

**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

CARRERA DE MEDICINA

TEMA:

Características clínicas y demográficas asociadas a accidente cerebrovascular en la población adulta del Hospital Monte Sinaí durante los años 2021 – 2023.

AUTOR:

Quito Sánchez Anderson Roberto

Sánchez Borja Melissa Micaela

Trabajo de titulación previo a la obtención del título de

MÉDICO

TUTOR:

Dr. Calle Loffredo Luis Daniel

Guayaquil, Ecuador

22 de septiembre del 2025



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE MEDICINA

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo de titulación fue realizado en su totalidad por **Anderson Roberto Quito Sánchez & Melissa Micaela Sánchez Borja** como requerimiento para la obtención de título de Médico.

TUTOR:



Luis Daniel Calle
Loffredo



f. _____
Dr. Luis Daniel Calle Loffredo

DIRECTOR DE LA CARRERA:

f. _____
Dr. Aguirre Martínez Juan Luis

Guayaquil, a los 22 días del mes de septiembre del año 2025



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

CARRERA DE MEDICINA

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, Anderson Roberto Quito Sánchez & Melissa Micaela Sánchez Borja

DECLARAMOS QUE:

El Trabajo de Titulación, **Características Clínicas Y Demográficas Asociadas A Accidente Cerebrovascular En La Población Adulta Del Hospital Monte Sinaí Durante Los Años 2021 – 2023**, previo a la obtención del título de MÉDICO, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

Guayaquil, a los 22 días del mes de septiembre del año 2025

EL AUTOR (A)



Anderson Roberto
Quito Sanchez



f. _____
Anderson Roberto Quito Sánchez

EL AUTOR (A)



Firmado por:
MELISSA MICAELA SANCHEZ
BORJA

f. _____
Melissa Micaela Sánchez Borja



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE MEDICINA

AUTORIZACIÓN

Yo, **Anderson Roberto Quito Sánchez & Melissa Micaela Sánchez Borja**

Autorizamos a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la publicación en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación **Características Clínicas Y Demográficas Asociadas A Accidente Cerebrovascular En La Población Adulta Del Hospital Monte Sinaí Durante Los Años 2021 – 2023**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los 22 días del mes de septiembre del año 2025

EL AUTOR (A)



Anderson Roberto
Quito Sanchez



f. _____
Anderson Roberto Quito Sánchez

EL AUTOR (A)



Firmado por:
MELISSA MICAELA SANCHEZ
BORJA

f. _____
Melissa Micaela Sánchez Borja

CERTIFICADO DE ORIGINALIDAD



INFORME DE ANÁLISIS
magister

Tesis ACV FINAL 5.0

5%
Textos sospechosos

1% Similitudes (Ignorado)

0% similitudes entre comillas

0% entre las fuentes mencionadas

0% Idiomas no reconocidos (Ignorado)

5% Textos potencialmente generados por la IA

Nombre del documento: Tesis ACV FINAL 5.0.pdf

ID del documento: b91285cad97136feebf3075a2487cbf2d938ac14

Tamaño del documento original: 1,11 MB

Autor: Tesis ACV Anderson Quito Melissa Sánchez Quito Sánchez

Depositante: Tesis ACV Anderson Quito Melissa Sánchez Quito Sánchez

Fecha de depósito: 3/9/2025

Tipo de carga: url_submission

fecha de fin de análisis: 3/9/2025

Número de palabras: 8983

Número de caracteres: 59.110

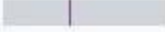
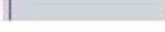
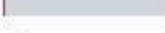
Ubicación de las similitudes en el documento:

Fuentes de similitudes

Fuentes principales detectadas

N°	Descripciones	Similitudes	Ubicaciones	Datos adicionales
1	 repositorio.uceg.edu.ec Factores de riesgo asociados a diabetes de origen infecc... http://repositorio.uceg.edu.ec/bitstream/handle/3317/23207/1/UC5G-CAB-22714.pdf	< 1%		 Palabras idénticas: < 1% (23 palabras)
2	 Documento de otro usuario 420e763 Viene de otro grupo 1 fuente similar	< 1%		 Palabras idénticas: < 1% (21 palabras)

Fuentes con similitudes fortuitas

N°	Descripciones	Similitudes	Ubicaciones	Datos adicionales
1	 Gallardo_Palacios_v0.docx Gallardo_Palacios_v0 41a279a Viene de mi grupo	< 1%		 Palabras idénticas: < 1% (26 palabras)
2	 Documento de otro usuario 48080c2 Viene de (el otro grupo)	< 1%		 Palabras idénticas: < 1% (15 palabras)
3	 Documento de otro usuario 470dbd1 Viene de (el otro grupo)	< 1%		 Palabras idénticas: < 1% (10 palabras)
4	 TESIS BORRADOR FINAL.docx TESIS BORRADOR FINAL 48070d5 Viene de mi grupo	< 1%		 Palabras idénticas: < 1% (11 palabras)
5	 Documento de otro usuario 493276a Viene de otro grupo	< 1%		 Palabras idénticas: < 1% (10 palabras)



Luis Daniel Calle
Loffredo

 Time Stamping
Security Date

FIRMA DEL TUTOR

AGRADECIMIENTOS

En primer lugar agradezco eternamente a Dios, durante este largo camino, no faltaron los momentos de duda, cansancio y temor, pero en cada uno de ellos sentí Tu presencia, animándome a seguir, recordando que no estaba sola, y que todo esfuerzo tiene su recompensa. Tomaré este logro como una más de tus bendiciones que pones en mi vida. Gracias por tanto.

A mi madre, **Micaela Borja Macias**, por ser doblemente fuerte. Gracias por caminar conmigo incluso cuando tus pasos temblaban. Estuviste presente en cada madrugada de estudio, en cada duda y en cada tropiezo. Gracias por tu fuerza, tu paciencia infinita y tu fe en mí. Comparto mi felicidad contigo porque nada de esto hubiera sido posible sin ti. Te sentabas conmigo noche tras noche, con los ojos cansados pero el corazón despierto, solo para que no me sintiera sola entre apuntes y exámenes. No hacía falta que supieras de medicina, porque sabías de amor, y ese fue siempre el motor más poderoso para seguir. Quiero que sepas que lo estás haciendo muy bien; aun sin un manual has sabido ser la mejor mamá, y uno de tus tantos proyectos lo está logrando. Te amo, mami.

José Torres Moreira. Mi papi, que ya no nos acompaña en este plano terrenal, pero a quien recordamos todos los días por todo lo bueno que nos brindó. Yo, en especial, estoy eternamente agradecida por confiar en mí desde el primer minuto. Nunca ninguna idea mía te pareció loca o fuera de mi alcance. Aprendí de ti que todo es posible, y que para tener un lugar en este mundo siempre debemos mantener el corazón humilde y compartir lo que sabemos con los demás. Sin ti, esto no hubiera sido posible. Cada día valoro más todo lo que me diste. Te mando un beso y un abrazo al cielo, donde sé que estás haciéndome porras. Como siempre decías: “no entrarás por la puerta, sino por el pecho lleno de orgullo”. Espero que este día sea uno de esos de los que bromeábamos, y que hoy hayas podido cosechar lo mucho que sembraste en vida.

A mis abuelitos, **Araceli Macías y Armando Borja.** Creo que no encontraré palabras exactas para expresar mi gratitud, ni acto en este mundo que pueda devolver todo lo bueno que han hecho por mí. Hasta el día de hoy siguen trabajando duro para brindarnos lo mejor de ustedes. Quiero que este logro sea un acto de amor hacia los dos, y a cambio no necesito nada más que su presencia. No hay regalo más grande que poder contar con ustedes en este día y celebrarlo juntos. Gracias por enseñarme que con perseverancia todo es posible y que nunca es tarde para empezar un nuevo sueño. Papi, admiro tu fortaleza y ese corazón tan noble con tu particular forma de querer... a veces en

silencio, y otras con los ojos brillosos, sin querer que nadie lo note. Mami, he aprendido tanto de ti. Tu presencia firme y amorosa ha sido uno de los pilares más grandes de mi vida.

A **César Dueñas**, mi compañero de vida. Fuiste mi apoyo incondicional y la persona que creyó en mí incluso cuando yo dudaba de lo que era capaz. Este año no hubiera sido igual sin ti. Gracias por no permitirme rendirme y por empujarme siempre a dar mi mejor versión. Escuchaste cada historia que traía del hospital como si fuera tuya. Te quedaste en silencio cuando lo necesitaba y me abrazaste fuerte cuando todo se desbordaba. Supiste estar de mil formas: desde recibirme con un plato de comida caliente y un beso en la frente después de una guardia, hasta acompañarme en este día tan importante. Todo, siempre desde el amor más genuino, sin condiciones ni medidas. Sé que eres tú el hogar al que quiero llegar después de una larga jornada. Gracias por darme tanto, por tu manera de amar y de cuidarme.

Mis hermanas **Rafa y Nanda Torres**, son las niñas más dedicadas que conozco y he aprendido mucho de ustedes, les agradezco que durante todos estos años hayan sabido escucharme e interesarse por mi progreso. Cuentan conmigo de manera incondicional en cualquier sueño que tengan. Tengo la seguridad de que serán excelentes. Rafa, decidiste tomar este camino largo y muy hermoso, me emociona verte vivir y enfrentar todo este camino lleno de aprendizaje y más que todo humanidad.

Por último, expreso mis agradecimientos a todos mis docentes, quienes a lo largo de esta carrera dejaron una huella imborrable en mi formación académica y humana, les expreso mi más profundo agradecimiento. Gracias por compartir con generosidad sus conocimientos, por su vocación de enseñanza y por el compromiso con el que nos guiaron, no solo en el aula, sino también en los pasillos del hospital, en los turnos largos y en cada experiencia clínica que nos ayudó a crecer.

Sus enseñanzas fueron mucho más allá de los libros: nos enseñaron a ser responsables, éticos, empáticos y a entender que la medicina no solo se trata de curar, sino también de acompañar, escuchar y servir con humildad.

Melissa Sanchez Borja

AGRADECIMIENTOS

En primer lugar, expreso mi más sincero agradecimiento a Dios, por concederme la oportunidad de alcanzar esta etapa de mi formación profesional y por brindarme fortaleza y guía en los momentos más difíciles del proceso.

A mis padres, Verónica Sánchez y William Quito, por su amor incondicional y el apoyo constante brindado a lo largo de este camino, así como por inculcarme valores fundamentales y la virtud de la humildad.

A mi hermana Emily Quito, quien siempre estuvo presente interesándose por mi progreso en todo momento y, a pesar de su corta edad y de no comprender del todo este proceso, me brindó su apoyo sincero y sus mejores deseos.

A mi amigo Michael Huiracocha, por acompañarme a lo largo de toda la carrera, brindándome su apoyo constante, compartiendo momentos de alegría y otorgándome valiosos consejos y enseñanzas que me motivaron a salir adelante en las situaciones difíciles.

A mis amigas Romina Flores, Silvana Cuastumal y Janneth Sisa, quienes me acompañaron durante todo mi internado, brindándome una cálida acogida, compartiendo sus conocimientos en el ámbito hospitalario siempre con actitud positiva y regalándome innumerables momentos de alegría y compañerismo.

Por último, expreso mi agradecimiento a todos los docentes que en algún momento formaron parte de mi formación académica, a quienes les debo un profundo reconocimiento por compartir sus conocimientos de la mejor manera, transmitirme sus valiosas experiencias y brindarme consejos aplicables tanto a la vida profesional como a la personal. Quedo profundamente agradecido con todas las personas que formaron parte de este proceso, llevándome lo mejor de cada una de ellas, con el propósito de reflejar en mi vida sus valiosos ejemplos de humildad, conocimiento y profesionalismo.

Anderson Quito Sánchez

DEDICATORIA

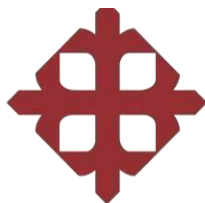
Con todo mi amor, dedico este logro a mi mamá, Verónica Sánchez, y a mi papá, William Quito, quienes han sido el pilar fundamental que ha sostenido y hecho posible cada uno de los pasos de mi formación. Su apoyo incondicional, su sacrificio constante y sus enseñanzas de valores, perseverancia y humildad han sido la base sobre la que he construido este sueño. Cada esfuerzo, cada logro y cada desafío superado llevan consigo su guía, su amor y su ejemplo, que me han motivado a seguir adelante y a dar siempre lo mejor de mí.

A mi hermana, Emily Quito, quien con su cariño, apoyo constante y palabras de aliento ha estado a mi lado en cada momento, compartiendo alegrías y motivándome a seguir adelante incluso en los instantes más difíciles.

A mis amigos y amigas, que con su compañía, consejos y apoyo han hecho más llevadero este camino, compartiendo momentos de alegría, motivación y aprendizaje que quedarán siempre en mi memoria.

A ellos, con profundo cariño y gratitud, les dedico no solo este logro académico, sino también todo el esfuerzo, la dedicación y la pasión que puse para alcanzar esta meta.

Anderson Quito Sánchez



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE MEDICINA**

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

f. _____
**DR. JOSE LUIS JOUVIN
DECANO O DIRECTOR DE CARRERA**

f. _____
**DR. DIEGO ANTONIO VÁSQUEZ CEDEÑO
COORDINADOR DEL ÁREA O DOCENTE DE LA CARRERA**

f. _____
OPONENTE

INDICE

INDICE.....	XI
RESUMEN	XIII
ABSTRACT	XIV
INTRODUCCIÓN	2
1. CAPÍTULO I	3
1.1. Planteamiento del problema.....	3
1.2. Preguntas de investigación.....	4
1.3. Justificación	4
1.4. Objetivos de la investigación	5
1.5. Objetivo General	5
1.6. Objetivos específicos.....	5
1.7. Viabilidad y factibilidad de la investigación.....	5
CAPÍTULO II.....	6
2. MARCO TEÓRICO.....	6
2.1 Antecedentes.....	6
2.2 MARCO TEÓRICO.....	7
2.2.1 ACCIDENTE CEREBROVASCULAR (ACV): GENERALIDADES	7
2.2.2 ETIOLOGÍA	7
2.2.2.1 ACV ISQUÉMICO	7
2.2.2.2 ACV HEMORRÁGICO	8
2.2.2.2.1 HEMORRAGIA INTRACEREBRAL (HIC)	8
2.2.2.2.2 HEMORRAGIA SUBARACNOIDEA (HSA).....	8
2.2.3 PATOFISIOLOGÍA	9
2.2.3.1 ACV ISQUÉMICO	9
2.2.3.2 HEMORRAGIA INTRACEREBRAL (HIC)	9
2.2.3.3 HEMORRAGIA SUBARACNOIDEA (HSA).....	10
2.2.4 DIAGNÓSTICO	10
2.2.4.1 FÍSICO (SINTOMATOLOGÍA)	10
2.2.4.2 IMAGENOLÓGICO	11
2.2.5 COMPLICACIONES.....	12
2.2.5.1 ACV ISQUÉMICO	12
2.2.5.2 HEMORRÁGICOS	13
CAPITULO III	14
1. MARCO METODOLÓGICO	14

1.1.	Metodología del estudio.....	14
1.2.	Población de estudio	14
1.3.	Criterios de inclusión	14
1.4.	Criterios de exclusión	14
1.5.	Método de muestreo.....	15
1.6.	Tabla N. Variables	15
1.7.	Estrategia de análisis estadístico	16
CAPÍTULO IV		18
4.	RESULTADOS Y DISCUSIÓN	18
4.1	RESULTADOS	18
4.2	DISCUSIÓN	33
CAPÍTULO V		37
5.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	37
5.1	CONCLUSIONES	37
5.2	RECOMENDACIONES	37
REFERENCIAS.....		38

RESUMEN

El accidente cerebrovascular (ACV) constituye una de las principales causas de discapacidad y mortalidad en la población adulta a nivel mundial, siendo fundamental comprender los factores clínicos y demográficos asociados a su aparición. El objetivo de este estudio fue analizar las características clínicas y demográficas en pacientes adultos con diagnóstico de ACV en el Hospital Monte Sinaí durante los años 2021–2023. Se realizó un estudio cuantitativo, descriptivo, analítico, retrospectivo y transversal. Se trabajó con la totalidad de pacientes que cumplieron los criterios de inclusión (n=118) y un grupo control (n=118) con enfermedades respiratorias leves sin ACV. El análisis estadístico se llevó a cabo mediante SPSS v22, aplicando frecuencias, t de Student y Chi-cuadrado. La edad promedio en pacientes con ACV fue de 71.38 años y el 76.27% fueron hombres. Se encontró asociación significativa entre ACV y los siguientes factores: hipertensión (OR=10.53), dislipidemia (OR=7.99), diabetes mellitus (OR=3.97), obesidad (OR=3.27), tabaquismo (OR=2.55) y consumo de alcohol (OR=0.18). El tipo de ACV más frecuente fue el isquémico (80.51%), pero la mortalidad fue mayor en pacientes con ACV hemorrágico, con una asociación significativa (OR=16.39). Se concluye que los factores de riesgo cardiometabólicos y el sexo masculino se asocian significativamente a la presencia de ACV, siendo el tipo de ACV un predictor relevante del desenlace clínico.

