

# Conocimientos, actitudes y prácticas de familiares y cuidadores frente al ataque cerebrovascular: estudio de corte transversal

Federico Arturo Silva Sieger<sup>1</sup> , Paula Andrea Ardila Navas<sup>1</sup> , Claudia Soto Hernández<sup>1</sup> , José Alejandro Mendoza<sup>1</sup> , Luis Alberto López-Romero<sup>1, 2</sup> 

## Resumen

**Introducción:** el conocimiento, las actividades y prácticas de la población acerca del ataque cerebrovascular (ACV) son herramientas fundamentales para la prevención. El objetivo de este artículo fue describir el nivel de conocimiento del ACV, sus factores riesgo, actitudes y prácticas entre cuidadores y familiares.

**Materiales y métodos:** artículo de tipo corte transversal en una institución de alta complejidad, en 73 familiares y cuidadores de pacientes con ACV agudo, que ingresaron entre noviembre de 2015 y enero de 2017, a los cuales se les aplicó un instrumento tipo encuesta de actitudes conocimiento y prácticas (CAP) vía telefónica.

**Resultados:** el promedio de la población fue de 70,8 ± 13,6 años y el 69,9% (n = 51) eran cuidadores. Solo 4 de los 17 factores de riesgo (edad, HTA, coagulopatías y antecedente de trombosis) fueron identificados. El 97,3% (n = 71) reconoció la desviación de la cara como un síntoma de la enfermedad y el 91,4% (n = 66) identificaron al cerebro como el principal órgano afectado. En las respuestas de formas más populares para prevenir el ACV estuvo “controlar la presión sanguínea” con un 54,8% de los encuestados (n = 40), mientras que el 42,5% restante (n = 31) manifestó que, en caso de presenciar un ACV, como primera medida, llamaría a un hospital.

**Discusión:** los hallazgos son concordantes con la literatura, aunque se necesita una mayor conocimiento sobre la terapia trombolítica y los factores de riesgo, así como una mayor educación en familiares y cuidadores.

**Conclusiones:** los familiares y cuidadores tienen un bajo reconocimiento de los factores de riesgo, pero identifican ampliamente los signos y síntomas clásicos, ahora bien, desconocen la terapia trombolítica y no asisten a reuniones educativas, ni tienen interés en recibir información sobre el ACV.

**Palabras clave:** actitudes, conocimientos, practicas, accidente cerebrovascular, signos de ACV, síntomas de ACV, estudios transversales.

## Knowledge, attitudes and practices of family members and caregivers towards stroke. Cross-sectional study

### Abstract

**Background:** Public knowledge, activities and practices about stroke are fundamental tools for prevention.

**Purpose:** To describe the level of knowledge of stroke, risk factors, attitudes and practices among caregivers and family members.

**Materials and methods:** Cross-sectional study in a high complexity institution, in 73 relatives and caregivers of patients with acute stroke, who were admitted between November 2015 and January 2017, to whom a Knowledge Attitudes and Practices (KAP) survey type instrument was applied via telephone.

**Results:** The mean age of the population was 70.8 ± 13.6 years and 69.9% (n=51) were caregivers. Only 4 (age, HTN, coagulopathies and history of thrombosis) of the 17 risk factors were identified. 97.3% (n=71) recognised facial deviation as a symptom of the disease and 91.4% (n=66) recognised the brain as the main organ affected. The main way to prevent stroke is to control blood pressure with 54.8% (n=40) and 42.5% (n=31) stated that in case of witnessing a stroke they call a hospital as a first measure.

**Discussion:** The findings are consistent with the literature, but more knowledge of thrombolytic therapy and risk factors is needed, as well as more education of family members and caregivers.

**Conclusions:** Family members and caregivers have a low recognition of risk factors, but widely recognise the classic signs and symptoms, however, they are unaware of thrombolytic therapy, and do not attend educational meetings, nor are they interested in receiving information on stroke.

**Keywords:** Attitudes, Knowledge, Practices, Stroke, Stroke signs, Stroke symptoms, Cross-Sectional studies.

- 1 Grupo de Ciencias Neurovasculares, Instituto Neurológico, Hospital Internacional de Colombia-FCV, Piedecuesta, Colombia
- 2 Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Autónoma de Bucaramanga (UNAB), Bucaramanga, Colombia

### Correspondencia/Correspondence:

Federico Arturo Silva Sieger, kilómetro 7 de la autopista Bucaramanga-Piedecuesta, Centro Internacional de Especialistas del Complejo Médico, Hospital Internacional de Colombia, Piedecuesta, Colombia.  
Correo-e: federicosilva@fcv.org

### Historia del artículo/Article info

Recibido/Received: 12 de noviembre, 2024

Revisado/Revised: 16 de abril, 2025

Aceptado/Accepted: 26 de julio, 2025

Publicado/Published online: 16 de septiembre, 2025

**Citation/Citación:** Silva Sieger FA, Ardila Navas PA, Soto Hernández C, Mendoza JA, López-Romero LA. Conocimientos, actitudes y prácticas de familiares y cuidadores frente al ataque cerebrovascular: estudio de corte transversal. Acta Neurol Colomb. 2025;41(3):e1904. <https://doi.org/10.22379/anc.v41i3.1904>



## Introducción

El ataque cerebrovascular (ACV) se considera una de las enfermedades de mayor impacto en la población, por su compromiso funcional y por ser la segunda causa de muerte a nivel mundial (1–2). Se estima que, en ausencia de intervenciones de salud pública para reducir los factores de riesgo modificables, se esperan 23 millones de casos nuevos para el año 2030 (3). En América Latina se reporta una incidencia de ACV de entre 0,89–1,83 por cada 1000 habitantes (4) y, en Colombia, por género y edad es similar al reportado en otros estudios de la región, donde las cifras son mayores en los hombres con respecto a las mujeres (1,1/1000 vs. 0,61/1000) (5). El conocimiento en relación con la identificación temprana de los signos y síntomas de ACV en la población general, contribuye a una consulta oportuna a centros hospitalarios en la fase aguda, dada la estrecha de ventana de tiempo (6), una mayor probabilidad de intervención temprana a través de terapias de recalibración y reducción de la potencial discapacidad asociada al ACV isquémico (6–7).

Por otra parte, se han documentado brechas en el conocimiento de la población sobre los factores de riesgo para los ACV, lo que influye directamente en un adecuado control de estos (8). Un estudio reciente, realizado en 76 sobrevivientes de ACV, encontró que más del 80,0% reportó una baja satisfacción con la información y consejería recibida sobre la enfermedad, lo que pone evidencia la necesidad de reforzar los esfuerzos en materia de educación (9). En este mismo sentido, una encuesta realizada en 133 miembros de un grupo de apoyo de ACV, encontró que el 80,3% tenía un buen nivel de conocimiento sobre los síntomas, mientras que el 64,7% tenía un buen conocimiento de los factores de riesgo (10). En relación con el conocimiento, las actitudes y las prácticas de los familiares (11) y cuidadores (12), varios estudios a nivel mundial han encontrado que los programas educativos mejoran estas competencias (13).

En población colombiana, existe escasa evidencia acerca del conocimiento sobre el ACV en la población en riesgo y en sobrevivientes y sus familias. La información recolectada en este estudio es importante para diseñar estrategias educativas que ayuden a maximizar la comprensión, la visualización y el conocimiento de la enfermedad para prevenir y acceder de manera oportuna a los tratamientos actualmente

disponibles (14). En este artículo se presentan los resultados de un estudio transversal, que tuvo como propósito recolectar información sobre el nivel de conocimiento de los factores riesgo, las actitudes y las prácticas entre los cuidadores y familiares de sobrevivientes de ACV.

## Materiales y métodos

### Diseño y población

Estudio de corte transversal con un muestreo no probabilístico de 73 participantes, llevado a cabo en el Hospital Internacional de Colombia–FCV, una institución de alta complejidad.

Se incluyeron familiares y cuidadores de pacientes con diagnóstico de su primer o segundo ACV isquémico agudo, que ingresaron por urgencias o fueron remitidos de otros centros y a quienes los atendieron en tres instituciones de salud, desde noviembre de 2015 hasta julio de 2017. Se indagó sobre el conocimiento general de la enfermedad, los factores de riesgo, el reconocimiento de síntomas en fase aguda y la opinión y las actitudes que los familiares y cuidadores asumirían, en caso de enfrentarse a la situación con una persona que pudiera estar cursando con un ACV agudo.

### Instrumento y mediciones

Este estudio analizó variables sociodemográficas, relacionadas con el conocimiento del ACV, las actitudes y las prácticas. Para la clasificación socioeconómica, se utilizó la clasificación por estratos del Departamento Nacional de Planeación (DNP) (15).

### Procedimiento de recolección de datos

El instrumento de conocimientos, actitudes y prácticas (CAP) fue diseñado por los investigadores, con base en la literatura y experticia de estos (anexo 1). Los instrumentos fueron aplicados por estudiantes de Medicina, previamente entrenados por los investigadores a través de contacto telefónico y que hubieran leído el formato del consentimiento informado. Las respuestas fueron almacenadas en el formulario de Google Forms, donde posteriormente fueron codificadas y exportadas para el análisis.

