with the identification of risk factors for the development of the disease.

Objective: To determine the modifiable risk factors for the development of Cerebrovascular Diseases (CVD) in adult patients attended at Hospital de Emergencias José Casimiro Ulloa

Materials and methods: Observational, retrospective, case-control study. The information obtained from the medical records was compiled by means of a data collection form, considering the inclusion and exclusion criteria. A total sample of 330 was obtained, 110 cases and 220 controls, whose information was analyzed using STATA statistical software version 17.0.

Results: The mean age of the 110 cases was 60.92, with a standard deviation of 9.96. The male sex was 56.4%, while the female sex was 43.6%. In the bivariate logistic regression, it was determined that the analysis model explained the presence of the risk factors with CVD by 26.6% ($R^2=0.266$). 6% ($R^2=0.266$; $gl=5$; $sig=0.000$); it was determined that arterial hypertension increased the probability of developing CVD by 2.2 times ($ORa=2,204$; $CI95\% 1,24-3,90$); diabetes mellitus increases 3.25 times its presence ($ORa=3,250$; $CI95\% 1,82-5,78$); as for dyslipidemia 2, 52 times ($ORa=2,521$; $IC95\% 1,45-4,38$) and obesity, 4.1 times ($ORa=4,104$; $IC95\% 2,30-7,29$). All presenting a statistically significant association with the exception of sex $p=0.05$.

Conclusions: Diabetes mellitus and obesity are the main risk factors associated with Cerebrovascular Disease

Key words (Mesh): Risk factors, stroke

ÍNDICE

INTRODUCCION.....	1
CAPÍTULO I: PROBLEMA DE INVESTIGACION.....	2
1.1 DESCRIPCIÓN DE LA REALIDAD PROBLEMÁTICA: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	2
1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	3
1.3 LÍNEA DE INVESTIGACIÓN NACIONAL Y DE LA URP VINCULADA	3
1.4 JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	3
1.5 DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA.....	4
1.6 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	4
1.6.1 Objetivo General.....	4
1.6.2 Objetivos Específicos	4
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	5
2.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN.....	5
2.2 BASES TEÓRICAS	9
2.3 DEFINICIÓN DE CONCEPTOS OPERACIONALES	14
CAPITULO III: HIPOTESIS Y VARIABLES	15
3.1 HIPÓTESIS: GENERAL, ESPECÍFICAS	15
3.2 VARIABLES PRINCIPALES DE INVESTIGACION	16
CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA.....	16
4.1 TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN.....	16
4.2 POBLACIÓN Y MUESTRA.....	16
4.3 OPERACIONALIZACION DE VARIABLES:	18
4.4 TÉCNICAS E INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS	18
4.5 TECNICA DE PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS	19
4.6 ASPECTOS ÉTICOS	19
CAPITULO V: RESULTADOS Y DISCUSION.....	20

5.1 RESULTADOS	20
5.2 DISCUSIÓN	24
CAPITULO VI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	27
6.1 CONCLUSIONES	27
6.2 RECOMENDACIONES	28
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	28
ANEXOS.....	36
ANEXO 1: ACTA DE APROBACIÓN DEL PROYECTO DE TESIS	
ANEXO 2: CARTA DE COMPROMISO DEL ASESOR DE TESIS	
ANEXO 3: CARTA DE APROBACIÓN DEL PROYECTO DE TESIS, FIRMADO POR LA SECRETARÍA ACADÉMICA	
ANEXO 4: CARTA DE ACEPTACIÓN DE EJECUCIÓN DE LA TESIS POR LA SEDE HOSPITALARIA CON APROBACION POR EL COMITÉ DE ETICA EN INVESTIGACIÓN	
ANEXO 5: ACTA DE APROBACIÓN DEL BORRADOR DE TESIS	
ANEXO 6: CERTIFICADO DE ASISTENCIA AL CURSO TALLER	
ANEXO 7: MATRIZ DE CONSISTENCIA	
ANEXO 8: OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	
ANEXO 9: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS O INSTRUMENTOS UTILIZADOS	
ANEXO 10: BASES DE DATOS (EXCEL, SPSS), O EL LINK A SU BASE DE DATOS SUBIDA EN EL INICIB-URP	
ANEXO 11: RECIBO Y REPORTE DE ORIGINALIDAD DEL TURNITIN	

INTRODUCCION

Un problema grande de salud pública es la Enfermedad Cerebrovascular, cuyo concepto es un síndrome clínico que se caracteriza por el desarrollo de signos focales neurológicos que persisten por un tiempo mayor de 24 horas¹; además, el impacto es tal que dentro de la supervivencia de pacientes con el diagnostico planteado van a padecer, en numerosas ocasiones, una disfunción física y laboral que envuelve la calidad de vida de la persona, generando en algunas situaciones dependencia o importantes gastos sanitarios.²

De acuerdo con la organización mundial de la salud, la Enfermedad Cerebrovascular constituye la segunda causa global de muerte (9.7%), que puede reducirse hasta en un 80% con la prevención y seguimiento de múltiples factores de riesgo. De no implementarse intervenciones adecuadas de prevención, para el año 2030, se calcula que su incidencia se incrementará hasta un 44%.¹

Por el motivo descrito, en el presente trabajo de investigación se dará la importancia de reconocer los factores de riesgo que pueden desencadenar la Enfermedad Cerebrovascular, y se discutirán las posibles implicaciones clínicas de estos hallazgos para la prevención de la enfermedad.

CAPÍTULO I: PROBLEMA DE INVESTIGACION

1.1 DESCRIPCIÓN DE LA REALIDAD PROBLEMÁTICA: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Es preocupante las cifras que describen el problema de la Enfermedad Cerebrovascular (ECV). A nivel mundial, aproximadamente 17 millones de personas padecen de ECV al año; entre ellas, 5.5 millones fallecen y otros 5 millones presentan alguna discapacidad permanente.¹

Siendo un problema mundial, constituyen la primera causa de discapacidad en el adulto y la segunda causa de demencia.² También se ha captado una elevación del 25% en el número de casos entre personas de 20 a 64 años en los últimos 20 años, donde cada año se ven afectados más de 83 000 personas mayores de 20 años; ocurriendo el 0.5% de enfermedades cerebrovasculares durante este grupo de edad.³

En América Latina, es variable la prevalencia e incidencia en ECV debido a diferencias socioeconómicas y demográficas regionales.⁴ Durante el año 2017 se registraron 600 000 nuevos casos en 13 países latinoamericanos, número que se ha ido incrementando durante el periodo comprendido entre 1990 y 2019; pasando de 467 634 casos en 1990 a 708 355 casos en el año 2019.⁵

A nivel nacional, durante el año 2017 se registró un total de 10 570 casos de ECV, mientras que durante el año 2018 fue de 12 835; demostrando una elevación de incidencia en ECV, afectando principalmente a los varones.⁶

Aunque viene disminuyendo la incidencia de ECV desde 1990, aproximadamente más del 80% de casos de ECV se dan en países de recursos económicos escasos⁷, con una incidencia en 117 por 100 000 personas por año, que varía entre 73 y 165 por 100 000 personas por año.⁸ Pacientes que han padecido de enfermedad cerebrovascular experimentan una serie de limitaciones y complicaciones; tales como alteración del lenguaje, incontinencia urinaria, convulsión, demencia, entre otros; dificultando su recuperación.⁹ Se han reconocido ciertos factores de riesgo modificables en diferentes estilos de vida, que aumentan la prevalencia alrededor del 90% del riesgo a la población

con enfermedad cerebrovascular; tales como hipertensión arterial, dislipidemia, diabetes mellitus tipo 2, consumo de tabaco, obesidad y baja actividad física.¹⁰

Debido a todo lo mencionado es que se plantea realizar el presente trabajo de investigación con el objetivo de determinar los factores de riesgo modificables para el desarrollo de Enfermedades Cerebrovasculares en pacientes adultos atendidos en el Hospital de Emergencias José Casimiro Ulloa durante enero 2021 - marzo 2023.

1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cuáles son los factores de riesgo modificables para el desarrollo de Enfermedades Cerebrovasculares en pacientes adultos atendidos en el Hospital de Emergencias José Casimiro Ulloa durante enero 2021 – marzo 2023?

1.3 LÍNEA DE INVESTIGACIÓN NACIONAL Y DE LA URP VINCULADA

El presente trabajo se encuentra dentro de las Prioridades Sanitarias “Enfermedades Crónicas Cardiometabólicas”, según las “Prioridades de investigación en salud 2019-2023” del Instituto Nacional de Salud; y “Enfermedades Metabólicas” dentro de las líneas de investigación de la Universidad Ricardo Palma.

1.4 JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

La enfermedad cerebrovascular es una entidad prevalente, presenta una alta morbilidad y mortalidad generando una elevada demanda de cuidados y la necesidad de institucionalización con un gasto sanitario y social; ameritando desarrollos de estrategias y promoviendo una mejora en la eficiencia de atención.¹¹

Dentro de la demanda de cuidados, se logra visualizar el gran impacto en el estilo de vida del paciente; generando depresión, trastornos motores, invalidez, y su consecuente dependencia en atención. Toda esta problemática engloba una secuencia de comorbilidades que prolongan su estancia hospitalaria y alto gastos económicos.⁹

Por la alta conmoción en las complicaciones que engloba la Enfermedad Cerebrovascular con respecto a la calidad de vida del paciente; se realizó el siguiente proyecto de investigación, con el fin de proporcionar los diversos factores de riesgo para el desarrollo de la Enfermedad Cerebrovascular, y de esta forma ser herramienta en el manejo preventivo, educación sobre las complicaciones y seguimiento de los pacientes que padecen la presente enfermedad.

1.5 DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA

En la delimitación espacial, esta investigación se realizará en el Hospital de Emergencias Casimiro Ulloa, perteneciente a la red MINSA, servicio de tercer nivel de salud, localizado en: Av. República de Panamá 6399, Miraflores

En la delimitación social, la presente investigación incluyó a una población de adultos entre 20 a 80 años con el diagnóstico de Enfermedad Cerebrovascular, que se atendieron en el Hospital de Emergencias Casimiro Ulloa durante los años 2021-2023.

1.6 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.4.1 Objetivo General

Determinar la influencia de los factores de riesgo modificables en el desarrollo de Enfermedades Cerebrovasculares (ECVs) en pacientes adultos atendidos en el Hospital de Emergencias José Casimiro Ulloa.

1.4.2 Objetivos Específicos

- Identificar si el sexo es un factor de riesgo para el desarrollo de ECVs en el paciente adulto.
- Identificar si la edad es un factor de riesgo para el desarrollo de ECVs en el paciente adulto.
- Identificar si la Hipertensión arterial es factor de riesgo para el desarrollo de ECVs en el paciente adulto.

- Identificar si la Diabetes Mellitus 2 es factor de riesgo para el desarrollo de ECVs en el paciente adulto.
- Identificar si la dislipidemia es factor de riesgo para el desarrollo de ECVs en el paciente adulto.
- Identificar si la obesidad es factor de riesgo para el desarrollo de ECVs en el paciente adulto.
- Identificar el tipo de ECVs más frecuente en la población adulta.
- Identificar la presencia de secuelas más frecuentes al momento de alta médica en pacientes con ECVs.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

2.1.1 Antecedentes internacionales

Reverté et al. en el año 2022, realizó un estudio observacional, retrospectivo y de cohorte donde se buscó examinar el porcentaje de factores de riesgo vascular según edad y sexo en supervivientes de ECV isquémico; donde se obtuvo como resultado que el 56.48% (n=1160) presentó menos de 2 factores de riesgo vasculares modificables, y el grupo de edad de menor de 55 años (67.01%) presentó mayor factor de riesgo. También se obtuvo que la hipertensión arterial (32.82%) y la dislipidemia (28.33%) fueron los factores de riesgo vascular más prevalentes.¹²

Sepúlveda-Contreras en el año 2020, realizó una investigación observacional, descriptiva, transversal, donde se buscó caracterizar a los usuarios ingresantes con Enfermedad Cerebrovascular (n=135). Se obtuvo que el tipo que más predominó fue isquémico (85,92%), con un incremento en edades mayores de 50 años. El sexo masculino prevaleció en un 54,07%, y dentro de los factores de riesgo a desarrollar Enfermedad Cerebrovascular predominó hipertensión arterial (80%) y diabetes mellitus (37,7%).¹³

Rivera et al. en el año 2020, realizó un estudio de diseño transversal y correlacional, busco determinar los factores de riesgo para Enfermedad Cerebrovascular en jóvenes menores de 45 años, analizando 2593 encuestas. Se encontró que la presencia de los factores de riesgo está relacionada con el grupo etario, en los de 33 a 45 años, las comorbilidades (sobrepeso/obesidad, hipertensión y diabetes). Información que sobresale son el aumento en la frecuencia de los triglicéridos (6.6%, 65 vs 4.3%, 69) y colesterol (6.4%, 63 vs 3.4%, 54), la hipertensión (3.8%, 37 vs 1.8%, 29) y la diabetes (3.6%, 35 vs 1.4%, 22) con respecto al de 18 a 32, con una diferencia significativa con un valor de p que va de 0.01 a 0.001.¹⁴