Palabras clave: Accidente cerebrovascular, factores de riesgo, epidemiología, mortalidad, análisis estadístico.

ABSTRACT

Stroke is one of the leading causes of disability and mortality in the adult population worldwide, making it essential to understand the clinical and demographic factors associated with its occurrence. This study aimed to analyze the clinical and demographic characteristics of adult patients diagnosed with stroke at Hospital Monte Sinaí between 2021 and 2023. A quantitative, descriptive, analytical, retrospective, and cross-sectional design was used. The entire population meeting inclusion criteria (n=118) and a control group (n=118) with mild respiratory illnesses without stroke were included. Statistical analysis was conducted using SPSS v22, applying frequencies, Student's t-test, and Chi-square test. The average age of stroke patients was 71.38 years, and 76.27% were male. Significant associations were found between stroke and the following factors: hypertension (OR=10.53), dyslipidemia (OR=7.99), diabetes mellitus (OR=3.97), obesity (OR=3.27), smoking (OR=2.55), and alcohol consumption (OR=0.18). Ischemic stroke was the most frequent type (80.51%), but mortality was higher among hemorrhagic cases, showing a strong association (OR=16.39). It is concluded that cardiometabolic risk factors and male sex are significantly associated with stroke, and the stroke subtype is a relevant predictor of clinical outcome.

Keywords: Stroke, risk factors, epidemiology, mortality, statistical analysis.

INTRODUCCIÓN

El accidente cerebrovascular (ACV) es una afección neurológica grave y, a menudo, potencialmente mortal, que resulta de la interrupción del flujo sanguíneo cerebral, ya sea por obstrucción (ACV isquémico) o por rotura de un vaso (ACV hemorrágico) (1). Representa una de las principales causas de discapacidad a largo plazo y mortalidad en la población adulta a nivel mundial. En países de ingresos bajos y medios, su carga se ve agravada por el acceso limitado a la detección temprana, la atención preventiva y los servicios de tratamiento especializado (2). En Ecuador, el ACV sigue siendo un importante problema de salud pública, con una incidencia creciente relacionada con factores de riesgo cardiometabólicos modificables, como la hipertensión, la diabetes, la dislipidemia, la obesidad y el tabaquismo (3,4).

Las presentaciones clínicas del ACV varían según el tipo y la ubicación del evento cerebrovascular, pero tanto el subtipo isquémico como el hemorrágico requieren diagnóstico y tratamiento urgentes (5). Comprender el perfil demográfico y clínico de los pacientes afectados por ACV es esencial para diseñar estrategias de prevención eficaces y mejorar la evolución de los pacientes. Además, identificar las características más fuertemente asociadas con el ACV puede orientar la atención hospitalaria y las intervenciones políticas nacionales. A pesar de su impacto, pocos estudios locales han proporcionado un análisis detallado de los factores de riesgo y la mortalidad relacionados con el ictus en el contexto ecuatoriano.

Este estudio busca analizar las características clínicas y demográficas de los pacientes adultos diagnosticados con ictus en el Hospital Monte Sinaí entre 2021 y 2023. El capítulo I presenta el tema de investigación, describe los objetivos del estudio y define el problema. El capítulo II presenta los antecedentes teóricos, incluyendo investigaciones previas, el marco conceptual y la operacionalización de las variables. La metodología del capítulo III describe el diseño del estudio, la población, el muestreo y el análisis estadístico. El capítulo IV presenta los resultados mediante tablas y gráficos, seguidos de su interpretación. Finalmente, el capítulo V ofrece conclusiones y recomendaciones para orientar las acciones futuras basadas en los hallazgos del estudio.

1. CAPÍTULO I

1.1. Planteamiento del problema

El accidente cerebrovascular (ACV) es una de las principales causas de morbilidad y muerte en todo el mundo (6) y se produce cuando se interrumpe el flujo sanguíneo al cerebro, ya sea debido a un bloqueo donde lo llamamos accidente cerebrovascular isquémico o a la rotura de un vaso sanguíneo donde se llama accidente cerebrovascular hemorrágico (7). El ACV es poco frecuente en personas jóvenes, definidas como menores a 40 años, y cuando ocurre, la hipertensión arterial suele ser la causa principal. Esta patología entre los adultos, especialmente aquellos con afecciones cardíacas y vasculares subyacentes, es una emergencia médica crítica que requiere atención inmediata (7) y sus efectos pueden variar desde alteraciones leves de la función hasta discapacidades graves o incluso la muerte.

La incidencia mundial del accidente cerebrovascular ha ido en aumento, debido bien al envejecimiento de la población y/o la creciente prevalencia de factores de riesgo como la hipertensión arterial, la diabetes y la obesidad (8). Según la Organización Mundial de la Salud, cada año, alrededor de 14.9 millones de personas en todo el mundo sufren un accidente cerebrovascular, de ellos, 4.9 millones no sobreviven, mientras que otros 5.1 millones quedan con discapacidades permanentes, lo que genera importantes desafíos tanto para sus familias como para sus comunidades (9). Esta tendencia es especialmente preocupante en América Latina, incluyendo países como el nuestro Ecuador, donde el acceso a la atención especializada y a los programas de prevención del ACV suele ser limitado. Así, en nuestro país, el accidente cerebrovascular se ha consolidado como una de las principales causas de muerte sólo debajo de las enfermedades isquémicas del corazón según el INEC en su Registro Estadístico de Defunciones Generales (3). Además, esta misma institución certifica que en 2019 ocurrieron 4.607 muertes por ACV en el país, cifra que aumentó a 5.102 fallecimientos en 2020 y cuya tendencia se ha mantenido estable en los años 2022 y 2023 con fallecimientos de 5.017 y 4.632 respectivamente (3) En ciudades como Guayaquil, una de las zonas más densamente pobladas del país, se reportaron 271 en el 2023 según datos del ECU911, que corresponde al 11% de prevalencia general, sólo superado por Quito con un 11.3% (10). El Hospital Monte Sinaí, trata pacientes con accidente cerebrovascular, sin embargo, la falta de datos exhaustivos sobre las características clínicas y o demográficas de estos pacientes dificulta el desarrollo de estrategias específicas de prevención y tratamiento.

Si no se aborda esta tendencia, el sistema de salud de Ecuador enfrentará presiones constantemente mayores debido al aumento de las tasas de hospitalización, las discapacidades a largo plazo y una mayor carga económica (11). Por lo tanto, este estudio busca llenar ese vacío mediante el análisis de las características clínicas y demográficas de los pacientes con ACV tratados en el Hospital Monte Sinaí entre 2021 y 2023.

1.2. Preguntas de investigación

- ¿Cuáles son las características clínicas y demográficas más comunes de los pacientes con ACV ingresados en el Hospital Monte Sinaí entre 2021 y 2023?
- ¿Cuáles son los factores de riesgo entre los pacientes con ACV en el HMS?
- ¿Cuál es la distribución del ACV isquémico frente al hemorrágico en este estudio?

1.3. Justificación

El ACV sigue siendo una de las principales causas de discapacidad y muerte en todo el mundo, pero sus patrones, tanto clínicos como demográficos, difieren ampliamente entre las distintas poblaciones (12). En Ecuador, y específicamente en Guayaquil, aunque existen datos generales epidemiológicos de carteras de estado como el ECU911, hay una falta de datos completos sobre los pacientes con ACV, lo que dificulta el desarrollo de estrategias efectivas de prevención y tratamiento. Por lo tanto, este estudio tiene como objetivo superar esa brecha mediante el análisis de las características clínicas y demográficas de los casos de ACV en el Hospital Monte Sinaí.

Los hallazgos del estudio beneficiarán a varios grupos. Para los profesionales de la salud, proporcionará una comprensión clara de los síntomas y factores de riesgo de ACV observados con mayor frecuencia, lo que conducirá a un mejor diagnóstico y planificación del tratamiento. Los funcionarios de salud pública y los encargados de formular políticas podrán utilizar los datos para diseñar programas de prevención específicos destinados a reducir las tasas de ACV. Los pacientes y sus familias también se beneficiarán de una mayor concienciación e intervenciones médicas más efectivas que puedan apoyar la recuperación y reducir las complicaciones a largo plazo.

Más allá del ámbito hospitalario, esta investigación tiene importantes implicaciones sociales, económicas y sanitarias. El ACV supone una pesada carga para los sistemas médicos debido a las prolongadas estancias hospitalarias, los elevados costes de rehabilitación y la pérdida de productividad de los afectados especialmente en países de bajos ingresos como el nuestro (13). Una comprensión más profunda de los factores de riesgo de ACV en los pacientes ecuatorianos puede ayudar a diseñar estrategias de prevención más rentables, aliviando la presión sobre los proveedores de atención sanitaria. Además, este estudio se

alinea con las iniciativas mundiales para mejorar el tratamiento del ACV y subraya la importancia de la investigación específica de la región para diseñar políticas de salud pública eficaces (14).

1.4. Objetivos de la investigación

1.5. Objetivo General

Analizar las características clínicas y demográficas de los pacientes adultos con diagnóstico de accidente cerebrovascular atendidos en el Hospital Monte Sinaí durante los años 2021-2023.

1.6. Objetivos específicos

- Determinar la frecuencia de los diferentes tipos de ACV (isquémico vs. hemorrágico) en la muestra analizada, así como su incidencia en la mortalidad.
- Describir las características sociodemográficas de los pacientes diagnosticados con ACV en el Hospital Monte Sinaí.
- Identificar los principales factores de riesgo asociados con el ACV en la población estudiada.

1.7. Viabilidad y factibilidad de la investigación

Este estudio es completamente factible debido a que se cuenta con los recursos financieros, humanos y materiales para llevarlo a cabo. Dado que la investigación se basa en el análisis retrospectivo de registros médicos, se eliminan la necesidad de pruebas de laboratorio y equipo especializado, es decir, no existen contacto ni experimentación en pacientes. El hospital proporciona una base de datos de historias clínicas de pacientes, lo que garantiza que la recopilación de datos se pueda realizar de manera eficiente. Además, los autores declaran que no existen conflictos de intereses.

CAPÍTULO II

2. MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes

Tu et al. (2022), en su estudio titulado “Prevalence of stroke in China, 2013–2019: A population-based study”, llevado a cabo en diversas ciudades de China, tuvo como objetivo determinar las tendencias recientes en la prevalencia del accidente cerebrovascular (ACV) entre 2013 y 2019, estratificadas por características sociodemográficas como sexo, edad, residencia, etnicidad y provincia. Los investigadores realizaron un estudio poblacional basado en datos del programa China Stroke High-risk Population Screening, con una muestra de 4,229,616 adultos chinos mayores de 40 años provenientes de 227 ciudades en 31 provincias. Se analizaron los datos mediante métodos estadísticos ponderados probabilísticos para estimar la prevalencia de ACV. Los resultados mostraron un aumento anual significativo en la prevalencia del ACV, pasando del 2.28% en 2013 al 2.58% en 2019 (p para tendencia <0.001). Se encontró una mayor prevalencia en hombres, en personas de mayor edad y en residentes de áreas rurales y del noreste del país. El estudio concluyó que la carga del ACV en China continúa en aumento y que es necesaria una estrategia nacional amplia para mejorar la prevención, el cribado y las intervenciones accesibles y efectivas (15).

Reshetnyak et al. (2020), en su estudio titulado “Impact of Multiple Social Determinants of Health on Incident Stroke”, llevado a cabo en Nueva York, Estados Unidos, tuvo como objetivo determinar los efectos individuales y acumulativos de los determinantes sociales de la salud (SDOH, por sus siglas en inglés) sobre la incidencia de accidente cerebrovascular. Ellos (los autores) realizaron estudio de cohorte prospectivo con 27,813 participantes del estudio REGARDS, que incluyó adultos negros y blancos mayores de 45 años. Se utilizaron modelos de riesgos proporcionales de Cox para analizar la asociación entre la incidencia de ACV y los SDOH, considerando factores como educación, ingresos, acceso a servicios de salud, aislamiento social y residencia en estados con baja infraestructura en salud pública. Los resultados mostraron que un mayor número de SDOH estaba asociado con un mayor riesgo de ACV en adultos menores de 75 años, con una razón de riesgo ajustada de 1.26 para un SDOH, 1.38 para dos y 1.51 para tres o más determinantes. Sin embargo, en adultos mayores de 75 años, la asociación no fue estadísticamente significativa. El estudio concluyó que la acumulación de SDOH incrementa el riesgo de ACV en

poblaciones vulnerables y que abordar estos factores podría reducir la incidencia de la enfermedad (16) .

Delfino et al. (2023), en su estudio titulado “Stroke in Latin America: Systematic review of incidence, prevalence, and case-fatality in 1997–2021”, llevado a cabo en Santiago, Chile, tuvo como objetivo determinar medidas epidemiológicas de incidencia, prevalencia y letalidad a 30 días del accidente cerebrovascular (ACV) en América Latina y el Caribe. Se realizó una revisión sistemática de estudios observacionales prospectivos y transversales publicados entre 1997 y 2021 en bases de datos como MEDLINE, WOS y LILACS. De un total de 9242 referencias, se seleccionaron 12 estudios para el análisis, incluyendo siete sobre incidencia y cinco sobre prevalencia. Después de esto se realizó un meta-análisis con modelo de efectos aleatorios para obtener estimaciones agrupadas con intervalos de confianza del 95%. Ellos obtuvieron con su metaanálisis resultados una tasa de incidencia anual cruda de primer ACV de 119.0/100,000 habitantes, con una elevada heterogeneidad entre estudios ($I^2 = 98.1\%$). La prevalencia cruda global fue de 3060/100,000 habitantes ($I^2 = 98.8\%$), y la letalidad a 30 días después del primer ACV fue del 21.1% ($I^2 = 49.4\%$). El estudio concluyó que el ACV representa una carga significativa en la región y resalta la necesidad de estudios con diseños comparables que utilicen criterios estandarizados para mejorar la recopilación y el reporte de datos epidemiológicos en América Latina (17).

Ortiz-Prado et al. (2021), en su estudio titulado “Stroke-Related Mortality at Different Altitudes: A 17-Year Nationwide Population-Based Analysis From Ecuador”, llevado a cabo en Quito, Ecuador, tuvo como objetivo evaluar la asociación entre la altitud y la mortalidad por accidente cerebrovascular (ACV) en la población ecuatoriana. Se realizó un análisis ecológico de datos nacionales sobre hospitalizaciones y tasas de mortalidad por ACV entre 2001 y 2017, utilizando información del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC). La población en riesgo se clasificó en cuatro categorías de altitud: baja (<1,500 m), moderada (1,500–2,500 m), alta (2,500–3,500 m) y muy alta (3,500–5,500 m). Se calcularon tasas ajustadas por edad y sexo para evaluar la relación entre la altitud y la mortalidad por ACV. Los resultados mostraron que las poblaciones que residen en altitudes elevadas tenían un menor riesgo de mortalidad por ACV, con una reducción más pronunciada entre los 2,000 y 3,500 m. Sin embargo, por encima de esta altitud, el efecto protector disminuyó. El estudio concluyó que la exposición crónica a la hipoxia en altitudes

moderadas y altas podría estar asociada con una menor incidencia de ACV, aunque se requieren más estudios para comprender los mecanismos fisiológicos subyacentes (18).

2.2 MARCO TEÓRICO

2.2.1 ACCIDENTE CEREBROVASCULAR (ACV): GENERALIDADES

El ictus agudo suele denominarse accidente cerebrovascular, pero este término puede ser engañoso, ya que no es un evento aleatorio o accidental. Una descripción más adecuada es "ataque cerebral", trazando un paralelo con un ataque cardíaco. Sin embargo, el ictus se presenta en una gama más amplia de formas que la enfermedad cardíaca. Se clasifica principalmente en dos tipos principales: isquémico y hemorrágico. En su definición más sencilla, un ictus es un episodio agudo de disfunción neurológica que dura más de 24 horas (19).

2.2.2 ETIOLOGÍA

2.2.2.1 ACV ISQUÉMICO

El accidente cerebrovascular isquémico es una enfermedad compleja con más de cien posibles causas subyacentes. El sistema de clasificación Trial of Org 10172 in Acute Stroke Treatment (TOAST) identifica tres mecanismos principales detrás del accidente cerebrovascular isquémico: enfermedad de los grandes vasos, enfermedad de los pequeños vasos (accidente cerebrovascular lacunar) y cardioembolia (20).

