

República Dominicana
Universidad Iberoamericana - UNIBE



Facultad Ciencias de la Salud
Escuela de Medicina

**Tesis de Postgrado para optar por el título de:
Especialista en Medicina Familiar y Comunitaria**

Factores de riesgo para enfermedad cerebrovascular isquémica en adultos menores de 60 años hospitalizados en el Hospital General Plaza de la Salud, enero–junio 2025.

Realizado por:

Dra. Ivette Romero Bircann

Matricula: 23-1293

Asesorado por:

Dra. Violeta González (Asesora Metodológica)

Dra. Niobis Encarnación (Asesora Clínica)

Los conceptos expuestos en la presente investigación son de la exclusiva responsabilidad de los sustentantes de la misma.

**Santo Domingo, Distrito Nacional
Junio 2026**

ÍNDICE

Dedicatoria1

Agradecimientos.....2

Resumen4

Abstract.....5

Introducción6

CAPÍTULO 1: PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN8

 1.1 Planteamiento del problema.....9

 1.2 Preguntas de investigación.....11

 1.3 Objetivos.....12

 1.3.1 Objetivo general12

 1.3.2 Objetivos específicos12

 1.4 Justificación.....13

 1.5 Limitaciones14

CAPÍTULO 2: MARCO TEÓRICO.....15

 2.1 Antecedentes y referencias16

 2.2 Marco conceptual.....20

 2.2.1 Historia de la enfermedad cerebrovascular20

 2.2.2 Definición y clasificación21

 2.2.3 Epidemiología de la enfermedad cerebrovascular isquémica22

 2.2.4 Factores de riesgo asociados a enfermedad cerebrovascular isquémica en adultos menores de 60 años23

 2.2.5 Fisiopatología de la enfermedad cerebrovascular isquémica.....25

 2.2.6 Manifestaciones clínicas27

 2.2.7 Diagnóstico29

 2.2.8 Tratamiento33

 2.2.9 Enfoque desde la Medicina Familiar.....36

 2.3 Contextualización37

CAPÍTULO 3: DISEÑO METODOLÓGICO39

 3.1 Contexto40

 3.2 Tipo de estudio40

 3.4 Métodos y Técnicas de Investigación42

 3.5 Instrumento de Recolección de Datos.....42

3.6 Consideraciones Éticas	43
3.7 Población (Universo)	44
3.8 Muestra.....	44
3.9 Criterios de Inclusión	44
3.10 Criterios de Exclusión.....	45
3.11 Procedimiento para el procesamiento y análisis de los datos	45
CAPÍTULO 4: RESULTADOS	46
CAPÍTULO 5: DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....	59
CAPÍTULO 6: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	64
CAPÍTULO 6.1 CONCLUSIONES	65
CAPÍTULO 6.2 RECOMENDACIONES	67
Bibliografía	69
ANEXOS.....	72
Anexo 1. Instrumento de recolección de datos	73
Anexo 2. Certificación en ética de investigación.....	76
Anexo 3. Certificación de aprobación de tema en UNIBE.....	77
Anexo 4. Tablas	78

Dedicatoria

Dedico la presente investigación, en primer lugar, **a Dios**, por ser mi guía, mi fortaleza y mi sostén durante todo este camino. Porque fue Él quien me permitió llegar a esta residencia y formar parte de este hospital, quien sostuvo mis fuerzas en los momentos más difíciles y no permitió que desfalleciera cuando el cansancio, el miedo y la incertidumbre parecían superar mis capacidades. Sin su amor, su misericordia y su propósito en mi vida, nada de esto hubiese sido posible.

A mis padres, Olga Bircann y Nelson Romero, por su amor, apoyo y sacrificios durante todo este proceso. Especialmente a mi madre, Olga Bircann, por estar siempre presente, por llorar conmigo, por levantarse cada madrugada para verme partir detrás de un sueño y acompañarme incondicionalmente en cada etapa de mi formación. Tu apoyo fue invaluable para mí y gran parte de este logro también te pertenece.

A mi esposo, Bryan Aquino, porque nunca dijiste “no” a ninguno de mis sueños ni metas. Dedico este logro también a ti, porque cargaste conmigo cuando ya no tenía fuerzas, cuando solo existían el cansancio y la desilusión. Gracias por darme la fortaleza que necesitaba para continuar, por creer en mí, en mi vocación y en todo lo que soy capaz de lograr. Eres mi complemento, mi apoyo y una pieza fundamental de este camino.

Me dedico también esta investigación a mí misma, por no rendirme, por creer en mí aun en los momentos más difíciles, por demostrarme que soy capaz de seguir luchando y de superar cada obstáculo que se presentó en el camino. Por cada sacrificio, cada noche sin dormir y cada esfuerzo silencioso que me trajeron hasta aquí. Hoy confirmo la fortaleza que existe dentro de mí y el valor de nunca abandonar mis sueños.

Y finalmente, dedico esta investigación a todas aquellas personas que, de una u otra manera, contribuyeron y formaron parte de este proceso y de este importante logro en mi vida profesional y personal.

Agradecimientos

Agradezco profundamente **a Dios**, quien hizo posible alcanzar esta meta tan importante en mi vida. Gracias por darme la sabiduría, la fortaleza, la perseverancia y la fe necesarias para continuar aun en los momentos más difíciles. Por sostenerme cuando pensé que no podía más, por iluminar mi camino y permitirme culminar esta etapa tan significativa de mi formación profesional y personal.

A mis asesoras, Dra. Violeta González y Dra. Niobis Encarnación, por su orientación, apoyo, paciencia y valiosos aportes durante el desarrollo de esta investigación. Gracias por compartir sus conocimientos, experiencias y enseñanzas, contribuyendo significativamente a mi crecimiento académico y profesional.

Al Hospital General Plaza de la Salud, institución que elegí para formarme y que, sin duda, representó una de las mejores decisiones de mi vida profesional. Gracias por abrirme las puertas de un espacio caracterizado por la excelencia, la calidad humana, el compromiso con la enseñanza y el trabajo multidisciplinario. Agradezco cada paciente, cada experiencia vivida, cada guardia, cada reto y cada aprendizaje que contribuyeron a fortalecer mi formación como médica y como ser humano. Gracias a cada enfermera, bioanalista, personal de apoyo, médicos especialistas y demás profesionales de la salud que, de una u otra manera, aportaron su granito de arena a este proceso y dejaron enseñanzas valiosas en mi camino.

Al programa de Residencia de Medicina Familiar y Comunitaria y al Departamento de Enseñanza, por contribuir de manera significativa a mi formación médica, académica y humana. Gracias por fomentar un ambiente de aprendizaje, disciplina, crecimiento profesional y compromiso con una atención integral y humanizada. De manera especial, agradezco al Departamento de Enseñanza por el esfuerzo, la dedicación y el acompañamiento constante brindado durante todo este proceso de formación, contribuyendo de manera invaluable al desarrollo de residentes comprometidos con la excelencia y la vocación de servicio.

A mis mentores, quienes dejaron huellas importantes en mi formación profesional y humana. En especial, a la **Dra. Ysabel Díaz**, quien desde que tuve la oportunidad de conocerla se convirtió para mí en un ejemplo a seguir. Su calidad humana, liderazgo y dedicación me motivaron aún más a convertirme en una médica familiar comprometida y de excelencia.

A la Dra. Niobis Encarnación, por representar un ejemplo de perseverancia, fortaleza, responsabilidad y pasión por lo que hace. Su entrega y compromiso con la especialidad fortalecieron aún más mi admiración y confianza en el potencial de la Medicina Familiar, inspirándome a ejercerla con mayor vocación y entrega.

A la Dra. Mirian Rodríguez, por ser un ejemplo admirable de dedicación, empatía y compromiso con sus pacientes y con nuestra formación. Su manera de ejercer la Medicina Familiar, siempre con humanidad, responsabilidad y entrega, representa una inspiración para quienes tuvimos la oportunidad de aprender de usted.

A mis médicos superiores, gracias por cada enseñanza, consejo y experiencia compartida a lo largo de este proceso de formación. Gran parte de la profesional que soy hoy en día ha sido gracias a sus conocimientos, guía y ejemplo. Su apoyo, paciencia y disposición constante marcaron significativamente mi crecimiento tanto académico como humano.

De manera especial, agradezco a los doctores **Zoila Martínez, Juan Ordóñez y Yissel Luna**, por siempre estar presentes, por responder cada pregunta, cada inquietud y por brindarme apoyo constante incluso más allá de las exigencias de la residencia. Gracias por enseñarme con dedicación, por impulsarme a crecer y por acompañarme en momentos importantes de mi formación. Para mí, fueron los mejores superiores que pude haber tenido, y siempre llevaré conmigo cada enseñanza y cada consejo recibido de ustedes.

A mis compañeras de residencia, Dra. Yareisy Gil y Dra. Darilissa Ulloa, gracias por compartir conmigo esta etapa tan importante, por cada experiencia, cada aprendizaje y cada momento vivido durante este camino de formación.

De manera muy especial, agradezco a la **Dra. Elibanet Franco**, mi compañera de batallas. Gracias por tu paciencia, por estar presente cuando más lo necesité, por acompañarme y sostenerme durante este proceso tan demandante. Me siento profundamente orgullosa de todo lo que logramos juntas. A veces miro hacia atrás y veo cuánto crecimos, cuánto aprendimos y cuánto evolucionamos tanto profesional como personalmente. Agradezco a Dios por haberte puesto en este camino y por permitirme vivir esta experiencia a tu lado.

Finalmente, agradezco a todas las personas que, de una u otra manera, colaboraron y formaron parte de este importante logro. A todos ustedes, mi más sincero agradecimiento.

Resumen

La enfermedad cerebrovascular isquémica constituye una de las principales causas de morbimortalidad y discapacidad a nivel mundial, con un impacto creciente en población menor de 60 años. El presente estudio tuvo como objetivo identificar los factores de riesgo en adultos menores de 60 años hospitalizados por enfermedad cerebrovascular isquémica en el Hospital General Plaza de la Salud durante el período enero–junio 2025. Se realizó un estudio cuantitativo, observacional, descriptivo, de corte transversal y retrospectivo, basado en la revisión de expedientes clínicos electrónicos. La población estuvo conformada por 44 pacientes que cumplieron los criterios de inclusión. Se analizaron variables sociodemográficas, factores de riesgo modificables y no tradicionales, coexistencia de factores, complicaciones intrahospitalarias y estado funcional al egreso según la escala de Rankin modificada. Los resultados evidenciaron predominio del sexo masculino y del grupo etario de 50 a 59 años. Los factores de riesgo modificables más frecuentes fueron dislipidemia, sedentarismo e hipertensión arterial, con alta coexistencia de múltiples factores en la mayoría de los pacientes. Los factores no tradicionales se presentaron en menor proporción. Se observó predominio de localización subcortical profunda y mayor frecuencia de enfermedad cerebrovascular isquémica sobre ataque isquémico transitorio. Una proporción de pacientes desarrolló complicaciones intrahospitalarias, principalmente neurológicas, cardiovasculares y endocrinológicas. En cuanto al estado funcional, predominó la discapacidad moderada al egreso. Se concluye que la enfermedad cerebrovascular isquémica en adultos menores de 60 años está fuertemente asociada a factores de riesgo modificables y su acumulación influye en la evolución clínica y el pronóstico funcional.

Palabras clave: Enfermedad cerebrovascular isquémica; factores de riesgo; adultos jóvenes; hipertensión arterial; dislipidemia; discapacidad.

Abstract

Ischemic cerebrovascular disease is one of the leading causes of morbidity, mortality, and disability worldwide, with a growing impact on individuals under 60 years of age. The aim of this study was to identify risk factors in adults under 60 years old hospitalized with ischemic cerebrovascular disease at Hospital General Plaza de la Salud during the period January–June 2025. A quantitative, observational, descriptive, cross-sectional, and retrospective study was conducted based on the review of electronic medical records. The study population consisted of 44 patients who met the inclusion criteria. Sociodemographic variables, modifiable and non-traditional risk factors, coexistence of risk factors, in-hospital complications, and functional status at discharge according to the modified Rankin Scale were analyzed. The results showed a predominance of male patients and the 50–59 age group. The most frequent modifiable risk factors were dyslipidemia, sedentary lifestyle, and arterial hypertension, with a high coexistence of multiple risk factors in most patients. Non-traditional risk factors were less frequent. A predominance of deep subcortical localization was observed, as well as a higher frequency of ischemic cerebrovascular disease compared to transient ischemic attack. A proportion of patients developed in-hospital complications, mainly neurological, cardiovascular, and endocrine. Regarding functional status, moderate disability at discharge was the most frequent outcome. It is concluded that ischemic cerebrovascular disease in adults under 60 years is strongly associated with modifiable risk factors, and their accumulation influences clinical evolution and functional prognosis.

Keywords: Ischemic cerebrovascular disease; risk factors; young adults; hypertension; dyslipidemia; disability.

Introducción

La enfermedad cerebrovascular (ECV) constituye una de las principales causas de mortalidad y discapacidad a nivel mundial. El evento cerebrovascular isquémico (ECVI), que representa aproximadamente el 70–85 % de los casos, ocurre como consecuencia de la oclusión de un vaso cerebral, generando interrupción del flujo sanguíneo y daño neurológico potencialmente irreversible [1]. Según la Organización Mundial de la Salud, la ECV ocupa el segundo lugar entre las causas de muerte global y es una de las principales causas de discapacidad adquirida en el adulto, lo que implica una elevada carga sanitaria, social y económica [1].

Tradicionalmente, el ECVI se ha considerado una enfermedad predominante en adultos mayores; sin embargo, en las últimas décadas se ha observado un incremento progresivo en su incidencia en adultos jóvenes y de mediana edad, particularmente en aquellos menores de 60 años [2]. Se estima que entre el 10 % y el 20 % de todos los accidentes cerebrovasculares ocurren en personas jóvenes, con una tendencia creciente en distintas regiones del mundo [2,3]. Este fenómeno reviste especial importancia debido a que afecta a individuos en edad productiva, generando impacto familiar, laboral y económico significativo.

Diversos estudios internacionales han identificado que los factores de riesgo cardiovasculares tradicionales continúan siendo determinantes en la aparición del ECVI en adultos menores de 60 años. Entre los principales se encuentran la hipertensión arterial, la diabetes mellitus, la dislipidemia, el tabaquismo, la obesidad y el sedentarismo [3–5]. La hipertensión arterial se mantiene como el factor de riesgo modificable más importante, con fuerte asociación tanto en adultos mayores como en población joven [4]. De igual manera, el tabaquismo y la obesidad han mostrado una relación significativa con el riesgo de evento isquémico, especialmente cuando coexisten múltiples factores cardiovasculares [5].

En años recientes, se ha ampliado el conocimiento sobre factores no tradicionales o emergentes que podrían desempeñar un papel relevante en adultos jóvenes. Entre estos se incluyen estados protrombóticos, migraña con aura, consumo de sustancias ilícitas, uso de anticonceptivos hormonales y alteraciones estructurales cardíacas como el foramen oval permeable [3,6]. La identificación de estos factores ha permitido comprender mejor los casos previamente clasificados como criptogénicos y ha fortalecido el enfoque diagnóstico y preventivo en esta población.

En América Latina, el perfil epidemiológico del ECVI en adultos jóvenes presenta características similares a las descritas en países desarrollados, predominando la hipertensión arterial, la diabetes mellitus y la dislipidemia como factores de riesgos frecuentes [7]. No obstante, influyen además determinantes sociales, acceso limitado a servicios preventivos y bajo control de enfermedades crónicas.

En la República Dominicana, los factores de riesgo cardiovascular constituyen un problema relevante de salud pública, debido a su elevada prevalencia en la población adulta. En este contexto, el Estudio de Factores de Riesgo Cardiovascular en la República Dominicana (EFRICARD) aportó información epidemiológica importante sobre la distribución de condiciones como hipertensión arterial, obesidad, dislipidemia y sedentarismo en la población dominicana. Los resultados de esta investigación evidenciaron una alta carga de factores de riesgo modificables, los cuales se asocian estrechamente con el desarrollo de enfermedades cardiovasculares y cerebrovasculares, lo que resalta la necesidad de fortalecer las estrategias de prevención, detección temprana y control desde el sistema de salud [28].

En República Dominicana, estudios hospitalarios han reportado una alta frecuencia de hipertensión arterial, obesidad, tabaquismo, antecedentes familiares de ECV y sedentarismo en pacientes menores de 50 años con diagnóstico de enfermedad cerebrovascular [8]. Asimismo, investigaciones nacionales han evaluado marcadores pronósticos como el índice leucoglucémico en pacientes con ECV isquémica, evidenciando el interés creciente en el estudio de esta patología en el contexto local [9].

Además de la identificación de los factores de riesgo, diversos estudios internacionales han resaltado la importancia de analizar la evolución clínica y los desenlaces funcionales en adultos jóvenes con enfermedad cerebrovascular isquémica, dado que el impacto en población económicamente activa genera consecuencias sociales y económicas significativas [5,10,11].

A pesar de la evidencia internacional disponible, los datos específicos en adultos menores de 60 años en el ámbito nacional siguen siendo limitados. Esta situación dificulta la formulación de estrategias preventivas adaptadas a la realidad epidemiológica dominicana. La identificación y caracterización de los factores de riesgo presentes en esta población resulta fundamental para fortalecer la prevención primaria y secundaria, reducir la morbilidad y mejorar la calidad de vida de los pacientes.

CAPÍTULO 1: PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1 Planteamiento del problema

La enfermedad cerebrovascular (ECV) constituye una de las principales causas de mortalidad y discapacidad a nivel mundial, representando un problema prioritario para los sistemas de salud debido a su elevada carga social, económica y funcional. La Organización Mundial de la Salud reconoce el accidente cerebrovascular como una emergencia médica responsable de millones de muertes anuales y de un alto porcentaje de sobrevivientes con secuelas permanentes que afectan la calidad de vida y productividad de quienes lo padecen [1]. Aunque tradicionalmente se ha asociado con edades avanzadas, en las últimas décadas se ha observado un incremento progresivo en la incidencia de ictus isquémico en adultos jóvenes, modificando el patrón epidemiológico clásico de la enfermedad.

El ictus isquémico es el subtipo más frecuente de enfermedad cerebrovascular y su comportamiento en personas menores de 60 años ha despertado creciente interés científico. Estudios internacionales han demostrado que los factores de riesgo cardiovasculares tradicionales continúan desempeñando un papel determinante en esta población, Boot et al. describen un aumento de la incidencia en países de ingresos medios y bajos, asociado a hipertensión arterial, tabaquismo, dislipidemia y obesidad [2]. De igual manera, Ekker et al., en un análisis de 1,322 adultos jóvenes con ictus isquémico, identificaron que la mayoría presentaba al menos un factor de riesgo vascular modificable [3].

El estudio Global Burden of Disease 2019 evidenció que la carga absoluta de enfermedad continúa siendo elevada en regiones en desarrollo, donde el control de factores de riesgo es insuficiente [4]. Investigaciones recientes confirman que en adultos jóvenes hospitalizados predominan hipertensión no controlada, síndrome metabólico, tabaquismo y consumo de alcohol, incrementándose el riesgo cuando coexisten múltiples factores [10,11].

En América Latina, la enfermedad cerebrovascular mantiene una alta carga de morbilidad. Revisiones regionales señalan que la hipertensión arterial continúa siendo el principal factor asociado, seguida de diabetes mellitus, obesidad y dislipidemia [7]. Estudios hospitalarios en la región, como el realizado en Perú en adultos jóvenes con ictus isquémico, han demostrado que una proporción significativa de pacientes presenta factores modificables, lo que evidencia similitudes epidemiológicas con otras poblaciones en desarrollo [12]. No obstante, la producción científica latinoamericana continúa siendo limitada en comparación con países de altos ingresos.

En la República Dominicana, los datos disponibles sobre enfermedad cerebrovascular en adultos jóvenes son escasos y en gran parte corresponden a estudios realizados hace varios años. Un estudio efectuado en el Hospital Regional Docente Juan Pablo Pina identificó una alta prevalencia de hipertensión arterial, dislipidemia y antecedentes familiares en pacientes menores de 50 años con enfermedad cerebrovascular [8]; sin embargo, no refleja necesariamente la situación epidemiológica actual ni incluye población hasta los 60 años. Investigaciones nacionales más recientes han evaluado marcadores pronósticos como el índice leucoglucémico en pacientes con enfermedad vasculocerebral isquémica [9], y estudios dominicanos recientes han descrito la persistencia de factores tradicionales como hipertensión, diabetes, tabaquismo y obesidad en adultos jóvenes con ictus isquémico [13].