## Análisis estadístico

Se llevó a cabo un análisis descriptivo de la información, las variables sociodemográficas y del instrumento CAP con datos cualitativos que fueron descritos como frecuencias absolutas y relativas. Las variables cuantitativas se informaron como promedios acompañados de desviación estándar o como la mediana acompañada del rango intercuartílico, esto según la distribución de la variable, la cual fue evaluada a través de la prueba estadística Shapiro-Wilk y las demás pruebas gráficas (histogramas, Q-Q plot y P-P plot). Adicionalmente, se realizó un análisis bivariado para comparar si existían diferencias en las proporciones de respuesta del CAP entre cuidadores y familiares, empleando una prueba de Ji cuadrado de Pearson para las variables categóricas y una prueba T de Student para las variables continuas. Se consideró significativo un valor de p inferior a 0,05. Todas las pruebas estadísticas se realizaron a dos colas. Los datos se analizaron utilizando el programa de estadísticas Stata, versión 14,0.

## Resultados

Se incluyó a 73 participantes en el estudio, la mayoría cuidadores (69,9%), con un promedio de edad de  $70,8 \pm 13,6$  años, sin diferencia entre familiares y cuidadores. La mayoría eran mujeres en un 57,5% (n = 42), pertenecían al estrato socioeconómico medio (47,1%, n = 33) y su ocupación era el hogar en un 50,0% (n = 36). No se encontraron diferencias estadísticamente significativas para ninguna variable demográfica entre cuidadores y familiares (tabla 1).

En relación con los factores de riesgo, se encontró que la población, en su mayoría tanto cuidadores como familiares, reconocieron ampliamente solo 4 factores de riesgo de los 17 indagados; entre los cuales estaban; ser mayor de 60 años con 70,8% (n = 51), antecedentes de ACV o AIT con 78,1% (n = 57), coagulopatías con 48,6% (n = 35) y la hipertensión arterial con 68,5% (n = 50); mientras que el reconocimiento de los 13 restantes fue escaso (tabla 2).

En tabla 3 se destacan signos y síntomas clásicos son ampliamente identificados, tanto por cuidadores como familiares. Por ejemplo, la desviación de la cara hacia un lado con un 97,3% de respuestas (n = 71), dolor de cabeza con un 90,4% (n = 66), dificultad para mover un brazo o una pierna con un 82,2% (n = 60), dificultad para hablar con 74,0% (n = 54) y problemas para caminar con un 73,0% (n = 53).

En relación con el conocimiento sobre la enfermedad, se destaca que el 90,4% (n = 66) de la población, en general, reconoce al cerebro como principal órgano afectado por ACV y el 50,7% (n = 37) identifica la hipertensión arterial como la principal causa de la enfermedad, sin embargo, el 60,3% (n = 44) no conoce el medicamento para prevenir o tratar esta enfermedad (tabla 4).

La población reconoce que la principal forma de prevenir el ACV es controlar la presión sanguínea en un 54,8% de las respuestas (n = 40), mientras que el 42,5% (n = 31) de las personas, en caso de presenciar una ACV, manifestó que, como primera medida, llama a un hospital o ambulancia y el otro gran porcentaje (41,1%, n = 30) toma directamente a la persona y la lleva hacia el hospital (tabla 5).

En la tabla 6 se observó que el 58,9% (n = 43) de la población estuvo totalmente en desacuerdo en que su conocimiento era suficiente frente al ACV y que solo 29,2% (n = 21) de las personas estaba interesada en recibir educación sobre el ACV.

## Discusión

Este estudio analizó el conocimiento general del ACV, de los factores de riesgo y la identificación de los síntomas en fase aguda, por parte de familiares y cuidadores de sobrevivientes. La mayoría de la población estudiada reconoció muy bien antecedentes como historia de ACV/AIT, ser mayor de 60 años y tener hipertensión arterial, pero muy pocos relacionaron sus respuestas con condiciones médicas (enfermedad carotídea y arritmia cardíaca) y el sexo masculino. Los cuidadores y familiares son conscientes de que sus pacientes se encuentran en alto riesgo de presentar un nuevo evento de ACV y ello puede ser debido a la creencia de que "para la enfermedad no existe tratamiento".

En este sentido, el alto reconocimiento de la hipertensión arterial como un factor de riesgo para ACV puede ser debido a la amplia campaña de medios acerca del control de esta enfermedad a nivel mundial (16). Se considera que el bajo reconocimiento de condiciones médicas se debe en parte a la dificultad de entender ciertas enfermedades en concreto y su relación con el ACV, que puede significar requerimientos educativos destinados a la población sin formación médica (17).

Tabla 1. Características de la población estratificada por cuidador o familiar (n = 73)

| Característica              | Todos % (n) promedio ± DE n = 73 | Cuidador % (n) o promedio ± DE n = 51 | Familiar % (n) o promedio ± DE n = 22 | Valor p |
|-----------------------------|----------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------|
| <b>Edad, años</b>           | <b>70,8 ± 13,6</b>               | <b>70,4 ± 13,8</b>                    | <b>71,9 ± 13,4</b>                    | 0,679*  |
| <b>Sexo</b>                 |                                  |                                       |                                       |         |
| Mujeres                     | 57,5 (42)                        | 64,2 (27)                             | 35,7 (15)                             | 0,227** |
| Hombres                     | 42,5 (31)                        | 77,4 (24)                             | 22,5 (7)                              |         |
| <b>Estado civil</b>         |                                  |                                       |                                       |         |
| Casado                      | 49,2 (36)                        | 45,1 (23)                             | 50,1 (13)                             | 0,679*  |
| Divorciado                  | 6,8 (5)                          | 9,8 (0,00)                            | 0,0 (5)                               |         |
| Soltero                     | 13,7 (10)                        | 15,7 (8)                              | 9,1 (2)                               |         |
| Unión libre                 | 1,4 (1)                          | 2,0 (1)                               | 0,0 (0,00)                            |         |
| Viudo                       | 28,8 (21)                        | 27,4 (14)                             | 31,8 (7)                              |         |
| <b>Nivel socioeconómico</b> |                                  |                                       |                                       |         |
| Bajo                        | 44,3 (31)                        | 52,1 (25)                             | 27,3 (6)                              | 0,138** |
| Medio                       | 47,1 (33)                        | 39,6 (19)                             | 63,6(14)                              |         |
| Alto                        | 8,6 (6)                          | 8,3 (4)                               | 9,0 (2)                               |         |
| <b>Área de residencia</b>   |                                  |                                       |                                       |         |
| Rural                       | 27,4 (20)                        | 29,4 (15)                             | 22,7 (5)                              | 0,557** |
| Urbana                      | 72,6 (53)                        | 70,6 (36)                             | 77,3 (17)                             |         |
| <b>Seguridad social</b>     |                                  |                                       |                                       |         |
| Subsidiado                  | 19,2 (14)                        | 19,6 (10)                             | 18,2 (4)                              | 0,887** |
| Régimen especial            | 0,0 (0)                          | 0,0 (0)                               | 0,0 (0)                               |         |
| Contributivo                | 80,8 (59)                        | 80,4 (41)                             | 81,8 (18)                             |         |
| <b>Escolaridad</b>          |                                  |                                       |                                       |         |
| Analfabeta                  | 9,6 (7)                          | 11,8 (6)                              | 4,5 (1)                               | 0,888** |
| Primaria incompleta         | 32,9 (24)                        | 31,4 (16)                             | 36,7 (8)                              |         |
| Primaria completa           | 21,9 (16)                        | 19,6 (10)                             | 27,3 (6)                              |         |
| Secundaria incompleta       | 5,5 (4)                          | 5,9 (3)                               | 4,5 (1)                               |         |
| Secundaria completa         | 19,2 (14)                        | 21,6 (11)                             | 13,6 (3)                              |         |
| Técnica completa            | 2,7 (2)                          | 2,0 (1)                               | 4,5 (1)                               |         |
| Profesional completa        | 8,2 (6)                          | 7,8 (4)                               | 9,1 (2)                               |         |
| <b>Ocupación</b>            |                                  |                                       |                                       |         |
| Desempleado                 | 6,9 (5)                          | 8,0 (4)                               | 4,5 (1)                               | 0,756** |
| Empleado                    | 2,8 (2)                          | 4,0 (2)                               | 0,0 (0)                               |         |
| Hogar                       | 50,0 (36)                        | 48,0 (24)                             | 54,5 (12)                             |         |
| Independiente               | 22,2 (16)                        | 24,0 (12)                             | 18,2 (4)                              |         |
| Pensionado                  | 18,1 (13)                        | 16,0 (8)                              | 22,7 (5)                              |         |

