

# Accidente cerebrovascular, una revisión bibliográfica.

*Stroke, a literature review.*

Ellen Matilde Haraldsson Aguirre <sup>1\*</sup>, Solange Marisol Jara Yagual <sup>2</sup>, Camila Alejandra Muñoz Criollo <sup>3</sup> & Karen Lourdes Calderón Cordero <sup>4</sup>

1.\* Estudiantes de Medicina, Universidad Católica de Santiago de Guayaquil. Guayaquil, Ecuador.

Email: [ellen.haraldsson@cu.ucsg.edu.ec](mailto:ellen.haraldsson@cu.ucsg.edu.ec) ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-8202-4568>

2. Estudiantes de Medicina, Universidad Católica de Santiago de Guayaquil. Guayaquil, Ecuador.

Email: [solange.jara@cu.ucsg.edu.ec](mailto:solange.jara@cu.ucsg.edu.ec) ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-0441-2930>

3. Estudiantes de Medicina, Universidad Católica de Santiago de Guayaquil. Guayaquil, Ecuador.

Email: [camila.munoz@cu.ucsg.edu.ec](mailto:camila.munoz@cu.ucsg.edu.ec) ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-4830-5254>

3. Estudiantes de Medicina, Universidad Católica de Santiago de Guayaquil. Guayaquil, Ecuador.

Email: [karen.calderon03@cu.ucsg.edu.ec](mailto:karen.calderon03@cu.ucsg.edu.ec) ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-3766-108X>

Destinatario: [ellen.haraldsson@cu.ucsg.edu.ec](mailto:ellen.haraldsson@cu.ucsg.edu.ec)

Recibido: 25/octubre/2022

Aceptado: 28/noviembre/2023

Publicado: 29/diciembre/2023

**Como citar:** Haraldsson Aguirre, E. M., Jara Yagual, S. M., Muñoz Criollo, C. A., & Calderón Cordero, K. L. (2023). Accidente cerebrovascular, una revisión bibliográfica. Revista E-IDEA 4.0 Revista Multidisciplinar, 5 (17), 29-38 <https://doi.org/10.53734/mj.vol5.id283>

**Resumen:** Los accidentes cerebrovasculares son considerados como la segunda causa de muerte en el mundo y en tercer lugar se encuentra como la causante de discapacidad en pacientes, por lo que es de gran importancia analizar y conocer sus diferentes aspectos. El objetivo principal fue analizar los accidentes cerebrovasculares a través de una revisión bibliográfica con el fin de describir las características, diagnóstico y atenciones al paciente. A través del cual se pudo determinar que los Accidentes cerebrovasculares, son muy comunes, sin embargo, la mayoría de los factores de riesgo existentes pueden llegar a ser modificables, de manera que las personas pueden mejorar sobre todo su estilo de vida y reducir en gran porcentaje cualquier episodio de ACV e inclusive otras patologías que puedan causar daños en la persona con el paso del tiempo.

**Palabras Clave:** Accidente cerebrovascular, discapacidad, paciente, factores de riesgo.

**Abstract:** Strokes are considered the second cause of death in the world and in third place they cause disability in patients, so it is of great importance to analyze and know its different aspects. The main objective was to analyze cerebrovascular accidents through a bibliographic review in order to describe the characteristics, diagnosis and patient care. Through which it was determined that strokes are very common, however, most of the existing risk factors can be modifiable, so that people can improve their lifestyle and greatly reduce percentage any episode of stroke and even other pathologies that can cause damage to the person over time.

**Keywords:** stroke, disability, patient, risk factors

## INTRODUCCIÓN

**B**enavides et al. (2018) mencionan que el grupo de enfermedades cerebrovasculares afectan principalmente el encéfalo, debido al desarrollo patológico de los vasos sanguíneos o de su componente (p.78), los procesos patológicos están conformados por lesiones en la pared vascular, obstrucción del flujo de sangre debido a un trombo y por émbolos, así como también por el rompimiento de los vasos sanguíneos todo esto provoca que la permeabilidad de la pared vascular varíe aumentando la viscosidad o cualquier otra característica de la sangre. De igual manera se menciona que Hipócrates quien es considerado el padre de la medicina, mencionó al accidente cerebrovascular como el inicio de la parálisis repentina, denominado posteriormente como apoplejía, aunque se hizo mención de que esta patología debía ser más estudiada ya que no podría haber solo un tipo de accidente cerebrovascular.