El Hospital General Plaza de la Salud, como centro de referencia nacional, recibe un volumen considerable de pacientes con enfermedad cerebrovascular y dispone de registros clínicos físicos y electrónicos que permiten el análisis detallado de esta patología. No se había efectuado una evaluación específica y sistematizada de los factores de riesgo presentes en la enfermedad cerebrovascular isquémica en adultos menores de 60 años durante el período enero–junio de 2025. A pesar de la disponibilidad de registros clínicos que permiten el estudio de esta patología, existe información limitada en el contexto nacional sobre los factores de riesgo asociados a la enfermedad cerebrovascular isquémica en adultos menores de 60 años. Esta situación evidencia la necesidad de generar información institucional que contribuya a una mejor comprensión de las características epidemiológicas y clínicas de esta población, así como de los factores de riesgo involucrados en la presentación de la enfermedad. Lo anteriormente expuesto evidenció la necesidad de analizar de manera sistemática los factores de riesgo presentes en esta población específica, lo que condujo a la siguiente interrogante:

¿Cuáles fueron los factores de riesgo para enfermedad cerebrovascular isquémica en adultos menores de 60 años hospitalizados en el Hospital General Plaza de la Salud durante el período enero–junio de 2025?

1.2 Preguntas de investigación

1. ¿Cuáles son las características sociodemográficas de los adultos menores de 60 años hospitalizados por enfermedad cerebrovascular isquémica en el Hospital General Plaza de la Salud durante el período enero–junio 2025?
2. ¿Cuál es la frecuencia de los factores de riesgo modificables en adultos menores de 60 años hospitalizados por enfermedad cerebrovascular isquémica en el Hospital General Plaza de la Salud durante el período enero–junio 2025?
3. ¿Cuál es la frecuencia de factores de riesgo no tradicionales o específicos documentados en los expedientes clínicos (p. ej., uso de anticonceptivos hormonales, consumo de sustancias ilícitas, cardiopatía estructural/FOP u otros registrados) en adultos menores de 60 años hospitalizados por enfermedad cerebrovascular isquémica en el Hospital General Plaza de la Salud durante el período enero–junio 2025?
4. ¿Con qué frecuencia se presenta la coexistencia de dos o más factores de riesgo en adultos menores de 60 años hospitalizados por enfermedad cerebrovascular isquémica en el Hospital General Plaza de la Salud durante el período enero–junio 2025?
5. ¿Cuáles son las secuelas neurológicas y la evolución clínica intrahospitalaria en adultos menores de 60 años hospitalizados por enfermedad cerebrovascular isquémica en el Hospital General Plaza de la Salud durante el período enero–junio 2025, según la presencia y número de factores de riesgo cardiovasculares modificables y antecedentes mórbidos?

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo general

Identificar los factores de riesgo en adultos menores de 60 años hospitalizados por enfermedad cerebrovascular isquémica en el Hospital General Plaza de la Salud durante el período enero–junio 2025.

1.3.2 Objetivos específicos

1. Describir las características sociodemográficas de los adultos menores de 60 años hospitalizados por enfermedad cerebrovascular isquémica en el Hospital General Plaza de la Salud durante el período enero–junio 2025.
2. Determinar la frecuencia de los factores de riesgo modificables en adultos menores de 60 años hospitalizados por enfermedad cerebrovascular isquémica en el Hospital General Plaza de la Salud durante el período enero–junio 2025.
3. Describir la frecuencia de factores de riesgo no tradicionales o específicos documentados en los expedientes clínicos (p. ej., uso de anticonceptivos hormonales, consumo de sustancias ilícitas, cardiopatía estructural/FOP u otros registrados) en adultos menores de 60 años hospitalizados por enfermedad cerebrovascular isquémica en el Hospital General Plaza de la Salud durante el período enero–junio 2025.
4. Cuantificar la coexistencia de dos o más factores de riesgo en adultos menores de 60 años hospitalizados por enfermedad cerebrovascular isquémica en el Hospital General Plaza de la Salud durante el período enero–junio 2025.
5. Describir las secuelas neurológicas y la evolución clínica intrahospitalaria en adultos menores de 60 años hospitalizados por enfermedad cerebrovascular isquémica, según la presencia y número de factores de riesgo cardiovasculares modificables y antecedentes mórbidos, en el Hospital General Plaza de la Salud durante el período enero–junio 2025.

1.4 Justificación

La enfermedad cerebrovascular isquémica constituye una de las principales causas de mortalidad y discapacidad a nivel mundial, con impacto significativo en la población económicamente activa y en los sistemas sanitarios [1,4]. En los últimos años se ha evidenciado un incremento de eventos isquémicos en adultos jóvenes y menores de 60 años, lo que ha modificado el patrón epidemiológico tradicional de la enfermedad [2,3,11]. Este comportamiento resulta especialmente relevante en contextos donde el control de factores de riesgo cardiovasculares es insuficiente, favoreciendo la aparición de eventos potencialmente prevenibles [4].

Diversos estudios han demostrado que la mayoría de los adultos jóvenes hospitalizados por ictus presentan factores de riesgo modificables como hipertensión arterial, diabetes mellitus, dislipidemia, obesidad y tabaquismo [3,5,6,10]. Asimismo, la coexistencia de múltiples factores incrementa el riesgo y la gravedad del evento [11]. En América Latina, el perfil epidemiológico mantiene características similares, predominando factores tradicionales relacionados con estilos de vida no saludables [7,12]. En República Dominicana, aunque existen antecedentes sobre factores de riesgo en pacientes jóvenes y estudios recientes que describen variables clínicas asociadas a la enfermedad [8,9,13], continúa siendo pertinente sistematizar y actualizar la información en poblaciones institucionales específicas.

La presente investigación permitió identificar de manera organizada los factores de riesgo presentes en adultos menores de 60 años hospitalizados en el Hospital General Plaza de la Salud, así como describir su evolución clínica intrahospitalaria y las secuelas neurológicas al egreso. La evidencia local generada contribuye a fortalecer estrategias de prevención primaria y secundaria, optimizar el seguimiento de pacientes con enfermedades crónicas y mejorar la planificación de intervenciones orientadas a reducir la recurrencia y la discapacidad asociada al evento cerebrovascular.

Desde el enfoque de la Medicina Familiar, los resultados favorecen un abordaje integral centrado en el control de factores modificables, la educación en salud y la detección oportuna de condiciones de riesgo, beneficiando directamente a los pacientes, sus familias, el equipo médico y la institución. En consecuencia, esta investigación no solo incrementa el conocimiento científico, sino que aporta información aplicable para la toma de decisiones clínicas y el fortalecimiento de acciones preventivas en una población de alto impacto social y económico.

1.5 Limitaciones

Calidad de los registros clínicos

Al tratarse de un estudio retrospectivo basado en la revisión de expedientes clínicos, la investigación dependió de la información previamente registrada en la historia clínica. Si bien los datos clínicos esenciales y los antecedentes de hábitos tóxicos se encontraron adecuadamente documentados en la mayoría de los casos, algunas variables no estuvieron registradas con igual nivel de detalle en todos los expedientes, lo que pudo limitar la caracterización completa de ciertos factores de riesgo.

Clasificación diagnóstica en los registros de ingreso

Durante el proceso de recolección de datos se identificaron inconsistencias en la codificación diagnóstica inicial de los pacientes. En múltiples casos, el diagnóstico consignado al ingreso no correspondía a enfermedad cerebrovascular isquémica, lo que dificultó la identificación inicial de los casos. Asimismo, se evidenció que algunos pacientes registrados con diagnóstico de evento cerebrovascular isquémico presentaban, tras la revisión detallada del expediente, otras condiciones neurológicas como eventos hemorrágicos, meningitis u otras patologías, sin que el diagnóstico fuera oportunamente corregido o actualizado. Esta situación pudo haber influido en la identificación y selección de la población de estudio.

Alcance del diseño metodológico

El diseño observacional descriptivo de corte transversal permitió describir la frecuencia y distribución de los factores de riesgo en la población estudiada, pero no establecer relaciones de causalidad, lo cual fue coherente con los objetivos planteados.

Representatividad institucional

Al desarrollarse en un único centro hospitalario, los resultados reflejaron la realidad institucional específica; sin embargo, aportan evidencia local relevante para el fortalecimiento de estrategias preventivas.

CAPÍTULO 2: MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes y referencias

Ekker et al. (2023) realizaron un estudio multicéntrico prospectivo en 17 hospitales de los Países Bajos que incluyó 1,322 pacientes entre 18 y 49 años con primer ictus isquémico confirmado por neuroimagen [3]; la edad mediana fue de 44.2 años y el 52.7 % eran hombres. Según la clasificación TOAST, las etiologías se distribuyeron en cardioembólico (17.1 %), causa determinada distinta (21.7 %), aterotrombótico probable (13.0 %), enfermedad de pequeño vaso (12.5 %), aterosclerosis de gran vaso (4.5 %), causas múltiples (6.0 %) y criptogénico (25.2 %), reduciéndose este último a 19.7 % tras aplicar la clasificación ASCOD [3]. En cuanto a factores de riesgo, se observó alta prevalencia de dislipidemia (65.4 %), tabaquismo (49.6 %), hipertensión arterial (37.7 %), antecedente familiar cardiovascular <60 años (29.2 %) y diabetes (10.4 %), y al aplicar la clasificación IPSS solo el 0.8 % no presentó ningún factor identificable [3], lo que sugiere que la mayoría de los ictus en adultos jóvenes no son eventos aislados, sino que se asocian a la acumulación de factores vasculares potencialmente modificables [3].

Gökçimen et al. (2024) realizaron en Turquía un estudio clínico retrospectivo que incluyó 89 pacientes entre 20 y 55 años hospitalizados por ictus isquémico, con edad media de $43,0 \pm 8,6$ años [10]. El 62,9 % presentaba al menos un factor de riesgo vascular, siendo los más frecuentes hipertensiones arterial (32,6 %), diabetes mellitus (19,1 %) y enfermedad coronaria (12,4 %); el tabaquismo estuvo documentado en 13,5 %, aunque los autores reconocen posible subregistro debido al diseño retrospectivo [10]. En cuanto a etiología según TOAST, el 58,4 % fue clasificado como ictus de causa indeterminada, 14,6 % aterosclerosis de gran vaso, 9 % cardioembólico, 9 % oclusión de pequeño vaso y 9 % otra causa determinada [10]. Se observó que la presencia de dos o más factores de riesgo fue significativamente mayor en los grupos de mayor edad y se asoció con mayor frecuencia a subtipos ateroscleróticos, particularmente aterosclerosis de gran vaso [10]. Durante la fase aguda, el 67,4 % presentó NIHSS ≤ 4 y la mortalidad intrahospitalaria fue de 1,1 %, mientras que a los tres meses el 89,8 % de los pacientes eran funcionalmente independientes (mRS ≤ 2) [10], destacando que, aunque el ictus en adultos jóvenes suele tener curso clínico más leve y mejor pronóstico funcional, la acumulación de factores de riesgo incrementa la probabilidad de subtipos etiológicos asociados a aterosclerosis y mayor carga vascular [10].

Reddy et al. (2024), en India, realizaron un estudio observacional retrospectivo que incluyó 569 pacientes entre 18 y 50 años con diagnóstico de ictus isquémico o ataque isquémico transitorio, con una edad media de $40,7 \pm 7,6$ años [5]. Los factores de riesgo más frecuentes fueron hipertensión arterial (40,3 %), diabetes mellitus (34,3 %), tabaquismo (28,6 %), consumo de alcohol (28,8 %) y dislipidemia (24,6 %) [5]. Según la clasificación TOAST, el subtipo etiológico más común fue ictus de causa indeterminada (33,6 %), seguido de etiología específica (23,2 %), cardioembólico (20,0 %) y aterosclerosis de gran vaso (13,2 %) [5]. A un año de seguimiento, el 76,3 % de los pacientes presentó buen resultado funcional ($mRS \leq 2$), y la tasa de recurrencia fue 2,5 %, identificándose la diabetes mellitus como predictor independiente de eventos vasculares recurrentes (OR 2,43; IC 95 %: 1,07–5,50) [5]. Estos hallazgos evidencian la alta prevalencia de factores cardiometabólicos modificables en adultos jóvenes con ictus isquémico y resaltan la importancia del control metabólico intensivo para reducir recurrencia y discapacidad en esta población [5].

Putala (2020), en una revisión narrativa internacional sobre ictus isquémico en adultos jóvenes, analizó tendencias epidemiológicas, factores de riesgo y mecanismos etiológicos, destacando que aproximadamente una cuarta parte de los ictus isquémicos ocurre en población en edad laboral y que su incidencia ha aumentado desde la década de 1980 [6]. El autor señala que, aunque entre 20–30 % de los casos pueden asociarse a causas no tradicionales o específicas de la edad joven como disección arterial, foramen oval permeable, estados protrombóticos y migraña con aura, los factores de riesgo vasculares tradicionales (hipertensión, tabaquismo, dislipidemia, diabetes y obesidad) son altamente prevalentes y tienden a acumularse con la edad, especialmente en hombres [6]. Asimismo, subraya que la elevada frecuencia de factores modificables no siempre se traduce en una etiología clásica claramente definida, persistiendo una proporción importante de casos criptogénicos, particularmente en los más jóvenes, lo que refuerza la necesidad de estrategias de prevención primaria y control agresivo de factores cardiometabólicos en esta población [6].

La actualización internacional “Young Stroke” de Rasing et al. (2026) analizó las tendencias epidemiológicas recientes del ictus isquémico en adultos jóvenes (18–49 años), confirmando un aumento sostenido de la incidencia en esta población, particularmente en países de altos ingresos [11]. El artículo destaca que los factores de riesgo vasculares tradicionales como hipertensión, tabaquismo, obesidad e hiperlipidemia están presentes en aproximadamente 20–47 % de los pacientes jóvenes, con tendencia creciente en diabetes y obesidad.

También subraya la identificación de factores emergentes y desencadenantes como contaminación ambiental, apnea del sueño, jornadas laborales prolongadas, estrés psicosocial, ejercicio vigoroso y consumo de drogas ilícitas (especialmente cocaína y anfetaminas), los cuales incrementan el riesgo mediante mecanismos como vasoespasmo, disfunción endotelial y estados proinflamatorios [11]. Los autores enfatizan que, dado el impacto socioeconómico del ictus en población en edad productiva y la variabilidad del riesgo de recurrencia según etiología, es fundamental fortalecer estrategias de prevención primaria y secundaria dirigidas específicamente a adultos jóvenes [11].

En Perú, un estudio observacional, descriptivo y retrospectivo realizado en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza entre 2017 y 2019 incluyó 61 adultos jóvenes con ictus isquémico (edad media $42 \pm 6,1$ años, 57,4 % mujeres) y analizó sus etiologías y factores de riesgo [12]. La etiología más frecuente fue indeterminada (52 %), seguida de cardioembólica (21,3 %), etiologías inusuales (13,1 %), aterotrombótica (8,2 %) y lacunar (4,9 %) [12]. En cuanto a factores de riesgo, la hipertensión arterial estuvo presente en 24,6 % de los casos, el tabaquismo en 19,6 %, la dislipidemia en 14,7 %, migraña en 13,1 %, diabetes mellitus tipo 2 en 9,8 %, uso de anticonceptivos orales en 8,2 % y consumo de drogas en 8,2 % [12]. En mujeres jóvenes, además del tabaquismo y la migraña, se observó asociación con el uso de anticonceptivos orales [12]. El estudio concluye que la mayoría de los eventos en adultos jóvenes estuvieron relacionados con factores potencialmente modificables, predominando los vasculares tradicionales [12].

El estudio hospitalario realizado en Paraguay (2025), de diseño observacional descriptivo transversal, incluyó 112 adultos jóvenes (15–55 años) hospitalizados por ictus, encontrando que el 90,2 % presentó al menos una comorbilidad, siendo la hipertensión arterial la más prevalente (82,1 %), seguida de diabetes mellitus (30,4 %), obesidad (28,6 %), tabaquismo (15,2 %) y dislipidemia (11,6 %) [15]. Predominó el ictus hemorrágico (66,1 %) y la mortalidad hospitalaria fue 9,8 % [15]. Los autores concluyen que la elevada carga de comorbilidades cardiovasculares en población joven subraya la necesidad de fortalecer estrategias de prevención y control de factores modificables desde el primer nivel de atención [15].

Martínez et al. (2024), en la Clínica Universitaria Unión Médica del Norte (Santiago, República Dominicana), realizaron un estudio descriptivo, retrospectivo y transversal que incluyó adultos jóvenes de 18–50 años con evento cerebrovascular isquémico atendidos entre enero 2020 y diciembre 2022 [13].

Los resultados evidenciaron predominio del sexo masculino y mayor frecuencia en el grupo de 36–45 años; se observó una correlación significativa entre antecedentes patológicos (hipertensión arterial, diabetes mellitus, dislipidemia y otros factores cardiovasculares) y la manifestación clínica del evento ($r = 0.280$; $p = 0.005$). Asimismo, el estudio resalta que la presencia de factores de riesgo modificables fue frecuente en la población evaluada, destacando la importancia del control de comorbilidades cardiometabólicas en la prevención del ictus precoz [13].

De la Cruz et al. (2025), en el Hospital Salvador Bienvenido Gautier de la República Dominicana, evaluaron el índice leucoglucémico (ILG) como predictor de complicaciones intrahospitalarias en 161 pacientes adultos con enfermedad vasculocerebral isquémica, determinando un punto de corte de $ILG \geq 1,566$ mediante curva ROC y índice de Youden para distinguir riesgo elevado de complicaciones [9]. Del total, 64 pacientes desarrollaron complicaciones agudas, entre las cuales predominó la neumonía por aspiración, y este grupo presentó valores medios de ILG significativamente más elevados (2,328.4) en comparación con quienes no complicaron, lo que sugiere que un ILG alto se asocia con mayor probabilidad de complicaciones durante la hospitalización [9]. Los autores concluyen que el ILG constituye un marcador pronóstico valioso que puede ayudar a identificar a pacientes con ictus isquémico con mayor riesgo de desenlaces adversos intrahospitalarios, estancia prolongada y peor pronóstico funcional [9].

El estudio realizado en el Hospital Regional Docente Juan Pablo Pina (2018), en República Dominicana, desarrolló un estudio descriptivo, prospectivo y transversal en 120 pacientes menores de 50 años con enfermedad cerebrovascular [8]. El grupo etario más afectado fue el de 40–50 años (52.5 %), con predominio del sexo femenino (64.2 %). En cuanto a los factores de riesgo, la hipertensión arterial fue el antecedente patológico más preponderante (61.7 %), seguida de sedentarismo (73.3 %), consumo de alcohol (48.63 %), obesidad (35.0 %) y alta ingesta de grasas y bebidas azucaradas (88.3 %). Además, en mujeres se evidenció uso de anticonceptivos orales en 70.1 %. Los autores concluyen que los factores tradicionales modificables, especialmente la hipertensión arterial y los hábitos de vida, continúan siendo determinantes en la presentación de ECV en población dominicana joven [8]

2.2 Marco conceptual

2.2.1 Historia de la enfermedad cerebrovascular

2.2.1.1 Concepto antiguo de apoplejía

El reconocimiento clínico de la enfermedad cerebrovascular se remonta a la antigüedad. En la medicina griega clásica, particularmente en los escritos atribuidos a Hipócrates (460–370 a.C.), se describía un cuadro de pérdida súbita de conciencia acompañado de parálisis, denominado “apoplejía”, término derivado del griego *apoplēxia*, que significa “golpe violento” [16]. Posteriormente, Galeno amplió la descripción clínica, relacionando el fenómeno con alteraciones en el flujo de los “espíritus vitales” hacia el cerebro, bajo la concepción humoral predominante en esa época [16].