**Nota.** \*Prueba T de Student; \*\* Prueba de Ji Cuadrado de Pearson.

**Fuente:** elaboración propia.

Tabla 2. Factores de riesgo para ACV estratificado por cuidado y familiar

| Factor para evaluar                              | Todos<br>% (n) 100 (72) | Cuidador<br>% (n) 69,4 (50) | Familiar<br>% (n) 30,6 (22) | Valor p* |
|--|-------------------------|-----------------------------|-----------------------------|----------|
| <b>Ser mayor de 60 años</b>                      |                         |                             |                             |          |
| Aumenta el riesgo                                | 70,8 (51)               | 70,0 (35)                   | 72,7 (16)                   | 0,815*   |
| No sabe  | 29,2 (21)               | 30,0 (15)                   | 27,3 (6)                    |          |
| <b>Ser hombre</b>                                |                         |                             |                             |          |
| Aumenta el riesgo                                | 11,1 (8)                | 12,0 (6)                    | 9,1 (2)                     | 0,396*   |
| Baja el riesgo                                   | 1,4 (1)                 | 0,0 (0)                     | 4,5 (1)                     |          |
| No influencia sobre el riesgo                    | 13,9 (10)               | 16,0 (8)                    | 9,1 (2)                     |          |
| No sabe  | 73,6 (53)               | 72,0 (36)                   | 77,3 (17)                   |          |
| <b>Tener familiares con ACV</b>                  |                         |                             |                             |          |
| Aumenta el riesgo                                | 30,1 (22)               | 31,4 (16)                   | 27,3 (6)                    | 0,864*   |
| No influencia sobre el riesgo                    | 11 (8)                  | 9,8 (5)                     | 13,6 (3)                    |          |
| No sabe  | 58,9 (43)               | 58,8 (30)                   | 59,1 (13)                   |          |
| <b>Antecedente de un ACV</b>                     |                         |                             |                             |          |
| Aumenta el riesgo                                | 78,1 (57)               | 74,5 (38)                   | 86,4 (19)                   | 0,261*   |
| No sabe  | 21,9 (16)               | 25,5 (13)                   | 13,6 (3)                    |          |
| <b>Hipertensión arterial</b>                     |                         |                             |                             |          |
| Aumenta el riesgo                                | 68,5 (50)               | 68,7 (34)                   | 72,7 (16)                   | 0,609*   |
| No sabe  | 31,5 (23)               | 33,3 (17)                   | 27,3 (6)                    |          |
| <b>Tabaquismo</b>                                |                         |                             |                             |          |
| Aumenta el riesgo                                | 37 (27)                 | 35,3 (18)                   | 40,9 (9)                    | 0,293*   |
| No influencia sobre el riesgo                    | 4,1 (3)                 | 2,0 (1)                     | 9,1 (2)                     |          |
| No sabe  | 58,9 (43)               | 62,7 (32)                   | 50,0 (11)                   |          |
| <b>Diabetes mellitus</b>                         |                         |                             |                             |          |
| Aumenta el riesgo                                | 38,4 (28)               | 35,3 (18)                   | 45,4 (10)                   | 0,691*   |
| No influencia sobre el riesgo                    | 4,1 (3)                 | 3,9 (2)                     | 4,5 (1)                     |          |
| No sabe  | 57,5 (42)               | 60,8 (31)                   | 50,0 (11)                   |          |
| <b>Enfermedad aterosclerótica carotídea</b>      |                         |                             |                             |          |
| Aumenta el riesgo                                | 23,3 (17)               | 19,6 (10)                   | 31,8 (7)                    | 0,257*   |
| No sabe  | 76,7 (56)               | 80,4 (41)                   | 68,2 (15)                   |          |
| <b>Arritmia cardiaca (fibrilación auricular)</b> |                         |                             |                             |          |
| Aumenta el riesgo                                | 20,8 (15)               | 20,0 (10)                   | 22,3 (5)                    | 0,351*   |
| No influencia sobre el riesgo                    | 4,2 (3)                 | 2,0 (1)                     | 9,1 (2)                     |          |
| No sabe  | 75,0 (54)               | 78,0 (39)                   | 68,2 (15)                   |          |
| <b>Otras enfermedades del corazón</b>            |                         |                             |                             |          |
| Aumenta el riesgo                                | 38,9 (28)               | 40,0 (20)                   | 36,4 (8)                    | 0,814*   |
| No influencia sobre el riesgo                    | 2,8 (2)                 | 2,0 (1)                     | 4,5 (1)                     |          |
| No sabe  | 58,3 (42)               | 58,0 (29)                   | 59,1 (13)                   |          |
| <b>Colesterol elevado</b>                        |                         |                             |                             |          |
| Aumenta el riesgo                                | 43,8 (32)               | 41,2 (21)                   | 50,0 (11)                   | 0,658*   |
| No influencia sobre el riesgo                    | 1,4 (1)                 | 2,0 (1)                     | 0,0 (0)                     |          |
| No sabe  | 54,8 (40)               | 56,9 (29)                   | 50,0 (11)                   |          |
| <b>Hábitos dietarios no saludables</b>           |                         |                             |                             |          |
| Aumenta el riesgo                                | 43,8 (32)               | 68,7 (22)                   | 31,2 (10)                   | 0,828*   |
| Baja el riesgo                                   | 1,4 (1)                 | 100,0 (1)                   | 0,0 (0)                     |          |
| No influencia sobre el riesgo                    | 1,4 (1)                 | 100,0 (1)                   | 0,0 (0)                     |          |
| No sabe  | 53,4 (39)               | 69,2 (27)                   | 30,8 (12)                   |          |

**Tabla 2. Factores de riesgo para ACV estratificado por cuidado y familiar**

| Factor para evaluar                        | Todos<br>% (n) 100 (72) | Cuidador<br>% (n) 69,4 (50) | Familiar<br>% (n) 30,6 (22) | Valor p* |
|--|-------------------------|-----------------------------|-----------------------------|----------|
| <b>No hacer ejercicio regularmente</b>     |                         |                             |                             |          |
| Aumenta el riesgo                          | 40,3 (29)               | 38,0 (19)                   | 45,4 (10)                   | 0,552*   |
| No sabe                                    | 59,7 (43)               | 62,0 (31)                   | 54,5 (12)                   |          |
| <b>Consumo frecuente de alcohol</b>        |                         |                             |                             |          |
| Aumenta el riesgo                          | 33,3 (24)               | 29,4 (15)                   | 42,9 (9)                    | 0,468*   |
| No influencia sobre el riesgo              | 1,4 (1)                 | 2,0 (1)                     | 0,0 (0)                     |          |
| No sabe                                    | 65,3 (47)               | 68,6 (35)                   | 57,1 (12)                   |          |
| <b>Obesidad</b>                            |                         |                             |                             |          |
| Aumenta el riesgo                          | 40,3 (29)               | 39,2 (20)                   | 42,9 (9)                    | 0,646*   |
| No influencia sobre el riesgo              | 2,8 (2)                 | 3,9 (2)                     | 0,0 (0)                     |          |
| No sabe                                    | 56,9 (41)               | 56,9 (29)                   | 57,1 (12)                   |          |
| <b>Estrés</b>                              |                         |                             |                             |          |
| Aumenta el riesgo                          | 42,5 (31)               | 67,7 (21)                   | 32,3 (10)                   | 0,713*   |
| Baja el riesgo                             | 1,4 (1)                 | 100,0 (1)                   | 0,0 (0)                     |          |
| No influencia sobre el riesgo              | 2,7 (2)                 | 100,0 (2)                   | 0,0 (0)                     |          |
| No sabe                                    | 53,4 (39)               | 68,2 (27)                   | 30,8 (12)                   |          |
| Alteraciones hematológicas o coagulopatías |                         |                             |                             |          |
| Aumenta el riesgo                          | 48,6 (35)               | 49,0 (25)                   | 47,6 (10)                   | 0,798*   |
| No influencia sobre el riesgo              | 1,4 (1)                 | 2,0 (1)                     | 0,0 (0)                     |          |
| No sabe                                    | 50,0 (36)               | 49,0 (25)                   | 52,4 (11)                   |          |

**Nota.** \*Prueba de Ji Cuadrado de Pearson.

**Fuente:** elaboración propia.

**Tabla 3. Signos y síntomas de un ACV, identificados por cuidadores y familiares**

| Factor por evaluar (respuesta positiva, sí)        | Todos 100 %<br>(n=73) | Cuidador 69,9 %<br>(n=51) | Familiar 30,1 %<br>(n=22) | Valor p* |
|--|-----------------------|---------------------------|---------------------------|----------|
| Dificultad para mover un brazo o una pierna        | 82,2 (60)             | 84,3 (43)                 | 77,3 (17)                 | 0,471    |
| Dificultad para hablar                             | 74,0 (54)             | 70,6 (36)                 | 81,8 (18)                 | 0,316    |
| Dificultad para entender                           | 35,6 (26)             | 35,3 (18)                 | 36,4 (8)                  | 0,930    |
| Cambios en la personalidad                         | 17,8 (13)             | 15,7 (8)                  | 22,7 (5)                  | 0,471    |
| Debilidad u hormigueos en una mano o en una pierna | 53,4 (39)             | 52,9 (27)                 | 54,5 (12)                 | 0,900    |
| Mareos   | 54,8 (40)             | 54,9 (28)                 | 54,5 (12)                 | 0,978    |
| Pérdida del equilibrio o coordinación              | 50,0 (36)             | 48,0 (24)                 | 54,5 (12)                 | 0,609    |
| Dolor de cabeza                                    | 90,4 (66)             | 88,2 (45)                 | 95,4 (21)                 | 0,336    |
| Problemas de visión                                | 30,1 (22)             | 29,4 (15)                 | 31,8 (7)                  | 0,837    |
| Dificultad para comer                              | 23,3 (17)             | 21,6 (11)                 | 27,3 (6)                  | 0,597    |
| Problemas para caminar                             | 72,6 (53)             | 74,5 (38)                 | 68,2 (15)                 | 0,578    |
| Confusión  | 28,8 (21)             | 29,4 (15)                 | 27,3 (6)                  | 0,853    |
| Desviación de la cara hacia un lado                | 97,3 (71)             | 98,0 (50)                 | 95,4 (21)                 | 0,535    |