Báez et al. en Asunción, Paraguay durante el año 2019, realizó un estudio de diseño observacional, descriptivo y de corte transversal; se concentró en determinar la prevalencia de los factores de riesgo modificables en pacientes con enfermedad cerebrovascular. Se encontró que el tipo predominante fue isquémico (84,3%). Entre otros se encontró pacientes con sobrepeso (31,4%); también se presentó niveles deseables de colesterol total (64,3%), niveles bajos de colesterol HDL (91,4%), límite elevado de LDL colesterol (47,1%) y niveles normales de triglicéridos (<150 mg/dL, 38,5%) y un alto porcentaje presentaba hipertensión arterial (81,4%), dentro de pacientes con Enfermedad Cerebrovascular.¹⁵

Zheng et al. en el año 2019, realizó un metaanálisis para estimar el impacto de los factores de riesgo en Enfermedad Cerebrovascular, y también se realizó diagramas de bosque, análisis de calidad y análisis de sesgo de artículos incluidos. Los metaanálisis mostraron que la hipertensión (OR = 1,67, IC del 95 % [1,45, 1,92], P < 0,00001), la diabetes mellitus (OR = 1,50, IC del 95 % [1,30, 1,72], P < 0,00001), la fibrilación auricular (OR = 1,88, IC del 95 % [1,56, 2,25], P < 0,00001) y la enfermedad coronaria (OR = 1,77, IC del 95 % [1,31, 2,39], P = 0,0002) jugaron un papel determinado en el proceso de recurrencia del ictus, mientras que las influencias de la dislipidemia (OR = 0,92, IC 95% [0,67, 1,27], P = 0,62) y el tabaquismo (OR = 0,96, IC 95% [0,80, 1,15], P = 0,62) no fueron significativas.¹⁶

Dhiman et al. durante el año 2018, realizó un estudio observacional prospectivo, donde se tuvo como fin estudiar las tendencias evolutivas en el perfil clínico, factores de riesgo y el resultado a los 3 meses en pacientes hospitalizados por Enfermedad Cerebrovascular. El tipo isquémico se observó en el 74% y el 26% de tipo hemorrágico. El sensorio alterado (P = 0,00) y la debilidad neurológica (P= 0,024) se asociaron con un mal resultado en la

enfermedad cerebrovascular. La aparición de hipertensión, diabetes mellitus y enfermedad de las arterias coronarias aumentó, pero el tabaquismo disminuyó entre los pacientes con enfermedad cerebrovascular en los últimos 15 años.¹⁷

Chen et al. en el 2018, realizó una investigación donde buscó evaluar las asociaciones de adiposidad con la incidencia de Enfermedad Cerebrovascular y la medición del efecto de la presión arterial. Un estudio que utilizó una base de datos de Biobanco con un registro de 512 891 adultos entre 2004 y 2008. Se encontró que el IMC se asoció directamente con el tipo isquémico, con un HR de 1.30 (IC del 95 % 1.28-1.33 por 5 kg/m² de IMC más alto). La alta adiposidad (IMC > 23 kg/m²) supuso el 14,7% del total (16,5% tipo isquémico y 6,7% de hemorragia intracerebral).¹⁸

Chen et al. durante el año 2016, en su publicación “Diabetes and Stroke: Epidemiology, Pathophysiology, Pharmaceuticals and Outcomes”; describe que la diabetes es un factor de riesgo modificable a Enfermedad Cerebrovascular, donde presentó un Hazard ratios 2,27 (1,95-2,65) para tipo isquémico, y 1,56 (1,19-2,05) para tipo hemorrágico; presentando mayor incidencia en adultos entre 55 y 65 años. También describió en un estudio ACCORD, donde relacionaba que a una presión arterial controlada (presión arterial sistólica <120mmHg) disminuía el factor de riesgo a desarrollar Enfermedad Cerebrovascular (HR = 0.59; 95% CI: 0.39–0.89).¹⁹

Tang en el año 2017, publicó “*The Role of Diabetes, Obesity, and Metabolic Syndrome in Stroke*”, donde describe en una revisión sistemática de 64 estudios cohortes de 775 385 personas, donde el riesgo relativo de Enfermedad Cerebrovascular asociado al desarrollo de diabetes fue de 2,28 (IC 95%, 1,93-2,69) en mujeres y 1,83 (IC95%, 1,60-2,08) en hombres; en comparación con los hombres diabéticos, las mujeres presentaban un riesgo relativo 27% mayor para Enfermedad Cerebrovascular. También describió un metaanálisis de 54 372 pacientes demostrando que, en comparación con los pacientes de peso normal, el conjunto de estimaciones de riesgo relativo para eventos de Enfermedades Cerebrovasculares recurrentes fueron 1,03 (95% IC, 0,81-1,32; p = 0,797) en pacientes con bajo peso, 0,96 (95% IC, 0,90-1,04; p = 0,315) en pacientes con sobrepeso, y 0,89 (IC 95 %, 0,77–1,02, p = 0,096) en pacientes obesos. Además, una relación lineal entre el IMC y la Enfermedad Cerebrovascular recurrente se observaron eventos, con una tendencia significativa *p* para la tendencia = 0,02, y heterogeneidad limitada (*I*²=0,0%, *p* para heterogeneidad = 0,90): a mayor IMC, menor riesgo de Enfermedad Cerebrovascular recurrente.²⁰

2.1.2 Antecedentes Nacionales

Canchos en el 2019, realizó un estudio de tipo analítico, observacional, observacional, transversal y retrospectivo; se empleó una población de 176 pacientes con diagnóstico de Enfermedad Cerebrovascular, donde se halló una relación estadísticamente significativa ($p < 0.05$) entre Enfermedad Cerebrovascular y cinco factores de riesgo; Hipertensión Arterial ($p = 0.024$), dislipidemia ($p = 0.038$), Diabetes Mellitus 2 ($p = 0.042$), hábito de fumar ($p = 0.033$) y obesidad ($p = 0.035$).²¹

Romero et al. en Huancayo durante el 2020, realizó un trabajo de tipo observacional, transversal y analítico; situados en dos diferentes hospitales de distintas altitudes. Se obtuvo un promedio de edades entre 64,3 +- 13,9 y 71,6 +- 14,0 años, respectivamente ($p = 0,033$); también presentó como factores de riesgo con mayor frecuencia para Enfermedad Cerebrovascular a nivel del mar, hipertensión arterial (95% vs 62.5%), diabetes mellitus (47.5% vs 3.1%) y fibrilación auricular (15% vs 0%) en comparación a la altura; concluyéndose que la hipertensión arterial es un factor de riesgo importante para el primer episodio de Enfermedad Cerebrovascular.²²

Castillo durante el 2017, realizó una investigación para determinar los factores de riesgo y tipo de enfermedad cerebrovascular en pacientes de la unidad de trauma shock; estudio de tipo no experimental, retrospectivo y correlacional; resultando que la Enfermedad Cerebrovascular tipo isquémico presentó mayor frecuencia (62.5%), a diferencia del tipo hemorrágico (37.5%). El sexo femenino presentó mayor riesgo tanto en tipo isquémico (54%) y hemorrágico (32%); con respecto a la edad, predomina las edades entre 61 a 80 años con un 82% en el isquémico y 48% en el hemorrágico. Entre los factores de riesgo modificables la hipertensión arterial presentó mayor frecuencia al desarrollo de Enfermedad Cerebrovascular, tanto en tipo isquémico y hemorrágico.²³

Castillo et al. durante el año 2016, de diseño casos y controles, donde se determinó si la dislipidemia es un factor de riesgo independiente para enfermedad cerebrovascular. Se obtuvo como resultado que la media de colesterol sérico, triglicéridos y LDLc en los casos fueron 191.4, 130.50 y 120.41 mg/dl y en los controles 210.16, 167.07 y 132.55; con $p = 0.008$, 0.001 y 0.060; respectivamente. El Odds ratio entre los casos y controles demuestra que la dislipidemia no incrementa el riesgo para enfermedad cerebrovascular (OR: 0.308).²⁴

Diaz en 2015 estudio la relación que existe entre los factores de riesgo cardiovascular modificables en pacientes con Enfermedad Cerebrovascular isquémico y la progresión de estenosis carotídea. Estudio de diseño retrospectivo y metodología observacional, longitudinal y comparativa de cohorte. Se obtuvo que la hipertensión arterial fue el factor de riesgo modificable con mayor relación ($p=0.049$), seguida de la diabetes mellitus con un $OR=7.54$ ($p=0.03$), dislipidemia ($p=0.48$) y el tabaquismo ($p=0.66$).²⁵

Alvarado et al. en 2015, un estudio de cohorte prospectiva, utilizando solo el modelo bivariado, se buscó determinar el estado vital y pronóstico funcional tras el alta hospitalaria en pacientes que padecieron Enfermedad Cerebrovascular e identificar los factores asociados a mortalidad. Se obtuvo que la mortalidad acumulada al año fue 21,1% (IC 95%: 12,9-30,2); 14,8% de los fallecidos fueron hipertensos y pacientes con diabetes pereció el 26,3%. Los factores asociados con mayor mortalidad fueron 65 o más años ($RR = 3,6$; IC 95%: 1,3-9,8;) y la discapacidad severa ($RR = 9,7$; CI 95%: 2,4-39,5; $p=0,002$) en el modelo crudo.²⁶

2.2 BASES TEÓRICAS

2.2.1 Definición Conceptual

La Enfermedad Cerebrovascular (ECV) es el resultado de un grupo de enfermedades heterogéneas en donde se ve comprometido la alteración de los vasos del sistema nervioso central, logrando un desequilibrio entre el aporte y los requerimientos de oxígeno, produciendo una disfunción focal del tejido cerebral.²⁷

La enfermedad cerebrovascular presenta dos tipos; el isquémico, donde se origina por una obstrucción de un vaso arterial causando lesiones permanentes; sin embargo, si es temporal y se resuelve por sí mismo, daría lugar al concepto de accidente isquémico transitorio, un episodio de déficit neurológico focal debido a una falta de flujo sanguíneo al cerebro de menos de 60 minutos de duración, con una completa recuperación posterior y sin cambios en las imágenes cerebrales. Por otro lado, el tipo hemorrágico, es la rotura de un vaso sanguíneo que resulta en la acumulación de sangre en el espacio subaracnoideo o en el tejido cerebral.²⁸

2.2.2 Etiología

Dentro de las posibles causas en el desarrollo de la Enfermedad Cerebrovascular puede estar la Enfermedad aterotrombótica aterosclerótica de gran vaso; donde la isquemia puede ser tamaño mediano o grande, de topografía cortical o subcortical o de localización vertebrobasilar o carotídea, cumpliendo uno de dos criterios: obstrucción > 50% de diámetro luminal u oclusión de la arteria extracraneal o de la arteria intracraneal de gran tamaño, o una obstrucción < 50% en ausencia de otra causa y con dos presencia de otros factores de riesgo. Otra causa puede ser por Cardio embolismo, Enfermedad oclusiva de pequeño vaso infarto lacunar (Isquemia de pequeño tamaño < 1,5 cm de diámetro en el territorio de una arteria perforante cerebral que puede ocasionar un síndrome lacunar) u otras causas, donde se puede producir por enfermedades sistémicas, alteraciones metabólicas, alteraciones de la coagulación, etc.²⁹

2.2.3 Fisiopatología

El cerebro recibe el 20% del gasto cardíaco. Debido a que el cerebro no almacena oxígeno ni glucosa, su energía la obtiene a través del metabolismo aeróbico de la glucosa en la sangre, necesitando un flujo constante. La fisiopatología del daño por la obstrucción del flujo sanguíneo en el cerebro se puede estudiar en los eventos vasculares y hematológicos que causan la reducción inicial y alteración del flujo sanguíneo cerebral local; y las anomalías celulares inducidas por la falta de oxígeno y ausencia total de oxígeno que producen necrosis y muerte neuronal.³⁰

Poco tiempo después del inicio de la isquemia, las demandas de energía exceden la capacidad de producción de ATP anaeróbico, y las reservas energéticas de las células se agotan. Como resultado, en el tejido neuronal, se acumulan lactato e iones hidrógeno, lo que provoca un cambio en el equilibrio ácido-base del tejido; aumentando la toxicidad del tejido nervioso debido a la apertura de canales selectivos que causan una despolarización iónica, con liberación de potasio, sodio y cloro de las células, entrada de calcio y síntesis de aminoácidos excitadores (glutamato y aspartato). Los aminoácidos excitadores activan algunos receptores postsinápticos, lo que contribuye al aumento del calcio intracelular, participando en la activación de nucleasas y fosfolipasas, lo que daña aún más la membrana neuronal. Durante la reducción de aportación de oxígeno y glucosa, la circulación colateral es quien puede mantener el flujo sanguíneo alrededor del área circundante, con un compromiso menos grave en esa zona en comparación con las áreas

más alejadas (zona de penumbra isquémica). Esta isquemia parcial es la responsable de la dinámica temporal y espacial del infarto. La disolución espontánea o farmacológica del trombo inicia la reperfusión en el área isquémica.³¹

2.2.4 Cuadro Clínico

La clínica que puede desencadenar la Enfermedad Cerebrovascular puede dividirse en territorios, dentro de la circulación anterior presentará hemiparesia e hipoestesia contralateral, disartria, incontinencia urinaria, abulia y desinhibición (Arteria Cerebral Anterior) y hemiplejía e hipoestesia contralateral, hemianopsia homónima, desviación forzada de la mirada, alteración del estado de conciencia y afasia si se afecta el hemisferio dominante, disgrafía, discalculia, agrafoesia y apraxias (Arteria Cerebral Media). Dentro de la circulación posterior presentara afectación del campo visual contralateral, agnosia visual o ceguera cortical (Arteria Cerebral Posterior) y compromiso del estado de conciencia, alteraciones oculomotoras, compromiso motor de las cuatro extremidades, que, en caso de no ser identificado y tratado, puede llevar al paciente a la muerte en pocas horas (Territorio Vertebro basilar).³²

2.2.5 Diagnostico

La tomografía computarizada (TC) cerebral simple es la imagen recomendada por la Asociación Estadounidense del Corazón (AHA) en la evaluación inicial y toma de decisiones sobre el manejo del paciente con sospecha de enfermedad cerebrovascular (ECV) por su alta sensibilidad. Se recomienda realizarla en los primeros 20 minutos de llegada al centro médico con el objetivo de diferenciar el ECV isquémico del hemorrágico. Dentro de la TC se pueden observar cambios isquémicos tempranos dados por hipodensidades leves del tejido cerebral con pérdida de la diferenciación de las sustancias gris y blanca; en cambio, los infartos antiguos se observan como hipodensidades del tejido cerebral e hiperdensidad de la arteria que se asocia con oclusión trombótica de grandes vasos.