Durante siglos, la apoplejía fue considerada un evento súbito e inexplicable, atribuido a desequilibrios humorales o causas divinas. No fue hasta el Renacimiento y el desarrollo de la anatomía patológica que comenzó a asociarse con lesiones estructurales cerebrales. En el siglo XVII, Thomas Willis describió con mayor precisión la anatomía y la circulación cerebrales, contribuyendo al entendimiento vascular del proceso [17]. La transición del concepto místico al anatómico marcó el inicio del entendimiento moderno de la enfermedad cerebrovascular como una entidad orgánica con base vascular.

2.2.1.2 Avances en neuroimagen

El verdadero cambio paradigmático en la enfermedad cerebrovascular ocurrió con la introducción de la tomografía computarizada (TC) en la década de 1970, lo que permitió diferenciar rápidamente entre ictus isquémico y hemorrágico [18]. Posteriormente, la resonancia magnética (RM), especialmente la secuencia de difusión (DWI), revolucionó el diagnóstico precoz al detectar infartos en fases hiperagudas. En las últimas décadas, técnicas como angio-TC, angio-RM y estudios de perfusión han permitido identificar oclusiones de grandes vasos y el concepto de “tejido en penumbra”, ampliando las ventanas terapéuticas basadas en criterios de imagen más que únicamente en tiempo [19]. Estos avances han sido fundamentales para optimizar la selección de pacientes candidatos a trombólisis intravenosa y trombectomía mecánica.

2.2.1.3 Evolución del tratamiento

Durante gran parte del siglo XX, el tratamiento del ictus fue fundamentalmente de soporte. Sin embargo, en 1995, el estudio NINDS demostró el beneficio de la alteplasa intravenosa dentro de las primeras 3 horas del inicio de síntomas, ampliándose posteriormente a 4.5 horas [19].

Las guías actuales de la American Heart Association y la European Stroke Organisation recomiendan trombólisis intravenosa en pacientes seleccionados y trombectomía mecánica en oclusión de gran vaso dentro de ventanas extendidas basadas en criterios clínico-radiológicos [19,25]. Además, la creación de unidades de ictus y la implementación de protocolos de atención temprana han reducido significativamente la mortalidad y discapacidad asociadas. En paralelo, el énfasis en prevención primaria y secundaria especialmente control de hipertensión, diabetes y dislipidemia ha demostrado ser determinante en la reducción de recurrencia [4].

2.2.2 Definición y clasificación

La enfermedad cerebrovascular (ECV) se define como un conjunto de trastornos que afectan la circulación cerebral, produciendo déficit neurológico de inicio súbito secundario a alteraciones en el flujo sanguíneo cerebral [1]. Según la Organización Mundial de la Salud, el accidente cerebrovascular corresponde a una disfunción neurológica focal o global de origen vascular, con duración mayor de 24 horas o que conduce a la muerte, sin otra causa aparente distinta a la vascular [1]. Desde el punto de vista clínico y fisiopatológico, la ECV se clasifica en isquémica, hemorrágica y ataque isquémico transitorio, categorías que orientan el abordaje diagnóstico y terapéutico [17,18].

2.2.2.1 Enfermedad cerebrovascular isquémica

La enfermedad cerebrovascular isquémica (ECVI) ocurre como consecuencia de la oclusión parcial o total de una arteria cerebral, lo que produce disminución crítica del flujo sanguíneo y posterior infarto del tejido cerebral [17]. Representa aproximadamente el 70–85 % de todos los eventos cerebrovasculares a nivel mundial [1,4]. En adultos jóvenes y menores de 60 años, aunque tradicionalmente menos frecuente que en población anciana, se ha observado un incremento sostenido en su incidencia, asociado principalmente a factores de riesgo modificables como hipertensión arterial, dislipidemia, tabaquismo y diabetes mellitus [2,3,6,11].

El daño tisular se produce cuando el flujo sanguíneo cerebral desciende por debajo del umbral crítico de autorregulación, generando necrosis neuronal irreversible si no se restablece la perfusión oportunamente [17].

2.2.2.2 Enfermedad cerebrovascular hemorrágica

La enfermedad cerebrovascular hemorrágica resulta de la ruptura de un vaso cerebral, provocando extravasación sanguínea dentro del parénquima cerebral (hemorragia intracerebral) o en el espacio subaracnoideo [17,18].

Representa aproximadamente el 15–30 % de los eventos cerebrovasculares, pero se asocia a mayor mortalidad temprana [4]. La hipertensión arterial crónica constituye el principal factor etiológico, al producir degeneración lipohialina y fragilidad vascular [18]. En adultos jóvenes pueden intervenir causas adicionales como malformaciones arteriovenosas, aneurismas, trastornos de coagulación o consumo de sustancias ilícitas [6,11]. Aunque su fisiopatología difiere de la isquémica, ambas comparten factores de riesgo cardiovasculares comunes, lo que refuerza la importancia del control preventivo desde la atención primaria [4].

2.2.2.3 Ataque isquémico transitorio

El ataque isquémico transitorio (AIT) se define como un episodio breve de disfunción neurológica focal causado por isquemia cerebral, medular o retiniana, sin evidencia de infarto agudo en estudios de neuroimagen [17]. A diferencia del concepto clásico basado en duración menor de 24 horas, la definición moderna se fundamenta en ausencia de daño tisular demostrable por resonancia magnética [17]. El AIT constituye un marcador de alto riesgo de ictus posterior, especialmente en las primeras 48 horas [18]. Su identificación permite implementar estrategias de prevención secundaria temprana, reduciendo significativamente la probabilidad de un evento establecido [19].

2.2.3 Epidemiología de la enfermedad cerebrovascular isquémica

La enfermedad cerebrovascular isquémica (ECVI) constituye uno de los principales problemas de salud pública a nivel mundial. Según la Organización Mundial de la Salud, el accidente cerebrovascular es la segunda causa de muerte global y una de las principales causas de discapacidad adquirida en el adulto [1]. El estudio Global Burden of Disease 2019 estimó más de 12 millones de nuevos casos anuales, con una elevada carga de años de vida ajustados por discapacidad (AVAD), particularmente en países de ingresos medios y bajos [4].

Aproximadamente el 70–85 % de los eventos corresponden al subtipo isquémico [1,4]. Aunque en países de altos ingresos se ha observado una reducción relativa en la mortalidad gracias a mejoras en prevención y tratamiento, la carga absoluta continúa en aumento debido al envejecimiento poblacional y a la expansión de factores de riesgo cardiometabólicos [4].

Tradicionalmente considerada una enfermedad del adulto mayor, la incidencia de ictus isquémico en adultos jóvenes y menores de 60 años ha mostrado una tendencia creciente desde la década de 1980 [2,11]. Se estima que entre el 10 % y el 20 % de los ictus ocurren en personas menores de 60 años, con predominio del sexo masculino en este grupo etario [2,3].

En América Latina, la carga de enfermedad se mantiene elevada, asociada a control insuficiente de hipertensión, diabetes y dislipidemia [4]. En la República Dominicana, estudios hospitalarios han reportado una alta frecuencia de factores de riesgo tradicionales en adultos jóvenes con enfermedad cerebrovascular, incluyendo hipertensión arterial, obesidad, sedentarismo y dislipidemia [8,13]. Investigaciones recientes realizadas en centros nacionales han evidenciado que la enfermedad afecta de manera significativa a población en edad productiva, reforzando la necesidad de caracterización epidemiológica institucional y fortalecimiento de estrategias preventivas en el primer nivel de atención [9,13].

2.2.4 Factores de riesgo asociados a enfermedad cerebrovascular isquémica en adultos menores de 60 años

La enfermedad cerebrovascular isquémica en adultos menores de 60 años ha mostrado un incremento progresivo en las últimas décadas, con una elevada carga de factores de riesgo, muchos de ellos potencialmente modificables [2,11]. Aunque tradicionalmente se consideraba una patología predominante en adultos mayores, estudios multicéntricos han demostrado que en población joven existe una alta prevalencia de factores cardiovasculares clásicos, así como condiciones específicas propias de este grupo etario [3,5,6].

2.2.4.1 Factores no modificables

- Edad.
- Sexo masculino (mayor incidencia en adultos jóvenes) [3].
- Antecedente familiar de enfermedad cardiovascular precoz [3].
- Predisposición genética.

Aunque no son susceptibles de intervención directa, permiten estratificar riesgo y orientar seguimiento preventivo.

2.2.4.2 Factores modificables

- 1. Hipertensión arterial:** Es el principal factor de riesgo modificable tanto en adultos mayores como en menores de 60 años [4]. Produce daño endotelial, remodelado vascular y favorece aterosclerosis y enfermedad de pequeño vaso.
- 2. Diabetes mellitus:** Incrementa el riesgo de aterotrombosis y disfunción endotelial. En adultos jóvenes se ha asociado con mayor recurrencia y peor pronóstico funcional [5].
- 3. Dislipidemia:** Se relaciona con formación y progresión de placa aterosclerótica [3].
- 4. Tabaquismo:** Favorece hipercoagulabilidad, inflamación y disfunción endotelial [6].
- 5. Obesidad y sedentarismo:** Asociados a síndrome metabólico y aumento de riesgo cardiovascular global [11].
- 6. Consumo de alcohol y drogas ilícitas:** Particularmente cocaína y anfetaminas, relacionadas con vasoespasmo y eventos isquémicos en población joven [11].

En estudios multicéntricos europeos y asiáticos, más del 60 % de adultos jóvenes con ictus presentaban dos o más factores de riesgo coexistentes [3,5].

2.2.4.3 Factores específicos o predominantes en adultos jóvenes

En menores de 60 años deben considerarse factores menos frecuentes en población anciana pero relevantes en este grupo etario.

- 1. Disección arterial cervical:** Constituye una causa importante de ictus en jóvenes y puede asociarse a traumatismos leves o presentarse de forma espontánea [6].
- 2. Foramen oval permeable (FOP):** Relacionado con embolismo paradójico, especialmente en ictus criptogénico [6].
- 3. Estados protrombóticos:** Incluyen síndrome antifosfolípido, trombofilias hereditarias e hiperhomocisteinemia, los cuales deben investigarse en casos seleccionados [6].
- 4. Migraña con aura:** Se ha asociado a mayor riesgo de ictus, particularmente en mujeres jóvenes fumadoras o usuarias de anticonceptivos hormonales [6].
- 5. Consumo de drogas ilícitas:** Cocaína y anfetaminas pueden producir vasoespasmo, disección arterial y estados protrombóticos [11].

6. **Uso de anticonceptivos hormonales:** En mujeres jóvenes, especialmente cuando coexisten tabaquismo o trombofilia, incrementan el riesgo de evento isquémico [12].

2.2.4.4 Acumulación de factores de riesgo

Diversos estudios han demostrado que más del 60 % de los adultos jóvenes con ictus presentan dos o más factores de riesgo coexistentes [3,5]. La presencia simultánea de hipertensión, tabaquismo y dislipidemia incrementa significativamente el riesgo aterotrombótico incluso antes de los 60 años.

2.2.4.5 Implicaciones desde la Medicina Familiar

Desde el enfoque de Medicina Familiar, la identificación precoz y el control intensivo de factores modificables representa la estrategia más costo-efectiva para reducir la incidencia de ictus en población joven económicamente activa [4,11].

La intervención en atención primaria permite:

- Control temprano de hipertensión y diabetes.
- Modificación de estilos de vida.
- Educación sanitaria individual y familiar.
- Reducción del riesgo de recurrencia.

2.2.5 Fisiopatología de la enfermedad cerebrovascular isquémica

La enfermedad cerebrovascular isquémica (ECVI) se produce como consecuencia de una reducción crítica del flujo sanguíneo cerebral (FSC), generalmente por debajo de 20 mL/100 g/min, lo que condiciona alteraciones metabólicas progresivas y daño neuronal irreversible si la perfusión no se restablece oportunamente [17,20]. El cerebro depende casi exclusivamente del metabolismo aeróbico de glucosa; por tanto, la interrupción del aporte de oxígeno y sustratos energéticos desencadena una serie de eventos moleculares conocidos como cascada isquémica, responsables del daño celular progresivo [20,21]. La fisiopatología del ictus isquémico es un proceso dinámico y tiempo dependiente que involucra mecanismos hemodinámicos, excitotóxicos, inflamatorios, oxidativos y apoptóticos, cuyo entendimiento ha permitido fundamentar las terapias de reperfusión actuales [19,21].

2.2.5.1 Mecanismos de oclusión vascular

Los mecanismos de oclusión vascular pueden clasificarse en:

1. **Aterotrombosis de gran vaso:** Se produce por ruptura o erosión de una placa aterosclerótica inestable en arterias extracraneales (carótida) o intracraneales, lo que activa la agregación plaquetaria y la formación de trombo oclusivo [18]. Este mecanismo está íntimamente relacionado con factores de riesgo modificables como hipertensión arterial, dislipidemia, tabaquismo y diabetes mellitus [4].
2. **Embolia cardiogénica** Ocurre cuando un trombo formado en cavidades cardíacas (frecuentemente por fibrilación auricular, cardiopatía estructural o infarto previo) migra hacia la circulación cerebral [17]. Este subtipo se asocia a infartos extensos y mayor severidad clínica.
3. **Enfermedad de pequeño vaso (infarto lacunar):** Se relaciona con lipohialinosis y microateromatosis secundaria a hipertensión crónica y diabetes mellitus, afectando arterias perforantes profundas [18].
4. **Diseccción arterial:** Particularmente relevante en adultos jóvenes, consiste en desgarro de la íntima arterial con formación de hematoma mural que compromete la luz vascular [6].
5. **Estados protrombóticos:** Incluyen trombofilias hereditarias, síndrome antifosfolípido y estados inflamatorios sistémicos que favorecen hipercoagulabilidad [6,21]. En adultos menores de 60 años, aunque pueden coexistir mecanismos no tradicionales, los factores vasculares clásicos continúan siendo altamente prevalentes [3,6,11].

2.2.5.2 Cascada isquémica

Tras la oclusión arterial, la disminución del FSC genera:

1. **Fallo energético:** La interrupción del aporte de oxígeno detiene la fosforilación oxidativa mitocondrial, produciendo depleción de ATP en minutos [20].
2. **Despolarización neuronal:** La falta de ATP inactiva la bomba Na^+/K^+ , provocando acumulación intracelular de sodio y agua (edema citotóxico) [21].
3. **Excitotoxicidad:** Se libera glutamato en exceso, activando receptores NMDA y AMPA, lo que permite entrada masiva de calcio intracelular [20].

4. **Sobrecarga de calcio:** El calcio intracelular activa proteasas, fosfolipasas y endonucleasas que degradan estructuras celulares [21].
5. **Estrés oxidativo:** La formación de especies reactivas de oxígeno genera daño mitocondrial y peroxidación lipídica [20].
6. **Inflamación:** Se activan microglía y mediadores inflamatorios (IL-1, TNF- α), que amplifican el daño neuronal [21].
7. **Apoptosis:** En áreas parcialmente perfundidas, se activa muerte celular programada [20].

Este proceso es progresivo y dependiente del tiempo, lo que respalda el principio terapéutico de intervención precoz [19].

2.2.5.3 Núcleo isquémico y penumbra

El territorio afectado se divide en:

1. **Núcleo isquémico:** Zona con FSC <10 mL/100 g/min donde el daño es irreversible en pocos minutos [17].
2. **Penumbra isquémica:** Zona periférica hipoperfundida (FSC 10–20 mL/100 g/min) metabólicamente comprometida pero potencialmente recuperable [17,20].

La existencia de circulación colateral determina la viabilidad tisular. Estudios de perfusión permiten identificar tejido salvable más allá de la ventana temporal clásica, ampliando criterios terapéuticos [19].

2.2.5.4 Subtipos etiológicos

La clasificación TOAST establece cinco categorías principales [17]: Aterosclerosis de gran vaso, Cardioembólico, Oclusión de pequeño vaso, otras causas determinadas, Criptogénico. En adultos jóvenes, el subtipo criptogénico puede representar 20–30 %, aunque muchos presentan factores vasculares subyacentes no completamente identificados [3,5,12]. Estudios recientes resaltan que incluso en etiologías no tradicionales, la coexistencia de hipertensión, tabaquismo y dislipidemia es frecuente [11].

2.2.6 Manifestaciones clínicas

La enfermedad cerebrovascular isquémica (ECVI) se caracteriza por la aparición súbita de déficit neurológico focal secundario a la interrupción del flujo sanguíneo cerebral [17].

La presentación clínica depende del territorio vascular comprometido, la extensión del infarto y la presencia de circulación colateral [18].

En adultos jóvenes, aunque el pronóstico funcional suele ser más favorable que en adultos mayores, las manifestaciones clínicas iniciales no difieren sustancialmente y requieren reconocimiento inmediato para activar protocolos de reperusión [6,19].

2.2.6.1 Síntomas motores

Los déficits motores constituyen la manifestación más frecuente del ictus isquémico. Se presentan como: Hemiparesia o hemiplejía contralateral, debilidad facial central, disartria. Signos de neurona motora superior (hiperreflexia, signo de Babinski) [17].

La afectación del territorio de la arteria cerebral media (ACM) suele producir compromiso motor predominante en cara y miembro superior, mientras que lesiones en arteria cerebral anterior afectan principalmente miembro inferior [18].

2.2.6.2 Síntomas sensitivos

Las alteraciones sensitivas incluyen: Hipoestesia o anestesia contralateral, parestesias, déficit propioceptivo. Las lesiones talámicas pueden producir síndrome sensitivo puro, caracterizado por déficit hemisensorial sin compromiso motor [18]. En pequeños infartos lacunares, los síntomas pueden ser aislados y sutiles, lo que dificulta el diagnóstico precoz [17].

2.2.6.3 Trastornos del lenguaje

Las afasias se producen por afectación del hemisferio dominante (generalmente izquierdo). Pueden clasificarse en:

- Afasia de Broca (expresiva).
- Afasia de Wernicke (receptiva).
- Afasia global [18].

En adultos jóvenes, el impacto funcional puede ser significativo por afectar población laboralmente activa [6].

2.2.6.4 Alteraciones visuales

Las alteraciones visuales incluyen:

- Hemianopsia homónima.
- Cuadrantanopsias.
- Amaurosis fugaz (AIT carotídeo) [18].

La afectación del territorio de la arteria cerebral posterior compromete corteza occipital y produce defectos campimétricos característicos [17].

2.2.6.5 Síntomas según territorio vascular

1. Arteria cerebral media (ACM)

- Hemiparesia contralateral.
- Afasia (hemisferio dominante).
- Heminegligencia (no dominante) [18].

2. Arteria cerebral anterior (ACA)

- Déficit motor predominante en miembro inferior.
- Alteraciones conductuales [17].

3. Arteria cerebral posterior (ACP)

- Hemianopsia homónima.
- Alteraciones mnésicas si compromete lóbulo temporal medial [18].

4. Circulación vertebrobasilar

- Diplopía.
- Ataxia.
- Disfagia.
- Síndromes alternos del tronco encefálico [17].

2.2.7 Diagnóstico

El diagnóstico de la enfermedad cerebrovascular isquémica (ECVI) es clínico-radiológico y constituye una emergencia médica tiempo-dependiente. La identificación temprana del cuadro permite establecer elegibilidad para terapias de reperfusión y reducir el daño neuronal irreversible [19].

El abordaje diagnóstico integra evaluación clínica inmediata, aplicación de escalas neurológicas estandarizadas, estudios de neuroimagen y pruebas complementarias dirigidas a determinar la etiología del evento, especialmente relevante en adultos menores de 60 años, donde pueden coexistir causas tradicionales y no tradicionales [6].

2.2.7.1 Evaluación clínica inicial

La evaluación inicial debe realizarse de manera sistemática y protocolizada. Incluye:

1. **Determinación precisa del tiempo de inicio de los síntomas**, considerando como referencia la última vez que el paciente fue visto asintomático.
2. **Evaluación de funciones vitales (ABC)**: vía aérea, respiración y circulación.
3. **Determinación inmediata de glucemia capilar**, para descartar hipoglucemia como causa de déficit neurológico focal.
4. **Historia clínica breve dirigida**, orientada a:
 - Factores de riesgo cardiovasculares.
 - Uso de anticoagulantes o antiagregantes.
 - Antecedentes previos de ictus o AIT.
 - Presencia de fibrilación auricular u otras cardiopatías [19].