**Nota.** \*Prueba de Ji cuadrado de Pearson.

**Fuente:** elaboración propia.

Tabla 4. Conocimientos de los ACV por grupo de encuestados

| Conocimientos de ACV   | Todos<br>% (n)<br>(n = 73) | Cuidador<br>% (n)<br>69,9 (n = 51) | Familiar<br>% (n)<br>30,1 (n = 22) | Valor p* |
|--|----------------------------|------------------------------------|------------------------------------|----------|
| <b>¿Cuál es el principal órgano afectado por el ataque cerebrovascular?</b>  |                            |                                    |                                    |          |
| Corazón  | 6,8 (5)                    | 9,8 (5)                            | 0,0 (0)                            | 0,188    |
| Cerebro  | 90,4 (66)                  | 86,3 (44)                          | 100,0 (22)                         |          |
| Ninguno  | 2,7 (2)                    | 3,9 (2)                            | 0,0 (0)                            |          |
| <b>Se conoce como preataque cerebrovascular a:</b>   |                            |                                    |                                    |          |
| Un ataque cerebrovascular que se cura en las primeras 24 horas.  | 19,2 (14)                  | 13,7 (7)                           | 31,8 (7)                           | 0,203    |
| Un ataque cerebrovascular que no tiene cura.   | 4,1 (3)                    | 5,9 (3)                            | 0,0 (0)                            |          |
| Un preataque al corazón.   | 2,7 (2)                    | 3,9 (2)                            | 0,0 (0)                            |          |
| Un ataque cerebral leve.   | 21,9 (16)                  | 19,6 (10)                          | 27,3 (6)                           |          |
| No tengo información.  | 52,0 (38)                  | 56,9 (29)                          | 40,9 (9)                           |          |
| <b>¿Conoce si existe algún medicamento o droga para prevenir el ataque cerebrovascular?</b>  |                            |                                    |                                    |          |
| No   | 93,1 (86)                  | 94,1 (48)                          | 90,9 (20)                          | 0,618    |
| Sí   | 6,8 (5)                    | 5,9 (3)                            | 9,0 (2)                            |          |
| <b>¿Sabía usted que existe un medicamento para utilizar en las primeras horas cuando la persona con trombosis ingresa a urgencias?</b> |                            |                                    |                                    |          |
| No   | 57,5 (42)                  | 64,7 (33)                          | 40,9 (9)                           | 0,059    |
| Sí   | 42,5 (31)                  | 35,3 (18)                          | 59,0 (13)                          |          |
| <b>¿Cuál es la principal causa del ataque cerebrovascular?</b>   |                            |                                    |                                    |          |
| Tensión arterial alta (hipertensión)   | 50,7 (37)                  | 47,1 (23)                          | 59,0 (13)                          | 0,073    |
| No hacer ejercicio con frecuencia  | 2,7 (2)                    | 3,9 (2)                            | 0,00 (0)                           |          |
| Dieta no saludable   | 2,7 (2)                    | 0,0 (0)                            | 9,0 (2)                            |          |
| No sabe  | 43,8 (32)                  | 49,0 (25)                          | 31,8 (7)                           |          |
| <b>¿Conoce a un familiar o persona cercana (amigo, vecino, compañero etc.) con ataque cerebrovascular?</b>                             |                            |                                    |                                    |          |
| No   | 13,9 (10)                  | 15,7 (8)                           | 9,5 (2)                            | 0,492    |
| Sí   | 86,1 (62)                  | 84,3 (43)                          | 90,5 (19)                          |          |
| <b>¿Una persona con ataque cerebrovascular se puede curar completamente?</b>   |                            |                                    |                                    |          |
| No   | 59,7 (43)                  | 56,9 (29)                          | 66,7 (14)                          | 0,441    |
| Sí   | 40,3 (22)                  | 43,1 (22)                          | 33,3 (7)                           |          |

**Nota.** \*Prueba de Ji cuadrado de Pearson.

**Fuente:** elaboración propia.

Tabla 5. Actitudes y prácticas de la comunidad frente a un ACV

| Actitudes y prácticas  | Todos % (n)<br>100 (73) | Cuidador<br>% (n)<br>69,86 (51) | Familiar<br>% (n)<br>30,14 (22) | Valor p* |
|--|-------------------------|---------------------------------|---------------------------------|----------|
| <b>En caso de que usted se encuentre en la calle y una persona que está a su lado o usted mismo sufre de repente un ataque cerebrovascular, ¿qué haría como primera instancia?</b> |                         |                                 |                                 |          |
| Llama al médico  | 9,6 (7)                 | 9,80 (5)                        | 9,09 (2)                        | 0,882    |
| Llama a un hospital o ambulancia   | 42,5 (31)               | 45,19 (23)                      | 36,36 (8)                       |          |
| Toma directamente a la persona y la lleva hacia el hospital  | 41,1 (30)               | 39,22 (20)                      | 45,45 (10)                      |          |
| Llama a la familia, amigos o vecinos   | 6,8 (5)                 | 5,88 (3)                        | 9,09 (2)                        |          |
| <b>El ataque cerebrovascular se puede prevenir si se controla...:</b>  |                         |                                 |                                 |          |
| La presión sanguínea   | 54,8 (40)               | 52,94 (27)                      | 59,09 (13)                      | 0,875    |
| La alimentación o la dieta   | 8,2 (6)                 | 7,84 (4)                        | 9,09 (2)                        |          |
| El azúcar en la sangre   | 1,4 (1)                 | 1,96 (1)                        | 0,00 (0)                        |          |
| No sabe  | 35,6 (26)               | 37,25 (19)                      | 31,82 (7)                       |          |
| <b>El principal tratamiento para una persona que sufrió una trombosis es:</b>  |                         |                                 |                                 |          |
| Fisioterapia   | 2,7 (2)                 | 3,92 (2)                        | 0,00 (0)                        | 0,269    |
| Cirugía  | 11,0 (8)                | 9,80 (5)                        | 13,64 (3)                       |          |
| Tratamiento médico   | 78,1 (57)               | 74,51 (38)                      | 86,36 (19)                      |          |
| No tiene tratamiento   | 8,2 (6)                 | 11,76 (6)                       | 0,00 (0)                        |          |
| <b>De manera habitual, a través de qué medio de transporte se trasladan las personas con ataque cerebrovascular:</b>   |                         |                                 |                                 |          |
| Silla de ruedas  | 15,3 (11)               | 15,7 (8)                        | 14,3 (3)                        | 0,953    |
| Ambulancia   | 36,1 (26)               | 37,2 (19)                       | 33,3 (7)                        |          |
| Transporte público (bus o taxi)  | 18,1 (13)               | 17,6 (9)                        | 19,0 (4)                        |          |
| Con ayuda de algún otro dispositivo  | 1,4 (1)                 | 2,0 (1)                         | 0,0 (0)                         |          |
| No sabe  | 29,2 (21)               | 27,4 (14)                       | 33,3 (7)                        |          |
| <b>Habitualmente, ¿quién es la persona encargada de cuidar a una persona con ataque cerebrovascular?</b>   |                         |                                 |                                 |          |
| Familiar cercano o esposo  | 90,4 (66)               | 88,2 (45)                       | 95,4 (21)                       | 0,595    |
| Vecinos o conocidos  | 1,4 (1)                 | 2,0 (1)                         | 0,0 (0)                         |          |
| Enfermera en casa  | 8,2 (6)                 | 9,8 (5)                         | 4,5 (1)                         |          |
| <b>¿Quién es la persona encargada de acompañar a una persona con ataque cerebrovascular a los controles médicos?</b>   |                         |                                 |                                 |          |
| Familiar cercano o esposo  | 95,9 (70)               | 94,1 (48)                       | 100,0 (22)                      | 0,717    |
| Vecinos o conocidos  | 1,4 (1)                 | 2,0 (1)                         | 0,0 (0)                         |          |
| Auxiliar de enfermería   | 1,4 (1)                 | 2,0 (1)                         | 0,0 (0)                         |          |
| Nadie lo acompaña  | 1,4 (1)                 | 2,0 (1)                         | 0,0 (0)                         |          |
| <b>¿Usted acostumbra a asistir a reuniones o charlas educativas, organizadas en su comunidad, que están relacionadas con el ataque cerebrovascular?</b>                            |                         |                                 |                                 |          |
| Siempre  | 2,7 (2)                 | 2,0 (1)                         | 4,5 (1)                         | 0,786    |
| Algunas veces  | 16,4 (12)               | 15,7 (8)                        | 18,2 (4)                        |          |
| Nunca  | 80,8 (59)               | 82,3 (42)                       | 77,3 (17)                       |          |