En cuanto a la enfermedad de los grandes vasos, esta categoría incluye enfermedades como la aterosclerosis, la disección arterial y la embolia de arteria a arteria. Cuando las arterias principales se bloquean debido a un coágulo o émbolo, la reducción del flujo sanguíneo a áreas específicas del cerebro puede provocar síntomas neurológicos distintivos, que corresponden a los hallazgos clínicos durante el examen. Los grandes vasos incluyen tanto las arterias intracraneales, como el polígono de Willis y sus ramas principales, como las arterias extracraneales, incluidas la carótida común, la carótida interna y las arterias vertebrales (21).

Por otro lado, enfermedades de los pequeños vasos que producen accidentes cerebrovasculares lacunares, se relacionan comúnmente con enfermedades como la lipohialinosis y la aterosclerosis. La lipohialinosis se refiere al engrosamiento de los vasos sanguíneos cerebrales pequeños, que puede provocar bloqueos en las arterias que penetran en el cerebro. Las placas ateroscleróticas en las arterias más grandes también pueden contribuir al accidente cerebrovascular cuando afectan las aberturas de los vasos ramificados más pequeños. Además, los microateromas pueden obstruir

estas pequeñas arterias, lo que aumenta aún más el riesgo de accidente cerebrovascular (20).

Adicionalmente, los accidentes cerebrovasculares cardioembólicos ocurren cuando se forma un coágulo en el corazón y viaja al cerebro. Esto puede ser resultado de afecciones como arritmias, enfermedad cardíaca valvular, válvulas cardíacas artificiales o bioprotésicas y miocardiopatía.

Así, existen varios factores que aumentan la probabilidad de sufrir un accidente cerebrovascular isquémico, entre ellos, la edad avanzada, la presión arterial alta, la diabetes, el colesterol alto, el tabaquismo, los trastornos del ritmo cardíaco y otras enfermedades cardiovasculares (21)

2.2.2.2 ACV HEMORRÁGICO

2.2.2.2.1 HEMORRAGIA INTRACEREBRAL (HIC)

La HIC es el segundo tipo más común de accidente cerebrovascular, que suele ser consecuencia de la ruptura de pequeñas arterias del cerebro. Las causas más frecuentes son la vasculopatía hipertensiva, la angiopatía amiloide cerebral (AAC), los trastornos de la coagulación sanguínea y otras anomalías vasculares. La vasculopatía hipertensiva se relaciona principalmente con la HIC no lobular, que afecta a zonas como los ganglios basales, el tálamo, el cerebelo y el tronco encefálico. Por el contrario, la AAC se asocia con mayor frecuencia a la HIC lobular, que se produce en las regiones externas del cerebro (22).

Varios factores aumentan el riesgo de HIC, entre ellos el envejecimiento, la hipertensión arterial, la acumulación de amiloide cerebral, el tabaquismo, el consumo excesivo de alcohol, los fármacos estimulantes y el uso de anticoagulantes o antiplaquetarios (22).

2.2.2.2.2 HEMORRAGIA SUBARACNOIDEA (HSA)

La HSA representa aproximadamente el 5 % de todos los accidentes cerebrovasculares y, con mayor frecuencia, es causada por la ruptura de un aneurisma, que ocurre en aproximadamente el 85 % de los casos. Otras posibles causas incluyen el consumo de drogas como anfetaminas y cocaína) trastornos de la coagulación sanguínea, malformaciones arteriovenosas y ruptura de vasos debido a una trombosis del seno venoso dural. Varios factores contribuyen al riesgo de HSA, entre ellos, presión arterial alta, tabaquismo, consumo excesivo de alcohol, edad avanzada y antecedentes personales o familiares de aneurismas o HSA previa (23).

2.2.3 PATOFISIOLOGÍA

2.2.3.1 ACV ISQUÉMICO

El ictus isquémico se produce cuando el flujo sanguíneo a una zona específica del cerebro se reduce significativamente o se bloquea por completo. En cuestión de minutos, la región central del tejido cerebral afectado comienza a sufrir daños irreversibles, formando lo que se conoce como la zona infartada. Sin embargo, la región circundante, llamada penumbra, sigue en riesgo, pero tiene el potencial de recuperarse si el flujo sanguíneo se restablece rápidamente mediante una intervención temprana.

Cuando se reduce el suministro de sangre, se produce un desequilibrio entre las necesidades energéticas del cerebro y su capacidad para producir trifosfato de adenosina, la molécula responsable de la energía celular. Como resultado, las reservas de energía se agotan, lo que provoca alteraciones en el equilibrio iónico, la actividad eléctrica y una serie de reacciones bioquímicas dañinas. Estos cambios desencadenan un aumento en la producción de especies reactivas de oxígeno (ROS) y óxido nítrico (NO), que contribuyen al estrés oxidativo. Con el tiempo, esta cascada de eventos daña las membranas celulares, lo que lleva a la degradación de las células cerebrales a través de necrosis o apoptosis (24).

Después de un accidente cerebrovascular isquémico, la microglia o células inmunitarias del cerebro se activa rápidamente en la zona dañada y se extiende hasta la penumbra. Su actividad alcanza su punto máximo entre 48 y 72 horas después y puede durar varias semanas. Estas células liberan citocinas proinflamatorias, como ROS, NO, interleucina-1 β y factor de necrosis tumoral- α , que pueden contribuir a un mayor daño. Sin embargo, la microglia también produce citocinas antiinflamatorias y factores neurotróficos, como el factor neurotrófico derivado del cerebro, el factor neurotrófico derivado de la línea celular glial y el factor de crecimiento básico de fibroblastos, que ayudan a mantener la supervivencia y la recuperación de las células cerebrales. En última instancia, la compleja cascada desencadenada por un accidente cerebrovascular agudo conduce a la pérdida de neuronas y de las estructuras de soporte circundantes, lo que pone de relieve la necesidad crítica de una intervención temprana para minimizar el daño cerebral a largo plazo (25).

2.2.3.2 HEMORRAGIA INTRACEREBRAL (HIC)

Cuando las arterias pequeñas se rompen debido a afecciones como presión arterial alta, angiopatía amiloide cerebral, trastornos de la coagulación sanguínea u otras anomalías vasculares, se produce

una HIC. Los principales mecanismos de lesión involucran la presión ejercida por el hematoma en expansión y la hinchazón del tejido cerebral circundante también conocido como edema perihematomal. A medida que el hematoma crece y la hinchazón aumenta, la presión intracraneal aumenta, lo que puede reducir el flujo sanguíneo al cerebro y provocar una lesión isquémica secundaria. En casos graves, los pacientes también pueden desarrollar hemorragia intraventricular o sufrir hernia cerebral, que pueden ser potencialmente mortales (26).

Al igual que el accidente cerebrovascular isquémico, la HIC desencadena respuestas proinflamatorias y antiinflamatorias. Los mecanismos de lesión secundarios, incluida la toxicidad de los productos de degradación de la sangre, la excitotoxicidad y el estrés oxidativo, dañan aún más las células cerebrales. Este proceso debilita la barrera hematoencefálica, lo que resulta en una muerte neuronal significativa y el posible desarrollo de una hinchazón cerebral peligrosa (26) .

2.2.3.3 HEMORRAGIA SUBARACNOIDEA (HSA)

La causa más común de HSA es la rotura de un aneurisma cerebral. Sin embargo, también puede producirse una lesión cerebral incluso antes de la rotura, ya que la presión ejercida por un aneurisma puede comprimir el tejido cerebral circundante y reducir el flujo sanguíneo a zonas distantes (27).

Cuando se rompe un aneurisma, la sangre arterial se derrama en el espacio subaracnoideo, se propaga rápidamente a través del líquido cefalorraquídeo y provoca un aumento repentino de la presión intracraneal. En algunos casos, el sangrado se extiende al sistema ventricular del cerebro o al tejido cerebral circundante, lo que provoca complicaciones adicionales.

El daño cerebral secundario después de una HSA puede ser causado por varios factores, entre ellos, hemorragia intracerebral, hemorragia intraventricular, aumento de la presión intracraneal, hidrocefalia, hematoma subdural o isquemia cerebral tardía. Cada una de estas complicaciones puede afectar significativamente el pronóstico de un paciente, lo que resalta la necesidad de una intervención oportuna y un tratamiento cuidadoso (27).

2.2.4 DIAGNÓSTICO

2.2.4.1 FÍSICO (SINTOMATOLOGÍA)

Los síntomas de un accidente cerebrovascular suelen aparecer de repente y pueden variar según se trate de un accidente cerebrovascular isquémico o hemorrágico. Sin embargo, ambos tipos comparten signos de advertencia comunes, como debilidad o entumecimiento repentinos, que

suelen afectar un lado de la cara, el brazo o la pierna. Las dificultades para hablar también son comunes, que pueden manifestarse como un habla arrastrada o incoherente, o problemas para comprender las palabras habladas (28).

Otro síntoma importante es un dolor de cabeza intenso y repentino, que se asocia con mayor frecuencia a los accidentes cerebrovasculares hemorrágicos. Este tipo de dolor de cabeza suele describirse como intenso y puede ir acompañado de náuseas, vómitos o incluso pérdida del conocimiento. También pueden presentarse problemas de visión, como visión borrosa o doble, o ceguera temporal en uno o ambos ojos. Además, algunas personas pueden experimentar mareos, pérdida del equilibrio o dificultad para caminar, lo que hace que la coordinación y el movimiento sean inestables (29).

Si bien los síntomas de los accidentes cerebrovasculares isquémicos y hemorrágicos pueden superponerse, existen diferencias clave. Los accidentes cerebrovasculares isquémicos, causados por un vaso sanguíneo bloqueado, suelen desarrollarse de forma más gradual y los síntomas empeoran con el paso de las horas. Por otra parte, los accidentes cerebrovasculares hemorrágicos, que son consecuencia de la rotura de un vaso sanguíneo, suelen provocar un dolor de cabeza repentino e intenso, o como suele describirse como un "dolor de cabeza en trueno"), seguido de un rápido deterioro neurológico. En estos casos, el riesgo de convulsiones y pérdida de conciencia también es mayor (28).

2.2.4.2 IMAGENOLÓGICO

Las técnicas de neuroimagen desempeñan un papel fundamental en el diagnóstico y el tratamiento del ictus, y la tomografía computarizada (TC) y la resonancia magnética (RM) son las principales herramientas que se utilizan en la práctica clínica. Según las directrices de tratamiento del ictus, todos los pacientes con sospecha de ictus agudo deben someterse a una prueba de imagen cerebral de urgencia tan pronto como lleguen al hospital, para garantizar que las decisiones de tratamiento se basen en un diagnóstico preciso. Antes de administrar alteplasa intravenosa (IV), se recomienda una TC sin contraste (TCNC) o una RM para descartar una HIC (30).

En el caso de los pacientes que presentan un ictus isquémico agudo (AIS) en las seis horas posteriores al inicio de los síntomas y muestran un pequeño infarto central en la TCNC, otras técnicas de imagen como la angiografía por TC (ATC) o la angiografía por RM (ARM) pueden ayudar a determinar si es adecuada la trombectomía mecánica. En los casos en los que se identifica

una oclusión de un vaso grande (LVO) en la circulación anterior en pacientes que llegan entre 6 y 24 horas después del inicio de los síntomas, se recomiendan estudios de perfusión por resonancia magnética ponderada por difusión (DW-MRI) y TC o RM para evaluar la extensión del bloqueo. Para aquellos diagnosticados con HIC, realizar una angiotomografía computarizada dentro de las primeras horas del inicio de los síntomas puede ayudar a predecir la probabilidad de expansión del hematoma, una complicación grave. Las tomografías computarizadas seriadas dentro de las primeras 24 horas permiten un control minucioso del crecimiento del hematoma (31).

El diagnóstico de la hemorragia subaracnoidea (HSA) se realiza principalmente mediante imágenes de TCNC. Sin embargo, si la TC no muestra sangrado pero la sospecha clínica sigue siendo alta, se recomienda una punción lumbar para verificar si hay sangre en el líquido cefalorraquídeo. Los estudios sugieren que cuando se aplica la regla de Ottawa para la HSA a las tomografías computarizadas realizadas dentro de las seis horas posteriores al inicio del dolor de cabeza, la sensibilidad para detectar la HSA es del 95,5 %, con una especificidad del 100 % (32). Si se necesita una evaluación más exhaustiva de la HSA, la angiografía por angiografía computarizada puede proporcionar detalles adicionales. Sin embargo, cuando los resultados de la angiografía por angiografía por angiografía computarizada no son concluyentes, el estándar de oro para detectar aneurismas sigue siendo la angiografía por catéter con sustracción digital con reconstrucción 3D, que ofrece una vista muy detallada de los vasos sanguíneos (32).

2.2.5 COMPLICACIONES

2.2.5.1 ACV ISQUÉMICO

El tratamiento del accidente cerebrovascular isquémico con alteplasa intravenosa (IV) conlleva ciertos riesgos, entre ellos hemorragia intracraneal sintomática (6 %), hemorragia sistémica importante (2 %) y angioedema (5 %). Debido a estas posibles complicaciones, los profesionales sanitarios deben estar preparados para gestionar estas emergencias antes de administrar el fármaco. En algunos casos, los grandes infartos territoriales pueden provocar una importante inflamación cerebral. Si la inflamación es grave, puede ser necesaria una intervención quirúrgica.

Otra posible complicación es la aparición de convulsiones después de un accidente cerebrovascular. Si se producen convulsiones, deben tratarse de forma similar a las causadas por otras afecciones neurológicas (33).

2.2.5.2 HEMORRÁGICOS

Las complicaciones médicas son comunes en los pacientes con ACV y pueden afectar en gran medida su recuperación y pronóstico general. Algunas de las complicaciones notificadas con mayor frecuencia incluyen fiebre, infecciones como sepsis, neumonía por aspiración, disfunción cardíaca, anemia, desequilibrios electrolíticos incluida la hiponatremia, niveles altos de azúcar en sangre (hiperglucemia) y trombosis venosa profunda.

CAPITULO III

1. MARCO METODOLÓGICO

1.1. Metodología del estudio

La presente investigación adopta un enfoque cuantitativo, ya que su objetivo principal es analizar, describir e interpretar las características clínicas y demográficas de pacientes adultos con diagnóstico de ictus en el Hospital Monte Sinaí entre 2021 y 2023. Este enfoque para establecer asociaciones entre variables como edad, sexo, tipo de ictus y factores de riesgo clínicos y la ocurrencia de eventos cerebrovasculares. Por lo tanto, esta es una investigación descriptiva, analítica, retrospectiva y transversal.

1.2. Población de estudio

La población de estudio que cumplió con los criterios de inclusión y exclusión fue de 118 pacientes. Se decide no calcular una muestra, y trabajar con la población total de 118 para aumentar las descripciones y robustez estadística del estudio. Además, se consideró un grupo de control de 118 pacientes que llegaron con signos y síntomas de ACV, pero fueron diagnosticados con otras patologías neurológicas, para el cálculo de factores de riesgo.

1.3. Criterios de inclusión

- Pacientes adultos mayores de 18 años.
- Diagnóstico confirmado de ictus (isquémico o hemorrágico) registrado en la historia clínica del hospital.
- Ingreso en el Hospital Monte Sinaí entre enero de 2021 y diciembre de 2023.
- Historial clínico completo y accesible con las variables clínicas y demográficas de interés.

1.4. Criterios de exclusión:

- Pacientes menores de 18 años.
- Historial con información clínica o demográfica esencial incompleta o faltante.

- Pacientes con diagnóstico de ictus no confirmado radiológica o clínicamente.
- Casos derivados de otras instituciones sin acceso completo a su historia clínica.

1.5. Método de muestreo

Se aplicó un muestreo no probabilístico por conveniencia, basado en la población total de pacientes adultos con diagnóstico de ictus (n=118) que cumplieron los criterios de inclusión y exclusión durante el período 2021-2023. No se empleó ninguna técnica de muestreo estadístico, ya que se decidió incluir a toda la población accesible para mejorar la precisión descriptiva y la robustez analítica. Además, se incorporó un grupo control de 113 pacientes adultos ingresados con enfermedades respiratorias leves (excluyendo neumonía adquirida en la comunidad), seleccionados intencionalmente para permitir un análisis comparativo en la identificación de factores de riesgo.

