# ARTÍCULO ORIGINAL Rev. Methodo 2024;9(4):15-20

# <https://doi.org/10.22529/me.2024.9(4)03>

|  |  |
| --- | --- |
| Recibido 16 Abr. 2024 | Aceptado 28 Jul. 2024 |Publicado 10 Oct. 2024 |  |

Reconociendo el accidente cerebrovascular

Recognizing the stroke

María Florencia Cánovas Miretti1[](https://orcid.org/0009-0003-7145-1992) María Laura Espinosa1,2,3, Raúl Piedrabuena1,4

1. Universidad Católica de Córdoba, Clínica Universitaria Reina Fabiola, Servicio de Neurología

2. Instituto Oulton

3. Clínica Privada Vélez Sarsfield

4. Instituto Lenox

Correspondencia: María Florencia Cánovas Miretti1 Email: mflorenciacanovasm@curf.ucc.edu.ar

# Resumen

INTRODUCCCION: El accidente cerebrovascular (ACV) es una patología de presentación súbita, que requiere asistencia médica inmediata para evitar la mortalidad y disminuir la discapacidad del paciente. En Argentina predominan los eventos isquémicos, representando entre el 85% y el 87% de los casos, y entre un 13% y un 15% son de tipo hemorrágico. Las tasas de incidencia de enfermedad cerebrovascular varían en cada país. La Organización Mundial de la Salud estima que cada 5 segundos ocurre un accidente cerebrovascular en la población mundial. El reconocimiento temprano de los síntomas es la clave para poder brindar asistencia y tratamiento oportuno, ya que las terapias de reperfusión son tiempos dependientes. Es por esto que la educación a la comunidad, tanto para el paciente y sus familiares, como para los proveedores de salud a cargo de la asistencia inicial son fundamentales.

OBJETIVOS: Identificar el grado de conocimiento que tienen los pacientes que asisten a la Clínica Universitaria Reina Fabiola sobre la patología cerebrovascular aguda y sus síntomas de alarma. MATERIALES Y MÉTODOS: Estudio prospectivo, observacional y analítico tipo encuesta en el cual se evaluaron pacientes entre 18 a 90 años, que asistieron a la Clínica Universitaria Reina Fabiola (CURF), desde septiembre del 2022 a octubre del respectivo año. Los datos se obtuvieron de encuestas cerradas que fueron confeccionadas a través de la herramienta digital de “Formularios Google”. La misma se ofreció de manera voluntaria, gratuita y anónima, mediante un link o código QR de acceso, en las plataformas digitales de medios de comunicación de la CURF, en salas de espera de guardia y consultorios externos de la institución. Se analizaron las siguientes variables: edad, sexo, nivel educativo, consumo de tabaco, comorbilidades, desarrollo de actividad física, capacidad de reconocimiento de los síntomas de la patología cerebrovascular aguda, conocimiento sobre frecuencia de la patología, conocimiento sobre alternativas terapéuticas agudas y preventivas. Para las variables cuantitativas se calcularon medidas de centralización y dispersión (media y desvío estándar), y para las variables categóricas se calcularon las distribuciones absolutas y porcentuales. Se aplicó el test de Chi cuadrado en la correlación de variables categóricas. RESULTADOS: La muestra estuvo conformada por 701 pacientes (533 mujeres y 168 hombres). Doscientos ochenta y siete (41%) eran personas cuya edad se encontraba en el rango de 41 a 65 años. Quinientos cinco (72%) de los pacientes consideró que el accidente cerebrovascular es una patología frecuente. De quienes manifestaron que se trata de un evento frecuente, la mayoría eran personas cuyo rango etario se encontraba entre 41-65 años. Sólo 35 (5%) consideró de manera conjunta a la pérdida de fuerza y sensibilidad, el trastorno de la visión, la dificultad en el habla y el vértigo como posibles síntomas del accidente cerebrovascular. Cuatrocientos trece (59%) de los encuestados manifestó conocer sobre la existencia de un tratamiento "tiempo dependiente"; 463 (66%) refirió que dicho tiempo es menor a 4.5 horas.

**15**

CONCLUSIÓN: Este estudio demostró que la mayor parte de las personas encuestadas reconoce la alta frecuencia del ACV. Más de la mitad de esta muestra tiene conocimiento sobre los tiempos en la implementación de la terapéutica adecuada y la importancia de la consulta dentro de las 4.5 horas del inicio de los síntomas. El porcentaje de personas que reconoció correctamente los síntomas de alarma fue de tan solo el 5%. Posiblemente estos resultados no sean generalizables a toda la población argentina debido a que la institución donde fue llevada a cabo tiene en su mayoría un nivel educativo alto y una clase social media.