**Nota.** \*Prueba de Ji Cuadrado de Pearson.

**Fuente:** elaboración propia.

Tabla 6. Actitudes y prácticas por parte de familiares y cuidadores frente a un ACV

| Afirmación   | Todos % (n)<br>n = 73 | Cuidador<br>% (n)<br>n = 51 | Familiar<br>% (n)<br>n = 22 | Valor p* |
|--|-----------------------|-----------------------------|-----------------------------|----------|
| <b>Los pacientes con trombosis reciben un apoyo financiero adecuado por parte del gobierno</b> |                       |                             |                             |          |
| Totalmente de acuerdo  | 4,1 (3)               | 100,00 (3)                  | 0,00 (0)                    | 0,245    |
| Totalmente en desacuerdo   | 95,9 (70)             | 94,12 (48)                  | 100,00 (22)                 |          |
| <b>Los médicos generales son capaces de prevenir el ataque cerebrovascular</b>                 |                       |                             |                             |          |
| Totalmente de acuerdo  | 56,3 (40)             | 62,00 (31)                  | 42,86 (9)                   | 0,224    |
| Parcialmente de acuerdo  | 15,5 (11)             | 14,00 (7)                   | 19,05 (4)                   |          |
| No opina   | 15,5 (11)             | 10,00 (5)                   | 28,57 (6)                   |          |
| Parcialmente en desacuerdo   | 2,8 (2)               | 2,00 (1)                    | 4,76 (1)                    |          |
| Totalmente en desacuerdo   | 9,9 (7)               | 12,00 (6)                   | 4,76 (1)                    |          |
| <b>Los medicamentos de los pacientes con ataque cerebrovascular son baratos</b>                |                       |                             |                             |          |
| Totalmente de acuerdo  | 1,4 (1)               | 0,00(0)                     | 100,00 (1)                  | 0,366    |
| Parcialmente de acuerdo  | 2,7 (2)               | 1,96 (1)                    | 4,55 (1)                    |          |
| Parcialmente en desacuerdo   | 1,4 (1)               | 1,96 (1)                    | 0,00 (0)                    |          |
| Totalmente en desacuerdo   | 94,5 (69)             | 96,08(49)                   | 90,91 (20)                  |          |
| <b>Los neurólogos siempre están disponibles</b>  |                       |                             |                             |          |
| Totalmente de acuerdo  | 40,00 (27)            | 35,29 (18)                  | 40,91 (9)                   | 0,148    |
| Parcialmente de acuerdo  | 13,7 (10)             | 17,65 (9)                   | 4,55 (1)                    |          |
| No opina   | 11,0 (8)              | 5,88 (3)                    | 22,73 (5)                   |          |
| Parcialmente en desacuerdo   | 17,8 (13)             | 17,76 (9)                   | 18,18 (4)                   |          |
| Totalmente en desacuerdo   | 20,5 (15)             | 23,53 (12)                  | 13,64 (3)                   |          |
| <b>Los médicos generales son capaces de tratar el ataque cerebrovascular</b>                   |                       |                             |                             |          |
| Totalmente de acuerdo  | 33,8 (24)             | 34,7 (17)                   | 31,8 (7)                    | 0,868    |
| Parcialmente de acuerdo  | 2,8 (2)               | 4,1 (2)                     | 0,0 (0)                     |          |
| No opina   | 26,8 (19)             | 24,5 (12)                   | 31,8 (7)                    |          |
| Parcialmente en desacuerdo   | 9,9 (7)               | 10,2 (5)                    | 9,1 (2)                     |          |
| Totalmente en desacuerdo   | 26,8 (19)             | 26,5 (13)                   | 27,3 (6)                    |          |
| <b>La fisioterapia de los pacientes con trombosis es costosa</b>                               |                       |                             |                             |          |
| Totalmente de acuerdo  | 89,0 (65)             | 90,2 (46)                   | 86,4 (19)                   | 0,233    |
| Parcialmente de acuerdo  | 2,7 (2)               | 0,0 (0)                     | 9,1 (2)                     |          |
| No opina   | 5,5 (4)               | 5,9 (3)                     | 4,5 (1)                     |          |
| Parcialmente en desacuerdo   | 1,4 (1)               | 2,0 (1)                     | 0,0 (0)                     |          |
| Totalmente en desacuerdo   | 1,4 (1)               | 2,0 (1)                     | 0,0 (0)                     |          |
| <b>Los pacientes con trombosis no necesitan fisioterapia</b>                                   |                       |                             |                             |          |
| Parcialmente de acuerdo  | 1,4 (1)               | 2,0 (1)                     | 0,0 (0)                     | 0,796    |
| No opina   | 23,23 (17)            | 21,6 (11)                   | 27,3 (6)                    |          |
| Parcialmente en desacuerdo   | 15,1 (11)             | 13,7 (7)                    | 18,2 (4)                    |          |
| Totalmente en desacuerdo   | 60,3 (44)             | 62,7 (32)                   | 54,5 (12)                   |          |

Tabla 6. Actitudes y prácticas por parte de familiares y cuidadores frente a un ACV

| Afirmación   | Todos % (n)<br>n = 73 | Cuidador<br>% (n)<br>n = 51 | Familiar<br>% (n)<br>n = 22 | Valor p* |
|--|-----------------------|-----------------------------|-----------------------------|----------|
| <b>Los pacientes con trombosis no pueden volver a su comunidad</b>   |                       |                             |                             |          |
| Totalmente de acuerdo  | 22,2 (16)             | 28,0 (14)                   | 9,1 (2)                     | 0,332    |
| Parcialmente de acuerdo  | 2,8 (2)               | 4,0 (2)                     | 0,0 (0)                     |          |
| No opina   | 4,2 (3)               | 4,0 (2)                     | 4,5 (1)                     |          |
| Parcialmente en desacuerdo   | 2,8 (2)               | 2,0 (1)                     | 4,5 (1)                     |          |
| Totalmente en desacuerdo   | 68,1 (49)             | 62,0 (31)                   | 81,8 (18)                   |          |
| <b>Los pacientes con trombosis deberían rutinariamente ser visitados por un psiquiatra o psicólogo</b>                     |                       |                             |                             |          |
| Totalmente de acuerdo  | 40,8 (29)             | 42,0 (21)                   | 38,1 (8)                    | 0,518    |
| Parcialmente de acuerdo  | 18,3 (13)             | 14,0 (7)                    | 28,6 (6)                    |          |
| No opina   | 31,0 (22)             | 34,0 (17)                   | 23,8 (5)                    |          |
| Totalmente en desacuerdo   | 9,9 (7)               | 10,0 (5)                    | 9,5 (2)                     |          |
| <b>Los hospitales están disponibles para los pacientes con ataque cerebrovascular</b>                                      |                       |                             |                             |          |
| Totalmente de acuerdo  | 37,0 (27)             | 37,2 (19)                   | 36,7 (8)                    | 0,878    |
| Parcialmente de acuerdo  | 23,3 (17)             | 25,5 (13)                   | 18,2 (4)                    |          |
| No opina   | 19,9 (14)             | 17,6 (9)                    | 22,7 (5)                    |          |
| Parcialmente en desacuerdo   | 9,6 (7)               | 7,8 (4)                     | 13,6 (3)                    |          |
| Totalmente en desacuerdo   | 11,0 (8)              | 11,8 (6)                    | 9,1 (2)                     |          |
| <b>Los pacientes con trombosis se convertirán en discapacitados a largo plazo</b>  |                       |                             |                             |          |
| Totalmente de acuerdo  | 15,3 (11)             | 18,0 (9)                    | 9,1 (2)                     | 0,569    |
| Parcialmente de acuerdo  | 13,89 (10)            | 12,0 (6)                    | 18,2 (4)                    |          |
| No opina   | 15,3 (11)             | 12,0 (6)                    | 22,7 (5)                    |          |
| Parcialmente en desacuerdo   | 8,3 (6)               | 10,0 (5)                    | 4,5 (1)                     |          |
| Totalmente en desacuerdo   | 47,2 (34)             | 48,0 (24)                   | 45,4 (10)                   |          |
| <b>Siente que su conocimiento con respecto al ataque cerebrovascular es adecuado y suficiente</b>                          |                       |                             |                             |          |
| Totalmente de acuerdo  | 1,4(1)                | 0,0 (0)                     | 4,5 (1)                     | 0,516    |
| Parcialmente de acuerdo  | 13,7 (10)             | 13,7 (7)                    | 13,6 (3)                    |          |
| No opina   | 5,5 (4)               | 3,9 (2)                     | 9,1 (2)                     |          |
| Parcialmente en desacuerdo   | 18,2(15)              | 21,6 (11)                   | 18,2 (4)                    |          |
| Totalmente en desacuerdo   | 58,9 (43)             | 60,8 (31)                   | 54,5 (12)                   |          |
| <b>¿Está usted interesado en recibir alguna sesión educativa o capacitación en relación con el ataque cerebrovascular?</b> |                       |                             |                             |          |
| No   | 70,8 (51)             | 68,0 (34)                   | 77,3 (17)                   | 0,425    |
| Sí   | 29,2 (21)             | 32,0 (16)                   | 22,7 (5)                    |          |

**Nota.** \*Prueba de Ji cuadrado de Pearson.

**Fuente:** elaboración propia.

La mayor parte de los cuidadores y familiares en este estudio reconocieron los signos y síntomas del ACV en fase aguda, siendo la desviación facial, el dolor de cabeza, la dificultad para mover un brazo o una pierna y la dificultad para hablar los más frecuentes. El reconocimiento de estos síntomas en este estudio fue similar a otras investigaciones realizadas en población sobreviviente a ACV. Das et al., en el año 2007, reportaron un orden similar de los síntomas reconocidos, con la diferencia de la cefalea, que fue inferior que la dificultad para ver y la pérdida del equilibrio (14). Yoon et al., en el año 2001, reportaron un orden diferente de síntomas reconocidos, pero en población general; en el presente estudio, la alteración de visión, cefalea y vértigo fueron los síntomas más reconocidos (18).