La angiografía por TC (angio-TC) del cerebro y vasos de cuello requiere medio de contraste yodado intravenoso. Es útil en dos sentidos:

- Detectar áreas de oclusión e identificar la enfermedad vascular extracraneana.
- Caracterizar la morfología del trombo, ya que la longitud de este es uno de los factores predictores del desenlace funcional del paciente.

La tomografía computarizada cerebral por perfusión es la imagen de elección para evaluar el área de sombra isquémica. Requiere la administración de medio de contraste y muestra imágenes del flujo sanguíneo cerebral (FSC), volumen sanguíneo cerebral (VSC) y el tiempo de tránsito medio (TTM). El TTM es el parámetro más sensible para detectar la disminución de perfusión cerebral, señalando áreas isquémicas y áreas adyacentes. El FSC delimita el área de isquemia crítica y el VSC delimita el área de necrosis ya establecida. Los mapas de VSC y FSC muestran áreas de anormalidad más pequeñas que TTM, por lo tanto, son más específicos para las áreas de isquemia e infarto.³³

Resonancia magnética (RM) en el cerebro; la secuencia de imágenes ponderadas en difusión (DWI) es útil para identificar cambios isquémicos tempranos, a detectar infarto hasta en un 95% de las veces. A mayor volumen de infarto, aumenta la probabilidad de resultados desfavorables; por lo que es importante el tamaño del núcleo para el pronóstico. La RM cerebral no es un estudio de rutina para la evaluación inicial, ya que puede tardar mucho tiempo en completarse y tiene menos disponibilidad que la tomografía computarizada (TAC).

La panangiografía cerebral implica la inserción de un catéter en la arteria femoral o braquial, que se dirige hacia los vasos cerebrales y se inyecta medio de contraste con toma de imágenes secuenciales para observar su paso por los vasos sanguíneos. El uso de catéter permite el objetivo terapéutico del procedimiento, mediante la colocación de stent o trombectomía aspirativa.³⁴

2.2.6 Tratamiento

Manejo médico y prevención secundaria

- Medida de soporte:

Se aconseja el apoyo de la vía respiratoria y asistencia ventilatoria como parte del manejo en pacientes que presenten alteración del estado de conciencia o disfunción bulbar que afecten la vía respiratoria.

Además, se recomienda alcanzar saturaciones de oxígeno superiores al 94%, incluso si esto implica el uso de oxígeno adicional. La temperatura > 38 °C debe tratarse con medicamentos para bajar la fiebre. La hiperglucemia persistente durante las primeras 24 horas después de un ECV se relaciona con un peor resultado. Se recomiendan niveles de entre 140 y 180 mg/dL y evitar la

hipoglucemia, que debe tratarse cuando sea < 60 mg/dL. Se deben utilizar medicamentos para la presión arterial cuando los valores de presión arterial sean iguales o superiores a 220/120 mm Hg, sin descensos menores al 15% en las primeras 24 horas. Los pacientes candidatos a terapias de reperfusión deben mantener una presión arterial menor a 185/110 mm Hg, y los pacientes que ya han sido sometidos a terapia de reperfusión deben mantener una presión menor a 180/105 mm Hg, durante las primeras 24 horas después del tratamiento.³⁵

- **Antiplaquetario:**

Se recomienda la administración de antiagregantes plaquetarios para el manejo del ECV isquémico agudo como prevención secundaria. Se debe iniciar esta terapia dentro de las primeras 24-48 h iniciados los síntomas; no obstante, en pacientes que recibieron manejo trombolítico con alteplasa se sugiere esperar 24 h antes de iniciar la terapia antiagregante.³⁶

- **Estatinas:**

En un metaanálisis de 42 estudios se encontró que el uso de estatinas (atorvastatina) reduce la incidencia de ECV en hasta el 41%. Se cree que esto es secundario a la reducción de los niveles séricos de colesterol de baja densidad (LDL) y a los efectos pleiotrópicos de las estatinas, que incluyen efectos antiinflamatorios, antioxidantes y neuroprotectores. Se demostró que el tratamiento con 80 mg de atorvastatina al día reducía el riesgo de ECV en pacientes sin enfermedad coronaria conocida y LDL entre 100 y 190 mg/dL, quienes hubieran tenido un ECV o ataque isquémico agudo (AIT) reciente. Si no existe contraindicación, se iniciará atorvastatina 80 mg/día dentro de las primeras 24 a 48 h después del ECV.³⁷

Tratamiento Quirúrgico

La endarterectomía carotídea ha demostrado ser eficaz en reducir el riesgo relativo en 17% absoluto y 65% relativo de infarto cerebral ipsilateral y muerte por infarto cerebral en pacientes con ataque isquémico transitorio hemisférico o retiniano; dejando atrás los procedimientos de revascularización del cerebro por anastomosis entre la circulación extracraneal e intracraneal, por el motivo que se demostró que no protege de una recurrencia ni reduce la mortalidad por infarto. Los beneficios de la endarterectomía carotídea disminuyen a medida que el porcentaje de estrechamiento se acerca al 70%; si se mantiene una tasa de

complicaciones perioperatorias de 3%, se demostrará el beneficio incluso después de cinco años de seguimiento; si la tasa de complicaciones aumenta al 6% y se acerca al 10%, las diferencias teóricas entre grupos tratados y no tratados se anulan en los primeros 12 a 30 meses, en presencia de tales niveles de complicaciones, la cirugía es ineficaz. Se recomienda la cirugía en pacientes asintomáticos con lesiones avanzadas cuando deben someterse a procedimientos vasculares importantes (revascularización miocárdica o cirugía de la aorta), cuando hay estrechamientos mayores del 30% o presencia de lesiones en ambos lados. Se ha informado sobre la seguridad y eficacia a corto plazo de la angioplastia carotídea con endoprótesis vascular en la arteria carótida interna cervical; aunque es un método no comprobado en comparación con la endarterectomía carotídea, algunos informes preliminares sugieren que la técnica es factible, que tiene una proporción comparable de complicaciones isquémicas a la endarterectomía y que logra una revascularización sin cirugía, de manera rápida y sin anestesia general.³⁸

2.3 DEFINICIÓN DE CONCEPTOS OPERACIONALES

Enfermedad Cerebrovascular (ECV): síndrome clínico que se caracteriza por el déficit neurológico focal de origen vascular, pérdida de función cerebral, con síntomas mayores de 24 horas de evolución. Puede ser de tipo hemorrágico o isquémico.³⁹

Edad: Tiempo vivido por una persona expresada en años.³⁹

Sexo: Condición orgánica, masculina o femenina, de los seres vivos.³⁹

Hipertensión arterial (HTA): enfermedad crónica que se caracteriza por la elevación de las cifras de presión arterial sistólica mayor a 140 mmHg y la presión arterial diastólica mayor a 90 mmHg.³⁹

Diabetes Mellitus (D.M.): conjunto de trastornos metabólicos, ocasionado por factores hereditarios y ambientales, caracterizado por una alteración en la secreción de insulina o acción de la insulina, produciendo insulino resistencia.⁴⁰

Dislipidemia: es el aumento de concentración plasmática de grasas (colesterol, triglicéridos colesterol LDL) en sangre.⁴¹

Índice de Masa Corporal (IMC): es la relación entre el peso corporal con la talla elevada al cuadrado de la persona. Su fórmula de cálculo es la siguiente: $IMC = \text{Peso (Kg)} / \text{talla (m}^2\text{)}$.⁴²

CAPITULO III: HIPOTESIS Y VARIABLES

3.1 HIPÓTESIS

3.1.1 Hipótesis General

Existe una influencia de los factores de riesgo modificables en el desarrollo de Enfermedades Cerebrovasculares (ECVs) en pacientes adultos atendidos en el Hospital de Emergencias José Casimiro Ulloa.

3.1.2 Hipótesis Específicas

- El sexo es un factor de riesgo para el desarrollo de Enfermedades Cerebrovasculares en el paciente adulto
- La edad es un factor de riesgo para el desarrollo de Enfermedades Cerebrovasculares en el paciente adulto
- La Hipertensión Arterial es un factor de riesgo para el desarrollo de Enfermedades Cerebrovasculares en el paciente adulto.
- La Diabetes Mellitus 2 es un factor de riesgo para el desarrollo de Enfermedades Cerebrovasculares en el paciente adulto.
- La dislipidemia es un factor de riesgo para el desarrollo de Enfermedades Cerebrovasculares en el paciente adulto.

- La obesidad es un factor de riesgo para el desarrollo de Enfermedades Cerebrovasculares en el paciente adulto.

3.2 VARIABLES PRINCIPALES DE INVESTIGACION

Variable dependiente

- Enfermedad Cerebrovascular

Variable independiente

- Factores de riesgo (edad, sexo, hipertensión arterial, diabetes mellitus, dislipidemia y obesidad)

CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA

4.1 TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

Retrospectivo, porque se observa la manifestación del evento de interés y se intenta identificar retrospectivamente la causa.

Observacional, ya que no existe intervención ni manipulación de las variables.

Cuantitativo, porque se utilizará datos recogidos de una ficha de recolección de datos y se estudiará con métodos estadísticos entre las variables.

De tipo casos y controles, porque estudia y analiza la relación o asociación entre las variables a estudiarse

4.2 POBLACIÓN Y MUESTRA

4.2.1. POBLACIÓN

La población de estudio estará constituida por pacientes adultos entre los 20 y 80 años que son atendidos en el Hospital de Emergencias Casimiro Ulloa, datos que son registrados en la historia clínica y dirigidos a una ficha de recolección de datos.

4.2.2. MUESTRA

Para un diseño tipo casos y controles no emparejados, tomando un intervalo de confianza al 95%, una potencia estadística de detectar al 80%, una razón de controles por casos de 1:2, asumiendo una frecuencia de factores de riesgo no asociados al desarrollo de ECV de 40% y factores de riesgo asociados al desarrollo de ECV de 24.7%, obtenido del artículo de Vega et.al⁴³. Se obtuvo un tamaño muestral total de 330; siendo 110 casos y 220 controles, empleando el cálculo de tamaño muestral de Fleiss.

Tamaño de la muestra para estudios de casos-controles no pareados

Referencias			
Para:	Nivel de confianza de dos lados (1-alpha)		95
	Potencia (% de probabilidad de detección)		80
	Razón de controles por caso		2
	Proporción hipotética de controles con exposición		40
	Proporción hipotética de casos con exposición:		24.7
	Odds Ratios menos extremas a ser detectadas		0.49
	Kelsey	Fleiss	Fleiss con CC
Tamaño de la muestra - Casos	114	110	120
Tamaño de la muestra - Controles	227	220	239
Tamaño total de la muestra	341	330	359

Kelsey y otros, Métodos en Epidemiología Observacional 2da Edición, Tabla 12-15
 Fleiss, Métodos Estadísticos para Relaciones y Proporciones, fórmulas 3.18&, 3.19

4.2.2.1. CRITERIOS DE SELECCIÓN

Criterios de inclusión

Casos

- Pacientes hospitalizados en el Servicio de Medicina Interna, Unidad de Cuidados Intensivos y Neurocirugía del Hospital de Emergencias José Casimiro Ulloa durante los años 2021-2023 con diagnóstico clínico-radiológico de Enfermedad Cerebro Vascular
- Pacientes con edad mayor o igual a 18 años.