1.6. Tabla N. Variables

Objetivo	Variable	Definición operacional	Dimensión	Indicador	Fuente
Determinar el sexo de los pacientes con ACV.	Sexo	Rasgos y características que determinan si un ser humano produce gametos masculinos o femeninos.	- Masculino - Femenino	Incidenias	Historia clínica
Establecer la edad de los pacientes con ACV.	Edad	Tiempo que ha vivido una persona u otro ser vivo contando desde su nacimiento.	- Años (Continua)	Incidenias	Historia clínica
Identificar el tipo de ACV en los pacientes.	Tipo de ACV	Clasificación clínica del ACV según el compromiso vascular cerebral.	- Isquémico - Hemorrágico	Incidenias	Historia clínica
Identificar presencia de hipertensión arterial.	Hipertensión arterial	Presencia o ausencia de diagnóstico clínico de hipertensión arterial previa al ACV.	- Sí - No	Incidenias	Historia clínica
Identificar presencia de diabetes mellitus.	Diabetes mellitus	Presencia o ausencia de diagnóstico clínico de diabetes mellitus previa al ACV.	- Sí - No	Incidenias	Historia clínica
Identificar presencia de dislipidemia.	Dislipidemia	Presencia o ausencia de diagnóstico clínico de alteraciones lipídicas en sangre.	- Sí - No	Incidenias	Historia clínica

Identificar hábito de tabaquismo activo.	Tabaquismo activo	Presencia o ausencia del hábito de consumo actual de tabaco.	- Sí - No	Incidencias	Historia clínica
Identificar consumo de alcohol.	Consumo de alcohol	Presencia o ausencia de consumo habitual de bebidas alcohólicas.	- Sí - No	Incidencias	Historia clínica
Identificar presencia de obesidad.	Obesidad	Diagnóstico clínico de obesidad según índice de masa corporal ≥ 30.	- Sí - No	Incidencias	Historia clínica
Determinar la mortalidad de los pacientes con ACV.	Mortalidad	Estado vital del paciente tras el episodio agudo de ACV.	- Fallecido - Sobreviviente	Incidencias	Historia clínica

1.7. Estrategia de análisis estadístico

Los datos recopilados se organizaron mediante una matriz de variables en Excel, donde cada variable se codificó numéricamente para facilitar el análisis. Una vez completada la base de datos, se realizó un análisis estadístico con el programa SPSS versión 22. Inicialmente, se realizó un análisis descriptivo para resumir las características demográficas y clínicas de la población de estudio, utilizando frecuencias absolutas y relativas para las variables categóricas, y medidas de tendencia central y dispersión (media y desviación estándar) para las variables continuas. Para explorar las asociaciones entre variables categóricas, como el tipo de ictus, y la presencia de factores de riesgo clínicos, se aplicó la prueba de Chi-cuadrado. Para las comparaciones que involucraban variables continuas como la edad, se utilizó la prueba t de Student para evaluar las diferencias entre los grupos. Todas las pruebas estadísticas se realizaron considerando un nivel de significancia de $p < 0,05$. Los resultados se presentaron mediante tablas y gráficos para asegurar una visualización clara de los hallazgos. Esta estrategia analítica fue diseñada tanto para describir la población como para evaluar las posibles relaciones entre los factores de riesgo y la ocurrencia de ictus.

CAPÍTULO IV

4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1 RESULTADOS

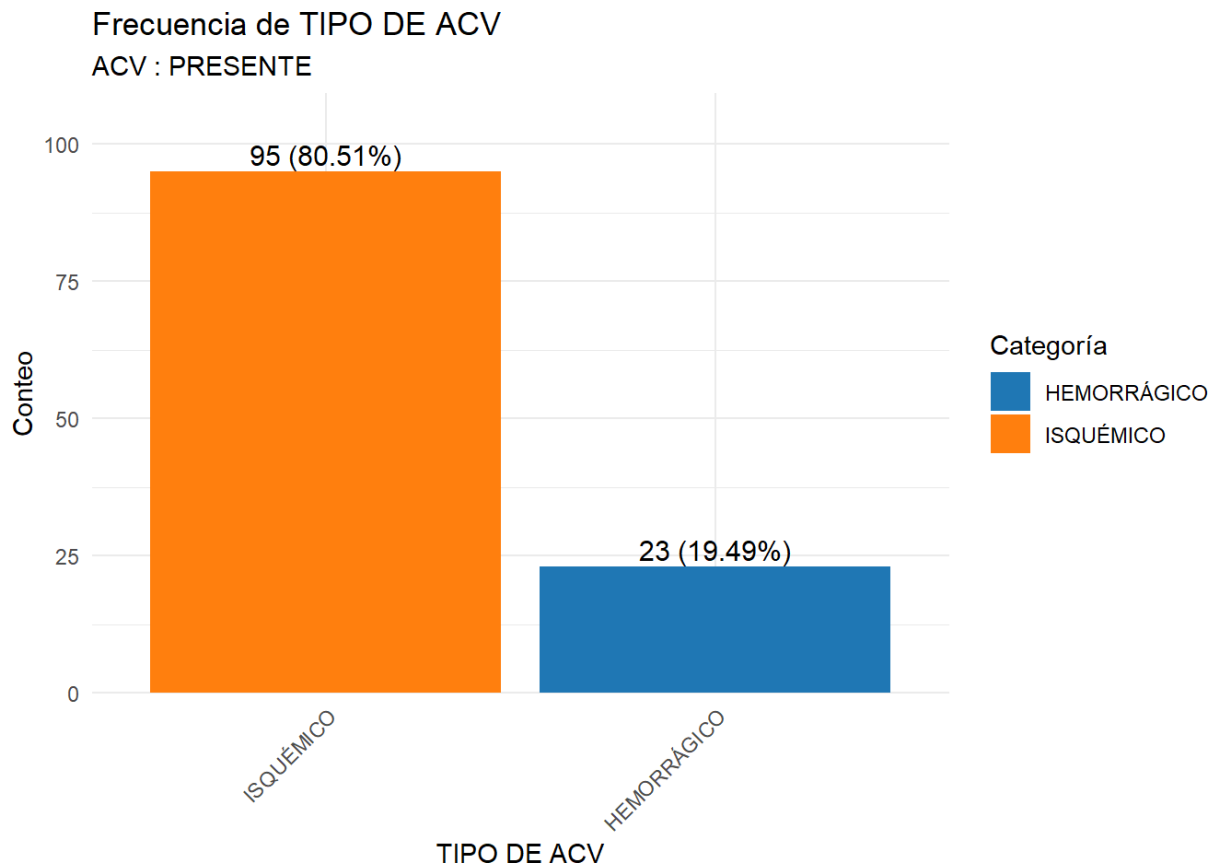


Figura 1. Tipos de Accidentes Cerebrovasculares detectados en la población estudiada.

Del total de 118 pacientes con diagnóstico de ACV, 95 casos correspondieron a ACV isquémico, lo que representa el 80.51% del total, mientras que 23 casos correspondieron a ACV hemorrágico, equivalente al 19.49%. No se realizó prueba estadística para esta distribución, dado que se trata de una frecuencia descriptiva univariada.

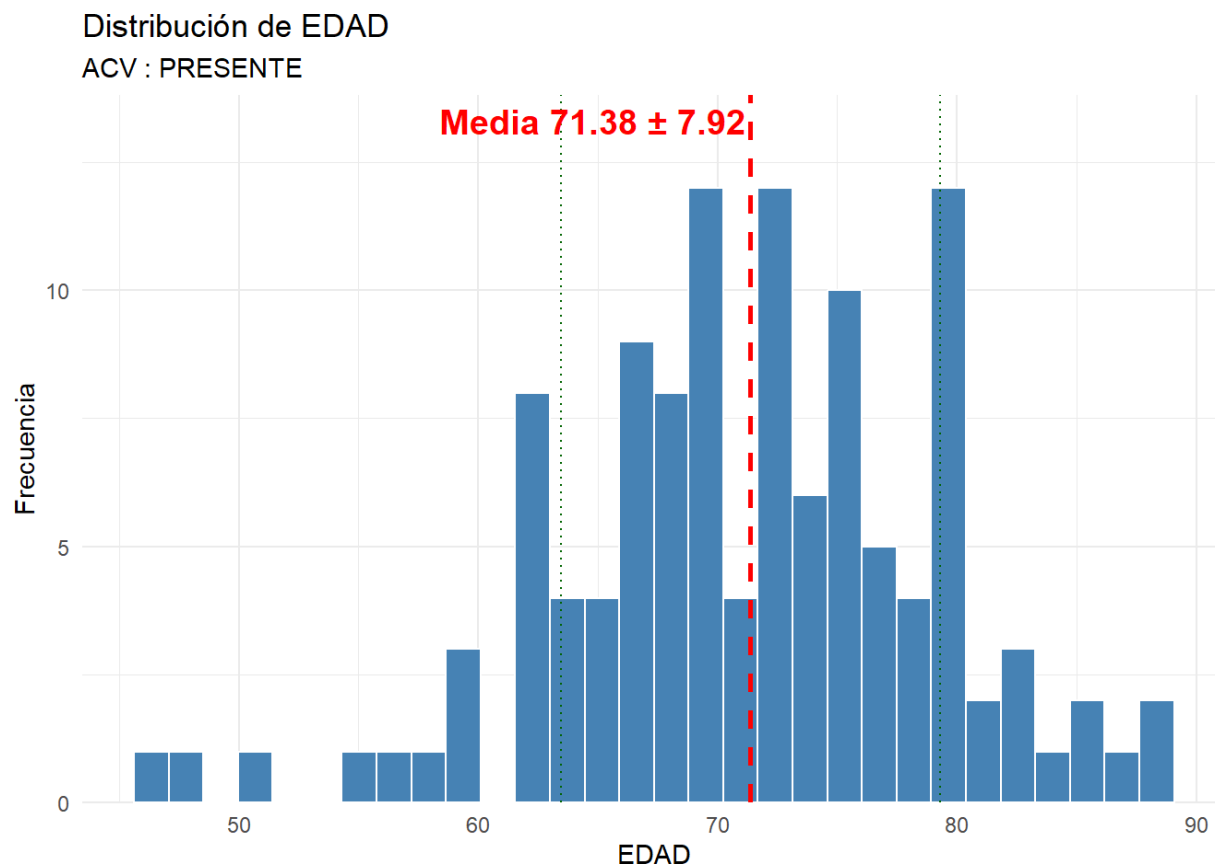


Figura 2. Rango de edades y su media en los pacientes que presentaron ACV

Tabla 1. Descripción y comparación de las edades entre pacientes pediátricos con y sin ACV mediante prueba de t.

Contraste T para Muestras Independientes	t	gl	p
EDAD	12.16	234	< .001

EDAD	Grupo	N	Media	DT
	PRESENTE	118	71.38	7.92
	AUSENTE	118	57.68	9.33

La edad promedio de los pacientes con ACV fue de 71.38 años ($DE \pm 7.92$), mientras que en el grupo sin ACV la media fue de 57.68 años ($DE \pm 9.33$). La prueba t de Student para muestras independientes mostró una diferencia estadísticamente significativa entre ambos grupos ($t = 12.16$; $gl = 234$; $p < 0.001$), denotando que los pacientes con edad avanzada tienen más probabilidades de sufrir ACV

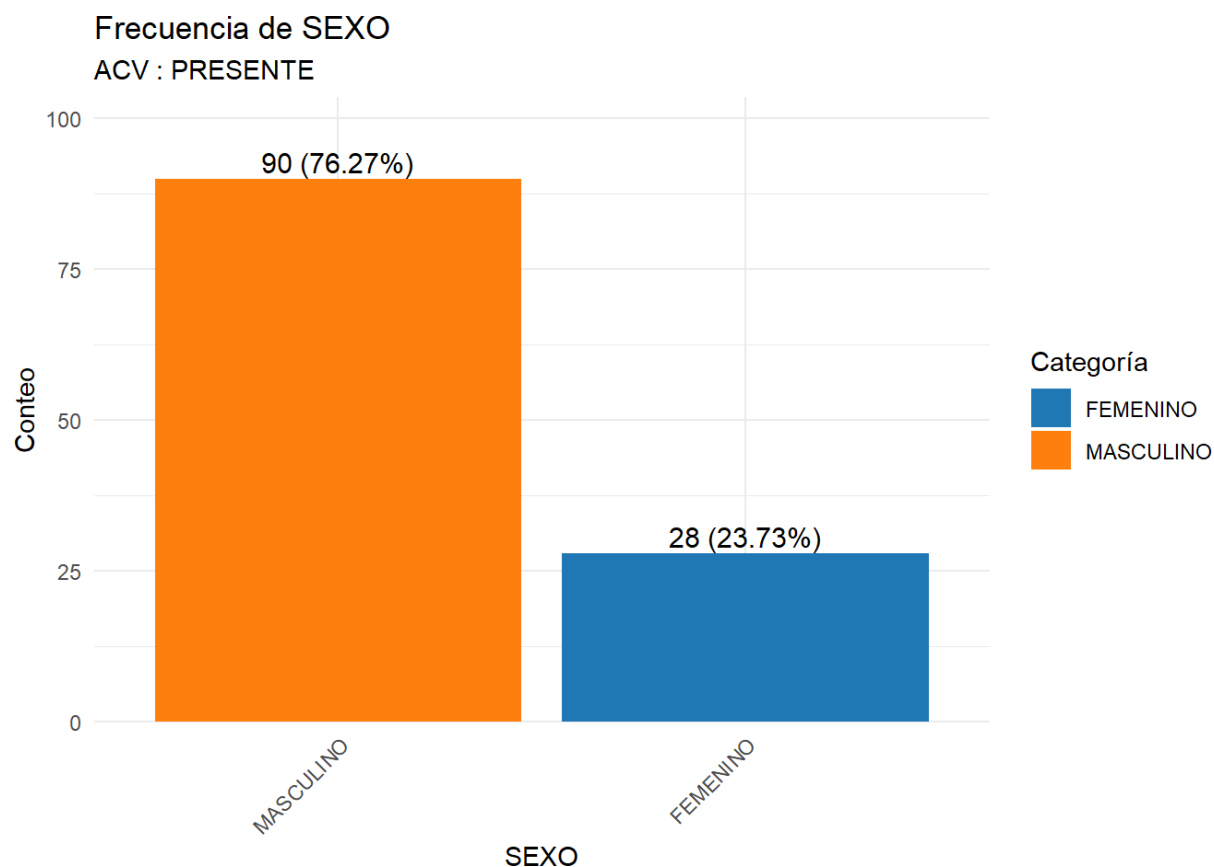


Figura 3. Sexo de los pacientes que presentaron ACV

Tabla 2. Descripción y comparación del sexo entre pacientes con y sin ACV mediante tabla de contingencia, prueba de chi cuadrado y razón de probabilidades.

SEXO		ACV		Total
		PRESENTE	AUSENTE	
MASCULINO	Recuentos	90	60	150
	% dentro de la fila	60.00 %	40.00 %	100.00 %
	% dentro de la columna	76.27 %	50.85 %	63.56 %
FEMENINO	Recuentos	28	58	86
	% dentro de la fila	32.56 %	67.44 %	100.00 %
	% dentro de la columna	23.73 %	49.15 %	36.44 %
Total	Recuentos	118	118	236
	% dentro de la fila	50.00 %	50.00 %	100.00 %
	% dentro de la columna	100.00 %	100.00 %	100.00 %

Contrastes Chi-cuadrado	Valor	gl	p
X ²	16.47	1	< .001
N	236		

Razón de Probabilidades		Intervalos con 95% de Confianza		p
		Inferior	Superior	
Odds ratio	3.11	1.78	5.42	< .001
Contraste exacto de Fisher	3.09	1.72	5.65	

De los 118 pacientes con ACV, 90 fueron de sexo masculino (76.27%) y 28 de sexo femenino (23.73%). En el grupo sin ACV, 60 fueron hombres (50.85%) y 58 mujeres (49.15%). El análisis estadístico mediante prueba de Chi-cuadrado mostró una asociación significativa entre el sexo y la presencia de ACV ($\chi^2 = 16.47$; gl = 1; $p < 0.001$). La razón de probabilidades (OR) fue 3.11 con un intervalo de confianza del 95% entre 1.78 y 5.42. El contraste exacto de Fisher también fue significativo (OR = 3.09; IC 95%: 1.72–5.65; $p < 0.001$).