En todos estos estudios, llama la atención que las personas asocian la cefalea con el ACV, la cual es un síntoma común en ACV agudo. Por su parte, Vertergaard et al. analizaron a 238 pacientes con ACV agudo, de los cuales el 27,0% presentaron cefalea, tres días antes y tres días después del ACV isquémico. Asimismo, evidenciaron que el 50,0% de los pacientes con hemorragia intracraneal, el 26,0% con infarto cerebral y 15,0% de los pacientes con infarto lacunar presentaron cefalea y no hubo relación de la severidad de la cefalea y el tamaño de la lesión (19); no obstante, a pesar de los anteriores hallazgos, el mecanismo fisiopatológico exacto que relaciona el ACV con la cefalea es desconocido, sin embargo, algunos autores han propuesto que la aparición de cefalea se asocia a lesiones de la corteza insular, el cerebelo y la corteza somatosensorial (20–21).

Un hallazgo importante en este estudio fue que solo el 29,2% de los familiares y cuidadores estaban interesados en recibir capacitación en relación con el ACV, sin embargo, no se indagaron las razones subyacentes, pero es posible que la poca disponibilidad para realizar traslados hasta los centros de entrenamiento, el alto grado de discapacidad de los pacientes y la falta de ayudas logísticas para el transporte estén relacionados con la baja motivación para recibir dicha información (22). Una estrategia para acercar la educación continua a los pacientes y cuidadores sobre ACV es el uso de herramientas de la comunicación y la telemedicina (dispositivos móviles, plataformas o aplicaciones). Estas estrategias ya son usadas ampliamente en otros ámbitos médicos y se sabe que disminuyen la necesidad de traslados y otros problemas logísticos (23–25).

En este sentido, por ejemplo, Moreno et al., en el año 2023 (26), demostraron que el uso de una aplicación móvil en 105 niños de 7 a 12 años de una escuela del oriente colombiano, aumentaba el conocimiento, la comprensión y el aprendizaje de los síntomas del ACV. En consecuencia, se evidenció la necesidad de la educación para la salud en la población colombiana empleando herramientas tecnológicas, para que participe la comunidad en general, especialmente en los hábitos escolares, donde se puede educar desde muy temprana edad.

Es reconocida la importancia del conocimiento de los signos y síntomas, los factores de riesgos y el conocimiento de la enfermedad en sobrevivientes al ACV, desde el punto de vista médico, así como evitar complicaciones médicas derivadas del cuidado diario (27), pero existen dudas acerca de otros beneficios en los pacientes posterior a un ACV. Al respecto, Clark et al. reportaron un mejor funcionamiento familiar, estatus funcional e inserción social después de la intervención educativa (28). Por el contrario, Kendall et al. no encontraron diferencias en el estado de ánimo o la participación social luego de implementar una intervención de automanejo en pacientes con la enfermedad (29).

### Fortalezas

Una de las principales fortalezas del estudio es su carácter multicéntrico (tres instituciones de salud de referencia en ACV) y, adicionalmente, el hecho de que este estudio fue anidado a una cohorte amplia sobre esta enfermedad realizada con seguimiento a largo plazo.

### Limitaciones

El presente estudio tiene algunas limitaciones importantes que deben ser consideradas. En primer lugar, el reducido tamaño de la muestra, por lo tanto, el poder estadístico para las diferentes frecuencias de las preguntas del instrumento CAP debería ser calculado. En segundo lugar, el instrumento CAP no había sido validado previamente y fue administrado vía telefónica, por lo cual el sesgo de cortesía y medición podría estar presente. En tercer lugar, es relevante mencionar que se utilizó un diseño de estudio transversal para medir los niveles del instrumento CAP; por lo tanto, los niveles encontrados representaron solo una percepción en un momento del tiempo y no a lo largo de la cohorte, debido a que estos familiares y cuidadores en su atención de rutina reci-

ben educación por parte de equipo de salud tratante. En cuarto lugar, el haber escogido los participantes a través de un muestreo no probabilístico el sesgo de selección podría estar presente y las respuestas del CAP solo serían representativas de los pacientes atendidos en esas tres instituciones de salud y no de toda la ciudad. Por ello, se considera necesario realizar futuras investigaciones con diseños tipo cohorte o carácter longitudinal para evaluar cómo cambian dichos niveles del instrumento CAP en el tiempo.

## Conclusiones

Se evidencia que la mayoría de la población reconoce al cerebro como principal órgano afectado y algunos factores de riesgo, síntomas y signos de presentación de la enfermedad, sin embargo, el conocimiento sobre la terapia trombolítica es deficiente y la mayoría de la población no asiste a reuniones o charlas educativas sobre ACV, ni tienen interés en recibir información sobre la enfermedad. Lo anterior puede influir en la presentación a tiempo de los pacientes a los hospitales para recibir una atención oportuna y disminuir la discapacidad, lo que hace necesario implementar estrategias que mejoren el conocimiento en la población.

**Contribución de los autores.** Federico Silva: concesión de la pregunta de investigación, conceptualización, curaduría de datos, investigación, metodología, supervisión y escritura del borrador original; Paula Ardila: recolección de

información, escritura del manuscrito, revisión y edición; Claudia Soto: recolección de información; José Mendoza: metodología, administración del proyecto y escritura del manuscrito; Luis López: escritura del manuscrito, revisión, edición, análisis formal y metodología.

**Consideraciones éticas.** El estudio fue aprobado por el Comité de Ética en Investigación de la FCV (Acta 419 del 28 de marzo de 2017) y todos los participantes (familiares y cuidadores) dieron el consentimiento para realizar las entrevistas estructuradas.

**Financiación.** Este estudio fue financiado por el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación de Colombia (Minciencias), proyecto código 5020-53-731809 de la red Cardiecol.

**Conflicto de intereses.** Los autores manifestaron no tener ningún conflicto de interés.

**Uso de inteligencia artificial (IA).** Los autores declaran que no usaron inteligencia artificial en la elaboración o escritura del presente artículo.

**Declaración de datos.** Los autores declaran que no existen datos disponibles, sobre este artículo, publicados previamente en acceso abierto, en repositorios. Para cualquier consulta o solicitud relacionada con el artículo se debe contactar al autor de correspondencia.

**Agradecimientos.** Al Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación de Colombia (Minciencias), Proyecto código 5020-53-731809 de la red Cardiecol.

## Referencias

1. Lozano R, Naghavi M, Foreman K, Lim S, Shibuya K, Aboyans V, et al. Global and regional mortality from 235 causes of death for 20 age groups in 1990 and 2010: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2010. *Lancet*. 2012;380(9859):2095-128. [https://doi.org/10.1016/s0140-6736\(12\)61728-0](https://doi.org/10.1016/s0140-6736(12)61728-0)
2. Feigin VL, Mensah GA, Norrving B, Murray CJL, Roth GA, GBD 2013 Stroke Panel Experts Group. Atlas of the global burden of stroke (1990-2013): the GBD 2013 Study. *Neuroepidemiology*. 2015;45(3):230-6. <https://doi.org/10.1159/000441106>
3. Paleg G, Livingstone R. Systematic review and clinical recommendations for dosage of supported home-based standing programs for adults with stroke, spinal cord injury and other neurological conditions. *BMC Musculoskeletal Disord*. 2015;16:358. <https://doi.org/10.1186/s12891-015-0813-x>
4. Saposnik G, Del Brutto OH, Iberoamerican Society of Cerebrovascular Diseases. Stroke in South America: a systematic review of incidence, prevalence, and stroke subtypes. *Stroke*. 2003;34(9):2103-7. <https://doi.org/10.1161/01.str.0000088063.74250.db>
5. Silva AF, Zarruk JG, Quintero C, Arenas W, Rueda-Clausen CF, Silva SY, et al. Enfermedad cerebrovascular en Colombia. *Rev Colomb Cardiol*. 2006;13(2):85-9.
6. Ferro JM, Pinho e Melo T, Oliveira V, Crespo M, Canhãõ P, Nogueira Pinto A. An analysis of the admission delay of acute strokes. *Cerebrovasc Dis*. 1994;4(2):72-5. <https://doi.org/10.1159/000108455>

