

# Guía de primer respondiente

ante situaciones de urgencias y emergencias

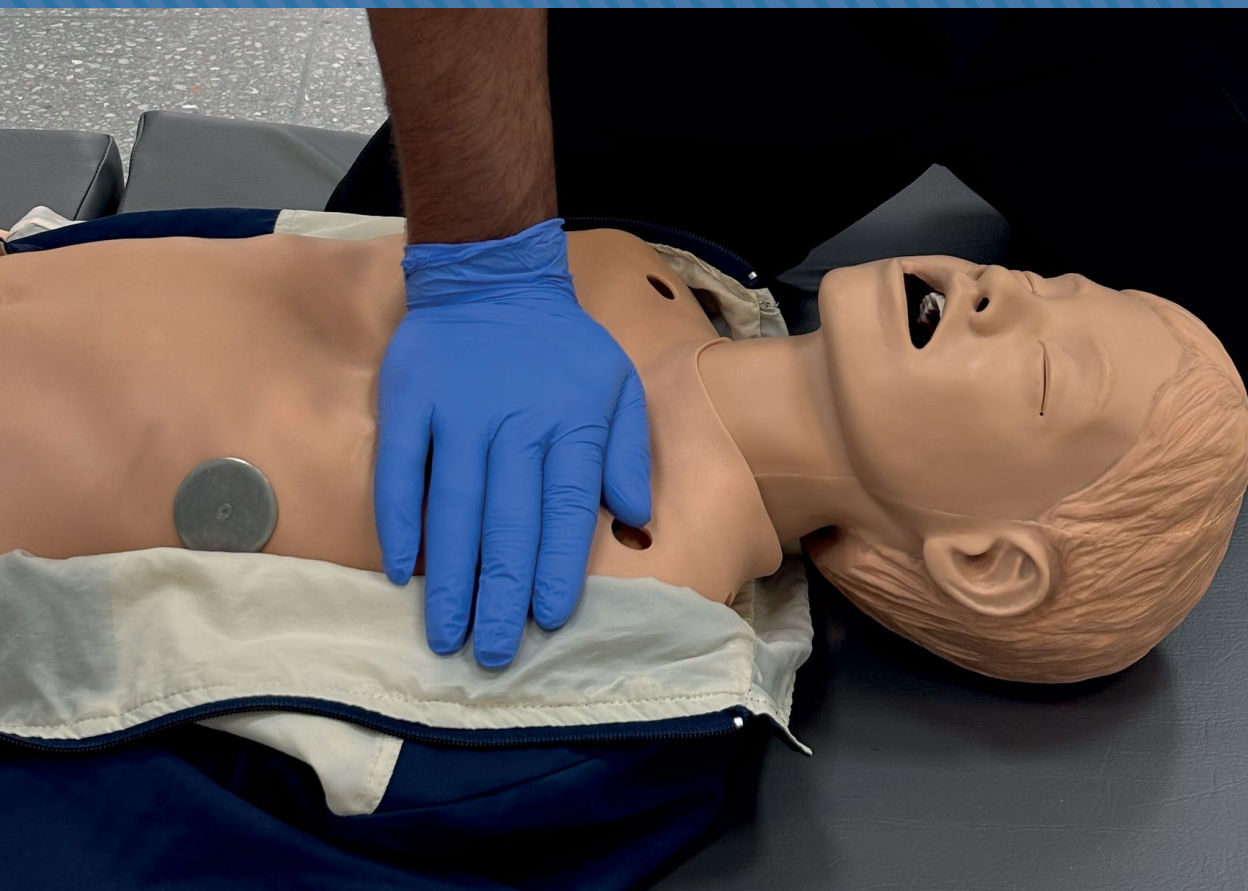
## Compiladores

Mateo Zuluaga Gómez

Luz María Giraldo Echeverri

Sofía Illatopa Marín

Andrés Calle Meneses



616.025  
Z94

Zuluaga Gómez, Mateo, compilador  
Guía de primer respondiente ante situaciones de urgencias y emergencias / compiladores, Mateo Zuluaga Gómez [y otros 3] – 1 edición – Medellín: UPB, 2025 -- 137 páginas.  
ISBN: 978-628-500-157-4 - versión digital

1. Gestión de emergencias 2. Protección civil 3. Primeros Auxilios -- Normativas 4. Primeros Auxilios -- Bioseguridad 5. Pediatría - Reanimación Cardiopulmonar