Frecuencia de HIPERTENSIÓN ARTERIAL

ACV : PRESENTE

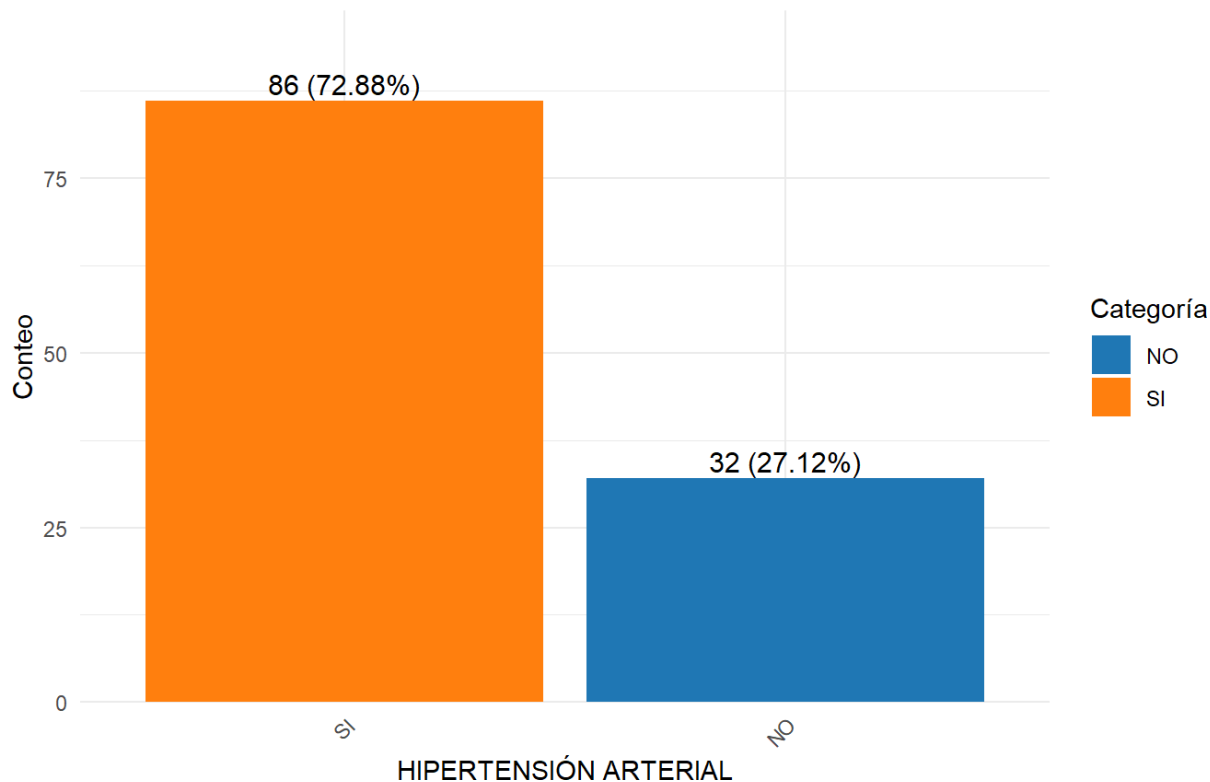


Figura 4. Presencia de Hipertensión Arterial en pacientes que presentaron ACV,

Tabla 3. Descripción y comparación de la presencia de Hipertensión Arterial entre pacientes con y sin ACV mediante tabla de contingencia, prueba de chi cuadrado y razón de probabilidades.

HIPERTENSIÓN ARTERIAL		ACV		Total
		PRESENTE	AUSENTE	
SI	Recuentos	86	24	110
	% dentro de la fila	78.18 %	21.82 %	100.00 %
	% dentro de la columna	72.88 %	20.34 %	46.61 %
NO	Recuentos	32	94	126
	% dentro de la fila	25.40 %	74.60 %	100.00 %
	% dentro de la columna	27.12 %	79.66 %	53.39 %
Total	Recuentos	118	118	236
	% dentro de la fila	50.00 %	50.00 %	100.00 %
	% dentro de la columna	100.00 %	100.00 %	100.00 %

Contrastes Chi-cuadrado	Valor	gl	p
X ²	65.45	1	< .001
N	236		

Razón de Probabilidades		Intervalos con 95% de Confianza		p
		Inferior	Superior	
Odds ratio	10.53	5.75	19.27	< .001
Contraste exacto de Fisher	10.4	5.52	20.2	

De los 118 pacientes con ACV, 86 presentaron diagnóstico de hipertensión arterial (72.88%), mientras que 32 no presentaron esta condición (27.12%). En el grupo sin ACV, 24 pacientes fueron hipertensos (20.34%) y 94 no hipertensos (79.66%).

La prueba de Chi-cuadrado mostró una asociación estadísticamente significativa entre la hipertensión arterial y la presencia de ACV ($\chi^2 = 65.45$; $gl = 1$; $p < 0.001$). La razón de probabilidades (OR) fue 10.53, con un intervalo de confianza del 95% entre 5.75 y 19.27. El contraste exacto de Fisher también resultó significativo (OR = 10.4; IC 95%: 5.52–20.2; $p < 0.001$).

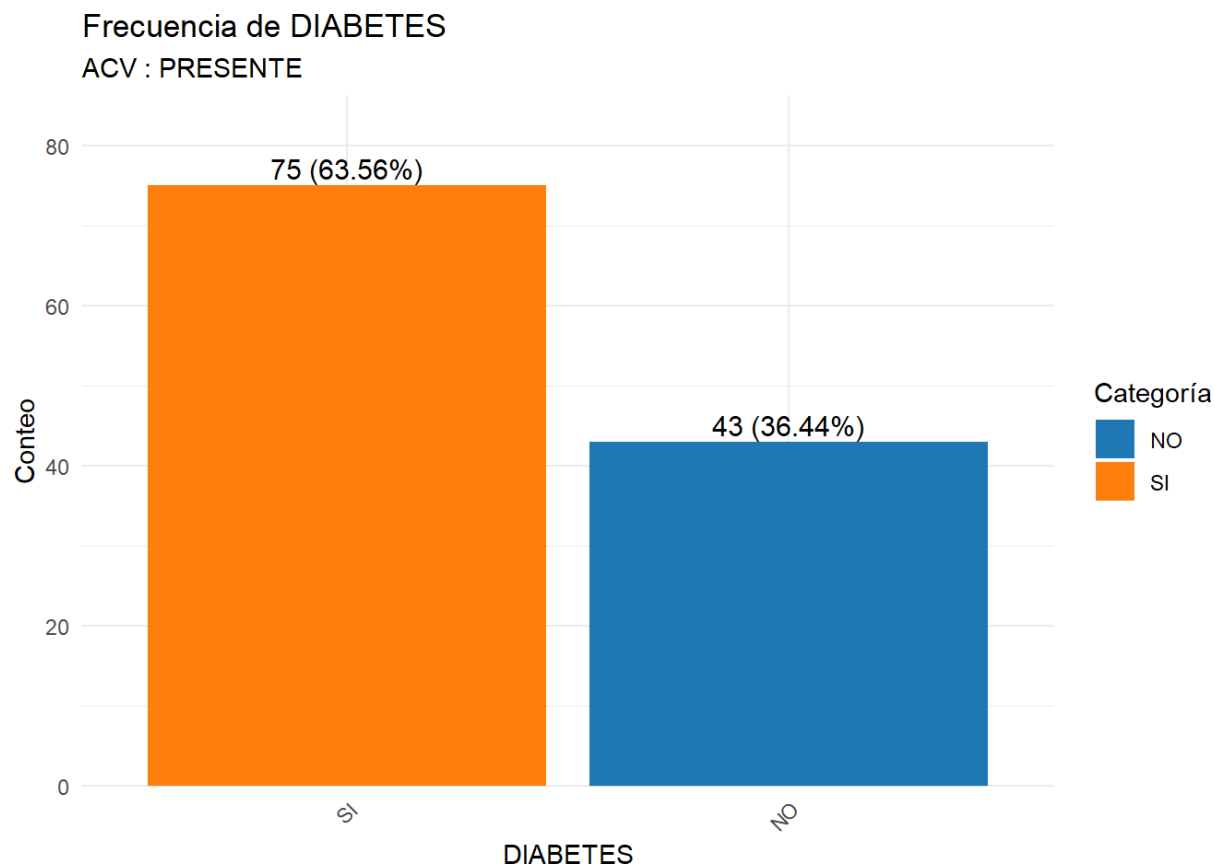


Figura 5. Presencia de Diabetes en pacientes que presentaron ACV.

Tabla 4. Descripción y comparación de la presencia de Diabetes entre pacientes con y sin ACV mediante tabla de contingencia, prueba de chi cuadrado y razón de probabilidades.

DIABETES		ACV		Total
		PRESENTE	AUSENTE	
SI	Recuentos	75	36	111
	% dentro de la fila	67.57 %	32.43 %	100.00 %
	% dentro de la columna	63.56 %	30.51 %	47.03 %
NO	Recuentos	43	82	125
	% dentro de la fila	34.40 %	65.60 %	100.00 %
	% dentro de la columna	36.44 %	69.49 %	52.97 %
Total	Recuentos	118	118	236
	% dentro de la fila	50.00 %	50.00 %	100.00 %
	% dentro de la columna	100.00 %	100.00 %	100.00 %

Contrastes Chi-cuadrado	Valor	gl	p
χ^2	25.87	1	< .001
N	236		

Razón de Probabilidades		Intervalos con 95% de Confianza		p
		Inferior	Superior	
Odds ratio	3.97	2.31	6.83	< .001
Contraste exacto de Fisher	3.95	2.23	7.09	

En el grupo de pacientes con ACV, 75 presentaron diagnóstico de diabetes mellitus (63.56%), mientras que 43 no lo presentaron (36.44%). En el grupo sin ACV, 36 pacientes fueron diabéticos (30.51%) y 82 no diabéticos (69.49%).

La prueba de Chi-cuadrado mostró una asociación estadísticamente significativa entre la presencia de diabetes mellitus y el diagnóstico de ACV ($\chi^2 = 25.87$; gl = 1; p < 0.001). La razón de probabilidades (OR) fue 3.97, con un intervalo de confianza del 95% entre 2.31 y 6.83. El contraste exacto de Fisher también fue significativo (OR = 3.95; IC 95%: 2.23–7.09; p < 0.001).

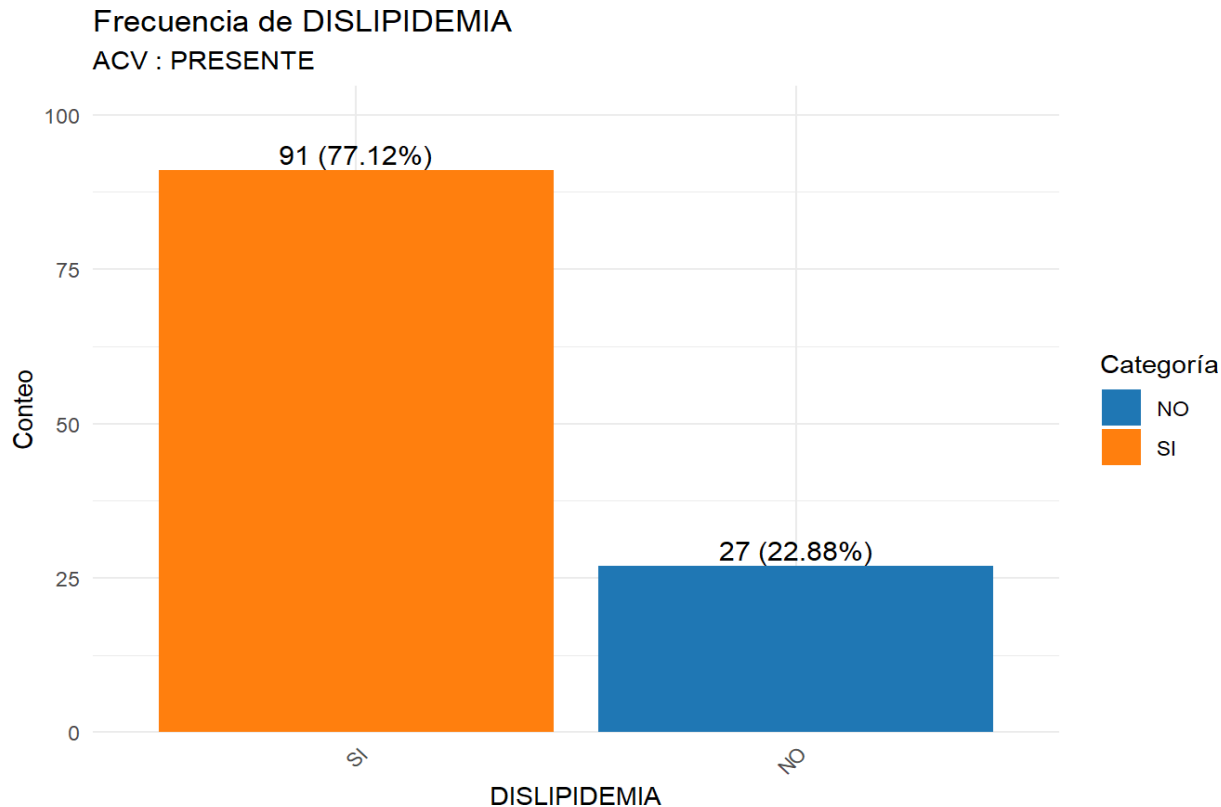


Figura 6. Presencia de Dislipidemia en pacientes que presentaron ACV.

Tabla 5. Descripción y comparación de la presencia de Dislipidemia entre pacientes con y sin ACV mediante tabla de contingencia, prueba de chi cuadrado y razón de probabilidades.

DISLIPIDEMIA		ACV		Total
		PRESENTE	AUSENTE	
SI	Recuentos	91	35	126
	% dentro de la fila	72.22 %	27.78 %	100.00 %
	% dentro de la columna	77.12 %	29.66 %	53.39 %
NO	Recuentos	27	83	110
	% dentro de la fila	24.55 %	75.45 %	100.00 %
	% dentro de la columna	22.88 %	70.34 %	46.61 %
Total	Recuentos	118	118	236
	% dentro de la fila	50.00 %	50.00 %	100.00 %
	% dentro de la columna	100.00 %	100.00 %	100.00 %

Contrastes Chi-cuadrado	Valor	gl	p
X ²	53.4	1	< .001
N	236		

Razón de Probabilidades		Intervalos con 95% de Confianza		p
		Inferior	Superior	
Odds ratio	7.99	4.46	14.33	< .001
Contraste exacto de Fisher	7.91	4.29	14.96	

Entre los pacientes con ACV, 91 presentaron dislipidemia (77.12%) y 27 no la presentaron (22.88%). En el grupo sin ACV, 35 presentaron dislipidemia (29.66%) y 83 no (70.34%). La prueba de Chi-cuadrado indicó una asociación estadísticamente significativa entre la dislipidemia y el diagnóstico de ACV ($\chi^2 = 19.4$; gl = 1; p < 0.001).

La razón de probabilidades (OR) fue 7.99 con un intervalo de confianza del 95% entre 4.46 y 14.33. El contraste exacto de Fisher también fue significativo (OR = 7.91; IC 95%: 4.29–14.56; p < 0.001).

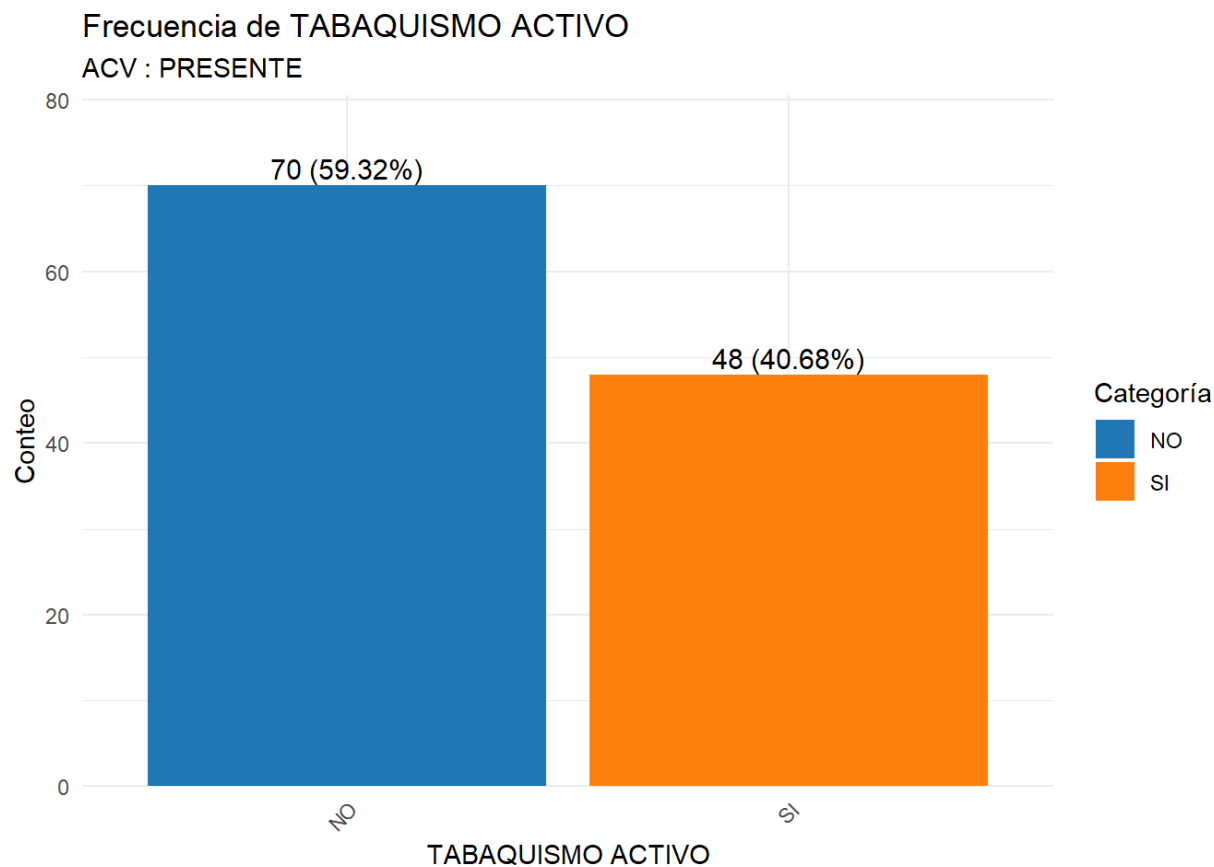


Figura 7. Presencia de Tabaquismo en pacientes que presentaron ACV.