- Pacientes con historias clínicas donde se puedan determinar las variables de estudio de forma precisa.

Controles

- Pacientes hospitalizados en el Servicio de Medicina Interna, Unidad de Cuidados Intensivos y Neurocirugía del Hospital de Emergencias José Casimiro Ulloa durante los años 2021-2023 que no presenten diagnóstico clínico-radiológico de Enfermedad Cerebro Vascular
- Pacientes con edad mayor a 18 años.
- Pacientes con historias clínicas donde se puedan determinar las variables de estudio de forma precisa.

Criterios de exclusión:

Casos

- Pacientes con ACV debido a complicaciones de hemorragia subaracnoidea, neoplasia, vasculitis, pos cirugía o pos traumatismo.
- Pacientes con historias clínicas que no estén debidamente llenadas.

Controles

- Pacientes con alguna enfermedad de base que pueda generar un ACV.
- Pacientes cuyas historias clínicas no estén debidamente llenadas.

4.3 OPERACIONALIZACION DE VARIABLES:

Ver el anexo N°8

4.4 TÉCNICAS E INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Se recolectó información de las Historias Clínicas de los pacientes hospitalizados en el servicio de Neurocirugía, Unidad de Cuidados Intensivos y Medicina Interna en el Hospital de Emergencias Casimiro Ulloa durante los años 2021-2023, respetando los 110 casos y 220 controles, a través del archivo estadístico de su Unidad de Informática y Estadística, previamente aceptado la aprobación del proyecto de investigación por la

Facultad de Medicina Humana de la Universidad Ricardo Palma y los permisos necesarios de la Oficina de Apoyo a la Docencia e Investigación del Hospital de Emergencias Casimiro Ulloa.

Seguidamente, la información obtenida fue consignada en la ficha de recolección de datos (Ver anexo N°9) para su análisis.

4.5 TECNICA DE PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS

Los datos que se obtendrán de cada una de las variables de estudio serán ingresados a una base de datos en un documento de Excel, de donde posteriormente serán trasladados en un software estadístico SPSS en su versión 27, a partir de la base de datos proporcionada a través de la ficha de recolección de datos, considerando las variables del estudio. Se realizará un modelo de regresión logística bivariado para el cálculo del Odds Ratio con sus respectivos intervalos de confianza al 95%, realizándose un análisis hacia atrás, utilizando la Razón de Verosimilitud para generar un modelo predictivo. Posteriormente se realizará un análisis de bondad de ajuste utilizando la prueba de Hosmer-Lemeshow, para comprobar si el modelo generado se adecua en relación a los factores predictores y los datos presentados.

4.6 ASPECTOS ÉTICOS

Para este estudio se solicitará los respectivos permisos y consentimientos tanto a la Facultad de Medicina Humana de la Universidad Ricardo Palma como al Hospital de Emergencias Casimiro Ulloa; para la recolección de datos, no se requerirá de consentimiento informado, ya que no se emplearán técnicas ni métodos invasivos que perjudiquen la salud y bienestar de los pacientes.

Toda información recabada se manejará de forma anónima de tal modo que solo el autor de esta investigación sabrá la identificación de los pacientes, guardando confidencialidad del caso, así mismo esta información será utilizada sólo con fines exclusivamente académicos, cumpliendo los principios de bioética y respetando tanto la integridad física de los pacientes que forman parte de dicha investigación.

CAPITULO V: RESULTADOS Y DISCUSION

5.1 RESULTADOS

Tabla 1. Características generales de los pacientes adultos atendidos en el Hospital de Emergencias José Casimiro Ulloa durante enero 2021- marzo 2023

Características	Enfermedades Cerebrovasculares				Total (330)		
	Con ECV (110)		Sin ECV (220)				
Edad	64.21	± 9.33	59.27	± 9.87	60.92	±9.96	
Sexo	Masculino	55	50.00%	90	40.91%	145	43.94%
	Femenino	55	50.00%	130	59.09%	185	56.06%
Factores de riesgo	Hipertensión Arterial	81	73.64%	117	53.18%	198	60.00%
	Dislipidemia	62	56.36%	102	46.36%	164	49.70%
	Diabetes Mellitus	75	68.18%	107	48.64%	182	55.15%
	Obesidad	80	72.73%	110	50.00%	190	57.58%

En la Tabla 1 se observa que la media de edad de la muestra total es de 60.92 años, con una desviación estándar de 9.96 puntos, con una edad mínima de 25 años y una edad máxima de 75 años. En el grupo sin ECV, la media de edad fue de 59.27 años, con una desviación estándar de 9.87, presentándose un rango de edad de 25 años a 75 años; mientras que en el grupo con ECV presentó una media de edad de 60 años, con una desviación estándar de 9.33, conteniendo este grupo una edad mínima de 31 años y una máxima de 75 años.

En cuanto a la distribución por sexo, el 50% de los pacientes con ECV fueron varones, mientras que el 50% fueron mujeres. En el grupo sin ECV, el 40,91% fueron varones y el 59,09% fueron mujeres.

Se observa que el porcentaje de hipertensión en el grupo con ECV fue del 73,64%, mientras que en el grupo sin ECV fue del 53,18%. El porcentaje de dislipidemia en el grupo con ECV fue del 56,36%, mientras que en el grupo sin ECV fue del 46,36%. Por otro lado, el porcentaje de pacientes diabéticos en el grupo con ECV fue del 68,18%, mientras que en el grupo sin ECV fue del 48,64%. Por último, el porcentaje de pacientes

obesos en el grupo con ECV fue del 72,73%, mientras que en el grupo sin ECV fue del 50%.

Tabla 2. Características clínicas de los pacientes adultos atendidos en el Hospital de Emergencias José Casimiro Ulloa durante enero 2021- marzo 2023

		Casos (110)	
Episodios previos	Si	16	14.55%
	No	94	85.45%
Tipo de ECV	Isquémico	97	88.18%
	Hemorrágico	13	11.82%
Secuelas al alta	No	11	10.00%
	Debilidad de brazo	44	40.00%
	Debilidad de pierna	21	19.09%
	Ptosis palpebral	10	9.09%
	Asimetría facial	15	13.64%
	Problemas al hablar	7	6.36%
	Incontinencia esfinteriana	2	1.82%

ECV: Enfermedad Cerebrovascular

En la tabla 2, se observa que del total de pacientes con ECV, el 85,45% no ha tenido un episodio anterior, mientras que el 14,55% sí lo presentó. Además, el 88,18% de los pacientes con ECV tuvieron un tipo isquémico, mientras que el tipo hemorrágico representó el 11,82%.

Al evaluar las secuelas al alta, se encontró que el 10% de los pacientes no presentó ninguna secuela. Entre aquellos que sí presentaron secuelas, el 40% experimentó debilidad de brazo, el 19,09% tuvo debilidad de pierna, el 9,09% presentó ptosis palpebral, el 13,64% mostró asimetría facial, el 6,36% presentó problemas al hablar y el 1,82% presento incontinencia esfinteriana.

Tabla 3. Pruebas ómnibus de coeficientes de modelo

		Chi-cuadrado	gl	Sig.
Paso 1	Paso	72.387	6	0.000
	Bloque	72.387	6	0.000
	Modelo	72.387	6	0.000
Paso 2^a	Paso	-2.128	1	0.145
	Bloque	70.260	5	0.000
	Modelo	70.260	5	0.000

a. Un valor negativo de chi-cuadrados indica que el valor de chi-cuadrados ha disminuido del paso anterior.

Para evaluar el grado de predictibilidad de cada factor de riesgo, se realizó un análisis utilizando un modelo de pasos sucesivos hacia atrás, reduciéndose factores que mostraban un margen de error mayor a 0.05, dando como resultado dos modelos.

Tabla 4. Resumen del modelo predictivo

Paso	Logaritmo de la verosimilitud -2	R cuadrado de Cox y Snell	R cuadrado de Nagelkerke
1	347,712 ^a	0.197	0.274
2	349,839 ^a	0.192	0.266

a. La estimación ha terminado en el número de iteración 5 porque las estimaciones de parámetro han cambiado en menos de ,001.

En relación a estos modelos que consideraron un grado de significancia aceptable, se pudo comprobar que el modelo 2, da una varianza explicada de 0.266 con el R cuadrado de Nagelkerke y los valores de Razón de Verosimilitud son mayores en comparación al del modelo 1; permitiendo determinar que los factores de riesgo modificable explican la presencia de enfermedades cerebrovasculares en un 26.6% sobre la población evaluada del Hospital de Emergencias José Casimiro Ulloa.

Prueba de bondad de ajuste

Tabla 5. Prueba de Hosmer y Lemeshow

Paso	Chi-cuadrado	gl	Sig.
1	7.462	8	0.488
2	5.423	8	0.712

Para analizar la bondad de ajuste, antes de realizar el reporte de hallazgos, se evaluó los dos modelos de forma independiente, observándose que el valor del chi cuadrado es mayor en el modelo 1, no obstante, la distribución de sus valores en relación al grado de significancia era de 0.488, en contraste del modelo 2, que proporcionaba un valor de 0.712; interpretándose que los factores considerados presentaban una menor estabilidad.

En contraste al modelo 2, donde los resultados del chi cuadrado, son menores (5.423), sin embargo, su distribución respecto a los factores depurados ofrece un mejor ajuste,

consiguiendo explicar de manera adecuada la presencia de cada factor sociodemográfico y de riesgo modificable.

Tabla 6. Influencia de los factores de riesgo modificables de los pacientes adultos atendidos en el Hospital de Emergencias José Casimiro Ulloa durante enero 2021- marzo 2023

	OR	Error estándar	Wald	gl	p	OR(a)	95% C.I. para EXP(B)		
							Inferior	Superior	
Paso 1^a	Edad	-0.064	0.016	15.603	1	0.000	0.938	0.909	0.968
	Masculino (1)	0.385	0.265	2.121	1	0.145	1.470	0.875	2.470
	Hipertensión Arterial (1)	0.774	0.292	7.019	1	0.008	2.169	1.223	3.845
	Dislipidemia (1)	0.960	0.285	11.311	1	0.001	2.612	1.493	4.570
	Diabetes Mellitus (1)	1.197	0.296	16.397	1	0.000	3.312	1.855	5.912
	Obesidad (1)	1.427	0.295	23.355	1	0.000	4.165	2.335	7.428
Paso 2^a	Edad	-0.065	0.016	16.439	1	0.000	0.937	0.908	0.967
	Hipertensión Arterial (1)	0.790	0.291	7.354	1	0.007	2.204	1.245	3.901
	Dislipidemia (1)	0.925	0.282	10.736	1	0.001	2.521	1.450	4.383
	Diabetes Mellitus (1)	1.179	0.294	16.085	1	0.000	3.250	1.827	5.782
	Obesidad (1)	1.412	0.294	23.105	1	0.000	4.104	2.308	7.298

a. Variables especificadas en el paso 1: Edad, Masculino, Hipertensión Arterial, Dislipidemia, Diabetes Mellitus, Obesidad.

En esta tabla, se pudo observar que para el proceso de extracción de factores que afectaban al modelo, se evaluaron todas las gradientes; estas representaban los valores de la magnitud de sus efectos sobre los coeficientes predictores. Siendo el valor OR, del sexo, el que menor aporte estadístico reportó, se procedió a eliminarlo del modelo 1, donde incluían todos los datos iniciales de la investigación; estimándose a su vez como criterio de exclusión los valores que se aproximaban a 0 en el estadístico Wald.

Producto del análisis, se pudo determinar que existió una relación inversamente proporcional en la edad respecto a la presencia de enfermedades cerebrovasculares (Odds ratio ajustado=0,937; IC95% 0,90-0,96; p=,000); interpretándose que las personas evaluadas con menor edad eran las que tenían 0.9 veces más probabilidad de presentar una ECVS.

En relación a la hipertensión arterial con la presencia de enfermedades cerebrovasculares (Odds ratio ajustado=2,204; IC95% 1,24-3,90; p=0,007), se presentó una relación que se pudo explicar a través del modelo 2, donde aquellas personas que presentaban un antecedente de ECVS, tenían 2,2 veces más probabilidad de volver a presentarlo.

La dislipidemia también reportó una relación con las enfermedades cerebrovasculares (Odds ratio ajustado=2,521; IC95% 1,45-4,38; p=0,001), explicando que su presencia permitía inferir la probabilidad de desarrollar 2,52 veces una ECVS.

En cuanto a la Diabetes Mellitus, presentó de igual forma una relación con las enfermedades cerebrovasculares (Odds ratio ajustado=3,250; IC95% 1,82-5,78; p=0,000); concluyendo con la evaluación, que el exponencial del coeficiente B, que presentaba esta condición como antecedente, elevaba en 3,25 veces la probabilidad de presentar una ECVS.

Finalizando con la Obesidad, que entorno al valor p, se pudo determinar que existía una relación con las enfermedades cerebrovasculares (Odds ratio ajustado=4,104; IC95% 2,30-7,29; p=0,000); interpretándose sobre los valores obtenidos, que existía una probabilidad de 4,1 veces de que se presente una ECVS, entorno a aquellas personas que presentan este factor de comorbilidad.