**Palabras claves**: Accidente cerebrovascular agudo (ACV), factores de riesgo, síntomas de alarma.

**Abstract**

INTRODUCTION: Cerebrovascular accident (CVA) is a pathology of sudden presentation, which requires immediate medical attention to avoid mortality and reduce the patient's disability. Ischemic events predominate in Argentina, accounting for between 85% and 87% of cases, and between 13% and 15% are hemorrhagic. The incidence rates of cerebrovascular disease vary in each country. The World Health Organization estimates that every 5 seconds a stroke occurs in the world population. Early recognition of symptoms is fundamental to being able to provide care and timely treatment, since reperfusion therapies are time dependent. This is why education, both for the patient and their relatives, as well as for the health providers in charge of initial care, is essential.

OBJECTIVES: To identify the degree of knowledge of patients who attend the Reina Fabiola University Clinic about acute cerebrovascular pathology and its alarm symptoms.

MATERIALS AND METHODS: Prospective, observational and analytical survey-type study in which patients between 18 and 90 years old, who attended the Reina Fabiola University Clinic (CURF), were evaluated from September 2022 to October of the respective year. The data was obtained from closed surveys that were prepared through the digital tool “Google Forms”. It was offered voluntarily, free and anonymously, through an access link or QR code, on the CURF's digital media platforms, in on-call waiting rooms and external offices of the institution. The following variables were analyzed: age, sex, educational level, tobacco consumption, comorbidities, development of physical activity, ability to recognize the symptoms of acute cerebrovascular pathology, knowledge about the frequency of the pathology, knowledge about acute and preventive therapeutic alternatives. For quantitative variables, measures of centralization and dispersion (mean and standard deviation) were calculated, and for categorical variables, absolute and percentage distributions were calculated. The Chi square test was applied in the evaluation of categorical variables.

RESULTS: The sample consisted of 701 patients (533 women and 168 men). Two hundred and eighty-seven (41%) were people whose age was in the range of 41 to 65 years. Five hundred five (72%) of the patients considered that stroke is a common pathology. Of those who stated that it was a frequent event, the majority were people whose age range was between 41-65 years. Only 35 (5%) jointly considered loss of strength and sensitivity, vision disorder, difficulty in speaking and vertigo as possible symptoms of stroke. Four hundred and thirteen (59%) of those surveyed stated that they were aware of the existence of a "time-dependent" treatment; 463 (66%) reported that said time is less than 4.5 hours.

CONCLUSION: This study showed that most of the people surveyed recognize the high frequency of stroke. More than half of this sample is aware of the timing of the implementation of adequate therapy and the importance of consultation within 4.5 hours of the onset of symptoms. The percentage of people who correctly recognized the alarm symptoms was only 5%. These results may not be generalizable to the entire Argentine population because the institution where it was carried out mostly has a high educational level and a middle social class.

**Keywords:** Acute cerebrovascular accident, risk factors, warning symptoms.

**16**

# Introducción

El accidente cerebrovascular (ACV) isquémico se define como un síndrome clínico caracterizado por el inicio súbito de un déficit neurológico debido a una lesión cerebral de origen vascular, producida por estenosis y compromiso de la irrigación sanguínea de una parte del cerebro. Los eventos isquémicos representan entre el 85 y el 87% de los eventos cerebrovasculares, mientras que el 13 y 15% restante se corresponden con accidente cerebrovascular de tipo hemorrágico1. Al ser una patología frecuente, con alta morbimortalidad, es importante el reconocimiento de los síntomas para acceder a un tratamiento oportuno y temprano en la etapa aguda de la enfermedad. Las terapias de reperfusión tienen como objetivo recanalizar la arteria ocluida y reperfundir el tejido isquémico; optimizando el flujo colateral y evitando una lesión cerebral secundaria. Estas opciones terapéuticas son la trombólisis (terapia farmacológica) y la trombectomía mecánica (procedimiento hemodinámico mínimamente invasivo), cada una con sus criterios de inclusión y exclusión, pero ambas con una característica sustancial y muchas veces limitante para implementarlas, es que son tiempo-dependiente. La Organización Mundial de la Salud estima que cada 5 segundos ocurre un accidente cerebrovascular en la población mundial, convirtiéndose en una de las principales causas de mortalidad en el mundo durante los últimos 15 años, conjuntamente con la cardiopatía isquémica1. Las tasas de incidencia de enfermedad cerebrovascular varían en cada país. A pesar de contar con pocos datos estadísticos locales, los datos preliminares del estudio EstEPA realizado por Fleni (Buenos Aires, Argentina) indicarían que el 2% de los argentinos mayores de 40 años convive con secuelas de un accidente cerebrovascular2. Un estudio de incidencia prospectiva en Mar del Plata con datos del 2008-2012 indica que la tasa de incidencia anual bruta de accidente cerebrovascular isquémico fue de 201,3 por cada 100.0003. Además, en el estudio ARENAS publicado en 2014, se concluye en que sólo el 1.2% de los pacientes con accidente cerebrovascular isquémico que reciben asistencia médica, acceden al tratamiento de reperfusión por trombólisis. Uno de los principales motivos de esto es la pérdida de la ventana terapéutica por desconocimiento de la necesidad de la consulta rápida. Según datos no oficiales de la Federación Argentina de Cardiología, la incidencia en