Tabla 6. Descripción y comparación de la presencia de Tabaquismo entre pacientes con y sin ACV mediante tabla de contingencia, prueba de chi cuadrado y razón de probabilidades.

TABAQUISMO ACTIVO		ACV		Total
		PRESENTE	AUSENTE	
SI	Recuentos	48	25	73
	% dentro de la fila	65.75 %	34.25 %	100.00 %
	% dentro de la columna	40.68 %	21.19 %	30.93 %
NO	Recuentos	70	93	163
	% dentro de la fila	42.94 %	57.06 %	100.00 %
	% dentro de la columna	59.32 %	78.81 %	69.07 %
Total	Recuentos	118	118	236
	% dentro de la fila	50.00 %	50.00 %	100.00 %
	% dentro de la columna	100.00 %	100.00 %	100.00 %

Contrastes Chi-cuadrado	Valor	gl	p
X ²	10.49	1	1.20×10 ⁻³
N	236		

Razón de Probabilidades		Intervalos con 95% de Confianza		p
		Inferior	Superior	
Odds ratio	2.55	1.44	4.53	1.84×10 ⁻³
Contraste exacto de Fisher	2.54	1.39	4.74	

Entre los pacientes con ACV, 48 presentaron tabaquismo activo (40.68%) y 70 no lo presentaron (59.32%). En el grupo sin ACV, 25 reportaron tabaquismo (21.19%) y 93 no (78.81%). El análisis mediante prueba de Chi-cuadrado mostró una asociación estadísticamente significativa entre el tabaquismo activo y el diagnóstico de ACV ($\chi^2 = 10.49$; gl = 1; p = 0.0012). La razón de probabilidades (OR) fue 2.55, con un intervalo de confianza del 95% entre 1.44 y 4.53. El contraste exacto de Fisher también fue significativo (OR = 2.54; IC 95%: 1.39–4.74; p = 0.0018).

Frecuencia de CONSUMO DE ALCOHOL

ACV : PRESENTE

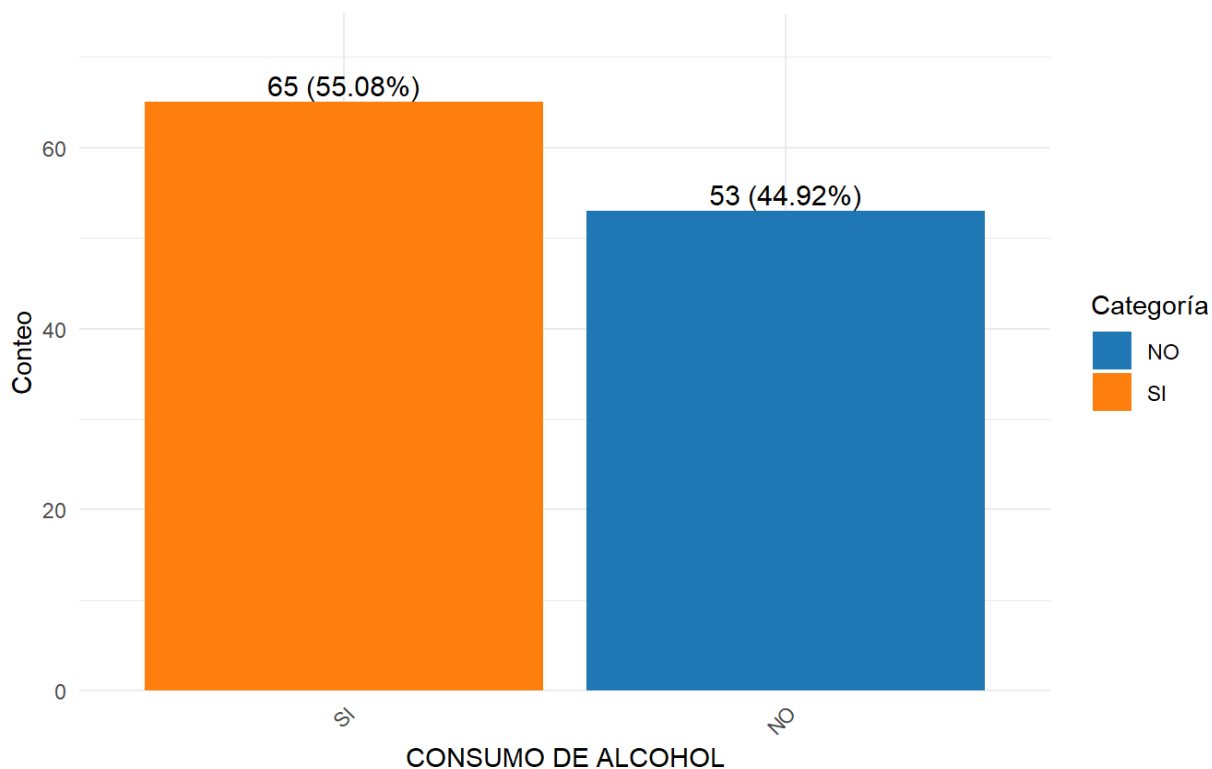


Figura 8. Presencia de Consumo de alcohol en pacientes que presentaron ACV.

Tabla 7. Descripción y comparación de la presencia de consumo de alcohol entre pacientes con y sin ACV mediante tabla de contingencia, prueba de chi cuadrado y razón de probabilidades.

CONSUMO DE ALCOHOL		ACV		Total
		PRESENTE	AUSENTE	
NO	Recuentos	53	97	150
	% dentro de la fila	35.33 %	64.67 %	100.00 %
	% dentro de la columna	44.92 %	82.20 %	63.56 %
SI	Recuentos	65	21	86
	% dentro de la fila	75.58 %	24.42 %	100.00 %
	% dentro de la columna	55.08 %	17.80 %	36.44 %
Total	Recuentos	118	118	236
	% dentro de la fila	50.00 %	50.00 %	100.00 %
	% dentro de la columna	100.00 %	100.00 %	100.00 %

Contrastes Chi-cuadrado	Valor	gl	p
χ^2	35.42	1	< .001
N	236		

Razón de Probabilidades		Intervalos con 95% de Confianza		p
		Inferior	Superior	
Odds ratio	0.18	0.1	0.32	< .001
Contraste exacto de Fisher	0.18	0.09	0.33	

En el grupo con ACV, 65 pacientes presentaron consumo de alcohol (55.08%) y 53 no lo presentaron (44.92%). En el grupo sin ACV, 21 reportaron consumo de alcohol (17.80%) y 97 no (82.20%).

La prueba de Chi-cuadrado mostró una asociación estadísticamente significativa entre el consumo de alcohol y el diagnóstico de ACV ($\chi^2 = 35.42$; gl = 1; $p < 0.001$). La razón de probabilidades (OR) fue 0.18, con un intervalo de confianza del 95% entre 0.10 y 0.32. El contraste exacto de Fisher también fue significativo (OR = 0.18; IC 95%: 0.09–0.33; $p < 0.001$).

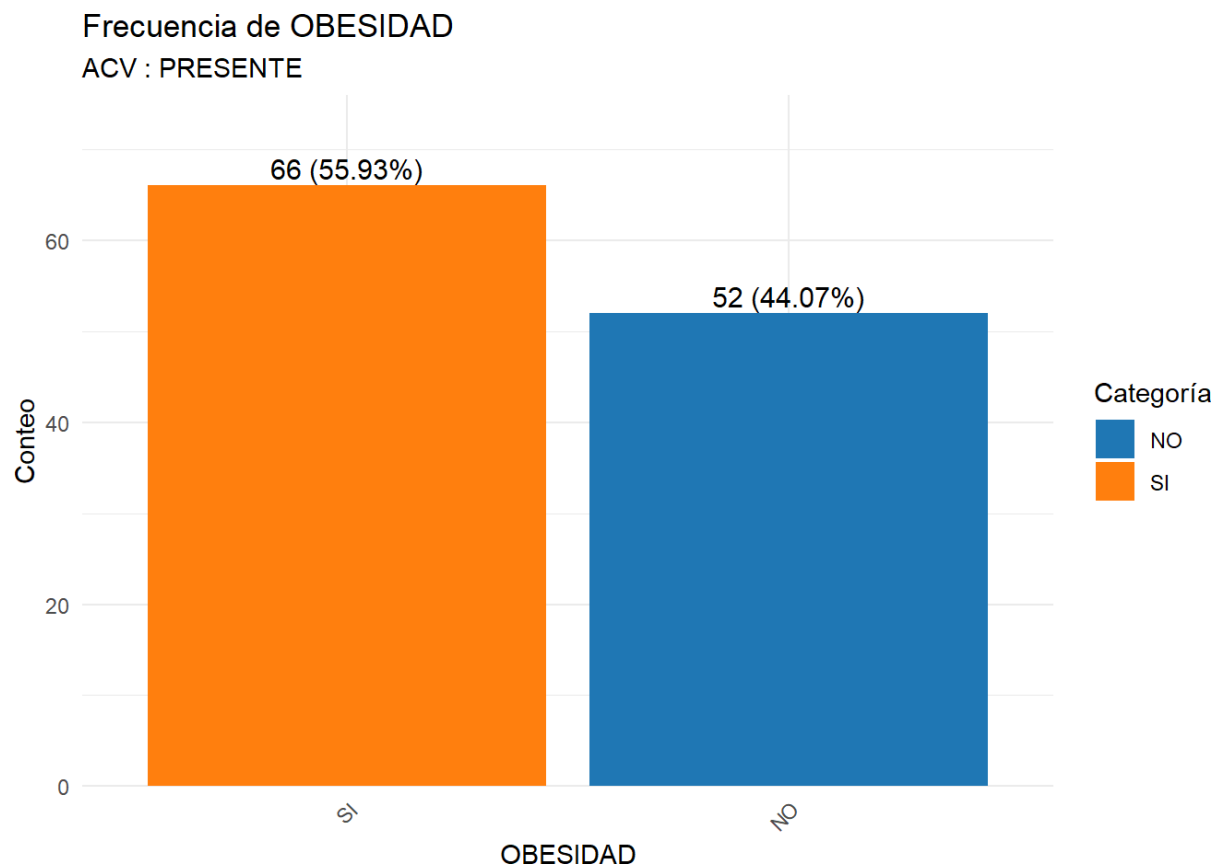


Figura 9. Presencia de obesidad en pacientes que presentaron ACV

Tabla 8. Descripción y comparación de la presencia de obesidad entre pacientes con y sin ACV mediante tabla de contingencia, prueba de chi cuadrado y razón de probabilidades.

OBESIDAD		ACV		Total
		PRESENTE	AUSENTE	
SI	Recuentos	66	33	99
	% dentro de la fila	66.67 %	33.33 %	100.00 %
	% dentro de la columna	55.93 %	27.97 %	41.95 %
NO	Recuentos	52	85	137
	% dentro de la fila	37.96 %	62.04 %	100.00 %
	% dentro de la columna	44.07 %	72.03 %	58.05 %
Total	Recuentos	118	118	236
	% dentro de la fila	50.00 %	50.00 %	100.00 %
	% dentro de la columna	100.00 %	100.00 %	100.00 %

Contrastes Chi-cuadrado	Valor	gl	p
X ²	18.95	1	< .001

N	236		
---	-----	--	--

Razón de Probabilidades		Intervalos con 95% de Confianza		p
		Inferior	Superior	
Odds ratio	3.27	1.9	5.62	< .001
Contraste exacto de Fisher	3.25	1.84	5.84	

En el grupo de pacientes con ACV, 66 presentaron obesidad (55.93%) y 52 no presentaron esta condición (44.07%). En el grupo sin ACV, 33 pacientes fueron obesos (27.97%) y 85 no obesos (72.03%).

El análisis mediante prueba de Chi-cuadrado mostró una asociación estadísticamente significativa entre la obesidad y el diagnóstico de ACV ($\chi^2 = 18.95$; gl = 1; $p < 0.001$). La razón de probabilidades (OR) fue 3.27, con un intervalo de confianza del 95% entre 1.90 y 5.62. El contraste exacto de Fisher también fue significativo (OR = 3.25; IC 95%: 1.84–5.84; $p < 0.001$).

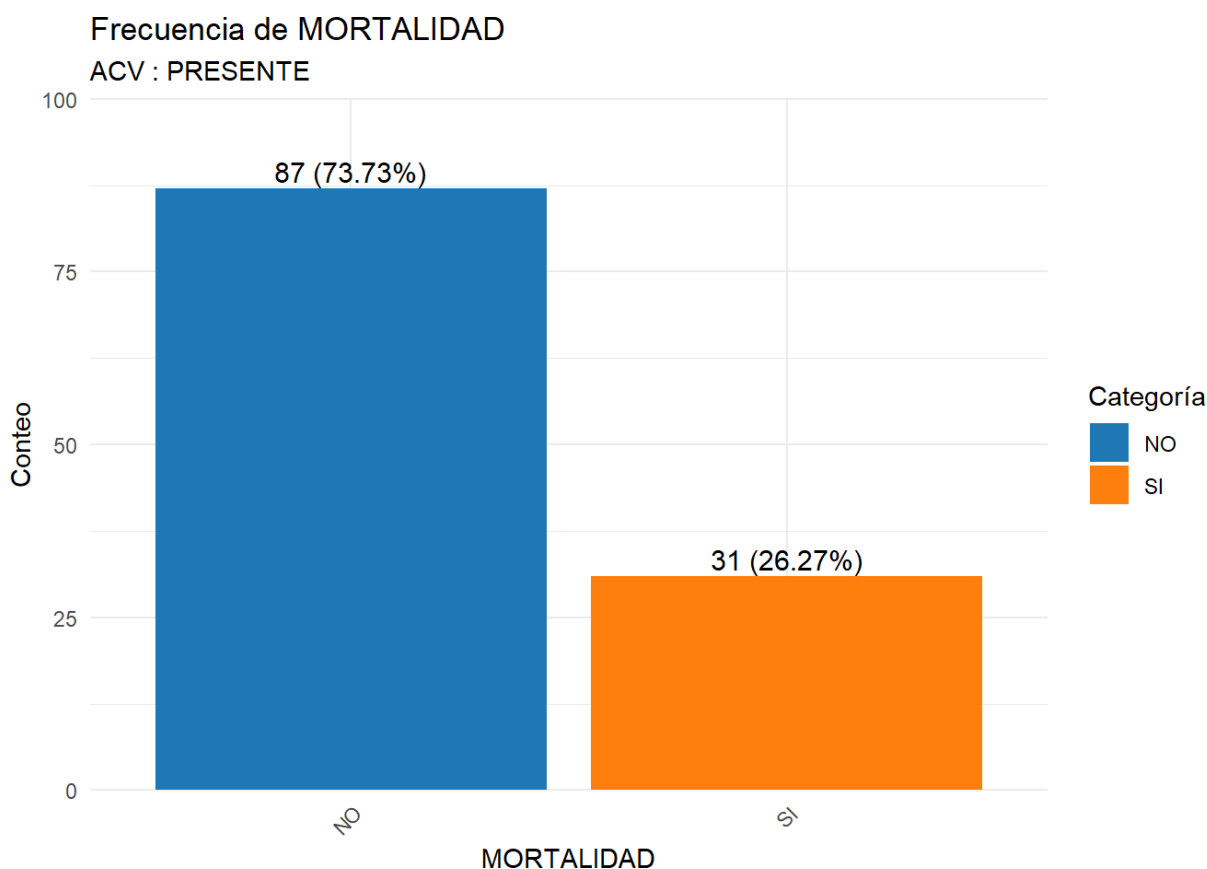


Figura 10. Prevalencia de mortalidad en pacientes que presentaron ACV.

Tabla 9. Descripción y comparación de la mortalidad entre pacientes con y sin ACV mediante tabla de contingencia, prueba de chi cuadrado y razón de probabilidades.