5.2 DISCUSIÓN

En el estudio realizado en el Hospital de Emergencias José Casimiro Ulloa, se pudo determinar que existía una influencia de los factores modificable en el desarrollo de las ECV ($R^2=0,266$; $gl=5$; $sig=0,000$), permitiendo explicar su presencia en un 26.6% utilizando el modelo predictivo final. Coincidiendo estos resultados con la información presentada por Alexandru y Terecoasă²⁹, dentro de la etiología que condiciona el posible desarrollo de las ECV; en conjunto con Vega et al.⁴³, quien evaluando los factores de riesgo determinó que factores asociados al estilo y calidad de vida presentaban un nivel de relación fuerte. Los datos presentados a su vez, se fortalecen con lo presentado por Canchos²¹, quien en población peruana también identificó una influencia de los factores de riesgo considerados para este trabajo. Confirmando que la hipótesis planteada se explica en el contexto de estudio presentado, conociendo estos supuestos con investigaciones realizadas con anterioridad.

En relación al sexo, se identificó que no era un factor sociodemográfico a considerar en el desarrollo de las ECV en el Hospital de Emergencias José Casimiro Ulloa; excluyéndose en el modelo 1 el ser mujer y en el modelo 2, el ser hombre, reportándose que en ambos casos el margen de error superaba el 0.05 y la prueba de Wald ofrecía un valor de 2.121. Este resultado contradice a lo propuesto por Pujante et al.⁵³, que encontró una mayor prevalencia de eventos cardiovasculares como infarto agudo de miocardio y enfermedades cerebrovasculares en hombres con diabetes en comparación con mujeres en una población española. Por otro lado, un estudio llevado a cabo por Peters et al.⁴⁶, encontró que, a pesar de que ciertos factores de riesgo como hipertensión, tabaquismo y bajo estatus socioeconómico, estaban asociados con un mayor riesgo de cualquier tipo de accidente cerebrovascular en mujeres, la incidencia de accidente cerebrovascular continuaba siendo más alta en hombres. Permitted inferir, que la calidad de vida y la morbilidad asociada a las ECV, no son distintas en cuanto al sexo, sin embargo, es necesario destacar que por los objetivos de la investigación puede haberse no considerado otros factores situaciones de la realidad de la población estudiada que desencadenaron estos resultados.

La edad reportó una dinámica interesante en relación al desarrollo de las ECV en el Hospital de Emergencias José Casimiro Ulloa ($OR=-0,065$; $gl=1$; $p=0,000$; $ORa=0,937$); presentándose una influencia inversamente proporcional, donde a mayor edad, existe una menor probabilidad de presentar una ECV en 0.93 veces. Contradiendo los estudios realizados por O'Donnell.¹⁰, Silvia et al.¹², y Pujante et al.⁵³, que en sus informes detectaron que la tasa de prevalencia de enfermedades cardiovasculares, ateroscleróticas e insuficiencia cardíaca, se mantenían en un rango etario de personas con más de 60 años. Observándose que estas patologías son factores de riesgo para la aparición de una ECV, y la asociación detectada en el modelo establece su presencia en personas más jóvenes, es posible que se pueda atribuir la causa al ritmo de vida y la realidad socio-económica, no obstante, se requiere explorar de mejor manera los antecedentes individuales y las condiciones de vida atravesadas por la población de estudio a modo de identificar sus determinantes.

A su vez, se encontró una influencia de la Hipertensión arterial y las ECV en el Hospital de Emergencias José Casimiro Ulloa ($OR=0,790$; $gl=1$; $p=0,007$; $ORa=2,204$), interpretándose del modelo final presentado que aquellas personas que presentan Hipertensión arterial tienen 2,2 veces más probabilidades de presentar una ECV.

Hallándose resultado similar en la investigación de Alloubani et al.⁴⁴, en el cual se establece que la Hipertensión arterial y la Diabetes Mellitus son factores de riesgo de ECV y están correlacionados en pacientes con aterosclerosis; de igual forma Ramos et al.⁴⁵, Peters et al.⁴⁶ y Hirano et al.⁴⁷, evidenciaron una tasa de prevalencia alta de Hipertensión arterial en población de ambos sexos, siendo los factores sociodemográficos los que mayor significancia estadística presentaron como elemento causal, y que los pacientes eran asintomáticos. Siendo este conjunto de información relevante, debido a que complementa la información obtenida sobre la influencia de la Hipertensión arterial y cuáles son las variables causales, planteando un foco de atención especializado.

La Diabetes Mellitus también se pudo determinar que influía sobre la ECV en el Hospital de Emergencias José Casimiro Ulloa (OR=1,179; $gl=1$; $p=0,000$; ORa=3,250); existiendo una posibilidad de desarrollarla en 3,25 veces en aquellas personas que tienen antecedentes de Diabetes Mellitus. Manteniendo una coherencia entre la teoría y los hallazgos en estudios longitudinales como el de Peters et al.⁴⁶, encontrando que la diabetes se asociaba con un mayor Hazard ratio de ECV isquémico en mujeres que en hombres. En el estudio de López-Panata et al.⁴⁹, también se identificó a la diabetes mellitus tipo 2 como uno de los factores de riesgo de enfermedades cardiovasculares entre adultos jóvenes y Cevallos et al.⁵⁰ y Romero y Díaz²², encontraron un incremento de casos de ECVs causados por Diabetes Mellitus. Resultando crucial el enfocarse en la educación preventiva de los pacientes que están diagnosticados con esta condición.

Los casos que presentaban altos niveles de lípidos, bajo el cuadro de dislipidemia, reportaron una relación con el desarrollo de ECV en el Hospital de Emergencias José Casimiro Ulloa (OR=0,925; $gl=1$; $p=0,001$; ORa=2,521); explicándose a través del modelo predictivo, que la probabilidad de presentar ECV se elevaba 2,52 veces en personas con dislipidemia. Alloubani et al.⁴⁴, argumentó en su estudio que la dislipidemia es un factor de riesgo independiente para eventos cardiovasculares y cerebrovasculares a nivel global. Por otro lado, Hirano et al.⁴⁷ la identificó como un factor de riesgo para la conversión de sintomatologías en pacientes asintomáticos con enfermedad de Moyamoya en ECV. Este hallazgo sugiere que, independientemente de la etiología subyacente, el manejo de la dislipidemia es fundamental para reducir el riesgo de accidentes cerebrovasculares.

Finalizando con la obesidad, se permitió determinar que existía una relación con la ECV en el Hospital de Emergencias José Casimiro Ulloa (OR=1,412; $gl=1$; $p=0,000$;

ORa=4,104); producto del análisis de observó una influencia de la obesidad como factor de riesgo, elevando la probabilidad de desarrollar una ECV, 4,1 veces. Explorando estudios, Manrique-Acevedo et al.⁵¹, evaluando mujeres obesas e insulino-resistentes, detectó que presentaban mayor riesgo de presentar enfermedades cardiovasculares, incluyendo la enfermedad cardíaca isquémica; esto sugiere que este mayor riesgo puede estar asociado a mecanismos como la activación del receptor de aldosterona y mineralocorticoides, el desequilibrio en las señales estrogénicas y niveles elevados de andrógenos. En cuanto a Piedra et al.⁵², resaltó la importancia de controlar el sobrepeso durante el embarazo, la preeclampsia, la diabetes gestacional, por ser factores que contribuyen en la tasa de morbilidad perinatal con partos prematuros y retraso de crecimiento fetal.

Por lo tanto, se recomienda que se implementen estrategias de intervención temprana para combatir la obesidad en los pacientes adultos del Hospital de Emergencias José Casimiro Ulloa. Esto podría incluir programas de pérdida de peso y actividad física, así como asesoramiento dietético. La prevención y el manejo adecuado de la obesidad pueden ser estrategias efectivas para reducir la incidencia de ECV en nuestra población de pacientes.

En este estudio se presentó limitaciones debido a su naturaleza retrospectiva y observacional, al basarse en datos extraídos de historias clínicas preexistentes, lo que puede inducir sesgos de selección y de la información extraída. Además, se realizó en un solo hospital, lo que podría limitar la generalización de los resultados a otros contextos y poblaciones, junto con la potencial omisión de ciertos factores de riesgo en el análisis.

CAPITULO VI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1 CONCLUSIONES

- La edad en el modelo final, permitió determinar que influía en el desarrollo de Enfermedades Cerebrovasculares.
- Se concluyó que existe una relación significativamente estadística entre la hipertensión arterial y el desarrollo de la Enfermedad Cerebrovascular.

- Se pudo evidenciar que la Diabetes Mellitus influyó de manera positiva el desarrollo de Enfermedades Cerebrovasculares.
- En el caso de la Dislipidemia se observó una asociación significativamente estadística sobre el desarrollo de Enfermedades Cerebrovasculares.
- La obesidad fue el factor de riesgo que mayor representación estadística con mayor probabilidad de desarrollar una Enfermedad Cerebrovascular.

6.2 RECOMENDACIONES

- Se debe considerar los factores predictores del modelo final de análisis, para diseñar programas de atención con enfoque preventivo, y priorizar áreas de atención entorno a los factores de riesgo que mayor probabilidad de riesgo reportaron.
- Promover la prevención primaria del ACV por medio del control de la presión arterial, glicemia, perfil lipídico y del peso del paciente.
- Realizar futuras investigaciones de tipo prospectivo, con la finalidad de observar de una forma más detallada el riesgo que desencadena el desarrollo de la enfermedad, como lo descrito en este presente estudio.
- Fomentar y estimular cambios en los hábitos alimenticios y estilo de vida mediante intervenciones psicoeducativas y/o campañas de salud en los pacientes, debido a que el principal factor de riesgo encontrado fue la obesidad.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1) Rashid P, Leonardi-Bee J, Bath P. Blood pressure reduction and secondary prevention of stroke and other vascular events: a systematic review. *Stroke*. 2003 Nov;34(11):2741-8. Epub 2003 Oct 23. doi: 10.1161/01.STR.0000092488.40085.15.
- 2) Hankey GJ, Warlow CP. Treatment and secondary prevention of stroke: evidence, costs, and effects on individuals and populations. *Lancet*. 1999 Oct 23;354(9188):1457-63. doi: 10.1016/S0140-6736(99)04407-4.
- 3) Feigin VL, Forouzanfar MH, Krishnamurthi R, Mensah GA, Connor M, Bennett DA, Moran AE, Sacco RL, Anderson L, Truelsen T, O'Donnell M; Global Burden

- of Diseases, Injuries, and Risk Factors Study 2010 (GBD 2010) and the GBD Stroke Experts Group. Global and regional burden of stroke during 1990-2010: findings from the Global Burden of Disease Study 2010. *Lancet*. 2014 Jan 18;383(9913):245-54. doi: 10.1016/s0140-6736(13)61953-4.
- 4) Camargo EC, Bacheschi LA, Massaro AR. Stroke in Latin America. *Neuroimaging Clin N Am*. 2005 May;15(2):283-96, x. doi: 10.1016/j.nic.2005.07.002.
 - 5) IHME. GBD Compare Data Visualization. Seattle, WA: Institute for Health Metrics and Evaluation, 2016. <https://vizhub.healthdata.org/>. Fecha última consulta: 23.12.2022
 - 6) Bernabé-Ortiz Antonio, Carrillo-Larco Rodrigo M.. Tasa de incidencia del accidente cerebrovascular en el Perú. *Rev. perú. med. exp. salud publica* [Internet]. 2021; 38(3): 399-405. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342021000300399&lng=es. Epub 30-Sep-2021. <http://dx.doi.org/10.17843/rpmesp.2021.383.7804>
 - 7) Strong K, Mathers C, Bonita R. Preventing stroke: saving lives around the world. *Lancet Neurol*. 2007 Feb;6(2):182-7. doi: 10.1016/S1474-4422(07)70031-5.
 - 8) Feigin VL, Lawes CM, Bennett DA, Barker-Collo SL, Parag V. Worldwide stroke incidence and early case fatality reported in 56 population-based studies: a systematic review. *Lancet Neurol*. 2009 Apr;8(4):355-69. Epub 2009 Feb 21. doi: 10.1016/S1474-4422(09)70025-0.
 - 9) Ferri CP, Schoenborn C, Kalra L, Acosta D, Guerra M, Huang Y, Jacob KS, Llibre Rodriguez JJ, Salas A, Sosa AL, Williams JD, Liu Z, Moriyama T, Valhuerdi A, Prince MJ. Prevalence of stroke and related burden among older people living in Latin America, India and China. *J Neurol Neurosurg Psychiatry*. 2011 Oct;82(10):1074-82. Epub 2011 Mar 14. doi: 10.1136/jnnp.2010.234153.
 - 10) 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, Damasceno A, Langhorne P, McQueen MJ, Rosengren A, Dehghan. Global and regional effects of potentially modifiable risk factors associated with acute stroke in 32 countries (INTERSTROKE): a case-control study. *Lancet*. 2016 Aug 20;388(10046):761-75. Epub 2016 Jul 16. doi: 10.1016/S0140-6736(16)30506-2.