nuestro país es de 126 mil casos por año, de los cuales casi el 15% terminan en muerte4.

La edad es el factor de riesgo no modificable independiente más importante de la enfermedad. Se conoce que luego de los 55 años, la tasa de accidente cerebrovascular se duplica cada 10 años2. Sin embargo, en la última década se objetiva un incremento de casos en pacientes menores de este rango etario, generando un mayor impacto socioeconómico, al dejar sus víctimas discapacitadas durante los años más productivos de la vida y altos costos en salud pública.

Por lo tanto, el reconocimiento temprano de los síntomas de accidente cerebrovascular es clave, tanto para el paciente y sus familiares que deberán activar el servicio de emergencia, como para los proveedores de salud a cargo de la asistencia inicial que deberán trasladar al centro de salud más oportuno para el paciente con sospecha de accidente cerebrovascular o brindarle la asistencia y tratamiento.

# Objetivo

# Identificar el grado de conocimiento que presentan los pacientes que asisten a la Clínica Universitaria Reina Fabiola sobre la patología cerebrovascular aguda y sus síntomas de alarma.

# Evaluar la identificación de factores de riesgo para accidente cerebrovascular por parte de la comunidad encuestada.

# Analizar el grado de reconocimiento de síntomas según grupo etario y nivel educativo.

# Identificar factores de riesgo que presenta la población encuestada.

# Identificar conocimiento de la posibilidad de tratamiento y el tiempo de ventana para su implementación.

# Planificar estrategia de intervención educativa a la comunidad en base a la información obtenida en las encuestas.

# Relacionar el nivel de conocimiento con el padecimiento propio o de familiares de esta enfermedad.

# Materiales y métodos

Estudio prospectivo, observacional y analítico tipo encuesta. Transversal a través de encuestas.

Pacientes de ambos sexos, entre 18 a 90 años, que asistieron a la Clínica Universitaria Reina Fabiola (CURF), desde septiembre a octubre del 2022. Los datos se obtuvieron de encuestas cerradas confeccionadas a través de la herramienta digital de “Formularios Google”, la misma se ofreció de maneravoluntaria, gratuita y anónima, mediante un link o código QR de acceso, en las plataformas digitales de medios de comunicación de la CURF, en salas de espera de guardia y consultorio externos de la institución.

**17**

**Variables y modo de análisis**

* Edad: 18-29/ 30-40/ 41-65/ más de 65.
* Sexo: F/M
* Nivel educativo: primario/ secundario/ terciario o universitario.
* Consumo de tabaco: Si/No
* Comorbilidades: hipertensión, diabetes, obesidad, dislipemia, enfermedad cardiaca, otras.
* Actividad física al menos durante 20 minutos: Nunca/ una o dos veces por semana/ tres o más veces por semana.
* Conocimiento sobre la frecuencia y/o incidencia de la patología: frecuente/ infrecuente/ no sabe.
* Capacidad de reconocimiento de los síntomas de la patología cerebrovascular aguda.
* Conocimiento sobre posibilidad de terapia aguda para la enfermedad cerebrovascular: si/no -Conocimiento sobre el tiempo oportuno para recibir el tratamiento de reperfusión.

**La encuesta** se realizó bajo el formato “plataforma Google”. Se compone de 15 ítems, que incluyen datos personales del paciente (edad, sexo, peso, talla, comorbilidades, hábitos tóxicos, nivel educativo) y una serie de preguntas cuyo objetivo fue conocer la información que posee el sujeto sobre la enfermedad cerebrovascular. El consentimiento informado fue incluido dentro del formulario previamente descrito, a partir del cual la persona expresa su conformidad para participar del estudio desde el momento en que completa y envía la encuesta.