CO-MdUPB / spa / RDA  
SCDD 21 / Cutter-Sanborn

© Mateo Zuluaga Gómez  
© Sofía Illatopa Marín  
© Luz María Giraldo Echeverri  
© Andrés Calle Meneses  
© Valeria Restrepo Londoño  
© Valeria Vásquez Estrada  
© Santiago Ocampo Buitrago  
© Iván Felipe Luna Gómez  
© Ana Sofía Córdoba Luna  
© Ricardo Buitrago Bach  
© Lucila Echeverri Garzón  
© Jean Sebastián Moreno Puello  
© Junior Emmanuel Hidalgo Orozco  
© Juan Camilo Botero Guarín  
© Mariana Hoyos Gallego  
© Manuela Zorrilla Castrillón  
© Carlos Alejandro Correa Rubio  
© Ana María Gómez Gómez  
© Daniel Sierra Castillo  
© Carolina Sierra Aguilar  
© Editorial Universidad Pontificia Bolivariana  
Vigilada Mineducación

**Guía de primer respondiente ante situaciones de urgencias y emergencias**

ISBN: 978-628-500-157-4 - versión digital  
Primera edición, 2025  
Escuela Ciencias de la Salud

**Gran Canciller UPB y Arzobispo de Medellín:** Mons. Ricardo Tobón Restrepo

**Rector General:** Padre Diego Marulanda Díaz

**Vicerrector Académico:** Álvaro Gómez Fernández

**Decano de la Escuela de Ciencias de la Salud y Director de la Facultad de Medicina:** Marco Antonio González Agudelo

**Coordinadora Editorial UPB:** Lisa María Colorado Rodríguez

**Producción:** Ana Milena Gómez Correa

**Corrección:** Weimar Toro

**Diseño y diagramación:** María Isabel Arango Franco

**Foto portada:** Laboratorio de Simulación

**Dirección Editorial:**

Editorial Universidad Pontificia Bolivariana, 2025

Correo electrónico: editorial@upb.edu.co

www.upb.edu.co

Medellín - Colombia

**Radicado:** 2330-30-09-24

Prohibida la reproducción total o parcial, en cualquier medio o para cualquier propósito sin la autorización escrita de la Editorial Universidad Pontificia Bolivariana.



## Capítulo 9

# Ataque **cerebrovascular** (**ACV**)

Mateo Zuluaga Gómez  
Juan Camilo Botero  
Valeria Restrepo Londoño

### Introducción

En este capítulo abordaremos, de forma teórica y práctica, el enfoque inicial de un paciente con sospecha de síndrome neurovascular agudo (SNVA), y está orientado al primer respondiente, es decir, a aquella persona que puede estar o no relacionada con el área de la salud e identifica a un paciente con déficit neurológico súbito. El SNVA se considera una emergencia médica que se presenta súbitamente y es tiempo dependiente, por tanto, el retraso en el diagnóstico y tratamiento pueden llevar a consecuencias serias e irreversibles a largo plazo en los pacientes. Por lo anterior, en cualquier escenario, se necesita de una rápida identificación y una remisión oportuna a un centro de salud que tenga las herramientas necesarias para brindarle un manejo óptimo a dichos pacientes y, así, impactar positivamente en su desenlace <sup>1,2</sup>.

### ¿Por qué es importante hablar de ACV?

El ataque cerebrovascular a nivel mundial se considera un problema de salud pública, ya que es la segunda causa de muerte en el mundo y la primera causa de discapacidad en adultos, según la OMS. Se estima que cada año, en el mundo, mueren 17 millones de personas a causa de un ataque cerebrovascular. Pero, asimismo, 80 millones de personas en el mundo han sobrevivido al ACV y, de ellas, más de 50 millones sufren una discapacidad irreversible. En Colombia, el ACV es la segunda causa de muerte y la primera causa de discapacidad, según el DANE <sup>2</sup>.

## ■ Definición

El síndrome neurovascular agudo se define como un conjunto de signos y síntomas clínicos focales que indican que el paciente está sufriendo un daño cerebral súbito, por cualquier causa. Este se divide en ACV isquémico, ACV hemorrágico. Así mismo, se debe descartar una causa secundaria que esté explicando que el paciente tiene algún trastorno metabólico que altere la circulación cerebral, en este caso, nos referimos a los simuladores de ACV (*stroke mimics*), como hipoglicemia, síncope, entre otras.