El examen neurológico debe identificar déficit focal compatible con un territorio vascular específico. La lateralización del déficit orienta el hemisferio afectado y permite correlacionar con hallazgos posteriores en neuroimagen [17]. En adultos jóvenes, además de la evaluación estándar, debe investigarse antecedente de traumatismo cervical, consumo de sustancias ilícitas, migraña con aura o estados protrombóticos, dada su asociación con mecanismos etiológicos particulares [6].

2.2.7.2 Escalas neurológicas

Las escalas neurológicas permiten objetivar la severidad del déficit y estandarizar la evaluación. La **National Institutes of Health Stroke Scale (NIHSS)** es la herramienta más utilizada para cuantificar la gravedad del ictus agudo. Evalúa nivel de conciencia, pares craneales, fuerza motora, sensibilidad, coordinación, lenguaje y negligencia. Puntajes más elevados se asocian a mayor volumen de infarto y peor pronóstico funcional [19].

La NIHSS también orienta decisiones terapéuticas, ya que determinados puntajes pueden influir en la indicación de trombectomía mecánica en oclusiones de gran vaso. Para la evaluación funcional evolutiva, se emplea la **Modified Rankin Scale (mRS)**, que mide grado de discapacidad posterior al evento, ampliamente utilizada en estudios clínicos y seguimiento [5].

En pacientes con compromiso del estado de conciencia, la **Escala de Glasgow** permite evaluar severidad y orientar manejo en unidades de cuidados intensivos [17].

La **Modified Rankin Scale (mRS)** es una escala ordinal ampliamente utilizada para medir el grado de discapacidad global o dependencia funcional posterior a un evento cerebrovascular. Su origen se remonta a la escala propuesta por **John Rankin** en 1957 para valorar el pronóstico de pacientes con enfermedad cerebrovascular, y posteriormente fue **modificada por van Swieten y colaboradores en 1988** para mejorar la concordancia entre observadores y facilitar una clasificación más estandarizada del estado funcional.

La mRS clasifica al paciente en **siete categorías, de 0 a 6**, donde **0** corresponde a ausencia de síntomas, **1** a síntomas sin discapacidad significativa, **2** a discapacidad leve con independencia para las actividades habituales, **3** a discapacidad moderada que requiere cierta ayuda, **4** a discapacidad moderadamente grave con dependencia para la marcha o el autocuidado, **5** a discapacidad grave con dependencia casi total, y **6** a fallecimiento. En esencia, esta escala permite valorar de forma global la **capacidad funcional, el nivel de independencia y la necesidad de asistencia en las actividades de la vida diaria**, por lo que constituye una herramienta útil para describir el desenlace clínico de los pacientes con ictus isquémico [29–31].

En la presente tesis, la mRS será utilizada para **evaluar el grado de discapacidad funcional con que fue egresado el paciente**, permitiendo complementar la caracterización de los factores de riesgo en adultos menores de 60 años hospitalizados por enfermedad cerebrovascular isquémica con una medida objetiva del estado funcional al alta. Aunque en la investigación clínica y en los programas de calidad asistencial su aplicación suele recomendarse de forma estandarizada a los **90 días**, las guías y estándares actuales continúan reconociéndola como la medida de resultado funcional más aceptada y utilizada en ictus, especialmente por la **American Heart Association/American Stroke Association** y por los estándares vigentes de **The Joint Commission** para atención cerebrovascular en 2025; además, la actualización AHA/ASA de **2026** mantiene su uso como referente para la valoración de desenlaces funcionales.

Por ello, su empleo al egreso hospitalario resulta pertinente en estudios descriptivos retrospectivos como el presente, ya que permite estimar la carga de discapacidad inmediata tras el evento y aportar información clínicamente relevante sobre la evolución intrahospitalaria [31–33].

2.2.7.3 Estudios de neuroimagen

La neuroimagen es indispensable para confirmar el diagnóstico y diferenciar entre ictus isquémico y hemorrágico. La **tomografía computarizada (TC) de cráneo sin contraste** constituye el estudio inicial de elección, principalmente para excluir hemorragia intracraneal, condición que contraindica trombólisis intravenosa [19]. En fases hiperagudas, la TC puede ser normal o mostrar signos tempranos de isquemia como hipodensidad cortical o pérdida de diferenciación sustancia gris-blanca [18].

La **resonancia magnética (RM) cerebral con secuencia de difusión (DWI)** es más sensible para detectar infarto agudo en las primeras horas del evento [18]. La técnica DWI-FLAIR permite identificar discrepancias temporales útiles en ictus de inicio desconocido. La **angiografía por TC o RM** permite identificar oclusiones de gran vaso, fundamentales para seleccionar candidatos a trombectomía mecánica [19]. Los estudios de perfusión cerebral permiten diferenciar núcleo isquémico de penumbra y ampliar la ventana terapéutica en casos seleccionados [19].

2.2.7.4 Estudios complementarios

Los estudios complementarios tienen como objetivo identificar la causa del evento y orientar prevención secundaria.

Estudios cardiovasculares:

- Electrocardiograma (detección de fibrilación auricular).
- Monitoreo cardíaco continuo.
- Ecocardiograma transtorácico o transesofágico [17].

Estudios metabólicos y vasculares:

- Perfil lipídico.
- Hemoglobina glicosilada.
- Función renal.
- Pruebas de coagulación [22].

En adultos menores de 60 años, cuando no se identifica causa evidente, deben considerarse estudios dirigidos como:

- Panel de trombofilias.
- Anticuerpos antifosfolípidos.
- Estudio de foramen oval permeable [6].

La identificación etiológica es particularmente relevante en población joven, dado el impacto en estrategias preventivas y riesgo de recurrencia [3,6].

2.2.7.5 Diagnóstico diferencial

Diversas condiciones pueden simular un ictus isquémico y deben descartarse antes de instaurar tratamiento de reperusión.

Entre los principales diagnósticos diferenciales se encuentran:

- Hipoglucemia.
- Crisis epiléptica con parálisis de Todd.
- Migraña con aura.
- Tumores cerebrales.
- Encefalitis.
- Trastornos funcionales o conversivos [17,18].

La correcta identificación de mimetizadores es esencial, ya que la administración inadecuada de trombólisis puede conllevar complicaciones graves [19].

2.2.8 Tratamiento

El tratamiento del ictus isquémico se divide en manejo agudo y prevención secundaria. La intervención precoz reduce mortalidad y discapacidad [19].

2.2.8.1 Manejo agudo

El objetivo es restaurar la perfusión cerebral y limitar la extensión del infarto.

2.2.8.1.1 Trombólisis intravenosa

La alteplasa intravenosa (rt-PA) es el tratamiento estándar en pacientes elegibles dentro de las primeras 4.5 horas desde el inicio de síntomas [19].

Dosis recomendada:

0.9 mg/kg (máximo 90 mg), 10 % en bolo inicial y el resto en infusión durante 60 minutos [19].

Indicaciones:

- Déficit neurológico medible.
- TC sin evidencia de hemorragia.
- Tiempo dentro de ventana terapéutica.

Contraindicaciones incluyen:

- Hemorragia intracraneal.
- Cirugía reciente.
- Presión arterial no controlada.
- Trastornos hemorrágicos activos [19].

La trombólisis mejora significativamente la probabilidad de independencia funcional a los 90 días [19].

2.2.8.1.2 Trombectomía mecánica

Indicada en oclusión de gran vaso en circulación anterior, generalmente dentro de 6 horas, ampliable hasta 24 horas en casos seleccionados mediante criterios de perfusión [19]. Consiste en extracción endovascular del trombo mediante dispositivos tipo stent-retriever. Ha demostrado superioridad frente a tratamiento médico exclusivo en pacientes con oclusión de arteria cerebral media o carótida interna [19].

2.2.8.1.3 Manejo de soporte

Incluye:

- Control de presión arterial.
- Control estricto de glicemia 140–180 mg/dL.
- Manejo de temperatura.
- Oxigenoterapia si saturación <94 %.

- Prevención de broncoaspiración.
- Profilaxis de trombosis venosa profunda [19].

La atención en unidades especializadas de ictus reduce mortalidad y mejora resultados funcionales [17].

2.2.8.2 Prevención secundaria

Busca reducir recurrencia, especialmente relevante en adultos jóvenes con larga expectativa de vida.

2.2.8.2.1 Antiagregación

Indicada en ictus no cardioembólico. Aspirina 160–325 mg en fase aguda, seguida de 75–100 mg/día [19]. La doble antiagregación (aspirina + clopidogrel) puede indicarse en AIT o ictus leve por corto período (21–90 días) según riesgo [19].

2.2.8.2.2 Anticoagulación

Indicada en ictus cardioembólico, especialmente fibrilación auricular. Se prefieren anticoagulantes orales directos sobre warfarina en ausencia de contraindicación [19]. El inicio depende del tamaño del infarto y riesgo hemorrágico.

2.2.8.2.3 Control de factores de riesgo

Incluye:

- Meta de presión arterial <185/110 mmHg
- Control glucémico individualizado.
- Estatinas de alta intensidad.
- Suspensión definitiva de tabaquismo.
- Reducción de peso y promoción de actividad física [4,19,22].

La intervención sobre factores modificables es el componente más costo-efectivo en prevención secundaria [4].

2.2.9 Enfoque desde la Medicina Familiar

La Medicina Familiar desempeña un papel fundamental en la prevención, detección temprana y control de los factores de riesgo asociados a enfermedad cerebrovascular isquémica, especialmente en adultos menores de 60 años. Dado que la mayoría de los pacientes jóvenes con ictus presentan uno o más factores modificables [3,5], el abordaje desde el primer nivel de atención constituye la estrategia más costo-efectiva para reducir incidencia, recurrencia y discapacidad [4,24]. El enfoque integral, continuo y centrado en la persona permite intervenir antes de la aparición del evento agudo.

2.2.9.1 Prevención primaria

La prevención primaria en Medicina Familiar se basa en la identificación y control precoz de factores de riesgo como hipertensión arterial, diabetes mellitus, dislipidemia, obesidad y tabaquismo.

Las guías internacionales enfatizan que el control adecuado de la presión arterial y la modificación de estilos de vida pueden reducir significativamente el riesgo de ictus [4,24]. En población menor de 60 años, la intervención temprana tiene mayor impacto en términos de años de vida potencialmente ganados y reducción de discapacidad futura.

2.2.9.2 Detección oportuna en atención primaria

El médico familiar se encuentra en una posición privilegiada para identificar pacientes con factores de riesgo no controlados mediante consultas rutinarias. La medición sistemática de presión arterial, cálculo de índice de masa corporal, evaluación de perfil lipídico y glucemia, así como la identificación de hábitos nocivos, permiten detectar individuos en riesgo antes de que desarrollen un evento cerebrovascular [22]. En adultos jóvenes, donde la percepción de vulnerabilidad suele ser baja, la detección activa resulta especialmente relevante.

2.2.9.3 Estratificación de riesgo cardiovascular

La estratificación del riesgo cardiovascular global permite clasificar a los pacientes según probabilidad de eventos futuros y orientar intervenciones individualizadas.

Herramientas basadas en riesgo absoluto, junto con la evaluación clínica integral, facilitan decisiones terapéuticas como inicio de antihipertensivos, estatinas o intervenciones intensivas en estilo de vida [24]. Este proceso es clave para reducir la progresión de daño vascular subclínico.

2.2.9.4 Seguimiento longitudinal y educación al paciente

Uno de los pilares de la Medicina Familiar es la continuidad asistencial. El seguimiento longitudinal permite monitorizar adherencia terapéutica, ajustar tratamiento y reforzar intervenciones conductuales. En pacientes con factores de riesgo múltiples o antecedentes de AIT, la vigilancia periódica disminuye la probabilidad de recurrencia [19,24]. La continuidad fortalece además la relación médico-paciente y mejora resultados clínicos a largo plazo.

La educación sanitaria es un componente esencial del abordaje preventivo. Informar al paciente sobre los síntomas de alarma del ictus (debilidad súbita, dificultad para hablar, alteraciones visuales) favorece consulta precoz y activación temprana de servicios de emergencia. Asimismo, la educación sobre alimentación saludable, actividad física, abandono del tabaco y adherencia farmacológica impacta directamente en la reducción del riesgo vascular global [4]. En adultos jóvenes, la intervención educativa debe adaptarse al contexto laboral y familiar para maximizar su efectividad.

2.3 Contextualización

La presente investigación se desarrolla en la República Dominicana, país caribeño clasificado como economía de ingresos medios, con una población superior a los 11 millones de habitantes y un proceso de transición epidemiológica caracterizado por el aumento de enfermedades crónicas no transmisibles. La enfermedad cerebrovascular constituye una causa relevante de morbilidad, en consonancia con la tendencia global que posiciona al accidente cerebrovascular como la segunda causa de muerte y una de las principales causas de discapacidad adquirida en el adulto [1,4]. El incremento de factores de riesgo cardiometabólicos como hipertensión arterial, diabetes mellitus, obesidad y dislipidemia ha contribuido a una mayor carga de enfermedad vascular, incluyendo eventos en adultos menores de 60 años, grupo de alto impacto social y económico.

El sistema nacional de salud dominicano se organiza bajo el marco de la Ley General de Salud No. 42-01 y la Ley No. 87-01 que crea el Sistema Dominicano de Seguridad Social [26,27]. Este sistema funciona mediante redes públicas y privadas estructuradas en tres niveles de atención: primer nivel (atención primaria y promoción de la salud), segundo nivel (servicios especializados básicos) y tercer nivel (alta complejidad).

La estrategia de atención primaria constituye el eje rector para la prevención y control de enfermedades crónicas; sin embargo, persisten desafíos relacionados con continuidad asistencial y control efectivo de factores de riesgo, lo que impacta en la aparición de eventos cerebrovasculares potencialmente prevenibles [4].

Desde el punto de vista sociodemográfico, la población dominicana mantiene una estructura relativamente joven, aunque con incremento progresivo de enfermedades crónicas en edades productivas. Factores como urbanización acelerada, cambios en hábitos alimentarios, sedentarismo y desigualdades en acceso a servicios de salud influyen en la distribución del riesgo cardiovascular. En este contexto, analizar los factores de riesgo presentes en la enfermedad cerebrovascular isquémica en adultos menores de 60 años resulta pertinente para fortalecer estrategias preventivas desde el primer nivel de atención.

La investigación se realiza en el Hospital General Plaza de la Salud (HGPS), institución privada sin fines de lucro fundada en 1997, ubicada en el Distrito Nacional. Es un centro de referencia nacional de tercer nivel con alta complejidad diagnóstica y terapéutica. Su misión se orienta a brindar servicios de salud integrales con estándares de calidad y ética; su visión busca consolidarse como institución líder en atención médica, docencia e investigación. El hospital ofrece servicios de emergencia, hospitalización, cuidados intensivos, neurociencias y programas de formación médica de postgrado, incluyendo la Residencia de Medicina Familiar y Comunitaria. Como centro de referencia, recibe pacientes de diversas regiones del país, lo que permite disponer de registros clínicos adecuados para el desarrollo de investigaciones orientadas a generar evidencia local.

CAPÍTULO 3: DISEÑO METODOLÓGICO

3.1 Contexto

La enfermedad cerebrovascular isquémica constituye una de las principales causas de hospitalización y morbilidad en adultos. En los últimos años se ha observado un aumento en la presentación de eventos cerebrovasculares en población menor de 60 años, lo que representa un reto para la prevención desde el primer nivel de atención.

En este contexto, el presente estudio se desarrolló en el Hospital General Plaza de la Salud (HGPS), ubicado en el Distrito Nacional, República Dominicana, durante el período enero–junio 2025. La investigación se enfocó en pacientes menores de 60 años hospitalizados por enfermedad cerebrovascular isquémica, con el propósito de describir los factores de riesgo presentes en esta población.

3.2 Tipo de estudio

Se realizó un estudio cuantitativo, observacional, no experimental, descriptivo, de corte transversal y retrospectivo, ya que se recolectaron y analizaron datos numéricos obtenidos de expedientes clínicos digitales previamente registrados, sin manipulación de variables ni intervención sobre los pacientes. Su finalidad fue describir la frecuencia y distribución de los factores de riesgo presentes en adultos menores de 60 años hospitalizados por enfermedad cerebrovascular isquémica en el Hospital General Plaza de la Salud durante el período enero–junio de 2025, analizándose la información en un único momento temporal correspondiente a dicho período.

3.3 Variables y su Operacionalización

Variable	Tipo y subtipo	Definición operacional	Indicador / Categorías
Edad	Cuantitativa discreta	Edad en años cumplidos registrada en el expediente clínico al momento del ingreso hospitalario	18–39 / 40–49 / 50–59
Sexo	Cualitativa nominal	Sexo biológico consignado en el expediente clínico	Masculino / Femenino
Procedencia	Cualitativa nominal	Lugar de residencia habitual consignado en el expediente clínico	Distrito Nacional / Provincia / Otra / No consignado
Escolaridad	Cualitativa ordinal	Nivel educativo más alto registrado en el expediente clínico	Primaria / Secundaria / Universitario / No consignado
Ocupación	Cualitativa nominal	Actividad laboral consignada en el expediente clínico al momento del ingreso	Empleado / Desempleado / Independiente / Otro / No consignado

Hipertensión arterial	Cualitativa nominal dicotómica	Diagnóstico previo de hipertensión arterial documentado en el expediente clínico o uso de tratamiento antihipertensivo consignado	Sí / No
Diabetes mellitus	Cualitativa nominal dicotómica	Diagnóstico previo de diabetes mellitus documentado en el expediente clínico o uso de tratamiento hipoglucemiante o insulina consignado	Sí / No
Dislipidemia	Cualitativa nominal dicotómica	Diagnóstico previo de dislipidemia documentado en el expediente clínico o uso de estatinas consignado	Sí / No
Obesidad	Cualitativa nominal	IMC ≥ 30 kg/m ² registrado en el expediente clínico o diagnóstico médico consignado	Sí / No / No consignado
Tabaquismo	Cualitativa nominal	Registro de consumo actual o previo de tabaco consignado en el expediente clínico	Sí / No / No consignado
Consumo de alcohol	Cualitativa nominal	Registro de consumo habitual de alcohol consignado en el expediente clínico	Sí / No / No consignado
Uso de drogas ilícitas	Cualitativa nominal	Registro de consumo de sustancias ilícitas consignado en el expediente clínico	Sí / No / No consignado
Sedentarismo	Cualitativa nominal	Registro de inactividad física habitual consignado en el expediente clínico	Sí / No / No consignado
Antecedente familiar de ECV	Cualitativa nominal dicotómica	Antecedente familiar de enfermedad cerebrovascular consignado en el expediente clínico	Sí / No / No consignado
Fibrilación auricular	Cualitativa nominal dicotómica	Diagnóstico previo de fibrilación auricular consignado en el expediente clínico o documentado mediante estudio electrocardiográfico	Sí / No / No consignado
Cardiopatía estructural / FOP	Cualitativa nominal	Diagnóstico documentado de cardiopatía estructural o foramen oval permeable consignado en el expediente clínico	Sí / No / No consignado
Uso de anticonceptivos hormonales	Cualitativa nominal	Uso actual de anticonceptivos hormonales consignado en el expediente clínico (aplicable en pacientes femeninas)	Sí / No / No aplica
Número de factores de riesgo coexistentes	Cuantitativa discreta	Suma del número de factores de riesgo cardiovasculares modificables presentes en cada paciente	0–1 / 2–3 / ≥ 4
Complicaciones intrahospitalarias	Cualitativa nominal	Presencia de cualquier evento adverso nuevo ocurrido durante la hospitalización, documentado en el expediente clínico, posterior al ingreso por enfermedad cerebrovascular isquémica.	Infecciosa / Neurológica / Cardiovascular / Tromboembólica / Otras
Estancia hospitalaria	Cuantitativa discreta	Número total de días transcurridos desde la fecha de ingreso hasta la fecha de egreso hospitalario, registrado en el expediente clínico.	Días
Secuela neurológica al egreso	Cualitativa ordinal	Presencia de déficit neurológico persistente al momento del egreso hospitalario, documentado clínicamente en el expediente, evaluado mediante la escala de Rankin modificada (mRS).	Sin secuela: mRS 0–1 Secuela leve-moderada: mRS 2–3 Secuela grave: mRS 4–5 Fallecido: mRS 6
Estado al egreso	Cualitativa nominal	Condición clínica del paciente al momento del egreso hospitalario según registro médico	Alta médica / Traslado / Fallecimiento

3.4 Métodos y Técnicas de Investigación

El método utilizado fue la revisión documental sistemática de expedientes clínicos electrónicos.