MORTALIDAD		ACV		Total
		PRESENTE	AUSENTE	
SI	Recuentos	31	0	31
	% dentro de la fila	100.00 %	0.00 %	100.00 %
	% dentro de la columna	26.27 %	0.00 %	13.14 %
NO	Recuentos	87	118	205
	% dentro de la fila	42.44 %	57.56 %	100.00 %
	% dentro de la columna	73.73 %	100.00 %	86.86 %
Total	Recuentos	118	118	236
	% dentro de la fila	50.00 %	50.00 %	100.00 %
	% dentro de la columna	100.00 %	100.00 %	100.00 %

Contrastes Chi-cuadrado	Valor	gl	p
X ²	35.69	1	< .001
N	236		

Razón de Probabilidades		Intervalos con 95% de Confianza		p
		Inferior	Superior	
Odds ratio	85.32	5.15	1413.4	< .001
Contraste exacto de Fisher	∞	10.27	∞	

Entre los pacientes con ACV, 31 fallecieron (26.27%) y 87 sobrevivieron (73.73%). En el grupo sin ACV no se registraron fallecimientos (0%). La prueba de Chi-cuadrado mostró una asociación estadísticamente significativa entre la presencia de ACV y la mortalidad ($\chi^2 = 35.69$; gl = 1; $p < 0.001$).

La razón de probabilidades (OR) fue 85.32, con un intervalo de confianza del 95% entre 5.15 y 1413.4. El contraste exacto de Fisher también fue significativo (OR = 10.27; $p < 0.001$).

MORTALIDAD		TIPO DE ACV		Total
		HEMORRÁGICO	ISQUÉMICO	
SI	Recuentos	17	14	31
	% dentro de la fila	54.84 %	45.16 %	100.00 %
	% dentro de la columna	73.91 %	14.74 %	26.27 %
NO	Recuentos	6	81	87
	% dentro de la fila	6.90 %	93.10 %	100.00 %
	% dentro de la columna	26.09 %	85.26 %	73.73 %
Total	Recuentos	23	95	118
	% dentro de la fila	19.49 %	80.51 %	100.00 %
	% dentro de la columna	100.00 %	100.00 %	100.00 %

Contrastes Chi-cuadrado	Valor	gl	p
X ²	33.48	1	< .001
N	118		

Razón de Probabilidades		Intervalos con 95% de Confianza		p
		Inferior	Superior	
Odds ratio	16.39	5.51	48.76	< .001
Contraste exacto de Fisher	15.81	4.94	58.15	

De los 31 pacientes fallecidos, 17 presentaron ACV hemorrágico (54.84%) y 14 presentaron ACV isquémico (45.16%). En el grupo de sobrevivientes, 6 pacientes tuvieron ACV hemorrágico (6.90%) y 81 presentaron ACV isquémico (93.10%). La prueba de Chi-cuadrado evidenció una asociación estadísticamente significativa entre el tipo de ACV y la mortalidad ($\chi^2 = 33.48$; gl = 1; $p < 0.001$).

La razón de probabilidades (OR) fue 16.39, con un intervalo de confianza del 95% entre 5.51 y 48.76. El contraste exacto de Fisher también fue significativo (OR = 15.81; IC 95%: 4.94–58.15; $p < 0.001$).

4.2 DISCUSIÓN

En el presente estudio, se observó que el 80.51% de los accidentes cerebrovasculares (ACV) correspondieron a eventos isquémicos y solo el 19.49% a eventos hemorrágicos, lo cual se alinea con la tendencia global ampliamente documentada en la literatura médica, donde el ACV isquémico representa la forma más frecuente de esta patología, con cifras que suelen oscilar entre el 70% y el 85% del total de casos (34). Esta predominancia se explica por la fisiopatología subyacente: los ACV isquémicos ocurren cuando se obstruye el flujo sanguíneo cerebral, usualmente por trombosis o embolismo, siendo más comunes en pacientes con factores de riesgo cardiovascular como hipertensión, diabetes y dislipidemia, mientras que los ACV hemorrágicos, aunque menos frecuentes, suelen tener una mayor mortalidad aguda debido al daño tisular directo causado por el sangrado (35). Este patrón epidemiológico se repite incluso en diferentes regiones y niveles de atención médica, por ejemplo, un estudio en Paraguay halló que el 63% de los ACV en adultos jóvenes eran isquémicos (36) y en Colombia, el 78.6% de los casos evaluados correspondieron a esta misma etiología (34).

El hallazgo de que los pacientes con accidente cerebrovascular (ACV) presentaron una edad promedio significativamente mayor (71.38 años) en comparación con el grupo sin ACV (57.68 años), con una diferencia altamente significativa ($p < 0.001$), confirma que la edad avanzada es un factor de riesgo determinante para el desarrollo de esta patología. Este resultado está respaldado por múltiples estudios que evidencian un aumento progresivo del riesgo de ACV con la edad. Por ejemplo, un estudio realizado en el noreste de México encontró que la edad se asoció significativamente con discapacidad post-ACV, reportando un odds ratio (OR) de 1.03 por cada año adicional de edad (37). Asimismo, en un estudio prospectivo en Cuba, la incidencia de ACV fue marcadamente mayor en adultos mayores de 65 años, con tasas superiores a 780 por 100,000 personas por año (38). Desde el punto de vista clínico, la edad avanzada se asocia con cambios estructurales y funcionales en el sistema vascular, mayor prevalencia de enfermedades crónicas como hipertensión, diabetes y fibrilación auricular, así como una disminución en la reserva cerebral, todo lo cual contribuye a una mayor vulnerabilidad frente a eventos isquémicos y hemorrágicos cerebrales.

La marcada predominancia del sexo masculino entre los pacientes con accidente cerebrovascular (ACV), representando el 76.27% frente al 23.73% del sexo femenino, y su asociación estadísticamente significativa ($OR = 3.11$; $p < 0.001$) con la ocurrencia de ACV, sugiere que el sexo masculino constituye un factor de riesgo relevante para esta patología. Este hallazgo es congruente con estudios que han documentado una mayor incidencia de ACV en hombres, especialmente en edades productivas, probablemente debido a una mayor prevalencia de factores de riesgo como hipertensión, tabaquismo y consumo de alcohol, así como una menor adherencia a tratamientos preventivos (39). Aunque algunas investigaciones muestran que las mujeres presentan mayor mortalidad o discapacidad post-ACV, especialmente a edades avanzadas, la evidencia sugiere que los hombres son más propensos a sufrir un primer evento, en parte por exposición acumulada a comportamientos de riesgo cardiovascular (40).

La hipertensión arterial (HTA) y la diabetes mellitus (DM) demostraron ser factores de riesgo fuertemente asociados al accidente cerebrovascular (ACV) en la presente investigación, con odds ratios de 10.53 y 3.97 respectivamente, y asociaciones estadísticamente significativas en ambos casos ($p < 0.001$). Estos resultados coinciden con la literatura científica actual, que identifica a la HTA como el principal factor de riesgo modificable para el ACV, responsable de hasta el 50% de los eventos isquémicos y hemorrágicos, al provocar cambios estructurales y funcionales en la pared vascular cerebral, que incrementan la rigidez arterial y la susceptibilidad a rupturas o bloqueos (41). Estudios observacionales, como el realizado en Paraguay, reportaron prevalencias similares de HTA en pacientes con ACV (47.9%) y señalaron su fuerte relación con eventos cerebrovasculares, incluso en adultos jóvenes(42). En cuanto a la diabetes, su contribución al daño vascular cerebral se basa en el deterioro progresivo del endotelio y la promoción de estados protrombóticos e inflamatorios crónicos. Estudios recientes también corroboran que la diabetes duplica o incluso triplica el riesgo de ACV, especialmente en combinación con otros factores como hipertensión, dislipidemia u obesidad (43)

Los resultados que muestran una asociación significativa entre dislipidemia ($OR = 7.99$) y tabaquismo ($OR = 2.55$) con la presencia de accidente cerebrovascular (ACV) son altamente consistentes con la literatura científica reciente. La dislipidemia, caracterizada por niveles elevados de colesterol LDL y triglicéridos, es uno de los principales factores aterogénicos, contribuyendo al desarrollo de placas que obstruyen arterias cerebrales y predisponen a eventos isquémicos. En

un estudio argentino de base hospitalaria, la dislipidemia fue identificada como uno de los factores de riesgo más prevalentes entre pacientes con ACV, junto a la hipertensión y la diabetes (44). De forma complementaria, el tabaquismo activo incrementa significativamente el riesgo de ACV, tanto isquémico como hemorrágico, al inducir disfunción endotelial, aumentar la agregación plaquetaria y acelerar el proceso aterosclerótico. En un estudio prospectivo controlado, el 35.86% de los pacientes con primer ACV eran fumadores, y el tabaquismo fue identificado como un predictor relevante del evento, incluso en análisis multivariado (45)

Los hallazgos que muestran una fuerte asociación entre la obesidad ($OR = 3.27$) y el consumo de alcohol ($OR = 0.18$) con la presencia de accidente cerebrovascular (ACV) son altamente significativos tanto desde el punto de vista clínico como epidemiológico. La obesidad, particularmente en sus grados más avanzados, ha sido identificada como un factor de riesgo claro para ACV debido a su asociación con hipertensión, resistencia a la insulina, dislipidemia y disfunción endotelial. Un estudio reciente en México reportó que la obesidad grado III incrementa casi diez veces el riesgo de discapacidad post-ACV ($OR = 9.99$), y el riesgo aumenta de forma proporcional al grado de obesidad (46). En cuanto al consumo de alcohol, aunque su relación con el ACV ha sido objeto de debate por su potencial efecto bifásico, estudios como el realizado en Extremadura, España, evidencian que el consumo de alcohol de riesgo medio-alto está asociado a un aumento de otros factores cardiovasculares como hipertensión, dislipidemia y tabaquismo, especialmente en varones (47). Aunque los autores del presente estudio reportaron una $OR < 1$ para alcohol, sugiriendo un efecto paradójico, este tipo de hallazgos podría estar influido por sesgos de reporte o diferencias en la cantidad y patrón de consumo. Es fundamental interpretar estos resultados con cautela y realizar análisis adicionales que discriminen entre consumo leve, moderado y excesivo, dado que solo este último ha demostrado consistentemente aumentar el riesgo de ACV.

El hallazgo de que el 26.27% de los pacientes con accidente cerebrovascular (ACV) fallecieron, mientras que no se registraron muertes en el grupo sin ACV, resalta el impacto letal de esta patología y está respaldado por evidencia científica que reporta tasas de mortalidad hospitalaria por ACV entre el 6% y el 14%, dependiendo de la infraestructura médica y la gravedad del caso(48). Sin embargo, los datos de este estudio sugieren una mortalidad superior a la media, lo cual podría reflejar retrasos en el diagnóstico, limitaciones terapéuticas o una mayor proporción

de eventos graves. Además, el tipo de ACV mostró una diferencia contundente en los desenlaces: el 54.84% de los fallecidos tuvieron un ACV hemorrágico, comparado con solo el 6.90% en los sobrevivientes, lo que se traduce en una probabilidad de muerte significativamente mayor para los pacientes con eventos hemorrágicos (OR = 16.39). Este patrón es consistente con estudios como el de Morales-Plaza et al. (2016), que encontró una mortalidad del 74.6% en los ACV hemorrágicos versus una tasa significativamente menor en los isquémicos(49). Esta diferencia se debe a la naturaleza súbita y agresiva del ACV hemorrágico, que suele acompañarse de hipertensión intracraneal, herniación cerebral y deterioro neurológico irreversible en pocas horas.

Los resultados del estudio muestran que los principales factores clínicos y demográficos asociados al accidente cerebrovascular (ACV) en la población adulta del Hospital Monte Sinaí como la edad avanzada, el sexo masculino, la hipertensión arterial, la diabetes, la dislipidemia, el tabaquismo, la obesidad y el tipo de ACV coinciden ampliamente con los identificados en la literatura científica. En particular, la hipertensión arterial, el ACV hemorrágico y la edad fueron los factores más fuertemente asociados a mayor riesgo de mortalidad.

CAPÍTULO V

5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 CONCLUSIONES

- Entre los dos tipos principales de ictus, los isquémicos fueron los más frecuentes (80.51%) y los hemorrágicos tuvieron una tasa de mortalidad más alta (OR = 16.39).
- La mayoría de los pacientes adultos con ictus tratados en el Hospital Monte Sinaí eran hombres mayores (Edad media 71.38 años y predominio masculino del 76.27% en pacientes con ACV), lo que concuerda con lo que ya se sabe sobre quiénes tienen mayor riesgo de sufrir este tipo de emergencia médica.
- Afecciones como Hipertensión (OR = 10.53), dislipidemia (OR = 7.99), diabetes (OR = 3.97), obesidad (OR = 3.27), tabaquismo (OR = 2.55) y consumo de alcohol (OR = 0.18) demostraron ser factores de riesgo que aumentan la probabilidad de tener accidentes cerebrovasculares.

5.2 RECOMENDACIONES

- Dada la estrecha relación entre afecciones como la hipertensión arterial, la diabetes, el colesterol alto y la obesidad con los accidentes cerebrovasculares, existe una necesidad real de mejorar la detección y el seguimiento de estos problemas de salud. La detección temprana y el seguimiento médico constante deben ser prioritarios, especialmente para las personas adultas mayores que ya presentan signos de estos factores de riesgo.
- Para comprender mejor cómo se desarrollan los accidentes cerebrovasculares y cómo afectan a los pacientes a lo largo del tiempo, las investigaciones futuras podrían obtener más información mediante el seguimiento de las personas durante un período más largo, es decir, que se estudie la problemática en el contexto local de manera longitudinal.
- Ecuador carece de muchos datos específicos sobre accidentes cerebrovasculares, lo que dificulta la formulación de buenas políticas de salud pública. Por lo tanto, se necesitan más estudios locales que se centren en cómo los accidentes cerebrovasculares afectan a las personas en este entorno específico

REFERENCIAS

1. Murphy SJ, Werring DJ. Stroke: causes and clinical features. *Medicine* [Internet]. el 1 de septiembre de 2020 [citado el 25 de julio de 2025];48(9):561–6. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1357303920301389>
2. Lanas F, Seron P. Facing the stroke burden worldwide. *Lancet Glob Health* [Internet]. el 1 de marzo de 2021 [citado el 25 de julio de 2025];9(3):e235–6. Disponible en: <https://www.thelancet.com/action/showFullText?pii=S2214109X20305209>
3. INEC. Registro Estadístico de Defunciones Generales de 2023 [Internet]. Quito; 2024 [citado el 8 de marzo de 2025]. Disponible en: https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Poblacion_y_Demografia/Defunciones_Generales/2023/Principales_resultados_EDG_2023.pdf
4. Alloubani A, Nimer R, Samara R. Relationship between Hyperlipidemia, Cardiovascular Disease and Stroke: A Systematic Review. *Curr Cardiol Rev* [Internet]. el 11 de diciembre de 2020 [citado el 25 de julio de 2025];17(6):52–66. Disponible en: <https://www.benthamdirect.com/content/journals/ccr/10.2174/1573403X16999201210200342>
5. Grysiewicz RA, Thomas K, Pandey DK. Epidemiology of Ischemic and Hemorrhagic Stroke: Incidence, Prevalence, Mortality, and Risk Factors. *Neurol Clin* [Internet]. el 1 de noviembre de 2008 [citado el 25 de julio de 2025];26(4):871–95. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0733861908001047>
6. Gorelick PB. The global burden of stroke: persistent and disabling. *Lancet Neurol* [Internet]. el 1 de mayo de 2019 [citado el 8 de marzo de 2025];18(5):417–8. Disponible en: <https://www.thelancet.com/action/showFullText?pii=S1474442219300304>
7. Murphy SJ, Werring DJ. Stroke: causes and clinical features. *Medicine*. el 1 de septiembre de 2020;48(9):561–6.
8. Katan M, Luft A. Global Burden of Stroke. *Semin Neurol* [Internet]. el 1 de abril de 2018 [citado el 8 de marzo de 2025];38(2):208–11. Disponible en: <http://www.thieme-connect.com/products/ejournals/html/10.1055/s-0038-1649503>
9. World Health Organization. Stroke, Cerebrovascular accident. 2025 [citado el 8 de marzo de 2025]. Stroke, Cerebrovascular accident. Disponible en: <https://www.emro.who.int/health-topics/stroke-cerebrovascular-accident/index.html>
10. ECU911. Al 9-1-1 en el país se han reportado 2.470 eventos cerebrovasculares en 2023 [Internet]. Quito; 2023 [citado el 8 de marzo de 2025]. Disponible en: <https://www.ecu911.gob.ec/al-9-1-1-en-el-pais-se-han-reportado-2-470-eventos-cerebrovasculares-en-2023/#>
11. Rochmah TN, Rahmawati IT, Dahlui M, Budiarto W, Bilqis N. Economic burden of stroke disease: A systematic review. *Int J Environ Res Public Health* [Internet]. el 2 de julio de 2021 [citado el 8 de marzo de 2025];18(14):7552. Disponible en: <https://www.mdpi.com/1660-4601/18/14/7552/htm>
12. Lanas F, Seron P. Facing the stroke burden worldwide. *Lancet Glob Health* [Internet]. el 1 de marzo de 2021 [citado el 8 de marzo de 2025];9(3):e235–6. Disponible en: <https://www.thelancet.com/action/showFullText?pii=S2214109X20305209>
13. Owolabi MO, Thrift AG, Martins S, Johnson W, Pandian J, Abd-Allah F, et al. The