- 11) Puentes Madera Isabel Cristina. Epidemiología de las enfermedades cerebrovasculares de origen extracraneal. *Rev Cubana Angiol Cir Vasc.* [Internet]. 2014 Dic [citado 2023 Ago 17] ; 15(2): 66-74. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1682-00372014000200002&lng=es.
- 12) Reverté-Villarroya S, Suñer-Soler R, Sauras-Colón E, Zaragoza-Brunet J, Fernández-Sáez J, Lopez-Espuela F. Ictus isquémico y factores de riesgo vascular en el adulto joven y el adulto mayor. Estudio retrospectivo de base comunitaria (2011-2020) [Ischemic stroke and vascular risk factors in young and older adults. Community-based retrospective study (2011-2020)]. *Aten Primaria.* 2023 Jun;55(6):102623. Spanish. doi: 10.1016/j.aprim.2023.102623.
- 13) Sepúlveda-Contreras Jorge. Caracterización de pacientes con accidente cerebrovascular ingresados en un hospital de baja complejidad en Chile. *Univ. Salud* [Internet]. 2021 Jan [cited 2023 Aug 17] ; 23(1): 8-12. Available from: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0124-71072021000100008&lng=en. Epub Jan 01, 2021. <https://doi.org/10.22267/rus.212301.208>.
- 14) Rivera-Ramírez, Fabiola; Duarte-Troche, María del Carmen; Tenorio-Borroto, Esvieta y Orozco González, Nelly (2020) Factores de riesgo para accidente cerebrovascular en adultos jóvenes. *Revista de Ciencias de la Salud.* pp. 1-11. ISSN 2410-3551 relation: <http://doi.org/10.35429/JOHS.2020.22.7.1.11>
- 15) Báez Ortiz, A., Romero Espínola, N. & Meza Miranda, E. (2019). Factores de riesgo modificables de Enfermedad Cerebrovascular en pacientes del Hospital Central de Policía "Rigoberto Caballero" que han sufrido un ictus en el año 2019. *Revista de la Sociedad Latinoamericana de Nutrición, Volumen 71, Suplemento 1.*, <https://doi.org/10.37527/2021.71.S1>.
- 16) Zheng, Shengbang, and Baodong Yao. "Impact of risk factors for recurrence after the first ischemic stroke in adults: A systematic review and meta-analysis." *Journal of clinical neuroscience : official journal of the Neurosurgical Society of Australasia* vol. 60 (2019): 24-30. doi:10.1016/j.jocn.2018.10.026
- 17) Dhiman D, Mahajan SK, Sharma S, Raina R. The Evolving Pattern and Outcome of Stroke at Moderate Altitude. *J Neurosci Rural Pract.* 2018 Jan-Mar;9(1):68-72. doi: 10.4103/jnrp.jnrp_207_17.

- 18) Armas Rojas NB, Lacey B, Soni M, Charles S, Carter J, Varona-Pérez P, Burrett JA, Martínez MC, Lorenzo-Vázquez E, Constantén SB, Taylor H, Sherliker P, Rigau JMM, Ross S, Massa MS, López OJH, Islam N, Morales MAM, Alomá IA, Estupiñan FA. Body-mass index, blood pressure, diabetes and cardiovascular mortality in Cuba: prospective study of 146,556 participants. *BMC Public Health*. 2021 May 27;21(1):963. doi: 10.1186/s12889-021-10911-9.
- 19) Chen, Rong et al. “Diabetes and Stroke: Epidemiology, Pathophysiology, Pharmaceuticals and Outcomes.” *The American journal of the medical sciences* vol. 351,4 (2016): 380-6. doi:10.1016/j.amjms.2016.01.011
- 20) Tang XN, Liebeskind DS, Towfighi A. The Role of Diabetes, Obesity, and Metabolic Syndrome in Stroke. *Semin Neurol*. 2017 Jun;37(3):267-273. Epub 2017 Jul 31. doi: 10.1055/s-0037-1603753.
- 21) Canchos, M. Factores relacionados a accidente cerebrovascular en pacientes atendidos por emergencia del Hospital Nacional Arzobispo Loayza – 2018 [Tesis de pregrado]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Medicina, Escuela Profesional de Medicina Humana; 2019.
- 22) Romero Cordova JA, Díaz Lazo AV. Factores de riesgo para primer episodio de accidente cerebro vascular encefálico a diferentes niveles de altitud. *Rev Peru Cienc Salud*. 2020; 2(4): 225-32. doi: <https://doi.org/10.37711/rpcs.2020.2.4.224>
- 23) Castillo Ñahui, L. Factores de riesgo y tipo de enfermedad cerebrovascular en pacientes que ingresan a la unidad de trauma shock del Hospital Zacarías Correa Valdivia en Huancavelica durante 2014-2015 [Tesis]. Huancavelica: Universidad Nacional de Huancavelica. Escuela de posgrado; 2017.
- 24) Castillo Castillo Juan Lorgio, Oscanoa Espinoza Teodoro Julio. Dislipidemia como factor de riesgo para enfermedad cerebrovascular: estudio de casos y controles. *Horiz. Med.* [Internet]. 2016 Oct [citado 2023 Ago 18]; 16(4): 13-19. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-558X2016000400003&lng=es.
- 25) Díaz Navarro, C. E. Factores de riesgo vascular modificables en pacientes con infarto cerebral y su correlación con progresión de estenosis carotídea [Tesis]. Lima: Universidad de San Martín de Porres. Facultad de Medicina Humana. Escuela de Medicina Humana; 2015.

- 26) Alvarado-Dulanto C, Martín A, Lazo María de los Ángeles, Loza-Herrera Javier D, Málaga Germán. Pronóstico al año tras sufrir el debut de enfermedad cerebrovascular en pacientes de un hospital nacional de Lima, Perú. *Rev. perú. med. exp. salud publica* [Internet]. 2015 Ene [citado 2023 Ago 18]; 32(1): 98-103. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342015000100015&lng=es.
- 27) Ministerio de Salud y Protección Social. Guía de práctica clínica para el diagnóstico, tratamiento y rehabilitación del episodio agudo del ataque cerebrovascular isquémico en población mayor de 18 años. Vol. 54, CINET. 2015. 1-52.
- 28) Arauz Antonio, Ruíz-Franco Angélica. Enfermedad vascular cerebral. *Rev. Fac. Med. (Méx.)* [revista en la Internet]. 2012 Jun [citado 2023 Ago 18]; 55(3): 11-21. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0026-17422012000300003&lng=es.
- 29) Radu RA, Terecoasă EO, Băjenaru OA, Tiu C. Etiologic classification of ischemic stroke: Where do we stand? *Clin Neurol Neurosurg*. 2017 Aug;159:93-106. doi: 10.1016/j.clineuro.2017.05.019.
- 30) Instituto del Corazón de Texas. Centro de Información Cardiovascular. Factores de riesgo cerebrovascular. [citado 31 Dic 2015]. Disponible en: http://www.texasheart.org/HIC/Topics_Esp/Cond/strokrsp.cfm
- 31) Flicker L. Cardiovascular risk factors, cerebrovascular disease burden, and healthy brain aging. *Clin Geriatr Med*. 2010 Feb;26(1):17-27. doi: 10.1016/j.cger.2009.12.005.
- 32) Pare JR, Kahn JH. Basic neuroanatomy and stroke syndromes. *Emerg Med Clin North Am*. 2012 Aug;30(3):601-15. doi: 10.1016/j.emc.2012.05.004.
- 33) Powers WJ, Rabinstein AA, Ackerson T, Adeoye OM, Bambakidis NC, Becker K, Biller J, Brown M, Demaerschalk BM, Hoh B, Jauch EC, Kidwell CS, Leslie-Mazwi TM, Ovbiagele B, Scott PA, Sheth KN, Southerland AM, Summers DV, Tirschwell DL; American Heart Association Stroke Council. 2018 Guidelines for the Early Management of Patients With Acute Ischemic Stroke: A Guideline for Healthcare Professionals From the American Heart Association/American Stroke

- Association. *Stroke*. 2018 Mar;49(3):e46-e110. Epub 2017 Jul 31. doi: 10.1161/STR.000000000000158.
- 34) García-Alfonso C, Martínez Reyes A, García V, Ricaurte-Fajardo A, Torres I, Coral J. Actualización en diagnóstico y tratamiento del ataque cerebrovascular isquémico agudo. *Univ. Med.* 2019;60(3). <https://doi.org/10.11144/Javeriana.umed.60-3.actu>
- 35) Ministerio de Salud y Protección Social. Guía de práctica clínica para el diagnóstico, tratamiento y rehabilitación del episodio agudo del ataque cerebrovascular isquémico en población mayor de 18 años. Vol. 54, CINET. 2015. 1-52.
- 36) Amarenco P, Bogousslavsky J, Callahan A 3rd, Goldstein LB, Hennerici M, Rudolph AE, Sillese H, Simunovic L, Szarek M, Welch KM, Zivin JA; Stroke Prevention by Aggressive Reduction in Cholesterol Levels (SPARCL) Investigators. High-dose atorvastatin after stroke or transient ischemic attack. *N Engl J Med*. 2006 Aug 10;355(6):549-59. doi: 10.1056/NEJMoa061894.
- 37) North American Symptomatic Carotid Endarterectomy Trial Collaborators; Barnett HJM, Taylor DW, Haynes RB, Sackett DL, Peerless SJ, Ferguson GG, Fox AJ, Rankin RN, Hachinski VC, Wiebers DO, Eliasziw M. Beneficial effect of carotid endarterectomy in symptomatic patients with high-grade carotid stenosis. *N Engl J Med*. 1991 Aug 15;325(7):445-53. doi: 10.1056/NEJM199108153250701.
- 38) Reiff T, Eckstein H, Mansmann U, Jansen O, Fraedrich G, Mudra H, Böckler D, Böhm M, Debus E, Fiehler J. Carotid endarterectomy or stenting or best medical treatment alone for moderate-to-severe asymptomatic carotid artery stenosis: 5-year results of a multicentre, randomised controlled trial, *The Lancet Neurology*, 10.1016/S1474-4422(22)00290-3, 21:10, (877-888).
- 39) AHA. Guideline for the Prevention, Detection, Evaluation, and Management of High Blood Pressure in Adults. *Journal of the American College of Cardiology*, 2017. Acceso: 28 de diciembre 2022. Disponible en: <http://www.onlinejacc.org/content/early/2017/11/04/j.jacc.2017.11.006>.
- 40) ADA. Classification and Diagnosis of Diabetes: Standards of Medical Care in Diabetes-2018. *Diabetes Care* 2018; 41(1): 13-27.

- 41) Romero JR, Morris J, Pikula A. Stroke prevention: modifying risk factors. *Ther Adv Cardiovasc Dis.* 2008; 2(4): 287–303. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19124428>
- 42) Franssen R, Monajemi H, Stroes ES, Kastelein JJ. Obesity and dyslipidemia. *Med Clin North Am.* 2011 Sep;95(5):893-902. doi: 10.1016/j.mcna.2011.06.003.
- 43) Vega P., J. D., Ramos S., L. A., Ibáñez P., E. A., & Cobo M., E. A. Factores asociados al ataque cerebrovascular isquémico entre los años 2013 a 2016: estudio de casos y controles. *Revista Colombiana de Cardiología* 2017, 24(6), 574-582. <https://doi.org/10.1016/j.rccar.2017.04.001>
- 44) Alloubani A, Nimer R, Samara R. Relationship between Hyperlipidemia, Cardiovascular Disease and Stroke: A Systematic Review. *Curr Cardiol Rev.* 2021;17(6):e051121189015. doi:10.2174/1573403X16999201210200342
- 45) Castellanos-Ramos C, Domínguez-Lozano B, Jiménez-Cordero D, Rocha-Barraza J. Factores atribuibles a enfermedades cardiovasculares en población mayor del Reasentamiento Campo Alegre, Tierralta, Córdoba. *Revista Finlay [revista en Internet].* 2022 [citado 2023 Ago 18]; 12(3):[aprox. 7 p.]. Disponible en: <https://revfinlay.sld.cu/index.php/finlay/article/view/1189>
- 46) Peters SAE, Carcel C, Millett ERC, Woodward M. Sex differences in the association between major risk factors and the risk of stroke in the UK Biobank cohort study. *Neurology.* 2020;95(20):e2715–26. doi:10.1212/WNL.0000000000010982
- 47) Hirano Y, Miyawaki S, Imai H, Hongo H, Ohara K, Dofuku S, et al. Association Between the Onset Pattern of Adult Moyamoya Disease and Risk Factors for Stroke. *Stroke.* 2020;51(10):3124–8. doi:10.1161/STROKEAHA.120.030653
- 48) Urrea JK. Hipertensión arterial en la mujer. *Rev Colomb Cardiol.* 2018;25:13–20. doi:10.1016/j.rccar.2017.12.003
- 49) Panata JAL-, Jara G de las MQ, Villacís-Valencia SE. Factores de riesgo de enfermedades cardiovasculares en adultos jóvenes. *Investigación y Desarrollo [Internet].* 2022 [citado el 17 de junio de 2023];16(1). doi:10.31243/id.v16.2022.1834
- 50) Cevallos José L, Nasillo Alex, Santaella Nicolás. Evaluación, seguimiento y metas de control de la diabetes mellitus tipo 2. automonitoreo de la glucemia capilar. *Rev. Venez. Endocrinol. Metab. [Internet].* 2012 Oct [citado 2023 Ago 18] ; 10(Suppl 1): 41-46. Disponible en:

http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1690-31102012000400007&lng=es.