La técnica de recolección de datos fue:

- Observación indirecta
- Revisión documental retrospectiva de historias clínicas digitales

No se aplicaron encuestas ni entrevistas, ya que la información fue obtenida exclusivamente del sistema digital hospitalario.

3.5 Instrumento de Recolección de Datos

El instrumento de recolección de datos consistió en un formulario estructurado elaborado por la investigadora, diseñado específicamente para registrar las variables definidas en la operacionalización del estudio.

El formulario fue elaborado en formato digital (Microsoft Excel o Google Forms cerrado para digitación) y contuvo exclusivamente preguntas cerradas, con categorías previamente definidas, lo que permitió estandarizar la recolección de información y minimizar sesgos de registro.

El instrumento incluyó las siguientes secciones:

- Datos sociodemográficos
- Factores de riesgo cardiovasculares tradicionales
- Factores no tradicionales documentados
- Estado funcional al egreso

Para la evaluación del estado funcional al egreso, se utilizó la Escala de Rankin Modificada (mRS), registrada a partir de la información consignada en el expediente clínico, como medida del grado de discapacidad neurológica posterior al evento cerebrovascular.

Dado que se trató de un estudio retrospectivo basado en la revisión de expedientes clínicos electrónicos, la información fue obtenida exclusivamente de los registros disponibles en el sistema hospitalario.

En aquellos casos en que una variable no se encontró consignada en el expediente clínico, se registró como “No consignado”, con el fin de preservar la integridad metodológica del estudio y evitar la imputación o suposición de datos no documentados.

Antes de su aplicación definitiva, el instrumento fue sometido a una prueba piloto en cinco expedientes clínicos seleccionados aleatoriamente, con el objetivo de verificar la claridad, consistencia y completitud del formulario, realizándose los ajustes necesarios previo al inicio formal de la recolección de datos.

3.6 Consideraciones Éticas

El presente estudio se enmarcó en los principios éticos establecidos en el Manual de Ética de Investigación de la Universidad Iberoamericana (UNIBE) y se ajustó a las regulaciones nacionales e internacionales vigentes en investigación en salud. La investigación fue sometida a evaluación y aprobación por el Comité de Ética Institucional (CEI) de UNIBE, organismo adscrito al Decanato de Investigación Académica (DIA), el cual vela por la protección de los derechos y bienestar de los participantes humanos en investigaciones académicas.

Asimismo, se solicitó autorización institucional al Hospital General Plaza de la Salud (HGPS) para el acceso a los expedientes clínicos digitales.

Este estudio fue de carácter observacional, no experimental y retrospectivo, basado exclusivamente en la revisión de expedientes clínicos electrónicos previamente existentes. No implicó intervención directa, contacto con pacientes ni modificación de tratamientos, por lo que se consideró una investigación de riesgo mínimo, conforme a las normativas éticas vigentes.

En concordancia con los principios del Informe Belmont, se garantizó:

- **Respeto por las personas:** No se reveló información identificable de los pacientes. Los datos fueron codificados y registrados sin nombres, números de cédula ni otros identificadores personales.
- **Beneficencia:** La investigación buscó generar conocimiento útil para fortalecer estrategias preventivas en adultos menores de 60 años, contribuyendo al mejoramiento de la atención en salud.
- **Justicia:** La selección de la población se realizó bajo criterios clínicos y temporales definidos, sin discriminación de ningún tipo.

Dado que la información fue obtenida exclusivamente de registros clínicos digitales y no se estableció contacto con los pacientes, se solicitó al CEI la dispensa del consentimiento informado individual, conforme a lo establecido para investigaciones retrospectivas de riesgo mínimo.

La base de datos generada fue almacenada en un dispositivo protegido con contraseña, accesible únicamente para la investigadora principal. Los datos fueron utilizados exclusivamente con fines académicos y científicos.

El estudio también se acogió a la normativa nacional sobre protección de datos personales y confidencialidad de la información en salud, asegurando el manejo ético y responsable de la información clínica.

3.7 Población (Universo)

La población estuvo conformada por la totalidad de pacientes menores de 60 años hospitalizados con diagnóstico de enfermedad cerebrovascular isquémica en el Hospital General Plaza de la Salud, durante el período comprendido entre enero y junio de 2025, correspondiendo a un total de 68 pacientes.

3.8 Muestra

La muestra estuvo conformada por 44 pacientes menores de 60 años hospitalizados con diagnóstico de enfermedad cerebrovascular isquémica en el Hospital General Plaza de la Salud durante el período enero–junio de 2025, que cumplieron con los criterios de inclusión y no presentaron criterios de exclusión establecidos para el estudio.

3.9 Criterios de Inclusión

- Pacientes entre 18 y 59 años.
- Pacientes hospitalizados con diagnóstico de enfermedad cerebrovascular isquémica consignado en el expediente clínico.
- Hospitalización en el HGPS durante enero–junio 2025.
- Expediente clínico digital completo y accesible.

3.10 Criterios de Exclusión

- Pacientes con EVC hemorrágico.
- Expedientes incompletos o con información insuficiente.
- Reingresos por el mismo evento (solo se considerará el primer ingreso).

3.11 Procedimiento para el procesamiento y análisis de los datos

Los datos recolectados fueron digitados y organizados en una base de datos en Microsoft Excel® para su posterior análisis. Se realizó un análisis estadístico descriptivo. Las variables cualitativas se presentaron en frecuencias absolutas y porcentajes.

Se elaboraron tablas de distribución para describir las características sociodemográficas, la frecuencia de los factores de riesgo modificables y no tradicionales, así como la coexistencia de factores de riesgo (0–1, 2–3 y ≥ 4).

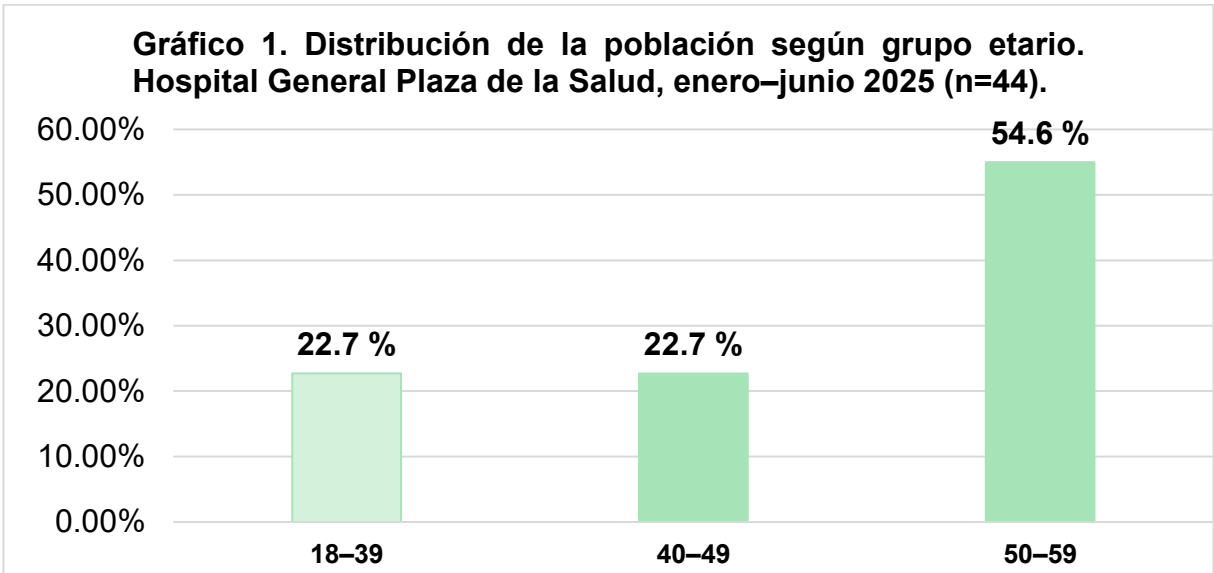
Asimismo, se describió la evolución clínica intrahospitalaria y las secuelas neurológicas al egreso mediante tablas descriptivas, incluyendo su presentación estratificada según el número de factores de riesgo, sin realizar pruebas de asociación inferencial.

CAPÍTULO 4: RESULTADOS

4.1 Participación de la población de estudio

Durante el período enero–junio de 2025 se identificaron 68 pacientes menores de 60 años con enfermedad cerebrovascular isquémica en el Hospital General Plaza de la Salud; tras aplicar criterios de inclusión y exclusión, se excluyeron 24 registros, quedando una población final de 44 pacientes. La selección se realizó mediante revisión de expedientes clínicos electrónicos, verificando la correspondencia diagnóstica y la disponibilidad de la información requerida para las variables de estudio.

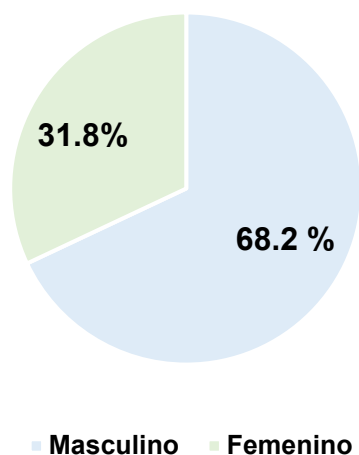
4.2 Características sociodemográficas de la población de estudio



Fuente: Formulario de recolección de datos.

El Gráfico 1 presentaron la distribución de la población de estudio según grupo etario (n = 44). Se observó un predominio del grupo de 50 a 59 años, seguido de los grupos de 18 a 39 y de 40 a 49 años.

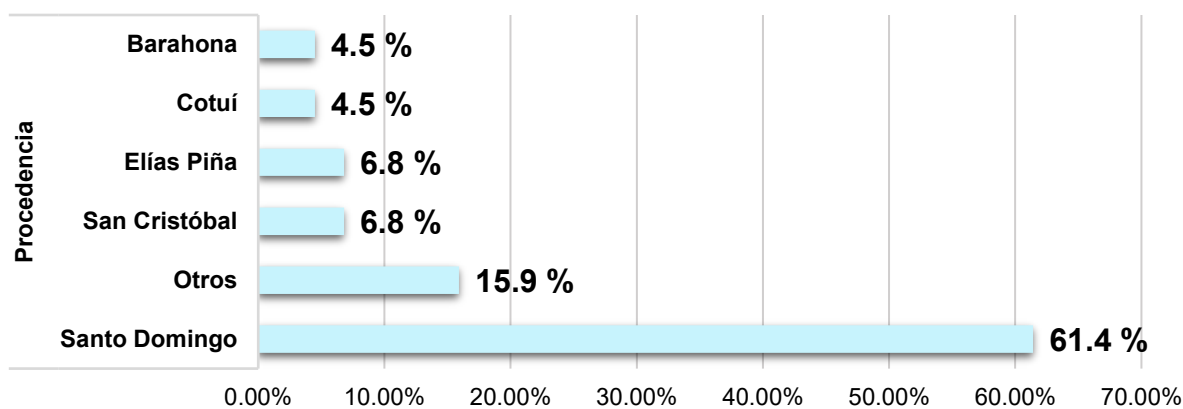
Gráfico 2. Distribución de la población según el sexo. Hospital General Plaza de la Salud, enero - junio 2025 (n=44)



Fuente: Formulario de recolección de datos.

El Gráfico 2 presentaron la distribución de la población de estudio según sexo (n = 44). Se observó un predominio del sexo masculino sobre el femenino.

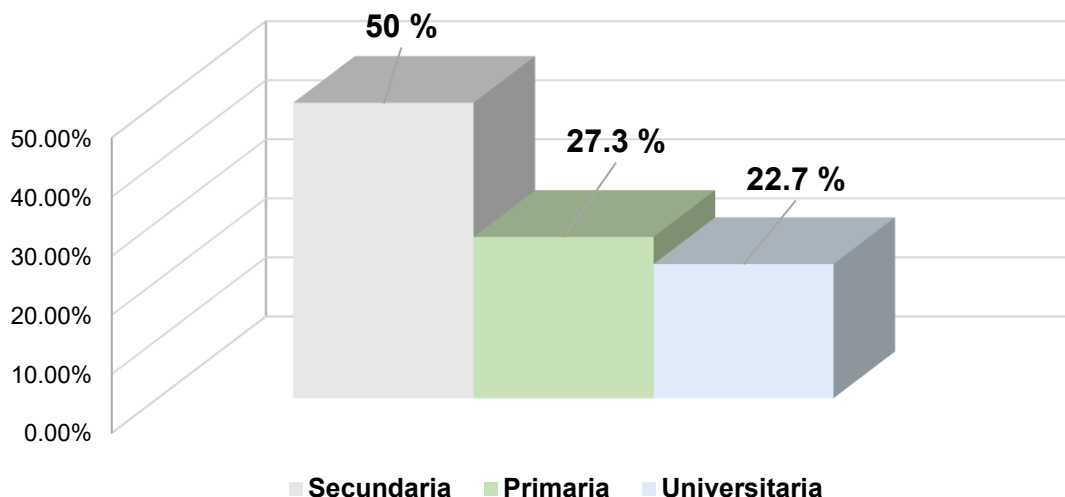
Gráfico 3. Distribución de la población de estudio según procedencia. Hospital General Plaza de la Salud, enero-junio 2025 (n = 44).



Fuente: Formulario de recolección de datos.

El Gráfico 3 presentó la distribución de la población de estudio según procedencia (n = 44). La mayoría de los pacientes procedió de Santo Domingo, mientras que el resto se distribuyó en otras localidades con menor frecuencia. El grupo clasificado como otros correspondió a pacientes procedentes de San Juan, Nagua, Azúa, Baní, Puerto Plata, San Pedro de Macorís y Jarabacoa.

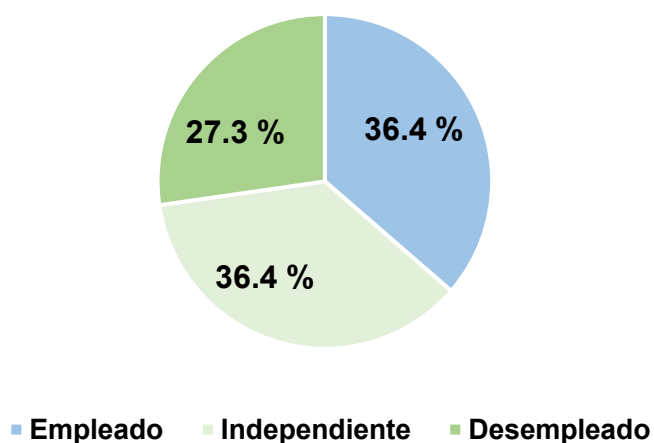
Gráfico 4. Distribución de la población de estudio según nivel de escolaridad. Hospital General Plaza de la Salud, enero-junio 2025 (n = 44).



Fuente: Formulario de recolección de datos.

El Gráfico 4 presentó la distribución de la población de estudio según nivel de escolaridad (n = 44). Se observó que el nivel secundario fue el más frecuente, seguido de los niveles primario y universitario.

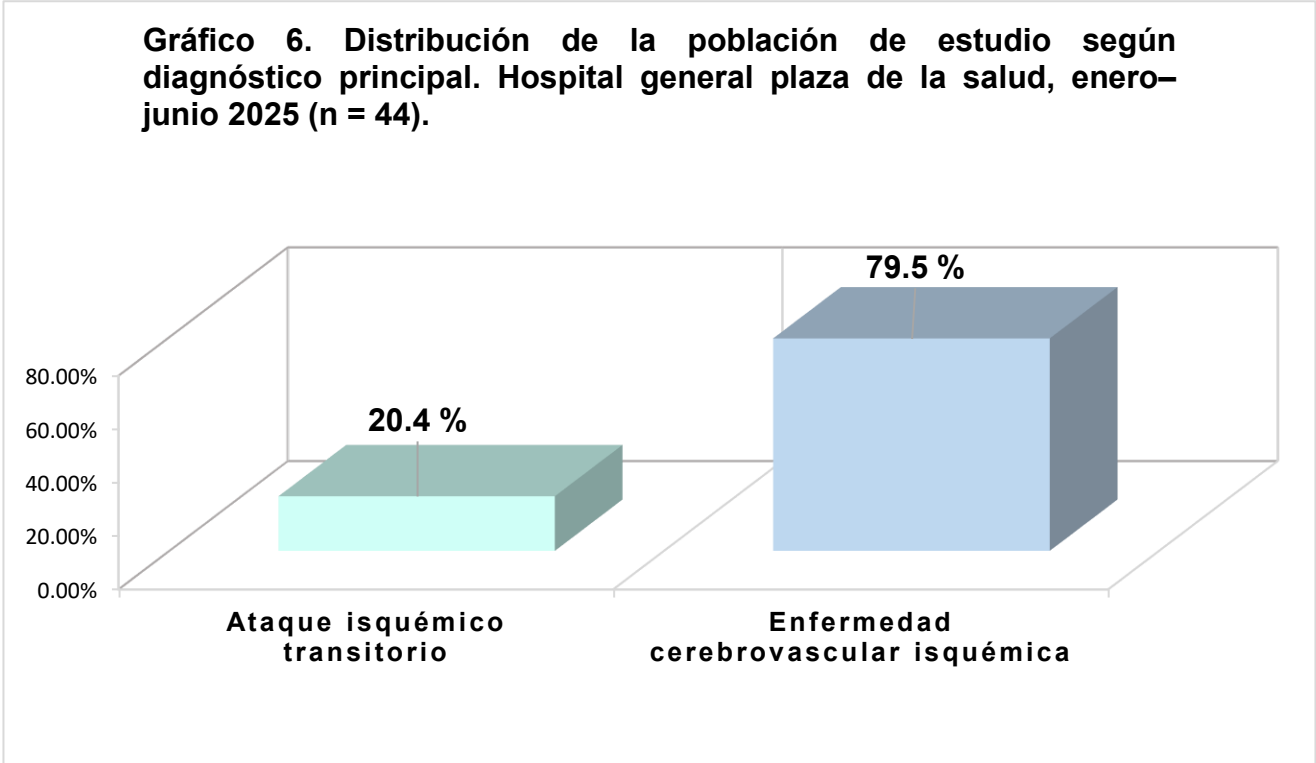
Gráfico 5. Distribución de la población de estudio según ocupación. Hospital General Plaza de la Salud, enero-junio 2025 (n = 44).



Fuente: Formulario de recolección de datos.

El Gráfico 5 presentó la distribución de la población de estudio según ocupación (n = 44). Se evidenció una distribución similar entre pacientes empleados e independientes, con menor proporción de pacientes desempleados.

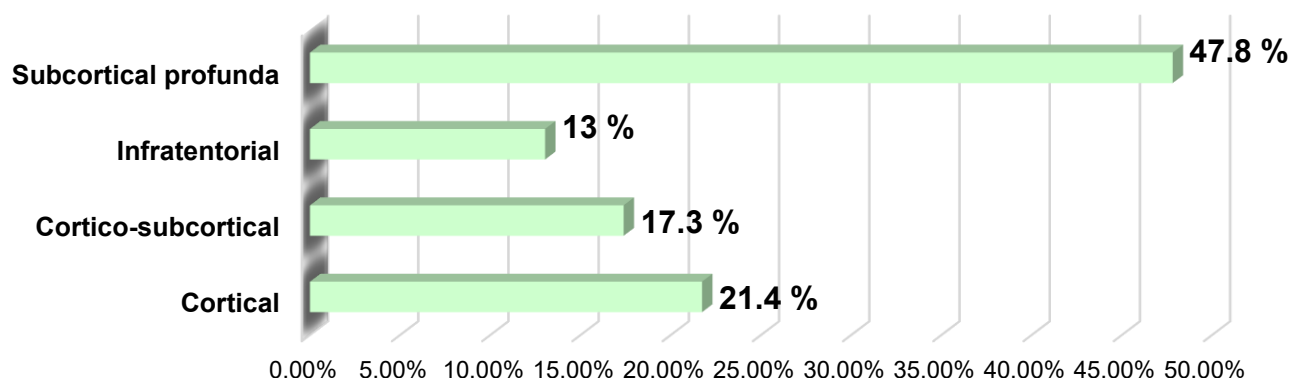
4.3 Características clínicas de la población de estudio



Fuente: Formulario de recolección de datos.