Para el primer respondiente, basta con identificar los signos y síntomas del ACV, ya que le va a permitir reaccionar de manera pronta y oportuna, de acuerdo a los diferentes tipos que se explican más adelante <sup>3</sup>.

## ■ ¿Por qué ocurre un ACV?

El órgano más importante del cuerpo humano es el cerebro y todos los órganos están trabajando para que el cerebro funcione correctamente. Por ello, el cerebro es el órgano que más sangre y oxígeno consume en el organismo, y cualquier compromiso de la circulación a nivel cerebral va a producir manifestaciones neurológicas o lo que conocemos como focalización o déficit neurológico, debido a que cada zona del cerebro tiene una arteria responsable de su funcionamiento; de ahí que cuando una arteria de estas se obstruye por un trombo o una placa de aterosclerosis, puede generar un tipo de discapacidad <sup>4</sup>.

El ACV es una de las principales causas de discapacidad y muerte, ya que es una disminución del aporte de oxígeno a través de las arterias cerebrales por obstrucción (ACV isquémico) o hemorragia (ACV hemorrágico). Esto causa una alteración del flujo cerebral y ocasiona que las neuronas dejen de recibir la sangre, que aporta oxígeno y múltiples nutrientes para su correcto funcionamiento. En un ACV mueren, en pocos minutos, muchas neuronas que pertenecen a la zona en la que se presentó el daño, por lo que las partes del cuerpo que desde allí son controladas se ven afectadas (lenguaje, motricidad, visión, etc.). De ahí que en los momentos iniciales del ACV se presenten una amplia variedad de signos y síntomas que, en ocasiones, son difíciles de reconocer y que retrasan la identificación y la activación del sistema de emergencias <sup>4</sup>.



Se dice que “tiempo es cerebro”, así que se debe de actuar rápido, ya que por cada segundo que pase de isquemia o hemorragia habrá más muerte neuronal, y se va generando un daño mayor, con menor posibilidad de tratamientos óptimos y por ende evitar secuelas neurológicas.

No obstante, la evolución y el pronóstico de los pacientes mejoran con el reconocimiento oportuno de sus señales desde el inicio de los síntomas hasta el tratamiento; los beneficios son mayores cuando se administra un tratamiento oportuno con rapidez, sobre todo durante las primeras 4,5 horas del inicio de los síntomas <sup>2,5</sup>.

## ■ Tipos de ACV

### Accidente cerebrovascular isquémico

El accidente cerebral isquémico es el tipo más común de los síndromes neurovasculares (80%). Este a su vez, puede ser transitorio (AIT) o un ACV isquémico agudo; estos se dan por la oclusión del flujo sanguíneo arterial. El AIT se presenta como un déficit focal agudo que se autolimita y no deja secuelas, es decir, que no perdura en el tiempo. Las manifestaciones clínicas del paciente dependen de la arteria que se ocluye y la zona cerebral sometida a la isquemia <sup>3</sup>. Usualmente los síntomas son transitorios, y tienen una duración menor a 24 horas. Cuando se realizan imágenes cerebrales, usualmente no hay alteraciones, debido a la rapidez de resolución de los síntomas. En su gran mayoría, el tratamiento es vigilancia médica y buscar la etiología o la causa por la cual se presentó la obstrucción al flujo sanguíneo de forma transitoria, en su gran mayoría, por dislipidemia o aterosclerosis.

### Accidente cerebrovascular hemorrágico

El accidente cerebrovascular hemorrágico es menos frecuente que el ACV isquémico (se presenta en el 20% de los casos de ACV) y ocurre en el contexto de una hemorragia, en este caso, ocurre un sangrado de forma espontánea, usualmente se describe un sangrado dentro del parénquima cerebral. Se asocia a cambios abruptos de la presión arterial, en la gran mayoría, ocurre en paciente con antecedente de hipertensión arterial, con mal control médico, o pacientes que debutan con elevación de cifras tensionales. Los síntomas son muy similares al ACV isquémico, por lo que para efectos prácticos no debemos utilizar la clínica del

paciente como factor diferenciador y se debe asumir que el paciente puede tener cualquiera de los tipos de ACV. El diagnóstico final, será a través de una imagen cerebral (Tomografía de cráneo simple).