7. Shobha N, Buchan AM, Hill MD, Investigators on behalf of the CA for SES (CASES). Thrombolysis at 3–4.5 Hours after Acute Ischemic Stroke Onset – Evidence from the Canadian Alteplase for Stroke Effectiveness Study (CASES) Registry. *Cerebrovasc Dis.* 2011;31(3):223–8. <https://doi.org/10.1159/000321893>
8. Croquelois A, Bogousslavsky J. Risk awareness and knowledge of patients with stroke: results of a questionnaire survey 3 months after stroke. *J Neurol Neurosurg Psychiatry.* 2006;77(6):726–8. <https://doi.org/10.1136/jnnp.2005.078618>
9. O'Mahony PG, Rodgers H, Thomson RG, Dobson R, James OF. Satisfaction with information and advice received by stroke patients. *Clin Rehab.* 1997;11(1):68–72. <https://doi.org/10.1177/026921559701100110>
10. Weltermann BM, Homann J, Rogalewski A, Brach S, Voss S, Ringelstein EB. Stroke knowledge among stroke support group members. *Stroke.* 2000;31(6):1230–3. <https://doi.org/10.1161/01.str.31.6.1230>
11. Mant J, Carter J, Wade DT, Winner S. Family support for stroke: a randomised controlled trial. *Lancet.* 2000;356(9232):808–13. [https://doi.org/10.1016/s0140-6736\(00\)02655-6](https://doi.org/10.1016/s0140-6736(00)02655-6)
12. Choi JS, Seo YM, Kwon IS. Effects of education on knowledge and practice of caregivers of the stroke patient. *Taehan Kanho Hakhoe Chi.* 2006;36(7):1175–82. <https://doi.org/10.4040/jkan.2006.36.7.1175>
13. Smith J, Forster A, Young J, On behalf of the Cochrane Group for information provision after stroke. Cochrane review: information provision for stroke patients and their caregivers. *Clin Rehabil.* 2009;23(3):195–206. <https://doi.org/10.1177/0269215508092820>
14. Das K, Mondal GP, Dutta AK, Mukherjee B, Mukherjee BB. Awareness of warning symptoms and risk factors of stroke in the general population and in survivors stroke. *J Clin Neurosci.* 2007;14(1):12–6. <https://doi.org/10.1016/j.jocn.2005.12.049>
15. DANE. Estratificación socioeconómica para servicios públicos domiciliarios [internet]. Bogotá, Colombia. [citado 2024 ago 17] <https://www.dane.gov.co/index.php/servicios-al-ciudadano/servicios-informacion/estratificacion-socioeconomica>
16. Volpe M, Dedhiya SD. Physicians, patients, and public knowledge and perception regarding hypertension and stroke: a review of survey studies. *Curr Med Res Opin.* 2006;22(7):1319–30. <https://doi.org/10.1185/030079906x112570>
17. Hafsteinsdóttir TBB, Vergunst M, Lindeman E, Schuurmans M. Educational needs of patients with a stroke and their caregivers: a systematic review of the literature. *Patient Educ Couns.* 2011;85(1):14–25. <https://doi.org/10.1016/j.pec.2010.07.046>
18. Yoon SS, Heller RF, Levi C, Wiggers J, Fitzgerald PE. Knowledge of stroke risk factors, warning symptoms, and treatment among an Australian urban population. *Stroke.* 2001;32(8):1926–30. <https://doi.org/10.1161/01.str.32.8.1926>
19. Vestergaard K, Andersen G, Nielsen MI, Jensen TS. Headache in stroke. *Stroke.* 1993;24(11):1621–4. <https://doi.org/10.1161/01.str.24.11.1621>
20. Seifert CL, Schönbach EM, Zimmer C, Förschler A, Tölle TR, Feurer R, et al. Association of clinical headache features with stroke location: an MRI voxel-based symptom lesion mapping study. *Cephalalgia.* 2018;38(2):283–91. <https://doi.org/10.1177/0333102416686342>
21. Seifert CL, Schönbach EM, Magon S, Gross E, Zimmer C, Förschler A, et al. Headache in acute ischaemic stroke: a lesion mapping study. *Brain.* 2016;139(Pt 1):217–26. <https://doi.org/10.1093/brain/awv333>
22. Syed ST, Gerber BS, Sharp LK. Traveling towards disease: transportation barriers to health care access. *J Community Heal.* 2013;38(5):976–93. <https://doi.org/10.1007/s10900-013-9681-1>
23. Medeiros de Bustos E, Vuillier F, Chavot D, Moulin T. Telemedicine in stroke: organizing a network – rationale and baseline principles. *Cerebrovasc Dis.* 2009;27(supl. 4):1–8. <https://doi.org/10.1159/000213052>
24. Wechsler LR. Advantages and limitations of teleneurology. *JAMA Neurol.* 2015;72(3):349–54. <https://doi.org/10.1001/jamaneurol.2014.3844>
25. Weinstein RS, Lopez AM, Joseph BA, Erps KA, Holcomb M, Barker GP, et al. Telemedicine, telehealth, and mobile health applications that work: opportunities and barriers. *Am J Med.* 2014;127(3):183–7. <https://doi.org/10.1016/j.amjmed.2013.09.032>
26. Moreno AP, Camargo L, Gaitán G, Castillo EE, Pabón SA, Shelach S, et al. Effectiveness of a digital application to improve stroke knowledge for kids. *Neurologia.* 2023;38(4):278–83. <https://doi.org/10.1016/j.nrleng.2021.10.006>
27. Wilson RD. Mortality and cost of pneumonia after stroke for different risk groups. *J Stroke Cerebrovasc Dis.* 2012;21(1):61–7. <https://doi.org/10.1016/j.jstrokecerebrovasdis.2010.05.002>
28. Clark MS, Rubenach S, Winsor A. A randomized controlled trial of an education and counselling intervention for families after stroke. *Clin Rehabil.* 2003;17(7):703–12. <https://doi.org/10.1191/0269215503cr681oa>
29. Kendall E, Catalano T, Kuipers P, Posner N, Buys N, Charker J. Recovery following stroke: the role of self-management education. *Soc Sci Med.* 2007;64(3):735–46. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2006.09.012>

## Anexo 1

### Cuestionario para el estudio de conocimientos, actitudes y prácticas frente al ataque cerebrovascular

Fecha: \_\_\_\_\_ Código de encuesta: \_\_\_\_\_

Cordial saludo, me es grato dirigirme a usted, a fin de solicitarle su colaboración como miembro de la comunidad, respondiendo un cuestionario que permita estudiar los conocimientos, actitudes y prácticas frente al ataque cerebrovascular en la ciudad de Bucaramanga y su área metropolitana. Su participación es voluntaria y la información que usted suministre será manejada de forma totalmente anónima.

El cuestionario consta de dos partes, la primera relacionada con información básica y la segunda con aspectos del conocimiento, actitudes y prácticas por parte de las personas frente al ataque cerebrovascular.

A continuación, aparecen una serie de preguntas relacionadas con algunos datos sociodemográficos, a las cuales usted debe contestar con una (X) o escribiendo en el espacio en blanco según corresponda.

---

#### 1. Sección: variables sociodemográficas

---

**Edad:** \_\_\_\_\_ años **Sexo:** Hombre \_\_\_\_ Mujer \_\_\_\_

**Estado civil:** Soltero\_\_\_\_ Casado\_\_\_\_ Unión libre\_\_\_\_ Divorciado/Separado\_\_\_\_ Viudo\_\_\_\_

**Estrato socioeconómico:** \_\_\_\_\_ **Área de residencia:** Urbana\_\_\_\_ Rural\_\_\_\_

---

**Seguridad social:** Contributivo\_\_\_\_ Subsidiado\_\_\_\_ Prepagada \_\_\_\_ Régimen especial\_\_\_\_ Particular\_\_\_\_ Vinculado\_\_\_\_ Ninguno\_\_\_\_

**Escolaridad:** Analfabeta\_\_\_\_ Primaria incompleta\_\_\_\_ Primaria completa\_\_\_\_ Secundaria incompleta\_\_\_\_ Secundaria completa\_\_\_\_ Técnica incompleta\_\_\_\_ Técnica completa\_\_\_\_ Profesional incompleto\_\_\_\_ Profesional completo\_\_\_\_ Posgrado\_\_\_\_

**Ocupación:** Estudiante\_\_\_\_ Empleado\_\_\_\_ Independiente\_\_\_\_ Desempleado/cesante\_\_\_\_ Pensionado/jubilado\_\_\_\_ Hogar/ama de casa\_\_\_\_

**¿Ingreso familiar promedio por mes en su núcleo familiar?:** \$ \_\_\_\_\_

---

**Padece alguna enfermedad actualmente:** Sí\_\_\_\_ No\_\_\_\_ ¿Cuál? \_\_\_\_\_

**Número de personas con las que vive actualmente:** \_\_\_\_\_

**¿Ha presentado previamente una preataque cerebrovascular o ataque cerebrovascular?**  
Sí\_\_\_\_ No\_\_\_\_ ¿cuándo? \_\_\_\_\_

**¿Pertenece usted a algún programa de prevención o atención de paciente con trombosis?**  
Sí\_\_\_\_ No\_\_\_\_ Años\_\_\_\_\_

**¿Ha tenido usted un familiar cercano con ataque cerebrovascular?** Sí\_\_\_\_ No\_\_\_\_ Años\_\_\_\_\_

---

## 2. Sección: conocimientos, prácticas y actitudes

1. A continuación, se listan una serie de ítems relacionados con el ataque cerebrovascular, los cuales usted debe marcar con una (X) según crea si aumentan el riesgo, lo bajan o si no influencia sobre el riesgo de presentar un ataque cerebrovascular; si no tiene idea o no sabe, puede marcar la última casilla.