- state of stroke services across the globe: Report of World Stroke Organization–World Health Organization surveys. *International Journal of Stroke* [Internet]. el 1 de octubre de 2021 [citado el 8 de marzo de 2025];16(8):889–901. Disponible en: <https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/17474930211019568>
14. Owolabi MO, Thrift AG, Mahal A, Ishida M, Martins S, Johnson WD, et al. Primary stroke prevention worldwide: translating evidence into action. *Lancet Public Health* [Internet]. el 1 de enero de 2022 [citado el 8 de marzo de 2025];7(1):e74–85. Disponible en: <https://www.thelancet.com/action/showFullText?pii=S2468266721002309>
 15. Tu WJ, Hua Y, Yan F, Bian H, Yang Y, Lou M, et al. Prevalence of stroke in China, 2013–2019: A population-based study. *Lancet Reg Health West Pac*. noviembre de 2022;28:100550.
 16. Reshetnyak E, Ntamatungiro M, Pinheiro LC, Howard VJ, Carson AP, Martin KD, et al. Impact of Multiple Social Determinants of Health on Incident Stroke. *Stroke*. agosto de 2020;51(8):2445–53.
 17. Delfino C, Nuñez M, Asenjo-Lobos C, Gonzalez F, Riviotta A, Urrutia F, et al. Stroke in Latin America: Systematic review of incidence, prevalence, and case-fatality in 1997–2021. *International Journal of Stroke*. el 6 de julio de 2023;18(6):645–56.
 18. Ortiz-Prado E, Espinosa PS, Borrero A, Cordovez SP, Vasconez JE, Barreto-Grimaldes A, et al. Stroke-Related Mortality at Different Altitudes: A 17-Year Nationwide Population-Based Analysis From Ecuador. *Front Physiol*. el 30 de septiembre de 2021;12.
 19. Shi K, Tian DC, Li ZG, Ducruet AF, Lawton MT, Shi FD. Global brain inflammation in stroke. *Lancet Neurol* [Internet]. el 1 de noviembre de 2019 [citado el 25 de julio de 2025];18(11):1058–66. Disponible en: <https://www.thelancet.com/action/showFullText?pii=S147444221930078X>
 20. Feske SK. Ischemic Stroke. *Am J Med* [Internet]. el 1 de diciembre de 2021 [citado el 25 de julio de 2025];134(12):1457–64. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S000293432100512X>
 21. Powers WJ. Acute Ischemic Stroke. Solomon CG, editor. *New England Journal of Medicine* [Internet]. el 16 de julio de 2020 [citado el 25 de julio de 2025];383(3):252–60. Disponible en: [/doi/pdf/10.1056/NEJMc1917030?download=true](https://doi/pdf/10.1056/NEJMc1917030?download=true)
 22. AKA U, JM D, P M. Hemorrhagic Stroke. el 8 de mayo de 2023 [citado el 25 de julio de 2025]; Disponible en: <http://europepmc.org/books/NBK559173>
 23. Montaña A, Hanley DF, Hemphill JC. Hemorrhagic stroke. *Handb Clin Neurol* [Internet]. el 1 de enero de 2021 [citado el 25 de julio de 2025];176:229–48. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/B9780444640345000195>
 24. Orellana-Urzúa S, Rojas I, Líbano L, Rodrigo R. Pathophysiology of Ischemic Stroke: Role of Oxidative Stress. *Curr Pharm Des*. el 9 de julio de 2020;26(34):4246–60.
 25. Bersano A, Gatti L. Pathophysiology and Treatment of Stroke: Present Status and Future Perspectives. *International Journal of Molecular Sciences* 2023, Vol 24, Page 14848 [Internet]. el 3 de octubre de 2023 [citado el 25 de julio de 2025];24(19):14848. Disponible en: <https://www.mdpi.com/1422-0067/24/19/14848/htm>
 26. Szepanowski RD, Haupeltshofer S, Vohnhof SE, Frank B, Kleinschnitz C, Casas AI. Thromboinflammatory challenges

- in stroke pathophysiology. *Seminars in Immunopathology* 2023 45:3 [Internet]. el 5 de junio de 2023 [citado el 25 de julio de 2025];45(3):389–410. Disponible en: <https://link.springer.com/article/10.1007/s00281-023-00994-4>
27. Filho AB de M, Rego TL de H, Mendonça L de L, Almeida SS de, Nóbrega ML da, Palmieri T de O, et al. The physiopathology of spontaneous hemorrhagic stroke: a systematic review. *Rev Neurosci* [Internet]. el 1 de agosto de 2021 [citado el 25 de julio de 2025];32(6):631–58. Disponible en: <https://www.degruyterbrill.com/document/doi/10.1515/revneuro-2020-0131/html>
 28. Helboe KS, Eddelien HS, Kruuse C. Visual symptoms in acute stroke – A systematic review of observational studies. *Clin Neurol Neurosurg* [Internet]. el 1 de junio de 2023 [citado el 25 de julio de 2025];229:107749. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0303846723001658>
 29. Mendelson SJ, Prabhakaran S. Diagnosis and Management of Transient Ischemic Attack and Acute Ischemic Stroke: A Review. *JAMA* [Internet]. el 16 de marzo de 2021 [citado el 25 de julio de 2025];325(11):1088–98. Disponible en: <https://jamanetwork.com/journals/jama/fullarticle/2777474>
 30. Czap AL, Sheth SA. Overview of Imaging Modalities in Stroke. *Neurology* [Internet]. el 16 de noviembre de 2021 [citado el 25 de julio de 2025];97(20):S42–51. Disponible en: <https://www.neurology.org/doi/pdf/10.1212/WNL.00000000000012794>
 31. Hurford R, Sekhar A, Hughes TAT, Muir KW. Diagnosis and management of acute ischaemic stroke. *Pract Neurol* [Internet]. el 1 de agosto de 2020 [citado el 25 de julio de 2025];20(4):304–16. Disponible en: <https://pn.bmj.com/content/20/4/304>
 32. Gil-Garcia CA, Alvarez EF, Cebrian-Garcia R, Mendoza-Lopez AC, Gonzalez-Hermosillo LM, Garcia-Blanco M del C, et al. Essential Topics About the Imaging Diagnosis and Treatment of Hemorrhagic Stroke: A Comprehensive Review of the 2022 AHA Guidelines. *Curr Probl Cardiol* [Internet]. el 1 de noviembre de 2022 [citado el 25 de julio de 2025];47(11):101328. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0146280622002250>
 33. Herpich F, Rincon F. Management of Acute Ischemic Stroke. *Crit Care Med* [Internet]. el 1 de noviembre de 2020 [citado el 25 de julio de 2025];48(11):1654–63. Disponible en: https://journals.lww.com/ccmjournal/fulltext/2020/11000/management_of_acute_ischemic_stroke.13.aspx
 34. Morales-Plaza CD, Aguirre-Castañeda C, Machado-Alba JE. Factores predictores de mortalidad por accidente cerebrovascular en el Hospital Universitario San Jorge de Pereira (Colombia). *Salud Uninorte* [Internet]. el 1 de enero de 2016 [citado el 25 de julio de 2025];32(1):56–64. Disponible en: <https://doi.org/10.14482/SUN.32.1.8520>
 35. Salas Martínez NM, Lam Mosquera IE, Sornoza Moreira KM, Cifuentes Casquete KK. Evento Cerebrovascular Isquémico vs Hemorrágico. *RECIMUNDO* [Internet]. el 30 de diciembre de 2019 [citado el 25 de julio de 2025];3(4):177–93. Disponible en: [https://doi.org/10.26820/recimundo/3.\(4\).diciembre.2019.177-193](https://doi.org/10.26820/recimundo/3.(4).diciembre.2019.177-193)
 36. Ortiz-Galeano I, Fernández Balmaceda NE, Flores A. Factores de riesgo cardiovascular en pacientes con accidente cerebrovascular. *Revista Virtual de la Sociedad Paraguaya de Medicina Interna* [Internet]. el 30 de marzo de 2020 [citado el 25 de julio de 2025];7(1):50–5. Disponible en: <https://doi.org/>
 37. Vázquez Martínez VH, Martínez Bautista H, Loera Morales J, Ruiz Carrizales DA. Factores de riesgo para discapacidad en pacientes con accidente cerebrovascular

- en el noreste de México: estudio retrospectivo transversal. *Aten Primaria* [Internet]. el 1 de diciembre de 2023 [citado el 25 de julio de 2025];55(12). Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.aprim.2023.102779>
- Libre-Guerra JC, Valhuerdi Cepero A, Fernández Concepción O, Libre-Guerra JJ, Gutiérrez RF, Libre-Rodríguez JJ. Stroke incidence and risk factors in Havana and Matanzas, Cuba. *Neurología* [Internet]. el 1 de octubre de 2015 [citado el 25 de julio de 2025];30 8(8):488–95. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.nrl.2014.04.004>
38. Ilescás-Martínez I, Paredes-Fernández LF, Ramírez-Serrano LS, Clemente-Herrera A, Saavedra-Luna R, Ávila-Ruiz S. Caracterización de fallecidos por accidente cerebrovascular isquémico del Hospital Universitario “General Calixto García”. *Revista de Educación e Investigación en Emergencias* [Internet]. el 24 de marzo de 2022 [citado el 25 de julio de 2025];7(3):290–300. Disponible en: <https://doi.org/>
 39. Zayas E, Freeman M, Díaz MS, Labrada J. ALGUNAS VARIABLES CLÍNICO-PATOLÓGICAS DE LAS ENFERMEDADES CEREBROVASCULARES. [citado el 25 de julio de 2025];14. Disponible en: <https://doi.org/>
 40. Martell Claros N, Aranda Lara P, Luque Otero M. Repercusiones orgánicas de la hipertensión arterial: vasos, cerebro, corazón y riñón. *Hipertens Riesgo Vasc* [Internet]. enero de 2007 [citado el 25 de julio de 2025];24(6):239–46. Disponible en: [https://doi.org/10.1016/S1889-1837\(07\)71714-2](https://doi.org/10.1016/S1889-1837(07)71714-2)
 41. Ortiz-Galeano I, Fernández Balmaceda NE, Flores A. Factores de riesgo cardiovascular en pacientes con accidente cerebrovascular. *Revista Virtual de la Sociedad Paraguaya de Medicina Interna* [Internet]. el 30 de marzo de 2020 [citado el 25 de julio de 2025];7(1):50–5. Disponible en: <https://doi.org/>
 42. García-Ocaña P, Cobos-Palacios L, Caballero-Martínez LF. Complicaciones microvasculares de la diabetes. *Medicine - Programa de Formación Médica Continuada Acreditado* [Internet]. el 1 de septiembre de 2020 [citado el 25 de julio de 2025];13(16):900–10. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.med.2020.09.012>
 43. Lylyk P, Cirio J, Toranzo C, Aiello E, Valencia J, Paredes-Fernández D. ACCIDENTE CEREBROVASCULAR (ACV): ESTUDIO EPIDEMIOLÓGICO PROSPECTIVO EN EL HOSPITAL SAMIC EL DORADO, MISIONES, ARGENTINA. *Journal of Stroke and Cerebrovascular Diseases* [Internet]. el 1 de agosto de 2022 [citado el 25 de julio de 2025];4(8):164–8. Disponible en: <https://doi.org/>
 44. Arpa A, Vilela A, Kuschner P, Vázquez AG, Cappanera P, Sánchez A, et al. Accidente cerebrovascular y factores de riesgo. Estudio prospectivo controlado. [citado el 25 de julio de 2025];3:12–20. Disponible en: <https://doi.org/>
 45. Vázquez Martínez VH, Martínez Bautista H, Loera Morales J, Ruiz Carrizales DA. Factores de riesgo para discapacidad en pacientes con accidente cerebrovascular en el noreste de México: estudio retrospectivo transversal. *Aten Primaria* [Internet]. el 1 de diciembre de 2023 [citado el 25 de julio de 2025];55(12). Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.aprim.2023.102779>
 46. Félix-Redondo FJ, Fernández-Bergés D, Palomo Cobos L, Buitrago Ramírez F, Pérez Castán JF, Lozano Mera L. [Prevalence alcohol consumption and cardiovascular risk factors in an Extremadura health area. Hermex study]. *Aten Primaria* [Internet]. abril de 2012 [citado el 25 de julio de 2025];44 4(4):201–8. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.aprim.2011.02.012>
 47. Vences MA, Failoc-Rojas VE, Urrunaga-Pastor D, Hurtado-Roca Y. Risk factors for in-hospital complications in patients with acute ischemic stroke: Retrospective

- cohort in a national reference hospital in Peru. *Heliyon*. el 1 de mayo de 2023;9(5).
48. Morales-Plaza CD, Aguirre-Castañeda C, Machado-Alba JE. Factores predictores de mortalidad por accidente cerebrovascular en el Hospital Universitario San Jorge de Pereira (Colombia). *Salud Uninorte* [Internet]. el 1 de enero de 2016[citado el 25 de julio de 2025];32(1):56–64. Disponible en: <https://doi.org/10.14482/SUN.32.1.8520>



DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Nosotros, **Quito Sánchez Anderson Roberto**, con C.C: # **0950901447** & **Sánchez Borja Melissa Micaela**, con C.C: # **0923955405** autor/a del trabajo de titulación: **Características clínicas y demográficas asociadas a accidente cerebrovascular en la población adulta del hospital monte Sinaí durante los años 2021 – 2023** previo a la obtención del título de **Médico** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, **22 de septiembre de 2025**



Anderson Roberto
Quito Sanchez



f. _____



Firmado por:
MELISSA MICAELA SANCHEZ
BORJA
melsanchez
Fecha: 2025-09-13 22:05:57 -0500

f. _____

Quito Sánchez Anderson Roberto

Sánchez Borja Melissa Micaela

CC. 0950901447

CC. 0923955405

REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA Y SUBTEMA:	Características clínicas y demográficas asociadas a accidente cerebrovascular en la población adulta del hospital monte Sinaí durante los años 2021 – 2023		
AUTOR(ES)	Anderson Roberto Quito Sánchez Melissa Micaela Sánchez Borja		
REVISOR(ES)/TUTOR(ES)	Luis Daniel Calle Loffredo		
INSTITUCIÓN:	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
FACULTAD:	Facultad de Ciencias de la Salud		
CARRERA:	Carrera de Medicina		
TÍTULO OBTENIDO:	Médico		
FECHA DE PUBLICACIÓN:	22 de septiembre de 2025	No. PÁGINAS:	41
ÁREAS TEMÁTICAS:	Medicina, medicina interna, neurología		
PALABRAS CLAVES / KEYWORDS:	Accidente cerebrovascular, factores de riesgo, epidemiología, mortalidad, análisis estadístico.		
RESUMEN/ABSTRACT			
El accidente cerebrovascular (ACV) constituye una de las principales causas de discapacidad y mortalidad en la población adulta a nivel mundial, siendo fundamental comprender los factores clínicos y demográficos asociados a su aparición. El objetivo de este estudio fue analizar las características clínicas y demográficas en pacientes adultos con diagnóstico de ACV en el Hospital Monte Sinaí durante los años 2021–2023. Se realizó un estudio cuantitativo, descriptivo, analítico, retrospectivo y transversal. Se trabajó con la totalidad de pacientes que cumplieron los criterios de inclusión (n=118) y un grupo control (n=118) con enfermedades respiratorias leves sin ACV. Se concluye que los factores de riesgo cardiometabólicos y el sexo masculino se asocian significativamente a la presencia de ACV, siendo el tipo de ACV un predictor relevante del desenlace clínico.			
ADJUNTO PDF:	☒ SI	☐ NO	
CONTACTO CO N AUTOR/ES:	Teléfono: +593-960683847 +593-991515733	E-mail: anderson.quito@cu.ucsg.edu.ec melissa.sanchez01@cu.ucsg.edu.ec	
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE)::	Nombre: Vazquez Cedeño Diego Antonio Teléfono: +593 98 274 2221 E-mail: diego.vazquez@cu.ucsg.edu.ec		
SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA			
Nº. DE REGISTRO (en base a datos):			
Nº. DE CLASIFICACIÓN:			
DIRECCIÓN URL (tesis en la web):			