## ■ Factores de riesgo

Existen múltiples factores de riesgo relacionados con el accidente cerebrovascular, tanto isquémico como hemorrágico. A continuación, mencionamos algunos de los más importantes<sup>2,3</sup>:

- Tabaquismo
- Hipertensión arterial (HTA)
- Diabetes
- Obesidad
- Consumo de drogas (cocaína, marihuana)
- Sedentarismos: No realizar actividad física de forma regular
- Hipercolesterolemia
- Aterosclerosis carotídea
- Cardiopatía valvular
- Fibrilación auricular
- Infarto de miocardio reciente
- Anemia de células falciformes
- Enfermedades autoinmunes
- Displasia fibromuscular
- Antecedentes familiares
- Malformaciones arteriovenosas
- Coagulopatías congénitas o adquiridas

## ■ Escalas e identificación

La importancia de conocer los signos y síntomas de alarma para sospechar un ACV, se debe a que, si hay sospecha de este, el paso a seguir es buscar rápidamente un profesional de la salud o activar el SEM, para recibir indicaciones y ayuda de la manera más adecuada. Sin embargo, el primer respondiente puede ser el personal de



salud que esté ejerciendo labores de ambulancia en el ámbito prehospitalario, lo cual necesita identificar los pacientes que requieren atención en alto nivel de complejidad, para remitirlos allí tan pronto como se pueda y no solamente al hospital más cercano.

Ahora bien, en el ámbito prehospitalario, son útiles y prácticas las escalas de identificación de ACV, puesto que cualquier persona puede aplicarlas. En ese orden de ideas, la escala de Cincinnati (CPSS), la FAST y la RACE son algunas de las más utilizadas. A continuación, se presentan algunas de ellas <sup>6</sup>.

● **Figura 1.** Escalas de identificación FAST.

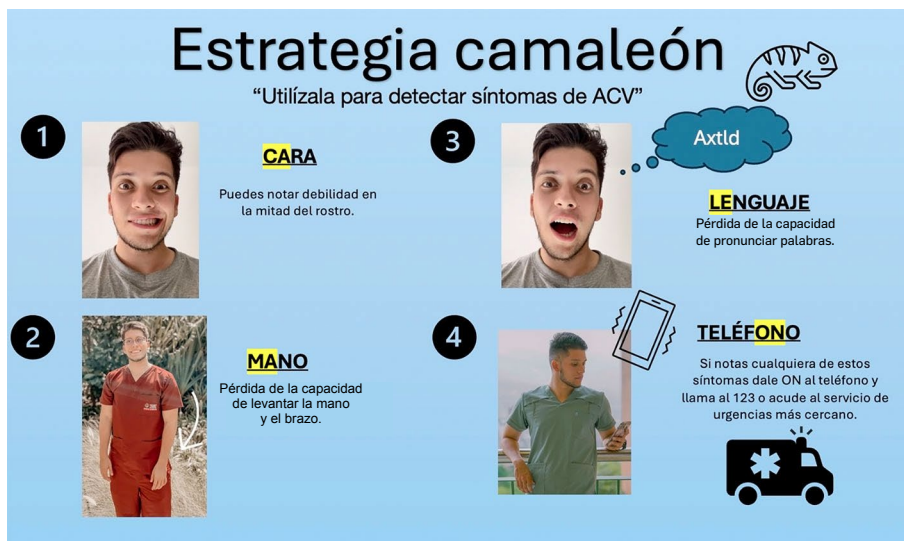


Fuente: Elaboración propia.

## ■ Estrategia camaleón

Es otra escala que también se puede aplicar y utilizar en el ámbito prehospitalario, se pide al paciente que sonría para visualizar en la cara si hay algún grado de debilidad de la mímica facial (1), posteriormente se le pide al paciente que eleve las extremidades (2) para evaluar si hay pérdida en la fuerza. Se le pide al paciente que hable y se evidencia que algún grado en la motricidad del lenguaje que cuando está alterada, se habla de disartria (3) y finalmente si hay una sospecha de un ACV, se debe activar el sistema de emergencias SEM (4).

● **Figura 2.** Utilízala para detectar síntomas de ACV.



Fuente: Elaboración propia.

Nota: Aprenda las señales y actúe con rapidez.