**Análisis Estadístico**

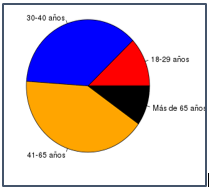
Con los datos recopilados de las encuestas se creó una base de datos en Excel, la que posteriormente se utilizó para los procesamientos estadísticos. Para las variables cuantitativas se calcularon medidas de centralización y dispersión (media y desvío estándar), y para las variables categóricas se calcularon las distribuciones absolutas y porcentuales. Se aplicó el test de Chi cuadrado en la correlación de variables categóricas. En todos los casos se utilizó un nivel de significancia igual a 0,05. Para los procesamientos estadísticos se utilizará el software estadístico R-medic.

**Consideraciones éticas**

Para realizar el trabajo científico de investigación, se siguieron los lineamientos de la Declaración de Helsinki, Finlandia, de la Asociación Médica Mundial (1964); revisada y enmendada por la 64° Asamblea General de Fortaleza, Brasil 2013. Las guías de buenas prácticas clínicas de la ANMAT, la ley nacional 25.326/00 de protección de los datos personales (Ley Habeas Data) y la ley provincial 9694/09 del sistema de evaluación, registro y fiscalización de las investigaciones en salud. Los datos serán utilizados por el investigador solo para el propósito del estudio. No serán compartidos ni divulgados con terceros. Los pacientes deberán consentir su participación mediante la lectura y firma de un consentimiento informado. El estudio será evaluado por la Secretaría de Investigación de postgrado de la UCC y el CIEIS Fabiola.

# Resultados

La muestra estuvo conformada por un total de N=701 pacientes. Doscientos ochenta y siete (41%) eran personas cuya edad se encontraba en el rango de 41 a 65 años (Figura 1).



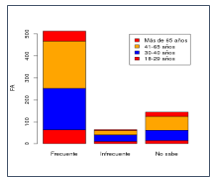
**Figura 1.** Distribución de la muestra según edad (N=701)

La mayoría eran de sexo femenino (N=533,76%). El nivel de instrucción fue terciario/universitario en 554 (79%) de los encuestados. Trescientos noventa y dos (56%) no presentó antecedentes de accidente cerebro vascular, tampoco dicho evento en familiares directos. Quinientos cinco (72%) de los pacientes consideró que el accidente cerebrovascular es una patología frecuente, 63 (9%) infrecuente y 133 (19%) desconocen su prevalencia. De quienes manifestaron que se trata de un evento frecuente, la mayoría eran personas cuyo rango etario se encontraba entre 41-65 años (Figura 2).

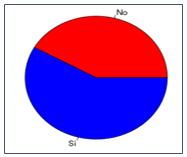
**18**

En cuanto a los factores de riesgos asociados, el reconocimiento de la hipertensión arterial, la diabetes, la obesidad y el tabaquismo como tales fueron identificados por la mayoría de los encuestados.

Sólo 35 (5%) consideró de manera conjunta a la pérdida de fuerza y sensibilidad, el trastorno de la visión, la dificultad en el habla y el vértigo como posibles síntomas del accidente cerebrovascular. La mayoría (N=623,89%) refirió tener que dar aviso a Servicio de Emergencia o acudir a guardia urgente ante la presencia de síntomas. Cuatrocientos trece (59%) de los encuestados manifestó conocer sobre la existencia de un tratamiento "tiempo dependiente" (Figura 3); 463 (66%) refirió que dicho tiempo es menor a 4.5 horas (Figura 4).



**Figura 2**. Frecuencia de la enfermedad según edad



**Figura 3.** Distribución de la muestra según conocimiento de un tratamiento tiempo dependiente (N=701)



**Figura 4.** Distribución de la muestra según conocimiento del tiempo de aplicación de terapia de repercusión (N=701)

**19**

# Discusión

# El aumento y envejecimiento de la población y la evidencia de que la frecuencia de eventos cerebrovasculares en los países en desarrollo es particularmente elevada, muestra la necesidad de información epidemiológica3.