El Gráfico 6 se presenta la distribución de la población de estudio según el diagnóstico principal. Se observó un predominio de la enfermedad cerebrovascular isquémica, mientras que el ataque isquémico transitorio se presentó en menor proporción.

Gráfico 7. Distribución de la localización anatómica de la enfermedad cerebrovascular isquémica en pacientes con confirmación clínico-radiológica. Hospital General Plaza de la Salud, enero–junio 2025 (n = 23).

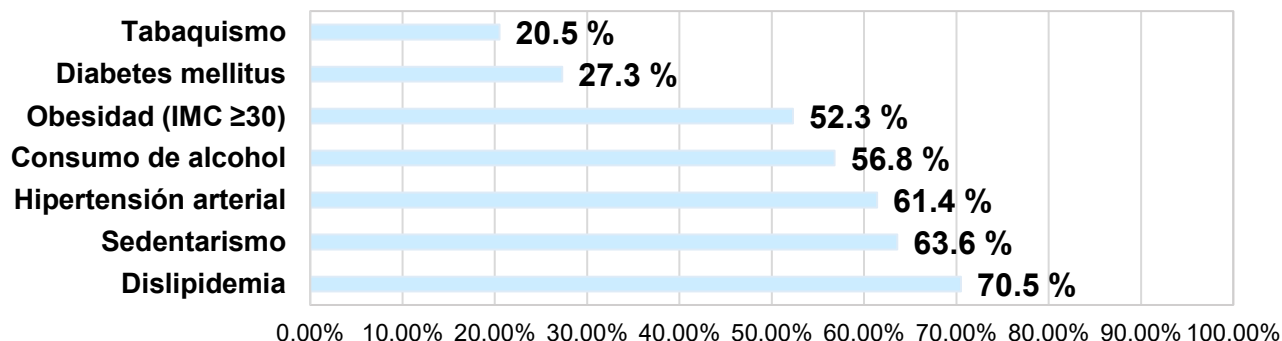


Fuente: Formulario de recolección de datos.

El Gráfico 7 se presenta la distribución de la localización anatómica de la enfermedad cerebrovascular isquémica en los pacientes con confirmación clínico-radiológica. La totalidad de la población de estudio (n = 44) contó con evaluación mediante estudios de imagen; sin embargo, en 23 casos se evidenció concordancia entre los hallazgos clínicos y radiológicos, lo que permitió establecer con precisión la localización anatómica del evento. En este grupo, predominó la localización subcortical profunda, seguida de las localizaciones cortical, córtico-subcortical e infratentorial.

4.4 Frecuencia de factores de riesgo modificables en la población de estudio

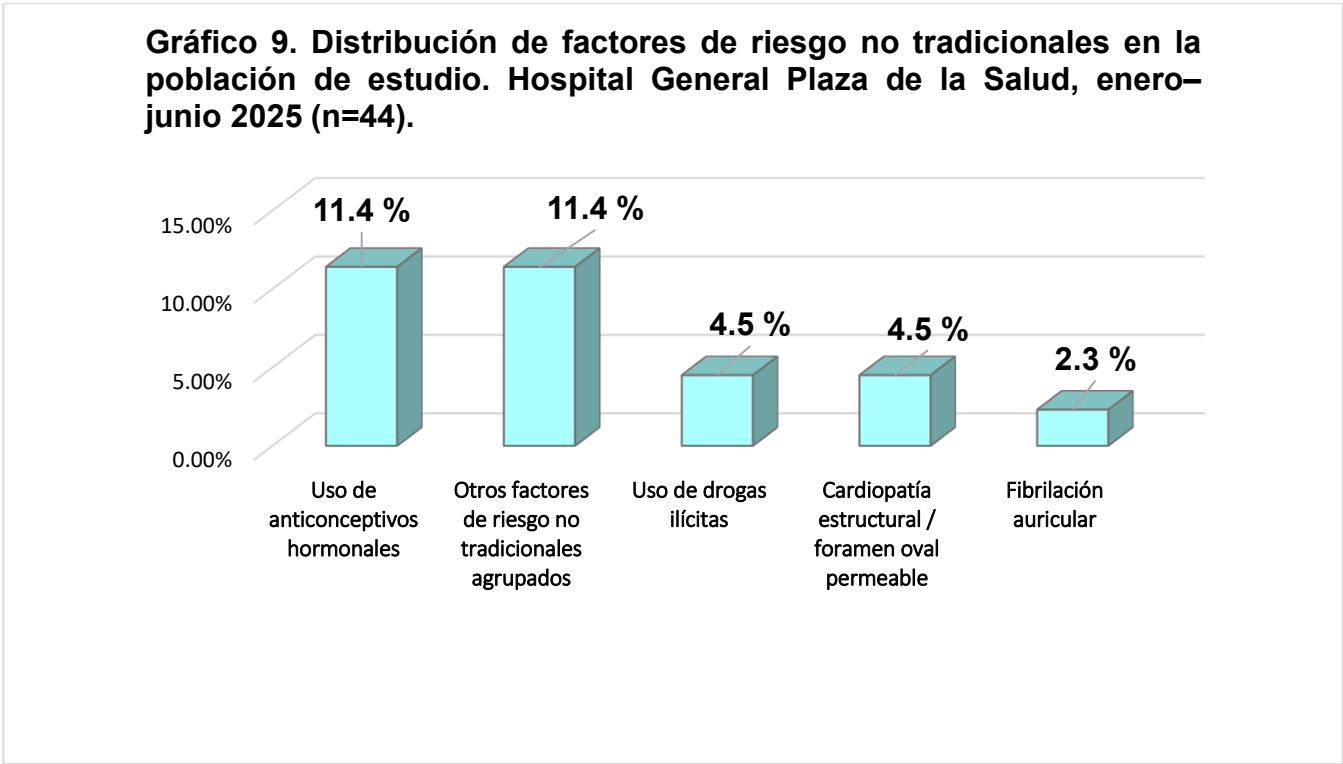
Gráfico 8. Distribución de factores de riesgo modificables en adultos menores de 60 años hospitalizados por enfermedad cerebrovascular isquémica en el Hospital General Plaza de la Salud, enero–junio 2025 (n = 44).



Fuente: Formulario de recolección de datos.

El Gráfico 8 se presenta la frecuencia de los factores de riesgo modificables en la población de estudio. Se observó un predominio de la dislipidemia, seguida del sedentarismo, la hipertensión arterial y el consumo de alcohol. En menor proporción se identificaron la obesidad, la diabetes mellitus y el tabaquismo.

4.5 Frecuencia de factores de riesgo no tradicionales en la población de estudio



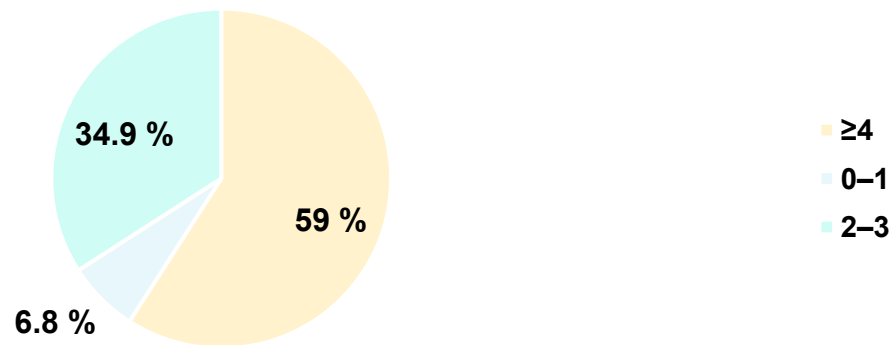
Fuente: Formulario de recolección de datos.

El Gráfico 9 presenta la distribución de los factores de riesgo no tradicionales en la población estudiada (n=44). Se evidenció una mayor frecuencia del uso de anticonceptivos hormonales, seguido del uso de drogas ilícitas y de la presencia de cardiopatía estructural o foramen oval permeable. La fibrilación auricular se observó con menor frecuencia en la población de estudio.

Otros factores de riesgo no tradicionales se presentaron de forma individual en menor proporción. Estos incluyeron enfermedad renal crónica, cáncer de mama, linfoma de Hodgkin, migraña con aura e infección por virus de la inmunodeficiencia humana.

4.6 Coexistencia de factores de riesgo en la población de estudio

Gráfico 10. Coexistencia de factores de riesgo en la población de estudio. Hospital General Plaza de la Salud, enero–junio 2025 (n=44).

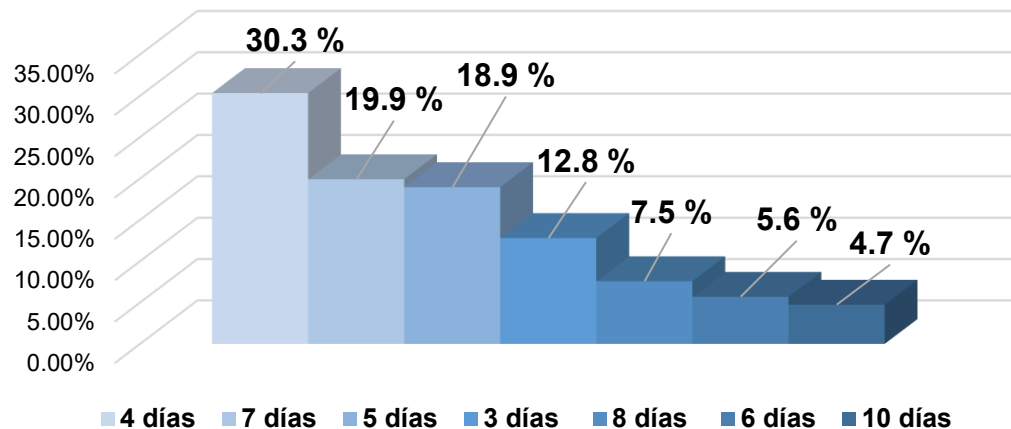


Fuente: Formulario de recolección de datos.

El Gráfico 10 presenta la coexistencia de factores de riesgo en la población estudiada (n=44). Se evidenció que la mayor proporción de pacientes presentó cuatro o más factores de riesgo, seguido del grupo con dos a tres factores. El menor porcentaje correspondió a los pacientes con cero a un factor de riesgo.

4.7 Estancia hospitalaria de la población de estudio

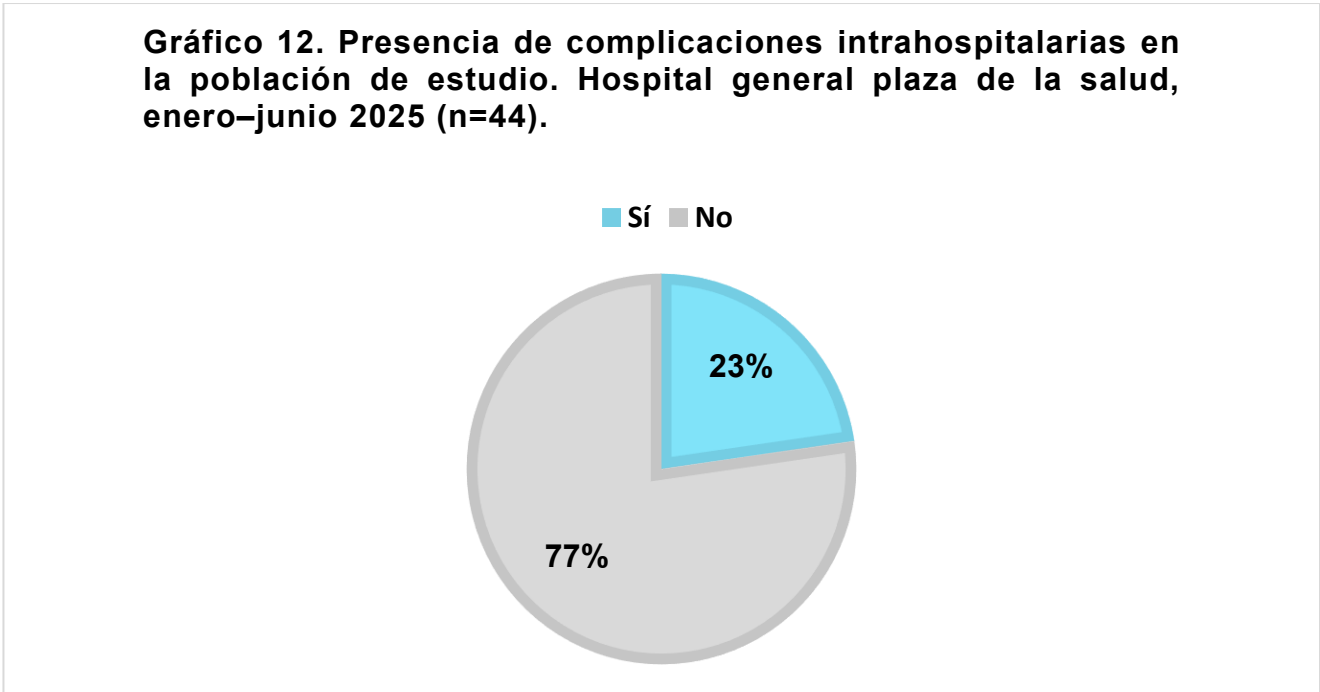
Gráfico 11. Distribución de la estancia hospitalaria en la población de estudio. Hospital General Plaza de la Salud, enero–junio 2025 (n=44).



Fuente: Formulario de recolección de datos.

El Gráfico 11 presenta la distribución de la estancia hospitalaria en la población estudiada (n=44). Se evidenció un predominio de estancias de cuatro días, seguidas de las de tres y cinco días. En menor proporción se observaron estancias de siete días, mientras que las de seis y ocho días fueron menos frecuentes, y la estancia de diez días correspondió a la menor frecuencia. El promedio de la estancia hospitalaria fue de 4.8 días, con un rango de entre 3 y 10 días.

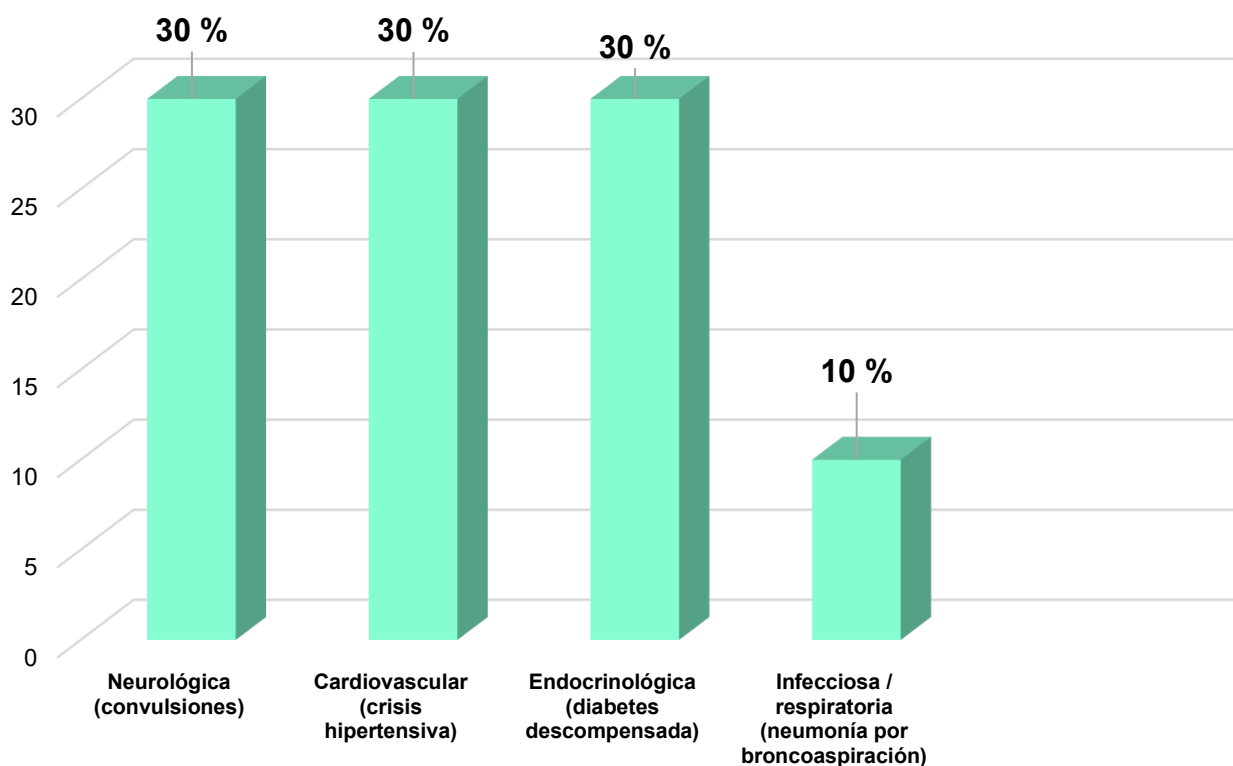
4.8 Complicaciones intrahospitalarias en la población de estudio



Fuente: Formulario de recolección de datos.

El Gráfico 12 presenta la presencia de complicaciones intrahospitalarias en la población de estudio (n=44). Se observó que la mayoría de los pacientes no presentó complicaciones intrahospitalarias, mientras que una menor proporción desarrolló algún tipo de complicación durante la hospitalización.

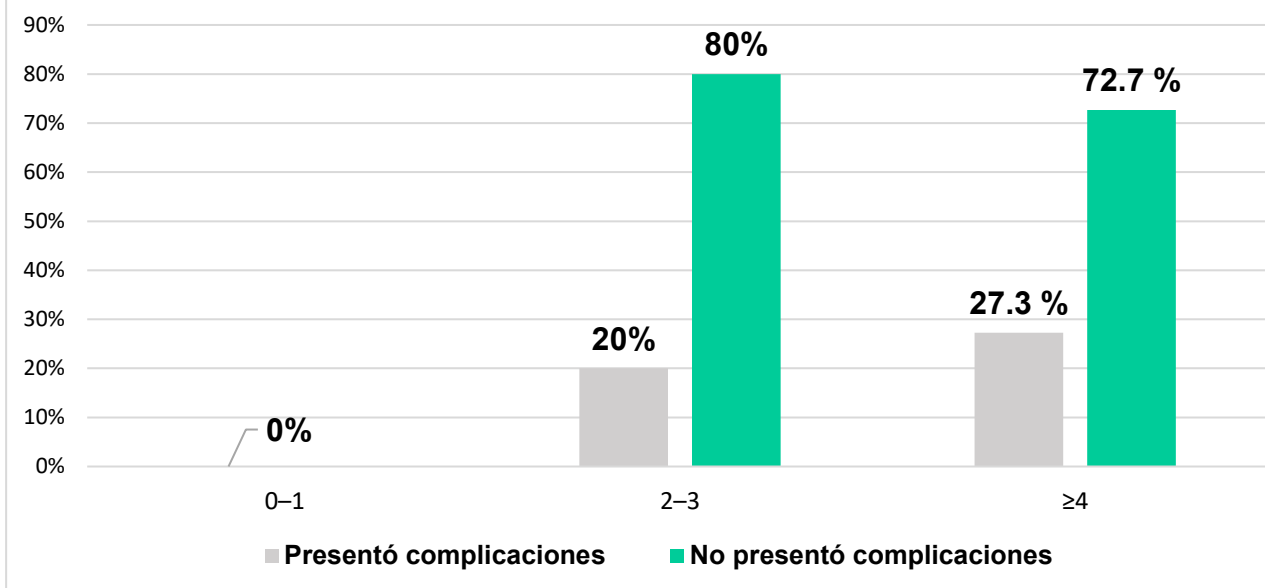
Gráfico 13. Distribución de los tipos de complicaciones intrahospitalarias en pacientes que presentaron complicaciones. Hospital General Plaza de la Salud, enero–junio 2025 (n=10).



Fuente: Formulario de recolección de datos.