| Factor por evaluar  | Aumenta el riesgo | Baja el riesgo | No influencia sobre el riesgo | No sabe |
|---|-------------------|----------------|-------------------------------|---------|
| 1. Ser mayor de 60 años   |                   |                |                               |         |
| 2. Ser hombre   |                   |                |                               |         |
| 3. Tener familiares con trombosis                                 |                   |                |                               |         |
| 4. Haber sufrido trombosis antes, pretrombosis o infarto cerebral |                   |                |                               |         |
| 5. Tensión elevado o hipertensión                                 |                   |                |                               |         |
| 6. Fumar  |                   |                |                               |         |
| 7. Diabetes o azúcar en la sangre                                 |                   |                |                               |         |
| 8. Enfermedad u oclusión de las arterias carótidas del cuello     |                   |                |                               |         |
| 9. Arritmia cardiaca (fibrilación auricular)                      |                   |                |                               |         |
| 10. Otras enfermedades del corazón                                |                   |                |                               |         |
| 11. Colesterol elevado  |                   |                |                               |         |
| 12. Dieta no saludable  |                   |                |                               |         |
| 13. No hacer ejercicio regularmente                               |                   |                |                               |         |
| 14. Consumo frecuente de alcohol                                  |                   |                |                               |         |
| 15. Ser gordo   |                   |                |                               |         |
| 16. Demasiados problemas familiares o personales (estrés)         |                   |                |                               |         |
| 17. Problemas de coagulación en la sangre                         |                   |                |                               |         |

2. Marque con una (X) cuál de las siguientes características, que aparecen a continuación, le hace pensar a usted que una persona tiene un ataque cerebrovascular.

| Factor por evaluar                                    | Sí | No |
|---|----|----|
| 1. Dificultad para mover un brazo o una pierna        |    |    |
| 2. Dificultad para hablar                             |    |    |
| 3. Dificultad para entender                           |    |    |
| 4. Cambios en la personalidad                         |    |    |
| 5. Debilidad u hormigueos en una mano o en una pierna |    |    |
| 6. Mareos   |    |    |
| 7. Pérdida del equilibrio o coordinación              |    |    |
| 8. Dolor de cabeza                                    |    |    |
| 9. Problemas de visión                                |    |    |
| 10. Dificultad para comer                             |    |    |
| 11. Problemas para caminar                            |    |    |
| 12. Confusión   |    |    |
| 13. Desviación de la cara hacia un lado               |    |    |

Las siguientes son una serie de preguntas de selección múltiple, relacionadas con conocimientos en torno al ataque cerebrovascular, las cuales debe contestar según sus conocimientos.

- ¿Cuál es el principal órgano afectado por el ataque cerebrovascular?  
 a) Corazón \_\_\_\_ b) Pulmón \_\_\_\_ c) Cerebro \_\_\_\_ d) Hígado \_\_\_\_ e) Ninguno  \_\_\_\_
- Se conoce como preataque cerebrovascular a:  
 a) Un ataque cerebrovascular que se cura en las primeras 24 horas  
 b) Un ataque cerebrovascular que no tiene cura  
 c) Un preataque al corazón  
 d) Un ataque cerebral leve  
 e) No tengo información
- Conoce si existe algún medicamento o droga para prevenir el ataque cerebrovascular Sí\_\_\_\_ No\_\_\_\_ No sabe \_\_\_\_\_
- ¿Sabía usted que existe un medicamento para utilizar en las primeras horas cuando la persona con trombosis ingresa a urgencias? Sí  \_\_\_\_ No\_\_\_\_ No sabe\_\_\_\_\_

- 5 ¿Cuál es la principal causa de ataque cerebrovascular?
- a) Tensión arterial alta (hipertensión)
  - b) No hacer ejercicio con frecuencia
  - c) Dieta no saludable
  - d) Consumo de alcohol
  - e) No sabe
- 6 Si una persona sufre de repente una trombosis, ¿en cuánto tiempo debe llegar a la clínica u hospital para que le atiendan y apliquen el medicamento específico?
- a) 3 horas\_\_\_\_\_ b) 4.5 horas\_\_\_\_\_ c) 6 horas\_\_\_\_\_ d) 24 horas \_\_\_\_\_ e) Ninguno---\_\_\_\_\_
- 7 La principal fuente donde usted aprendió todo lo que conoce acerca del ataque cerebrovascular fue
- a) Libros, periódicos o revistas
  - b) Médicos o demás personas del equipo de salud
  - c) Familiares o amigos con ataque cerebrovascular
  - d) Televisión o demás medios de comunicación
  - e) Ningún medio
- 8 ¿Conoce un familiar o persona cercana (amigo, vecino, compañero etc.) con ataque cerebrovascular? Sí\_\_\_ No\_\_\_
- 9 ¿Una persona con ataque cerebrovascular nunca puede ser curada completamente? Sí\_\_\_ No\_\_\_

### Actitudes y prácticas

A continuación, aparece una serie de preguntas relacionadas con las actitudes y las prácticas frente al ataque cerebrovascular, las cuales constan de un enunciado y múltiples respuestas, que usted debe contestar marcando con un (X) según corresponda.

1. En caso de que usted se encuentre en la calle y una persona que está a su lado o usted mismo sufre de repente un ataque cerebrovascular, ¿qué haría usted como primera medida?
- a) Llama al médico
  - b) Llama a un hospital o ambulancia
  - c) Toma directamente a la persona y la lleva hacia el hospital
  - d) Llama a la familia, amigos o vecinos
  - e) Busca ayuda espiritual
  - f) No hace nada

2. El ataque cerebrovascular se puede prevenir si se controla...
  - a) La presión sanguínea
  - b) La alimentación o dieta
  - c) El azúcar en la sangre
  - d) No se puede prevenir
  - e) No sabe
  
3. El principal tratamiento para una persona que sufrió una trombosis es...
  - a) Fisioterapia
  - b) Cirugía
  - c) Tratamiento médico
  - d) No tiene tratamiento
  
4. De manera habitual, ¿a través de qué medio de transporte se traslada a las personas con ataque cerebrovascular?
  - a) Silla de ruedas
  - b) Ambulancia
  - c) Transporte público (bus o taxi)
  - d) A pie por sus propios medios
  - e) Con ayuda de algún otro dispositivo
  - f) No sabe
  
5. Habitualmente, ¿quién es la persona encargada de cuidar a una persona con ataque cerebrovascular?
  - a) Familiar cercano o esposo
  - b) Vecinos o conocidos
  - c) Enfermera en casa
  - d) Se cuida la persona por sus propios medios
  - e) Nadie lo cuida
  
6. ¿Quién es la persona encargada de acompañar a alguien con ataque cerebrovascular a los controles médicos?
  - a) Familiar cercano o esposo
  - b) Vecinos o conocidos
  - c) Auxiliar de enfermería
  - d) Nadie lo acompaña
  
7. ¿Usted acostumbra a asistir a reuniones o charlas educativas organizadas en su comunidad y que están relacionadas con ataque cerebrovascular?
  - a) Siempre
  - b) Algunas veces
  - c) Nunca

8. A continuación, aparecen una serie de afirmaciones a las cuales usted debe contestar con una (X) según crea, las opciones de respuesta van desde "totalmente de acuerdo" hasta "totalmente en desacuerdo".

**Cuál es su opinión frente a las siguientes afirmaciones en relación con ataque cerebrovascular<sup>1</sup>**

| Afirmación   | Totalmente de acuerdo | Parcialmente de acuerdo | No opina | Parcialmente en desacuerdo | Totalmente en desacuerdo |
|--|-----------------------|-------------------------|----------|----------------------------|--------------------------|
| Los pacientes con trombosis reciben un apoyo financiero adecuado por parte del gobierno.         |                       |                         |          |                            |                          |
| Los médicos generales son capaces de prevenir el ataque cerebrovascular.                         |                       |                         |          |                            |                          |
| Los medicamentos de los pacientes con ataque cerebrovascular son baratos.                        |                       |                         |          |                            |                          |
| Los neurólogos siempre están disponibles.  |                       |                         |          |                            |                          |
| Los médicos generales son capaces de tratar el ataque cerebrovascular.                           |                       |                         |          |                            |                          |
| La fisioterapia de los pacientes con trombosis es costosa.                                       |                       |                         |          |                            |                          |
| Los pacientes con trombosis no necesitan fisioterapia.   |                       |                         |          |                            |                          |
| Los pacientes con trombosis no pueden volver a su comunidad.                                     |                       |                         |          |                            |                          |
| Los pacientes con trombosis deberían rutinariamente ser visitados por un psiquiatra o psicólogo. |                       |                         |          |                            |                          |
| Los hospitales están disponibles para los pacientes con ataque cerebrovascular.                  |                       |                         |          |                            |                          |
| Los pacientes con trombosis se convertirán en discapacitados a largo plazo.                      |                       |                         |          |                            |                          |

9. ¿Siente que su conocimiento con respecto al ataque cerebrovascular es adecuado y suficiente? Sí\_\_\_ No\_\_\_ ¿Por qué? \_\_\_\_\_

10. ¿Está usted interesado en recibir alguna sesión educativa o capacitación en relación con el ataque cerebrovascular? Sí\_\_\_ No\_\_

Muchas gracias por su participación!

<sup>1</sup> Haghighi AF, Karimi AA, Amiri A, Ghaffaripasand F. Knowledge and Attitude towards Stroke Risk Factors, Warning Symptoms and Treatment in an Iranian Population Med Princ Pract 2010;19:468–472. <https://doi.org/10.1159/000320306>