- 51) Manrique-Acevedo C, Chinnakotla B, Padilla J, Martinez-Lemus LA, Gozal D. Obesity and cardiovascular disease in women. *Int J Obes (Lond)*. 2020;44(6):1210–26. doi:10.1038/s41366-020-0548-0
- 52) Digournay-Piedra C, Digournay N, Perera M. Influencia del sobrepeso y obesidad en el embarazo. **Panorama. Cuba y Salud** [Internet]. 2019 [citado 18 Ago 2023]; 14 (1 (37)) :[aprox. 4 p.]. Disponible en: <https://revpanorama.sld.cu/index.php/panorama/article/view/874>
- 53) Pujante Alarcón P, Menéndez Torre EL, Morales Sánchez P, Rodríguez Escobedo R, Conde Barreiro S, Rojo Martínez G, et al. Enfermedades cardiovasculares en personas con diabetes mellitus en España según la Base de Datos Clínicos de Atención Primaria (BDCAP) en 2017. *Med Clin (Barc)*. 2022;158(4):153–8. doi:10.1016/j.medcli.2020.12.040

ANEXOS

ANEXO 1: ACTA DE APROBACIÓN DEL PROYECTO DE TESIS



ACTA DE APROBACIÓN DEL PROYECTO DE TESIS

UNIVERSIDAD RICARDO PALMA
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

Manuel Huamán Guerrero

Oficina de Grados y Títulos

ACTA DE APROBACIÓN DE PROYECTO DE TESIS

Los miembros que firman la presente acta en relación al Proyecto de Tesis “Factores de riesgo modificables en pacientes con Enfermedad Cerebrovascular en el Hospital de Emergencias Casimiro Ulloa durante enero 2021- marzo 2023”, para optar el Título Profesional de Médico Cirujano, declaran que el referido proyecto cumple con los requisitos correspondientes, tanto en forma como en fondo; indicando que se proceda con la ejecución del mismo.

En fe de lo cual firman los siguientes docentes:

Mg. Sonia Indacochea Caceda
ASESORA DE TESIS

Dr. Jhony de la Cruz Vargas
DIRECTOR DE TESIS

ANEXO 2: CARTA DE COMPROMISO DEL ASESOR DE TESIS



UNIVERSIDAD RICARDO PALMA
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
Manuel Huamán Guerrero

Instituto de Investigaciones de Ciencias Biomédicas
• Unidad de Grados y Títulos
Formamos seres para una cultura de paz

Carta de Compromiso del Asesor de Tesis

Por la presente acepto el compromiso para desempeñarme como asesor de Tesis del estudiante de Medicina Humana, Sr. Quispe Quispe Mario Alberto, de acuerdo a los siguientes principios:

1. Seguir los lineamientos y objetivos establecidos en el Reglamento de Grados y Títulos de la Facultad de Medicina Humana, sobre el proyecto de tesis.
2. Respetar los lineamientos y políticas establecidos por la Facultad de Medicina Humana y el INICIB, así como al Jurado de Tesis, designado por ellos.
3. Propiciar el respeto entre el estudiante, Director de Tesis Asesores y Jurado de Tesis.
4. Considerar seis meses como tiempo máximo para concluir en su totalidad la tesis, motivando al estudiante a finalizar y sustentar oportunamente
5. Cumplir los principios éticos que corresponden a un proyecto de investigación científica y con la tesis.
6. Guiar, supervisar y ayudar en el desarrollo del proyecto de tesis, brindando asesoramiento para superar los puntos críticos o no claros.
7. Revisar el trabajo escrito final del estudiante y que cumplan con la metodología establecida
8. Asesorar al estudiante para la presentación de la defensa de la tesis (sustentación) ante el Jurado Examinador.
9. Atender de manera cordial y respetuosa a los alumnos.

Atentamente,

Sonia Lucía Indacochea Cáceda

Lima, 05 de Abril de 2023

ANEXO 3: CARTA DE APROBACIÓN DEL PROYECTO DE TESIS, FIRMADO POR
LA SECRETARÍA ACADÉMICA



UNIVERSIDAD RICARDO PALMA
LICENCIAMIENTO INSTITUCIONAL RESOLUCIÓN DEL CONSEJO DIRECTIVO N° 040-2016-SINEDU-CD

53 años
1969-2022

Facultad de Medicina Humana
Manuel Huamán Guerrero

Oficio electrónico N°2282 -2022-FMH-D

Lima, 22 de agosto de 2023.

Señor
MARIO ALBERTO QUISPE QUISPE
Presente. -

ASUNTO: Aprobación del Proyecto de Tesis

De mi consideración:

Me dirijo a usted para hacer de su conocimiento que el Proyecto de Tesis "**FACTORES DE RIESGO MODIFICABLES EN PACIENTES CON ENFERMEDAD CEREBROVASCULAR EN EL HOSPITAL DE EMERGENCIAS CASIMIRO ULLOA DURANTE ENERO 2021- MARZO 2023**", desarrollado en el contexto del IX Curso Taller de Titulación por Tesis Modalidad Híbrida para Internos y Pre Internos 2022, Grupo N°01, presentado ante la Facultad de Medicina Humana para optar el Título Profesional de Médico Cirujano, ha sido aprobado por Acuerdo de Consejo de Facultad N°158-2023-FMH-D, de fecha 17 de agosto de 2023.

Por lo tanto, queda usted expedito con la finalidad de que prosiga con la ejecución del mismo, teniendo en cuenta el Reglamento de Grados y Títulos.

Sin otro particular.

Atentamente,




Mg. Hilda Jurupe Chico
Secretaría Académica

c.c.: Oficina de Grados y Títulos.

ANEXO 4: CARTA DE ACEPTACIÓN DE EJECUCIÓN DE LA TESIS POR LA SEDE HOSPITALARIA CON APROBACION POR EL COMITÉ DE ETICA EN INVESTIGACIÓN

COMITÉ DE ÉTICA EN INVESTIGACIÓN
FACULTAD DE MEDICINA "MANUEL HUAMAN GUERRERO"
UNIVERSIDAD RICARDO PALMA



CONSTANCIA

La Presidenta del Comité de Ética en Investigación de la Facultad de Medicina de la Universidad Ricardo Palma deja constancia de que el proyecto de investigación:

Título: **"FACTORES DE RIESGO MODIFICABLES EN PACIENTES CON ENFERMEDAD CEREBROVASCULAR EN EL HOSPITAL DE EMERGENCIAS CASIMIRO ULLOA DURANTE ENERO 2021- MARZO 2023"**.

Investigador: **MARIO ALBERTO QUISPE QUISPE**

Código del Comité: **PG 071 - 2023**

Ha sido revisado y evaluado por los miembros del Comité que presido, concluyendo que le corresponde la categoría de revisión expedita por el período de un año.

Exhortamos al investigador a la publicación del trabajo de tesis concluido para colaborar con desarrollo científico del país.

Lima, 3 de julio 2023

Dra. Consuelo del Rocío Luna Muñoz
Presidenta del Comité de Ética en Investigación



PERU

Ministerio de Salud

Viceministerio de Prestaciones y Aseguramiento en Salud

Hospital de Emergencias José Casimiro Ulloa

Oficina de Apoyo a la Docencia e Investigación

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Miraflores, 14 de junio de 2023

OFICIO N° 1249 -DG-225-2023-OADI-HEJCU

Señor
MARIO ALBERTO QUISPE QUISPE
Bachiller en Medicina
UNIVERSIDAD RICARDO PALMA
Av. Javier Prado Oeste 770 Magdalena del Mar
Telf: 998896694
Email: Mario.quispe@urp.edu.pe
Presente.-

Asunto : Aprobación del protocolo de investigación
Referencia : INFORME N° 008-2023-CIEI-HEJCU
CONSTANCIA
Solicitud S/N de fecha 10/05/2023
Exp: 23-008681-001

De mi mayor consideración:

Tengo a bien dirigirme a usted, para hacerle llegar mis cordiales saludos, y en atención al documento de la referencia, **INFORME N° 008-2023-CIEI-HEJCU**, manifestarle que el Comité Institucional de Ética en Investigación (CIEI) del HEJCU, ha evaluado y aprueba el protocolo de investigación titulado: **"FACTORES DE RIESGO MODIFICABLES EN PACIENTES CON ENFERMEDAD CEREBROVASCULAR EN EL HOSPITAL DE EMERGENCIAS JOSE CASIMIRO ULLOA DURANTE ENERO 2021 - MARZO 2023"**, código PI-004/2023.

Para tales fines se adjunta:

- ♦ La constancia de aprobación, la que tendrá vigencia desde el 14 de junio del 2023 hasta Julio del 2023

Finalmente, manifestar al investigador que, debe enviar al CIEI- HEJCU, el informe mensual del avance de ejecución del proyecto.

Es propicia la oportunidad para expresarle mi consideración y estima.

Atentamente,


MINISTERIO DE SALUD
Hospital de Emergencias "José Casimiro Ulloa"
.....
Dr. RAÚL HINOJOSA CASTILLO
Director General
CMP: 17758 RNE 7675


GBR/mrq

Av. Roosevelt N°6355 – 6357
Miraflores – Lima 18, Perú
Telef: 2040900 anexo

ANEXO 5: ACTA DE APROBACIÓN DEL BORRADOR DE TESIS



UNIVERSIDAD RICARDO PALMA
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
Instituto de Investigación en Ciencias Biomédicas
Unidad de Grados y Títulos

FORMAMOS SERES HUMANOS PARA UNA CULTURA DE PAZ

ACTA DE APROBACIÓN DEL BORRADOR DE TESIS

Los abajo firmantes, director, asesor y miembros del Jurado de la Tesis titulada **“FACTORES DE RIESGO MODIFICABLES EN PACIENTES CON ENFERMEDAD CEREBROVASCULAR EN EL HOSPITAL DE EMERGENCIAS CASIMIRO ULLOA DURANTE ENERO 2021- MARZO 2023”**, que presenta el señor **MARIO ALBERTO QUISPE QUISPE** para optar el Título Profesional de Médico Cirujano, dejan constancia de haber revisado el borrador de tesis correspondiente, declarando que este se halla conforme, reuniendo los requisitos en lo que respecta a la forma y al fondo.

Por lo tanto, consideramos que el borrador de tesis se halla expedito para la impresión, de acuerdo a lo señalado en el Reglamento de Grados y Títulos, y ha sido revisado con el software Turnitin, **quedando atentos a la citación que fija día, hora y lugar, para la sustentación correspondiente.**

En fe de lo cual firman los miembros del jurado de tesis:

Mc. Bertha Teresa Castro Salazar
Presidente

Mg. Patricia Rosalía Segura Nuñez
Jurado

Mg. Luis Jesús Díaz Díaz
Jurado

Dr. Jhony Alberto De La Cruz Vargas
Director de tesis

Mg. Sonia Lylcia Indacochea Cáceda
Asesor de tesis

Lima, 13 de agosto del 2023

ANEXO 6: CERTIFICADO DE ASISTENCIA AL CURSO TALLER



UNIVERSIDAD RICARDO PALMA
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
MANUEL HUAMÁN GUERRERO

IX CURSO TALLER DE TITULACIÓN POR TESIS – MODALIDAD HÍBRIDA

CERTIFICADO

Por el presente se deja constancia que el señor:

MARIO ALBERTO QUISPE QUISPE

Ha cumplido con los requisitos del Curso Taller de Titulación por Tesis – Modalidad Híbrida, durante los meses de octubre, noviembre, diciembre 2022 - enero y febrero 2023 con la finalidad de desarrollar el proyecto de tesis, así como la culminación del mismo, siendo el título de la tesis: **“FACTORES DE RIESGO MODIFICABLES EN PACIENTES CON ENFERMEDAD CEREBROVASCULAR EN EL HOSPITAL DE EMERGENCIAS CASIMIRO ULLOA DURANTE ENERO 2021-MARZO 2023”**.

Por lo tanto, se extiende el presente certificado con valor curricular y valido por 06 conferencias académicas para la sustentación de tesis respectiva, según Acuerdo de Consejo Universitario N°0287-2023, que aprueba el IX Curso Taller de Titulación por Tesis – Modalidad Híbrida.

Lima, 22 de agosto de 2023.