Se desarrolló un estudio en el cual se analizó el conocimiento que presenta la población sobre la frecuencia, factores de riesgo, síntomas y alternativas terapéuticas del accidente cerebro vascular. Resulta importante mencionar que no existen demasiadas experiencias sobre el análisis de conocimiento de la enfermedad y el comportamiento de los pacientes ante dicho evento. La Fundación para el Estudio de las Neurociencias y la Radiología Intervencionista (FENERI) presentó en el año 2022 los resultados de la encuesta “Evolución del conocimiento sobre causas y señales de ACV en la población porteña”, un estudio comparativo y cuali-cuantitativo que halló que si bien cada vez son más las personas que reconocen los factores de riesgo de ACV, aún hay un alto porcentaje (40%) que no sabe cómo reaccionar o qué hacer frente a los síntomas y por eso resulta vital continuar trabajando para incrementar el conocimiento del ACV9. Un estudio español, descriptivo observacional, estudió la evolución del grado de conocimiento de la enfermedad cerebrovascular entre personas que ingresan por un ictus isquémico y detalló que si bien había mejoría en el grado de conocimiento de la enfermedad no se tradujo en una disminución en la demora entre el inicio de los síntomas y la llegada al hospital5.

Respecto y de manera comparativa con el presente trabajo la mayor parte de las personas refieren saber el accionar ante la presencia de síntomas de alarma sugestivos de accidente cerebrovascular (89%); no obstante, resultó bajo el porcentaje de personas que identificaron correctamente los síntomas de la enfermedad; lo cual hace pensar en que aún se debe seguir poniendo énfasis en la educación de la población. En cuanto a los factores de riesgos asociados, el reconocimiento de la hipertensión arterial, la diabetes, la obesidad y el tabaquismo como tales se han identificado en la mayoría de los encuestados. Por último, la mayor parte de las personas refieren conocer que el accidente cerebrovascular se trata de una patología frecuente, cuyo éxito terapéutico está íntimamente relacionado con el tiempo de inicio de síntomas.

# Conclusión

El accidente cerebrovascular es la tercera causa de muerte y la primera causa de discapacidad en la Argentina. Los eventos isquémicos constituyen más del 80% de los casos. Resulta ser un diagnóstico desafiante, cuyo éxito terapéutico comienza con el reconocimiento temprano de los síntomas y la consulta oportuna al departamento de urgencias. Este estudio demostró que la mayor parte de las personas encuestadas reconoce la alta frecuencia del ACV. Más de la mitad de esta muestra tiene conocimiento sobre los tiempos en la implementación de la terapéutica adecuada y la importancia de la consulta dentro de las 4.5 horas del inicio de los síntomas. El porcentaje de personas que reconoció correctamente los síntomas de alarma fue de tan solo el 5%. Posiblemente estos resultados no sean generalizables a toda la población argentina debido a que la institución donde fue llevada a cabo tiene en su mayoría un nivel educativo alto y una clase social media.

# Bibliografía

1. Clément, M. E., Romano, L. M., Furnari, A., Abrahín, J. M., Marquez, F., Coffey, P., Rodriguez, L., Carabajal, V., Gonorazk, S., & Ioli, P. Incidencia de enfermedad cerebrovascular en adultos: estudio epidemiológico prospectivo basado en población cautiva en Argentina. Neurología argentina 2018;10: 8–15.

2. Cairol, M. ACV: el 2% de los argentinos mayores de 40 años convive con secuelas de un ACV. Fleni.

3. Santiago G. Pigretti, Servicio de Neurología, Consenso sobre accidente cerebrovascular isquémico agudo- MEDICINA (Buenos Aires) 2019; 79 (Supl. II): 1-46.

4. Titievsky: presidente del Comité de Enfermedad Vascular Periférica y Stroke | Día mundial de la lucha contra el ACV 2020. Página web. OMS. Enfermedades cardiovasculares.

5. Benabdelhak I, Purroy F.Evolución del grado de conocimiento de la enfermedad en paciente que han sufrido un ictus isquémico. Rev Neurol 2021;72: 187-94.

6. Renna R, Pilato F, Profice P, Della Marca G, et al. Risk Factor and Etiology Analysis of Ischemic Stroke in Young Adult Patients. Journal of Stroke and Cerebrovascular Diseases 2014, E221-E227.

7. Smajlovic D. Strokes in young adults: epidemiology and prevention. DovePress, Vascular Health and Risk Management 2015; 11: 157– 164

8. Ekker MS, Boot EM, Singhal AB, Sin Tan K, et al. Epidemiology, aetiology, and management of ischaemic stroke in young adults. Lancet Neurol 2018; 17:15790–801.

9.Fundación para el Estudio de las Neurociencias y la Radiología Intervencionista: Evolución del conocimiento sobre causas y señales de ACV en la población porteña.2017



**20**