## ■ ¿Qué debo hacer?

Lo primero que se debe hacer es identificar al paciente con síndrome neurovascular agudo, luego dirigirse de inmediato a un centro de alto nivel de complejidad. Si esto último no es posible, active el sistema de emergencias llamando al 123, identifíquese, contextualice y espere indicaciones. Sin embargo, si el paciente no responde al llamado ni a los estímulos, y usted sospecha adicionalmente que está en un paro respiratorio o un paro cardiorrespiratorio, se debe iniciar las maniobras correspondientes, según la *American Heart Association* (AHA) para el paciente que colapsa súbitamente o sobre el que se tiene sospecha de paro cardiorrespiratorio. En este caso, recuerde que al activar el sistema de emergencias debe pedir un DEA <sup>7</sup>.

Si usted es personal de salud, una vez active sistema de emergencia con servicio de ambulancia o inicio de remisión a un centro de mayor complejidad, inicie medidas de soporte y evalúe el riesgo de sangrado importante o en su defecto identifique posibles simuladores y trate de corregirlos.





Es importante recordar que el "tiempo es cerebro", y que por ello se ha dispuesto un período seguro de ventaja de 4,5 horas, en las que el paciente, con una terapia adecuada, obtiene mejores resultados de estas maniobras. Si el paciente lleva más de este tiempo, también será importante ingresarlo a un centro hospitalario, para continuar todos los estudios respectivos frente a la posible causa del ACV y definir posibles intervenciones.

Para una adecuada identificación del síndrome neurovascular agudo, haga las siguientes preguntas:

- ¿Cuándo fue la última vez que el paciente se vio normal?, ¿qué estaba haciendo cuando aparecieron los síntomas? Si el paciente no tiene la capacidad de indicar el tiempo de evolución de los síntomas, se establece como el momento en el cual sus condiciones neurológicas eran normales, el último contacto objetivo con alguien.
- ¿Se despertó así?
- ¿Tiempo de evolución de los síntomas?
- ¿Corresponden los síntomas a un déficit neurológico de una zona específica del cerebro o hay algún distractor que permita sospechar algo diferente?
- ¿Cuándo comió por última vez?
- ¿Antecedentes patológicos y consumo de medicamentos? ¿Diabetes mellitus? ¿Aplicación de insulina? ¿Migraña? ¿Caídas? Entre otras.
- ¿Ha tenido síntomas ACV en los últimos 3 meses? ¿Consumo de anticonceptivos orales? ¿Eventos tromboembólicos previos? ¿Cirugías? ¿Neoplasias? ¿Consumo de sustancias psicoactivas?

Nota: Procure siempre, realizar un buen interrogatorio.

- No olvidarse del interrogatorio:
  - Definir el momento del inicio de los síntomas o la última vez que el paciente fue visto en sus condiciones neurológicas de base.
  - Sospecha de algunas condiciones clínicas que podrían explicar también la aparición del déficit.
  - Identificar las enfermedades crónicas de base y su control como la hipertensión, diabetes, fibrilación auricular o epilepsia; así como identificar los medicamentos que consume el paciente en casa, haciendo énfasis en el consumo de anticoagulantes.

## ■ ¿A dónde debo acudir?

Para que un centro médico pueda atender un accidente cerebrovascular, necesitan 3 cosas:

1. Un médico especialista que esté en las salas de urgencias.
2. Un estudio de imagen (hospital que cuente con un tomógrafo).
3. Medicamentos.

Hoy en día casi todos los hospitales de segundo y tercer nivel cuentan con dichos recursos, pero se debe recordar que "tiempo es cerebro", así que se debe actuar rápido y, por ende, se recomienda ir directamente a un hospital de tercer nivel en el cual, con total seguridad, se encuentran el personal y los equipos requeridos para atender los ACV.

Nota: Recuerde que la atención médica rápida puede reducir las secuelas de modo significativo.

## ■ ¿Qué no debo hacer?

- No subestimar signos y síntomas, ante la duda, piense en el peor escenario para su paciente y active el sistema de emergencias lo más pronto que pueda.
- No demorarse en la activación del sistema de emergencias o en pedir ayuda, hay que recordar que "tiempo es cerebro".
- Aplicar las escalas incorrectas.
- No llevar al paciente a un hospital adecuado.