Dr. Jhony De La Cruz Vargas
Director

Instituto de Investigaciones en Ciencias Biomédicas
IX Curso Taller de Titulación por Tesis



Dra. María del Socorro Alatriza Gutiérrez Vda. De Bambaren
Decana(c)

ANEXO 7: MATRIZ DE CONSISTENCIA

TÍTULO	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	DISEÑO METODOLÓGICO	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS	PLAN DE ANÁLISIS DE DATOS
<p>Factores de riesgo modificables en pacientes con Enfermedad Cerebrovascular en el Hospital de Emergencias Casimiro Ulloa 2021-2023</p> <p>FORMULACIÓN DEL PROBLEMA</p> <p>¿Cuáles son los factores modificables para el desarrollo de Enfermedad</p>	<p>OBJETIVO GENERAL</p> <p>Determinar la influencia de los factores de riesgo modificables en el desarrollo de Enfermedades Cerebrovasculares (ECVs) en pacientes adultos atendidos en el Hospital de Emergencias José Casimiro Ulloa.</p> <p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS:</p>	<p>HIPÓTESIS GENERAL</p> <p>Existe una influencia de los factores de riesgo modificables en el desarrollo de Enfermedades Cerebrovasculares (ECVs) en pacientes adultos atendidos en el Hospital de Emergencias José Casimiro Ulloa.</p> <p>HIPÓTESIS ESPECÍFICAS:</p>	<p>VARIABLE DEPENDIENTE</p> <ul style="list-style-type: none"> Enfermedad Cerebrovascular <p>VARIABLE INDEPENDIENTE</p> <ul style="list-style-type: none"> Factores de riesgo asociados 	<p>TIPO DE ESTUDIO</p> <p>El tipo de estudio empleado en el presente trabajo se llevará a cabo con un enfoque cuantitativo, observacional, retrospectivo, tipo casos y controles no emparejado.</p> <p>POBLACIÓN</p> <p>La población de estudio estará constituida por pacientes adultos entre los 20 y 80 años que son atendidos en el Hospital</p>	<p>INSTRUMENTO</p> <p>Se utilizó una ficha de recolección de datos en la cual se determinó todos los datos pertinentes para el estudio.</p> <p>RECOLECCIÓN DE DATOS</p> <p>Se recolectó información de las Historias Clínicas correctamente llenadas de los pacientes hospitalizados en el Hospital de Emergencias Casimiro Ulloa durante los años</p>	<p>Los datos que se obtendrán de cada una de las variables de estudio serán ingresados a una base de datos en un documento de Excel, de donde posteriormente serán trasladados al paquete estadístico SPSS versión 27, a partir de la base de datos proporcionada a través de la ficha de recolección de datos, considerando las variables del estudio. Asimismo,</p>

<p>Cerebrovascular en pacientes adultos atendidos en el Hospital de Emergencias José Casimiro Ulloa durante los años 2021-2023?</p>	<p>Identificar si el sexo es un factor de riesgo para el desarrollo de ECVs en el paciente adulto.</p> <p>Identificar si la edad es un factor de riesgo para el desarrollo de ECVs en el paciente adulto.</p> <p>Identificar si la Hipertensión arterial es factor de riesgo para el desarrollo de ECVs en el paciente adulto.</p> <p>Identificar si la Diabetes Mellitus 2 es factor de riesgo para el desarrollo de ECVs en el paciente adulto.</p> <p>Identificar si la dislipidemia es factor de riesgo para el</p>	<p>El sexo es un factor de riesgo para el desarrollo de Enfermedades Cerebrovasculares en el paciente adulto</p> <p>La edad es un factor de riesgo para el desarrollo de Enfermedades Cerebrovasculares en el paciente adulto</p> <p>La Hipertensión Arterial es un factor de riesgo para el desarrollo de Enfermedades Cerebrovasculares en el paciente adulto.</p> <p>La Diabetes Mellitus 2 es un factor de riesgo para el desarrollo de Enfermedades</p>		<p>de Emergencias Casimiro Ulloa.</p> <p>MUESTRA</p> <p>Para un diseño tipo casos y controles no emparejados, tomando un intervalo de confianza al 95%, una potencia estadística de detectar al 80%, una razón de controles por casos de 1:2, asumiendo una frecuencia de factores de riesgo no asociados al desarrollo para ECV de 40% y factores de riesgo asociados al desarrollo de ECV de 24.7%, obtenido del artículo de Vega et.al. Se obtuvo un tamaño muestral total de 330; siendo 110 casos y</p>	<p>2021-2023 a través del archivo estadístico de su Unidad de Informática y Estadística, previamente aceptado la aprobación del proyecto de investigación por la Facultad de Medicina Humana de la Universidad Ricardo Palma y los permisos necesarios de la Oficina de Apoyo a la Docencia e Investigación del Hospital de Emergencias Casimiro Ulloa. La información fue recabada en las fichas de recolección de datos, siendo tratada de forma confidencial</p>	<p>se realizará el control de calidad de los datos, verificando que todos los datos estén completos.</p> <p>Se realizará un modelo de regresión logística binario bivariado para el cálculo del Odds Ratio con sus respectivos intervalos de confianza al 95%. Posteriormente se realizará un modelo de regresión logística múltiple para el cálculo del Odds Ratio ajustado con sus intervalos de confianza al 95% ingresando aquellas</p>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>desarrollo de ECVs en el paciente adulto.</p> <p>Identificar si la obesidad es factor de riesgo para el desarrollo de ECVs en el paciente adulto.</p>	<p>Cerebrovasculares en el paciente adulto.</p> <p>La dislipidemia es un factor de riesgo para el desarrollo de Enfermedades Cerebrovasculares en el paciente adulto.</p> <p>La obesidad es un factor de riesgo para el desarrollo de Enfermedades Cerebrovasculares en el paciente adulto.</p>		<p>220 controles, empleando el cálculo de tamaño muestral de Fleiss.</p>	<p>respetando los principios éticos actualmente vigentes. Ley General de Salud N° 26842 – Artículo 25.</p> <p>Aquellas historias clínicas que no cumplieron dichos criterios fueron reemplazadas hasta poder contar con el número de casos y controles establecidos para este estudio.</p> <p>Seguidamente, la información obtenida fue consignada en la ficha de recolección de datos para su análisis.</p>	<p>covariables que presenten significancia por el modelo bivariado.</p>
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------

ANEXO 8: OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	TIPO	NATURALEZA	MEDICION	INDICADOR	INSTRUMENTO
ECV	Déficit neurológico focal de origen vascular y de aparición brusca, con más de 24 horas de evolución. Puede ser tipo isquémico o hemorrágico.	ECV corroborado por sintomatología, examen físico y exámenes imagenológicos	DEPENDIENTE	CUALITATIVA	NOMINAL	ECV ISQUEMICO ECV HEMORRAGICO	Ficha de recolección de datos
EDAD	Número de años del paciente.	Número de años del paciente con ECV	INDEPENDIENTE	CUANTITATIVA	RAZÓN DISCRETA	Menor de 60 años 60 años a más	Ficha de recolección de datos
SEXO	Conjunto de peculiaridades que caracterizan a los individuos de una especie, dividiéndolos en masculinos y femeninos	Genero señalado en la historia clínica	INDEPENDIENTE	CUALITATIVA	NOMINAL DICOTÓMICA	Masculino Femenino	Ficha de recolección de datos
HTA	Se define como la lectura de Presión Arterial Sistólica y la Presión Arterial Diastólica > 140/90	Presión arterial mayor o igual a 140/90mmHg	INDEPENDIENTE	CUALITATIVA	NOMINAL DICOTÓMICA	HTA SI HTA NO	Ficha de recolección de datos

Diabetes	Sintomatología de diabetes, más una glicemia en ayunas ≥ 126 mg/dl, test de tolerancia oral a la glucosa ≥ 200 mg/dl o glicemia al azar ≥ 200 mg/dl	2 glicemias en ayunas, tomadas separadamente en un lapso de 72 horas, ≥ 126 1 glicemia en ayunas ≥ 126 + test de tolerancia oral a la glucosa ≥ 200 1 glicemia al azar > 200 mg/dl	INDEPENDIENTE	CUALITATIVA	NOMINAL DICOTOMICA	DIABETES SI DIABETES NO	Ficha de recolección de datos
Dislipidemia	Acumulación de lípidos (colesterol total, colesterol LDL, colesterol HDL y triglicéridos) en sangre	Colesterol total ≥ 200 mg/dl Colesterol LDL ≥ 150 mg/dl Colesterol HDL ≤ 40 mg/dl Triglicéridos ≥ 150 mg/dl	Independiente	Cualitativa	Nominal Dicotómica	Dislipidemia SI Dislipidemia NO	Ficha de recolección de datos
IMC	Categorización que expresa la relación entre el peso y la talla, y se calcula mediante la fórmula $\text{Peso} / \text{Talla}^2$ expresados en Kg/m^2	IMC ≥ 25 kg/m^2 registrado en la historia clínica	Independiente	Cualitativa	Nominal Dicotómica	IMC alto SI IMC alto NO	Ficha de recolección de datos

ANEXO 9: FICHA DE RECOLECCION DE DATOS O INSTRUMENTOS
UTILIZADOS

1. Edad:.....
2. Género: Masculino () Femenino ()

3. Antecedentes:
 - Hipertensión Arterial: Si () No ()
 - Dislipidemia: Si () No ()
 - Diabetes Mellitus 2: Si () No ()
 - Obesidad: Si () No ()

4. Episodio(s) de ECV previo: Si () No ()

5. Tipo de ECV:
 - Isquémico ()
 - Hemorrágico ()

6. Presencia de secuelas al alta médica: Si () No ()
¿Cuál(es)?
 - Debilidad de brazo ()
 - Debilidad de piernas ()
 - Problemas para hablar ()
 - Asimetría facial ()
 - Ptosis palpebral ()
 - Incontinencia esfinteriana ()

ANEXO 10: BASES DE DATOS (EXCEL, SPSS), O EL LINK A SU BASE DE DATOS
SUBIDA EN EL INICIB-URP

[https://docs.google.com/spreadsheets/d/11fn_ZBORUN82YYlesaDDrYf-
uAa8ou5s/edit?usp=sharing&oid=112547940212358637151&rtpof=true&sd=true](https://docs.google.com/spreadsheets/d/11fn_ZBORUN82YYlesaDDrYf-uAa8ou5s/edit?usp=sharing&oid=112547940212358637151&rtpof=true&sd=true)

ANEXO 11: RECIBO Y REPORTE DE ORIGINALIDAD DEL TURNITIN



Recibo digital

Este recibo confirma que su trabajo ha sido recibido por Turnitin. A continuación podrá ver la información del recibo con respecto a su entrega.

La primera página de tus entregas se muestra abajo.

Autor de la entrega:	Mario Alberto Quispe Quispe
Título del ejercicio:	SUSTENTACIONES 2023
Título de la entrega:	FACTORES DE RIESGO MODIFICABLES EN PACIENTES CON EN...
Nombre del archivo:	TESIS_2023.docx
Tamaño del archivo:	8.86M
Total páginas:	59
Total de palabras:	12,614
Total de caracteres:	72,505
Fecha de entrega:	24-ago.-2023 05:21p. m. (UTC-0500)
Identificador de la entre...	2124971103



UNIVERSIDAD RICARDO PALMA

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA

**FACTORES DE RIESGO MODIFICABLES EN PACIENTES CON
ENFERMEDAD CEREBROVASCULAR EN EL HOSPITAL DE
EMERGENCIAS CASIMIRO ULLOA DURANTE ENERO 2021-
MARZO 2023**

TESIS

Para optar el título profesional de Médico Cirujano

AUTOR

Quispe Quispe, Mario Alberto (0000-0001-7464-3664)

ASESORA

Indacochea Cáceda, Sonia Lucia (0000-0002-9802-6297)

Lima, Perú

2023

FACTORES DE RIESGO MODIFICABLES EN PACIENTES CON ENFERMEDAD CEREBROVASCULAR EN EL HOSPITAL DE EMERGENCIAS CASIMIRO ULLOA DURANTE ENERO 2021- MARZO 2023

INFORME DE ORIGINALIDAD



FUENTES PRIMARIAS

1	repositorio.urp.edu.pe Fuente de Internet	5 %
2	hdl.handle.net Fuente de Internet	4 %
3	repositorio.upsjb.edu.pe Fuente de Internet	4 %
4	Submitted to Universidad Catolica Cardenal Raul Silva Henriquez Trabajo del estudiante	1 %
5	revistas.javeriana.edu.co Fuente de Internet	1 %
6	www.ecorfan.org Fuente de Internet	1 %
7	scielo.sld.cu Fuente de Internet	1 %
	repositorioinstitucional.uabc.mx	
8	Fuente de Internet	1 %
9	revistas.udh.edu.pe Fuente de Internet	1 %
10	Submitted to Universidad de San Martín de Porres Trabajo del estudiante	1 %
11	www.redalyc.org Fuente de Internet	1 %
12	Submitted to Universidad del Rosario Trabajo del estudiante	1 %
13	pt.scribd.com Fuente de Internet	1 %
14	www.coursehero.com Fuente de Internet	1 %

Excluir citas Activo Excluir coincidencias < 1%
Excluir bibliografía Activo