El Gráfico 13 presenta la distribución de los tipos de complicaciones intrahospitalarias en los pacientes que desarrollaron complicaciones (n=10). Se observó una mayor frecuencia de complicaciones neurológicas, cardiovasculares y endocrinológicas, con igual proporción entre ellas, mientras que las complicaciones infecciosas se presentaron en menor proporción.

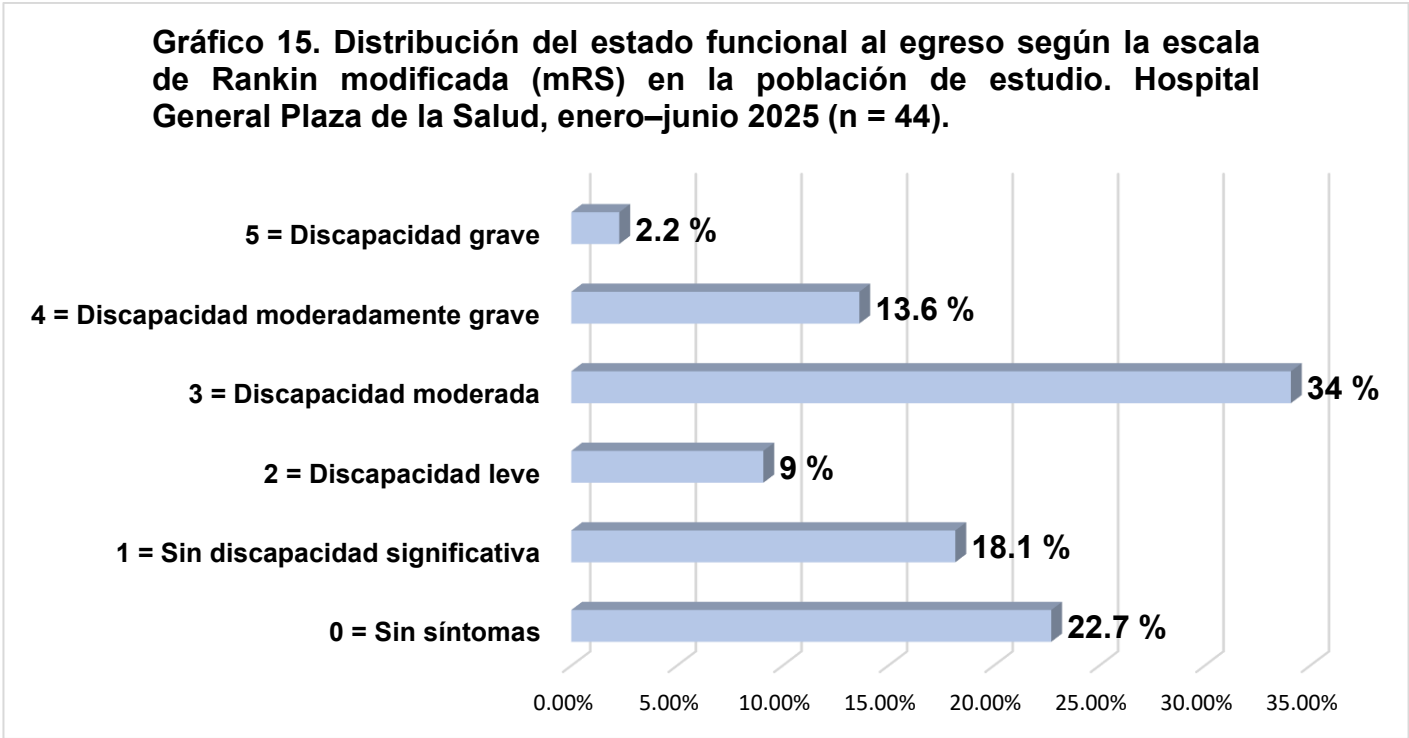
Gráfico 14. Distribución de las complicaciones intrahospitalarias según el número de factores de riesgo en la población de estudio. Hospital General Plaza de la Salud, enero–junio 2025 (n=44).



Fuente: Formulario de recolección de datos.

El Gráfico 14 presenta la distribución de las complicaciones intrahospitalarias según el número de factores de riesgo en la población de estudio (n=44). Se observó que la presencia de complicaciones intrahospitalarias fue más frecuente en los pacientes con cuatro o más factores de riesgo, seguida de aquellos con dos a tres factores de riesgo. Por el contrario, no se registraron complicaciones en los pacientes con cero a un factor de riesgo.

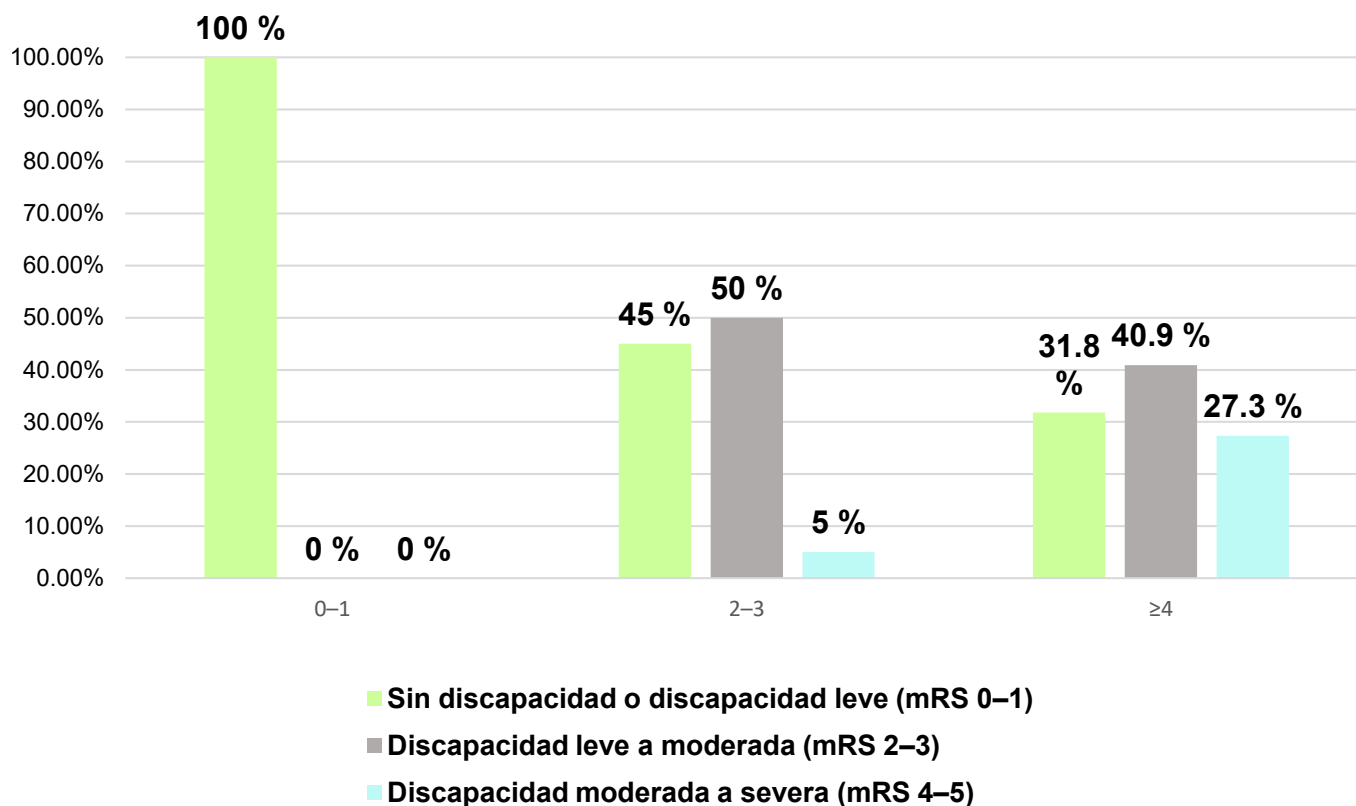
4.9 Estado funcional al egreso de la población de estudio según escala de Rankin modificada (mRS)



Fuente: Formulario de recolección de datos.

El Gráfico 15 presenta la distribución del estado funcional al egreso según la escala de Rankin modificada (mRS) en la población de estudio (n=44). Se observó un predominio de pacientes con discapacidad moderada (mRS 3), seguidos de aquellos sin síntomas (mRS 0) y sin discapacidad significativa a pesar de los síntomas (mRS 1). En menor proporción se encontraron los pacientes con discapacidad moderadamente grave (mRS 4), discapacidad leve (mRS 2) y discapacidad grave (mRS 5).

Gráfico 16. Distribución del estado funcional al egreso según el número de factores de riesgo en la población de estudio. Hospital General Plaza de la Salud, enero–junio 2025 (n=44).



Fuente: Formulario de recolección de datos.

El Gráfico 16 presenta la distribución del estado funcional al egreso según el número de factores de riesgo en la población de estudio (n=44). Se observó que en los pacientes con cero a un factor de riesgo predominó la categoría sin discapacidad o con discapacidad leve. En aquellos con dos a tres factores de riesgo fue más frecuente la discapacidad leve a moderada. De igual manera, en el grupo con cuatro o más factores de riesgo predominó la discapacidad leve a moderada, aunque se observó una mayor proporción de discapacidad moderada a severa en comparación con los demás grupos.

CAPÍTULO 5: DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Los resultados del presente estudio evidenciaron que la enfermedad cerebrovascular isquémica en adultos menores de 60 años se asocia predominantemente a la presencia de factores de riesgo cardiovasculares modificables, con una alta frecuencia de coexistencia de múltiples factores en un mismo individuo. Estos hallazgos son consistentes con la evidencia internacional y regional disponible, la cual señala que el ictus en población joven no constituye un evento aislado, sino el resultado de la acumulación de factores de riesgo prevenibles [2,4,11].

En relación con la distribución por sexo, en este estudio se observó un predominio del sexo masculino (68.2 %). Este resultado coincide con lo reportado por Ekker et al. (2023), en un estudio multicéntrico prospectivo realizado en Europa occidental (Países Bajos), donde se encontró una mayor proporción de hombres (52.7 %) [3]. Asimismo, Martínez et al. (2024), en un estudio realizado en Santiago, República Dominicana, también describieron predominio masculino en adultos jóvenes con ictus isquémico [13]. Esta concordancia sugiere que el sexo masculino continúa representando un grupo de mayor riesgo, posiblemente asociado a mayor exposición a factores conductuales y cardiometabólicos.

Respecto a la edad, el grupo de 50 a 59 años fue el más afectado (54.6 %), lo cual evidencia un incremento progresivo del riesgo con la edad dentro del grupo de adultos jóvenes. Este hallazgo es coherente con lo descrito por Gökçimen et al. (2024), en Turquía, quienes observaron que la presencia de múltiples factores de riesgo aumenta con la edad y se asocia a subtipos ateroscleróticos [10]. De igual manera, el estudio realizado en el Hospital Regional Docente Juan Pablo Pina (2018), en República Dominicana, reportó mayor frecuencia en el grupo de 40–50 años [8], lo que confirma una tendencia regional hacia mayor carga de enfermedad en edades cercanas al límite superior de la población joven.

En cuanto a los factores de riesgo modificables, en este estudio se identificó una alta prevalencia de dislipidemia (70.5 %), sedentarismo (63.6 %) e hipertensión arterial (61.4 %), seguidos del consumo de alcohol (56.8 %) y obesidad (52.3 %). Estos resultados son comparables con los reportados por Ekker et al. (2023), en Europa occidental (Países Bajos), quienes encontraron dislipidemia en 65.4 % e hipertensión en 37.7 % [3], así como con Reddy et al. (2024), en India, donde la hipertensión (40.3 %), diabetes mellitus (34.3 %) y consumo de alcohol (28.8 %) fueron frecuentes [5].

No obstante, en el presente estudio se observa una mayor proporción de dislipidemia y sedentarismo, lo que podría reflejar diferencias en el perfil epidemiológico local, estilos de vida o subregistro de algunos factores en estudios retrospectivos.

De igual forma, el estudio realizado en Paraguay (2025), en población hospitalaria joven, reportó una elevada frecuencia de hipertensión arterial (82.1 %) y obesidad (28.6 %) [15], mientras que en el presente estudio la hipertensión mostró una frecuencia menor, pero la obesidad fue relativamente más elevada. Estas diferencias pueden explicarse por variaciones en las características de la población, el diseño metodológico o el contexto asistencial.

En relación con los factores de riesgo no tradicionales, se identificó una baja frecuencia en la población estudiada, destacándose el uso de anticonceptivos hormonales (11.4 %) y drogas ilícitas (4.5 %). Estos resultados son consistentes con lo señalado por Putaala (2020), en una revisión internacional, quien describe que entre un 20–30 % de los casos en adultos jóvenes pueden asociarse a causas no tradicionales, aunque los factores vasculares clásicos continúan siendo predominantes [6]. Asimismo, un estudio realizado en Perú (Hospital Nacional Arzobispo Loayza, 2017–2019) reportó frecuencias similares de uso de anticonceptivos (8.2 %) y consumo de drogas (8.2 %) [12], lo que confirma que estos factores tienen un papel secundario en comparación con los tradicionales.

Un hallazgo relevante del presente estudio fue la alta coexistencia de factores de riesgo, evidenciándose que el 59 % de los pacientes presentó cuatro o más factores. Este resultado es concordante con Ekker et al. (2023), en Europa occidental (Países Bajos), quienes reportaron que solo el 0.8 % de los pacientes no tenía factores de riesgo identificables [3], así como con Gökçimen et al. (2024), en Turquía, quienes demostraron que la presencia de dos o más factores es frecuente y se asocia con mayor carga vascular [10]. Este hallazgo refuerza la relación entre acumulación de factores de riesgo y aparición del evento cerebrovascular.

En cuanto a la localización anatómica, predominó la localización subcortical profunda (47.8 %), seguida de la cortical (21.4 %). Este patrón sugiere un predominio de enfermedad de pequeño vaso, lo cual puede estar relacionado con la elevada frecuencia de hipertensión arterial observada en la población estudiada. Este comportamiento es coherente con lo descrito en la literatura, donde los mecanismos lacunares son frecuentes en pacientes con factores de riesgo cardiovasculares acumulados.

Respecto al diagnóstico principal, se evidenció un predominio de la enfermedad cerebrovascular isquémica sobre el ataque isquémico transitorio (79.5 % vs 20.4 %), lo cual es consistente con lo reportado por Reddy et al. (2024), en India, donde el ictus isquémico fue más frecuente que el evento transitorio [5]. Este hallazgo puede estar relacionado con la consulta tardía o con limitaciones en la identificación de eventos transitorios.

En relación con las complicaciones intrahospitalarias, el 23 % de los pacientes presentó complicaciones, predominando las neurológicas, cardiovasculares y endocrinológicas. Estos resultados son comparables con lo reportado por De la Cruz et al. (2025), en el Hospital Salvador Bienvenido Gautier de la República Dominicana, quienes identificaron una proporción importante de complicaciones, destacándose la neumonía por aspiración [9]. En el presente estudio, aunque las complicaciones infecciosas fueron menos frecuentes, su presencia confirma la importancia del monitoreo clínico durante la hospitalización.

Un hallazgo relevante fue la relación entre el número de factores de riesgo y la aparición de complicaciones, observándose mayor frecuencia en pacientes con cuatro o más factores. Este resultado es consistente con la evidencia que señala que la acumulación de factores cardiovasculares incrementa la severidad clínica y el riesgo de eventos adversos.

En cuanto al estado funcional al egreso, se observó que la mayor proporción de pacientes presentó discapacidad moderada (34 %), seguida de pacientes sin síntomas (22.7 %). Estos resultados difieren parcialmente de lo reportado por Gökçimen et al. (2024), en Turquía, quienes encontraron que el 89.8 % de los pacientes alcanzó independencia funcional ($mRS \leq 2$) [10]. Esta diferencia podría explicarse por variaciones en la severidad de los casos, el acceso a tratamiento oportuno o las condiciones del sistema de salud.

Finalmente, al analizar el estado funcional según el número de factores de riesgo, se evidenció que los pacientes con mayor carga de factores presentaron mayor proporción de discapacidad moderada a severa, lo cual respalda la relación entre factores de riesgo acumulados y peor pronóstico funcional. Este hallazgo es consistente con lo descrito en la literatura, que señala que el control inadecuado de factores cardiometabólicos incrementa el riesgo de discapacidad y recurrencia.

En conjunto, los resultados del presente estudio confirman que la enfermedad cerebrovascular isquémica en adultos menores de 60 años está fuertemente asociada a factores de riesgo modificables, predominando los tradicionales sobre los no tradicionales. Asimismo, evidencian que la coexistencia de múltiples factores se relaciona con mayor frecuencia de complicaciones y peor estado funcional al egreso, lo que resalta la necesidad de fortalecer estrategias de prevención primaria y control integral desde el primer nivel de atención.

CAPÍTULO 6: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1 CONCLUSIONES

6.2 RECOMENDACIONES

CAPÍTULO 6.1 CONCLUSIONES

- 1.** La enfermedad cerebrovascular isquémica en adultos menores de 60 años en la población estudiada mostró un claro predominio en el sexo masculino y en el grupo etario de 50 a 59 años, lo que evidencia una mayor concentración del evento en individuos próximos al límite superior de la población joven, sugiriendo un incremento progresivo del riesgo con la edad.
- 2.** Los factores de riesgo cardiovasculares modificables constituyeron el principal componente asociado a la ocurrencia del evento cerebrovascular, destacándose la dislipidemia, el sedentarismo y la hipertensión arterial como los más relevantes, lo que refleja la importancia del componente cardiometabólico en la génesis de la enfermedad.
- 3.** Los factores de riesgo no tradicionales presentaron una menor frecuencia en la población evaluada, lo que confirma el predominio de los factores clásicos en la presentación del ictus isquémico en adultos jóvenes, sin restar importancia a su identificación en contextos específicos.
- 4.** Se evidenció una elevada coexistencia de factores de riesgo en los pacientes estudiados, predominando aquellos con múltiples factores simultáneos, lo que indica que la acumulación de estos constituye un elemento determinante en la aparición del evento cerebrovascular.
- 5.** La localización anatómica más frecuente correspondió a regiones subcorticales profundas, lo que sugiere un predominio de mecanismos fisiopatológicos asociados a enfermedad de pequeño vaso, en concordancia con la alta presencia de factores de riesgo cardiovasculares.
- 6.** La enfermedad cerebrovascular isquémica se presentó con mayor frecuencia que el ataque isquémico transitorio como diagnóstico principal, lo que podría estar relacionado con la forma de presentación clínica o con el momento en que los pacientes acceden a los servicios de salud.
- 7.** Una proporción de los pacientes desarrolló complicaciones intrahospitalarias, predominando las de origen neurológico, cardiovascular y endocrinológico, lo que evidencia que estos eventos no están exentos de evolución clínica compleja, aun en población joven.
- 8.** La presencia de múltiples factores de riesgo se asoció con una mayor frecuencia de complicaciones intrahospitalarias, lo que sugiere que la carga de factores cardiovasculares influye directamente en la evolución clínica durante la hospitalización.

9. En relación con el estado funcional al egreso, se evidenció un predominio de discapacidad moderada, lo que indica que la enfermedad cerebrovascular en adultos jóvenes puede generar un impacto funcional significativo, con implicaciones en la calidad de vida y la reintegración social.

10. Los pacientes con mayor número de factores de riesgo presentaron un peor estado funcional al egreso, lo que confirma la influencia de la acumulación de factores cardiovasculares en el pronóstico y recuperación del paciente.