## ■ ¿Cómo se puede prevenir?

Para la prevención es ideal conocer los factores de riesgo propios o de la gente cercana. En estos factores de riesgo hay situaciones que pueden modificarse, como por ejemplo un tratamiento adecuado de las enfermedades más prevalentes que aumentan el riesgo de ACV, que estén bien controladas. También, son muy importante los hábitos de vida saludable, como hacer ejercicio, llevar una dieta saludable, no hacer uso de sustancias nocivas y reducir al máximo el consumo de alcohol<sup>8</sup>.



## Referencias

1. Venkatasubba Rao CP, Suarez JL. Management of Stroke in the Neurocritical Care Unit. *Continuum: Lifelong Learning in Neurology*. 2018; 24(6): 1658-1682.
2. Powers WJ, Rabinstein AA, Ackerson T, Adeoye OM, Bambakidis NC, et al. Guidelines for the Early Management of Patients With Acute Ischemic Stroke: 2019 Update to the 2018 Guidelines for the Early Management of Acute Ischemic Stroke: A Guideline for Healthcare Professionals From the American Heart Association/American Stroke Association. *Stroke*. 2019 Dec;50(12):e344-e418. <https://doi.org/10.1161/STR.0000000000000211>. Epub 2019 Oct 30. Erratum in: *Stroke*. 2019 Dec;50(12):e440-e441. <https://doi.org/10.1161/STR.0000000000000215>. PMID: 31662037.
3. Powers WJ, Derdeyn CP, Biller J, Coffey CS, Hoh BL, Jauch EC, et al; American Heart Association Stroke Council. 2015 American Heart Association/American Stroke Association Focused Update of the 2013 Guidelines for the Early Management of Patients With Acute Ischemic Stroke Regarding Endovascular Treatment: A Guideline for Healthcare Professionals From the American Heart Association/American Stroke Association. *Stroke*. 2015 Oct;46(10):3020-35. <https://doi.org/10.1161/STR.0000000000000074>. Epub 2015 Jun 29. PMID: 26123479.
4. Powers WJ, Rabinstein AA, Ackerson T, Adeoye OM, Bambakidis NC, Becker K, et al; American Heart Association Stroke Council. 2018 Guidelines for the Early Management of Patients With Acute Ischemic Stroke: A Guideline for Healthcare Professionals From the American Heart Association/American Stroke Association. *Stroke*. 2018 Mar;49(3):e46-e110. <https://doi.org/10.1161/STR.0000000000000158>. Epub 2018 Jan 24. Erratum in: *Stroke*. 2018 Mar;49(3):e138. <https://doi.org/10.1161/STR.0000000000000163>. Erratum in: *Stroke*. 2018 Jun;49(6):e233-e234. <https://doi.org/10.1161/STR.0000000000000172>. PMID: 29367334.
5. Hilkens NA, Casolla B, Leung TW, de Leeuw FE. *Stroke*. *Lancet*. 2024 Jun 29;403(10446):2820-2836. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(24\)00642-1](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(24)00642-1). Epub 2024 May 14. PMID: 38759664.
6. Baser Y, Zarei H, Gharin P, Baradaran HR, Sarveazad A, Roshdi Dizaji S, Yousefifard M. Cincinnati Prehospital Stroke Scale (CPSS) as a Screening Tool for Early Identification of Cerebral Large Vessel Occlusions; a Systematic Review and Meta-analysis. *Arch Acad Emerg Med*. 2024 Mar 26;12(1):e38. <https://doi.org/10.22037/aaem.v12i1.2242>. PMID: 38737135; PMCID: PMC11088790.
7. Wyckoff MH, Singletary EM, Soar J, Olasveengen TM, Greif R, Liley HG, et al; COVID-19 Working Group. 2021 International Consensus on Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care Science With Treatment

Recommendations: Summary From the Basic Life Support; Advanced Life Support; Neonatal Life Support; Education, Implementation, and Teams; First Aid Task Forces; and the COVID-19 Working Group. *Resuscitation*. 2021 Dec;169:229-311. <https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2021.10.040>. Epub 2021 Nov 11. PMID: 34933747; PMCID: PMC8581280.

8. Ministerio de Salud y Protección Social de Colombia. Conozca cómo prevenir los accidentes cerebrovasculares, 2019 [Octubre de 2024]. En: Minsalud [Internet]. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/Paginas/Conozca-como-prevenir-los-accidentes-cerebrovasculares.aspx>