CAPÍTULO 6.2 RECOMENDACIONES

1. Fortalecer las estrategias de prevención primaria desde el primer nivel de atención, mediante la identificación oportuna y el control integral de los factores de riesgo cardiovasculares modificables, especialmente dislipidemia, hipertensión arterial, sedentarismo y obesidad, en la población menor de 60 años.
2. Implementar programas de educación en salud dirigidos a la población general, enfocados en la promoción de estilos de vida saludables, incluyendo actividad física regular, alimentación balanceada, reducción del consumo de alcohol y abandono del tabaquismo, con el fin de disminuir la carga de enfermedad cerebrovascular en edades tempranas.
3. Reforzar la detección precoz y el seguimiento continuo de pacientes con múltiples factores de riesgo en los servicios de atención primaria y especializada, priorizando intervenciones dirigidas a aquellos con mayor carga de factores, debido a su asociación con mayor riesgo de complicaciones y peor pronóstico funcional.
4. Optimizar los protocolos de atención hospitalaria en pacientes con enfermedad cerebrovascular isquémica, con énfasis en la prevención, identificación temprana y manejo oportuno de complicaciones intrahospitalarias, particularmente neurológicas, cardiovasculares y metabólicas.
5. Promover la implementación de programas de rehabilitación integral temprana en pacientes con enfermedad cerebrovascular, con el objetivo de mejorar el estado funcional al egreso y facilitar la reintegración social y laboral.
6. Fortalecer los sistemas de registro clínico y codificación diagnóstica en los servicios de salud, mediante la capacitación del personal médico y administrativo en el adecuado registro y actualización de los diagnósticos, con el fin de garantizar la calidad de la información y reducir inconsistencias en la clasificación de los casos.
7. Establecer mecanismos de auditoría y supervisión periódica de los expedientes clínicos, que permitan verificar la concordancia entre el diagnóstico inicial y el diagnóstico definitivo, contribuyendo a mejorar la precisión diagnóstica y la confiabilidad de los datos utilizados en investigaciones futuras.

- 8.** Fomentar la realización de estudios prospectivos y multicéntricos en la población dominicana, que permitan ampliar el conocimiento sobre los factores de riesgo, evolución clínica y desenlaces funcionales en adultos jóvenes con enfermedad cerebrovascular.
- 9.** Incentivar la inclusión de variables clínicas, imagenológicas y de laboratorio más específicas en futuras investigaciones, con el objetivo de profundizar en la caracterización etiológica y pronóstica de la enfermedad cerebrovascular isquémica en esta población.
- 10.** Desarrollar políticas institucionales y de salud pública orientadas a la prevención y control de enfermedades cardiovasculares en adultos jóvenes, considerando el impacto funcional, social y económico que representa esta patología en población en edad productiva.

Bibliografía

1. World Health Organization. Stroke [Internet]. Geneva: WHO; 2023 [cited 2026 Feb 14]. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/stroke>
2. Boot E, Ekker MS, Putaala J, Kittner S, de Leeuw FE, Tuladhar AM. Ischaemic stroke in young adults: a global perspective. *J Neurol Neurosurg Psychiatry*. 2020;91(4):411-417. doi:10.1136/jnnp-2019-322150
3. Ekker MS, Verhoeven JI, Vaartjes I, et al. Risk factors and causes of ischemic stroke in 1322 young adults. *Neurology*. 2023;100(3):e1-e10. doi:10.1212/WNL.0000000000201516
4. GBD 2019 Stroke Collaborators. Global, regional, and national burden of stroke and its risk factors, 1990–2019. *Lancet Neurol*. 2021;20(10):795-820. doi:10.1016/S1474-4422(21)00252-0
5. Reddy B, Kathuveetil A, Sreedharan SE, Jissa VT, Sylaja PN. Ischemic stroke in young adults in India: predictors of recurrence and functional outcome. *Ann Indian Acad Neurol*. 2024;27(5):512-519. doi:10.4103/aian.aian_376_24
6. Putaala J. Ischemic stroke in young adults. *Continuum (Minneap Minn)*. 2020;26(2):386-414. doi:10.1212/CON.0000000000000838
7. Tigrero JSC. Factores de riesgo en accidente cerebrovascular isquémico: revisión temática. *Rev Iberoam Biomed*. 2025;14(2):102-110.
8. Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña. Factores de riesgo asociados a enfermedad cerebrovascular en pacientes menores de 50 años en el Hospital Regional Docente Juan Pablo Pina [tesis de grado]. Santo Domingo (DO): UNPHU; 2018.
9. De la Cruz M, et al. Índice leucoglucémico como predictor de complicaciones en pacientes con enfermedad vasculocerebral isquémica. *Cienc Salud INTEC*. 2025;9(1):15-24.
10. Gökçimen S, et al. Ischemic stroke in young adults: risk factors, etiology, and post-stroke outcomes. *Neurol Sci Neurophysiol*. 2024;41(2):85-92.
11. Rasing A, Hilken NA, de Leeuw FE. Young stroke: an update on epidemiology, emerging risk factors, and future research directions. *Int J Stroke*. 2026;21(1):6-13. doi:10.1177/17474930251400524
12. Pérez J, et al. Etiologías y factores de riesgo del accidente cerebrovascular isquémico en adultos jóvenes en un hospital peruano. *Rev Neuropsiquiatr*. 2020;83(3):145-153.
13. Martínez L, et al. Caracterización del evento cerebrovascular isquémico en adultos jóvenes (18–50 años) en un centro dominicano. *Rev Med Dominicana*. 2024;46(1):22-30.

- 14.**Dávalos Ortiz JC, Torres Taboada E, Zárate Gaona DE, Ovelar Vaída JD, Peralta Giménez RM, Gómez Páez LL, Villalba Acosta NR, López Cardozo FC, González Domínguez MC, Alonzo CR. Ictus en adultos jóvenes en un hospital referencia de Paraguay. *Rev Virtual Soc Parag Med Int.* 2025;12(1):e12122516.
- 15.**Bonardo P, León Cejas L, Mazziotti J, Zinnerman A, Fernández Pardal M, Martínez A, et al. AISYF: first national prospective multicenter study of young patients with stroke in Argentina. *Medicina (B Aires).* 2021;81:588-596.
- 16.**Pearce JMS. The history of apoplexy and stroke. *J Neurol Neurosurg Psychiatry.* 2001;70(3):331-336. doi:10.1136/jnnp.70.3.331
- 17.**Mohr JP, Choi DW, Grotta JC, et al. *Stroke: pathophysiology, diagnosis, and management.* 6th ed. Philadelphia: Elsevier; 2017.
- 18.**Caplan LR. *Caplan's stroke: a clinical approach.* 5th ed. Cambridge: Cambridge University Press; 2016.
- 19.**Powers WJ, Rabinstein AA, Ackerson T, et al. 2019 guidelines for the early management of patients with acute ischemic stroke. *Stroke.* 2019;50(12):e344-e418. doi:10.1161/STR.0000000000000211
- 20.**Iadecola C, Anrather J. The immunology of stroke: from mechanisms to translation. *Nat Med.* 2011;17(7):796-808. doi:10.1038/nm.2399
- 21.**Adams HP Jr, Bendixen BH, Kappelle LJ, et al. Classification of subtype of acute ischemic stroke. *Stroke.* 1993;24(1):35-41. doi:10.1161/01.STR.24.1.35
- 22.**Jameson JL, Fauci AS, Kasper DL, Hauser SL, Longo DL, Loscalzo J, editors. *Harrison's principles of internal medicine.* 21st ed. New York: McGraw-Hill; 2022.
- 23.**Daroff RB, Jankovic J, Mazziotta JC, Pomeroy SL, editors. *Bradley's neurology in clinical practice.* 8th ed. Philadelphia: Elsevier; 2022.
- 24.**Kleindorfer DO, Towfighi A, Chaturvedi S, et al. 2021 guideline for the prevention of stroke in patients with stroke and transient ischemic attack. *Stroke.* 2021;52(7):e364-e467. doi:10.1161/STR.0000000000000375
- 25.**European Stroke Organisation (ESO) Executive Committee. ESO guidelines on intravenous thrombolysis for acute ischaemic stroke. *Eur Stroke J.* 2021;6(1):I-LXII. doi:10.1177/2396987321989865
- 26.**República Dominicana. Congreso Nacional. Ley No. 42-01, Ley General de Salud. Santo Domingo (DO): Congreso Nacional; 2001.

- 27.** República Dominicana. Congreso Nacional. Ley No. 87-01, que crea el Sistema Dominicano de Seguridad Social. Santo Domingo (DO): Congreso Nacional; 2001.
- 28.** Pichardo R, González A, et al. Estudio de factores de riesgo cardiovascular en la República Dominicana (EFRICARD II). *Rev Dominicana de Cardiología*. 2012;9(1):5-16.
- 29.** Rankin J. Cerebral vascular accidents in patients over the age of 60. II. Prognosis. *Scott Med J*. 1957;2(5):200-215. doi:10.1177/003693305700200504.
- 30.** van Swieten JC, Koudstaal PJ, Visser MC, Schouten HJ, van Gijn J. Interobserver agreement for the assessment of handicap in stroke patients. *Stroke*. 1988;19(5):604-607. doi:10.1161/01.STR.19.5.604.
- 31.** National Institute of Neurological Disorders and Stroke. Modified Rankin Scale (mRS) [Internet]. Bethesda: NINDS; [cited 2026 Apr 14]. Available from:
- 32.** The Joint Commission. Specifications Manual for Joint Commission National Quality Measures (v2025A): CSTK-10 Modified Rankin Score (mRS) at 90 Days: Favorable Outcome [Internet]. Oakbrook Terrace: The Joint Commission; 2025 [cited 2026 Apr 14]. Available from:
- 33.** Prabhakaran S, et al. 2026 Guideline for the Early Management of Patients With Acute Ischemic Stroke: A Guideline From the American Heart Association/American Stroke Association. *Stroke*. 2026.

ANEXOS

Anexo 1. Instrumento de recolección de datos

Factores de riesgo y evolución clínica en adultos menores de 60 años hospitalizados por enfermedad cerebrovascular isquémica en el HGPS (enero–junio 2025)

I. Identificación del caso (sin datos personales)

- Código del caso: _____
- Fecha de ingreso: ____ / ____ / 2025
- Primer ingreso por este evento:
☐ Sí ☐ No (Excluir si es reingreso)

II. Criterios clínicos

- Edad (años cumplidos): _____
- Grupo etario:
☐ 18–39
☐ 40–49
☐ 50–59
- Diagnóstico principal:
☐ ECV isquémico
☐ Otro (Excluir)
- Tipo de confirmación diagnóstica:
☐ Clínica
☐ Radiológica
☐ Clínico-radiológica
☐ No consignado

III. Características sociodemográficas

- Sexo:
☐ Masculino
☐ Femenino
- Procedencia:
☐ Distrito Nacional
☐ Provincia
☐ Otra
- Escolaridad:
☐ Primaria
☐ Secundaria
☐ Universitaria
☐ No consignado
- Ocupación:
☐ Empleado
☐ Desempleado
☐ Independiente
☐ Otro
☐ No consignado

IV. Factores de riesgo cardiovasculares modificables

(Marcar: Sí / No / No consignado)

Factor	Sí	No	No consignado
Hipertensión arterial	☐	☐	☐
Diabetes mellitus	☐	☐	☐
Dislipidemia	☐	☐	☐
Obesidad (IMC ≥ 30 o dx)	☐	☐	☐
Tabaquismo (actual o previo)	☐	☐	☐
Consumo de alcohol	☐	☐	☐
Uso de drogas ilícitas	☐	☐	☐
Sedentarismo	☐	☐	☐

V. Factores de riesgo no tradicionales / específicos

Factor	Sí	No	No consignado
Fibrilación auricular	☐	☐	☐
Cardiopatía estructural / FOP	☐	☐	☐
• Uso de anticonceptivos hormonales (mujeres): ☐ Sí ☐ No ☐ No consignado ☐ No aplica			

VI. Antecedentes familiares

- Antecedente familiar de ECV:
☐ Sí ☐ No ☐ No consignado

VII. Evolución clínica intrahospitalaria

Complicaciones intrahospitalarias:

☐ Sí ☐ No ☐ No consignado

Si **Sí**, marcar tipo:

- ☐ Infecciosa
- ☐ Neurológica
- ☐ Cardiovascular
- ☐ Tromboembólica
- ☐ Otras: _____

Estancia hospitalaria:

_____ días

Estado al egreso:

- ☐ Alta médica
- ☐ Traslado
- ☐ Fallecimiento

VIII. Secuela neurológica al egreso (Escala mRS)

Seleccione un valor:

- ☐ 0 = Sin síntomas
- ☐ 1 = Sin discapacidad significativa
- ☐ 2 = Discapacidad leve
- ☐ 3 = Discapacidad moderada
- ☐ 4 = Discapacidad moderadamente grave
- ☐ 5 = Discapacidad grave
- ☐ 6 = Fallecimiento

IX. Coexistencia de factores de riesgo

- Número total de factores modificables presentes: _____
- Categoría:
 - ☐ 0–1
 - ☐ 2–3
 - ☐ ≥ 4

X. Calidad del registro

- Expediente completo y accesible:
 - ☐ Sí ☐ No (Excluir)

Nota metodológica

La información será recolectada exclusivamente de expedientes clínicos electrónicos. En los casos donde no se encuentre consignada una variable, se registrará como “No consignado”. No se realizarán inferencias ni suposiciones.

Anexo 2. Certificación en ética de investigación



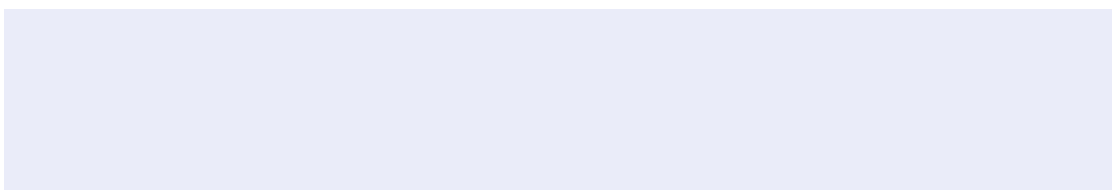
CERTIFICACIÓN EN ÉTICA DE INVESTIGACIÓN

Nombre Completo	Ivette Claritza Romero Bircann
Matrícula o código institucional	231293
Correo Electrónico Institucional	ivetteromero73@gmail.com
Carrera/Posición:	Residencia
Estado del examen	Aprobado
Fecha	viernes, abril 10, 2026

Michael A. Alcántara-Minaya, MD
Coordinador Comité de Ética
Vicerrectoría de Investigación e Innovación
Universidad Iberoamericana (UNIBE)



Anexo 3. Certificación de aprobación de tema en UNIBE



Aplicación Completa para Estudiantes

Código de Aplicación ACECEI2026-377

Nombre del Estudiante #1 Ivette Claritza Romero Bircann

Matrícula del Estudiante #1 231293

Nombre del Proyecto de Investigación

Factores de riesgo para enfermedad cerebrovascular isquémica en adultos menores de 60 años hospitalizados en el Hospital General Plaza de la Salud, enero–junio 2025.

ESTADO DE LA APLICACIÓN

APROBADO

Anexo 4. Tablas

Tabla 1. Características sociodemográficas de la población de estudio según grupo etario. Hospital General Plaza de la Salud, enero–junio 2025 (n = 44)

Variable	Categoría	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
Grupo etario	18–39	10	22.7 %
	40–49	10	22.7 %
	50–59	24	54.6 %

Tabla 2. Características sociodemográficas de la población de estudio según grupo sexo. Hospital General Plaza de la Salud, enero–junio 2025 (n = 44)

Variable	Categoría	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
Sexo	Masculino	30	68.2 %
	Femenino	14	31.8 %

Tabla 3. Características sociodemográficas de la población de estudio según procedencia, escolaridad y ocupación. Hospital General Plaza de la Salud, enero–junio 2025 (n = 44)

Variable	Categoría	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
Procedencia	Santo Domingo	27	61.4 %
	San Cristóbal	3	6.8 %
	Elías Piña	3	6.8 %
	Cotuí	2	4.5 %
	Barahona	2	4.5 %
	Otros	7	15.9 %
Escolaridad	Primaria	12	27.3 %
	Secundaria	22	50.0 %
	Universitaria	10	22.7 %
Ocupación	Empleado	16	36.4 %
	Independiente	16	36.4 %
	Desempleado	12	27.3 %

Tabla 4. Distribución de la población de estudio según diagnóstico principal. Hospital General Plaza de la Salud, enero–junio 2025 (n = 44).

Diagnóstico principal	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
Ataque isquémico transitorio	9	20.45%
Enfermedad cerebrovascular isquémica	35	79.55%
Total general	44	100.00%

Tabla 5. Distribución de la localización anatómica de la enfermedad cerebrovascular isquémica en pacientes con confirmación clínico-radiológica. Hospital General Plaza de la Salud, enero–junio 2025 (n = 23).

Localización anatómica	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
Cortical	5	21.74%
Cortico-subcortical	4	17.39%
Infratentorial	3	13.04%
Subcortical profunda	11	47.83%
Total general	23	100.00%

Tabla 6. Frecuencia de factores de riesgo modificables en adultos menores de 60 años hospitalizados por enfermedad cerebrovascular isquémica en el Hospital General Plaza de la Salud, enero–junio 2025 (n = 44).

Factor de riesgo modificable	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
Dislipidemia	31	70.5 %
Sedentarismo	28	63.6 %
Hipertensión arterial	27	61.4 %
Consumo de alcohol	25	56.8 %
Obesidad (IMC ≥ 30 o diagnóstico)	23	52.3 %
Diabetes mellitus	12	27.3 %
Tabaquismo	9	20.5 %

Tabla 7. Frecuencia de factores de riesgo no tradicionales en la población de estudio. Hospital General Plaza de la Salud, enero–junio 2025 (n=44).

Factor de riesgo no tradicional	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
Uso de drogas ilícitas	2	4.5 %
Fibrilación auricular	1	2.3 %
Cardiopatía estructural / foramen oval permeable	2	4.5 %
Uso de anticonceptivos hormonales	5	11.4 %
Otros factores de riesgo no tradicionales	5	11.4 %

Tabla 8. Coexistencia de factores de riesgo en la población de estudio. Hospital General Plaza de la Salud, enero–junio 2025 (n=44).

Numero de factores de riesgo	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
≥4	26	59.09 %
0–1	3	6.82 %
2–3	15	34.09 %
Total general	44	100.00%

Tabla 9. Distribución de la estancia hospitalaria en la población de estudio. Hospital General Plaza de la Salud, enero–junio 2025 (n=44).

Días de hospitalización	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
3 días	9	12.80%
4 días	16	30.33%
5 días	8	18.96%
6 días	2	5.69%
7 días	6	19.91%
8 días	2	7.58%
10 días	1	4.74%
Total general	44	100.00%

Tabla 10. Presencia de complicaciones intrahospitalarias en la población de estudio. Hospital General Plaza de la Salud, enero–junio 2025 (n=44).

Presencia de complicaciones	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
Sí	10	22.7
No	34	77.3
Total general	44	100

Tabla 11. Frecuencia de los tipos de complicaciones intrahospitalarias en pacientes que presentaron complicaciones. Hospital General Plaza de la Salud, enero–junio 2025 (n=10).

Tipo de complicación intrahospitalaria	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
Neurológica (convulsiones)	3	30 %
Cardiovascular (crisis hipertensiva)	3	30 %
Endocrinológica (diabetes descompensada)	3	30 %
Infecciosa / respiratoria (neumonía por broncoaspiración)	1	10 %
Total general	10	100

Tabla 12. Distribución de la presencia de complicaciones intrahospitalarias según el número de factores de riesgo en la población de estudio. Hospital General Plaza de la Salud, enero–junio 2025 (n=44).

Número de factores de riesgo	Presentó complicaciones (Sí)	No presentó complicaciones	Total
0–1	0	2	2
2–3	4	16	20
≥4	6	16	22
Total	10	34	44

Tabla 13. Distribución del estado funcional al egreso según la escala de Rankin modificada (mRS) en la población de estudio. Hospital General Plaza de la Salud, enero–junio 2025 (n = 44).

Estado funcional al egreso (mRS)	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
0 = Sin síntomas	10	22.73%
1 = Sin discapacidad significativa	8	18.18%
2 = Discapacidad leve	4	9.09%
3 = Discapacidad moderada	15	34.09%
4 = Discapacidad moderadamente grave	6	13.64%
5 = Discapacidad grave	1	2.27%
Total general	44	100.00%

Tabla 14. Frecuencia del estado funcional al egreso según el número de factores de riesgo en la población de estudio. Hospital General Plaza de la Salud, enero–junio 2025 (n=44).

Número de factores de riesgo	Sin discapacidad o leve (mRS 0–1)	Discapacidad leve-moderada (mRS 2–3)	Discapacidad moderada-severa (mRS 4–5)	Total
0–1	2	0	0	2
2–3	9	10	1	20
≥4	7	9	6	22
Total	18	19	7	44