La Organización Mundial de la Salud durante los años 1971 a 1974 con colaboraciones de centros de salud de África, Asia y Europa realizó un estudio piloto sobre el registro de Accidentes Cerebrovasculares, donde se logró obtener 6395 casos nuevos, en determinadas comunidades, en este estudio se evaluaron la tasa de incidencia, los perfiles clínicos de cada paciente, el diagnóstico, tratamiento, la evolución y el pronóstico de los mismos (Hatano, 1976).

Los accidentes cerebrovasculares son considerados como la segunda causa de muerte en el mundo y en tercer lugar se encuentra como la causante de discapacidad en pacientes, alrededor de 15 millones de personas son afectadas anualmente y de estos 5 millones mueren y los demás que logran sobrevivir quedan con limitaciones en sus capacidades (Vela, 2019). Los problemas que se relacionan con el manejo inicial del accidente cerebrovascular (ACV) se encuentra que no existe un correcto y oportuno diagnóstico, muchos pacientes a pesar de que acuden dentro de las primeras tres horas de ocurrido el episodio se pierde en muchos casos la posibilidad de tratamiento con trombolisis, esto se debe en ocasiones por la distancia hasta el centro asistencias o por la dificultad de un medio de transporte que pueda trasladar al paciente al centro asistencial así como también por la falta de conocimiento por parte de los familiares o acompañantes sobre los riesgos y signos de alarma que manifiesta un paciente durante un accidente cerebrovascular.

De este modo, Alexandrov y Krishnaiah (2023) define el Accidente Cerebrovascular (ACV) como “un grupo heterogéneo de trastornos que involucran la interrupción focal y repentina del flujo sanguíneo cerebral que produce un déficit neurológico”.

De igual manera, el National Institute of Neurological Disorders and Strokes (2021) lo define como un ataque cerebral, eso quiere decir que ocurre una repentina interrupción en el flujo de sangre de forma continua al cerebro lo que se traduce en una emergencia. Asimismo, se le conoce con diversos nombres: ataque cerebral, derrame cerebral, infarto cerebral, apoplejía, trombosis, ictus y embolia, y este episodio ocurre si un vaso sanguíneo se estrecha u obstruye o

simplemente estalla causando un derrame de sangre en el cerebro, por lo que es necesario una atención médica inmediata para evitar que las células cerebrales mueran al dejar de recibir oxígeno.

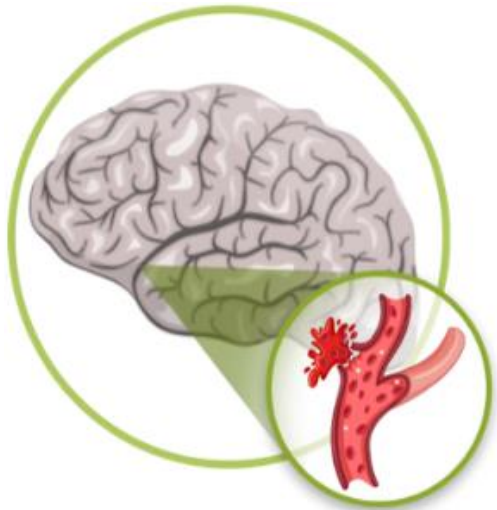
De la misma manera, Alexandrov y Krishnaiah (2023) mencionan que los accidentes cerebrovasculares se clasifican en ACV isquémico el cual ocurre en un 80% de los casos producto de una trombosis o embolia (ver Figura 1), y el ACV hemorrágico ocurre en un 20% de los casos producto de una rotura vascular (ver Figura 2), algunos ejemplos de estos casos son las hemorragias subaracnoidea o intracerebral.

**Figura 1**  
*ACV Isquémico*



Fuente: tomado de (Boehringer Ingelheim GmbH., 2020)

**Figura 2**  
*ACV hemorrágico*

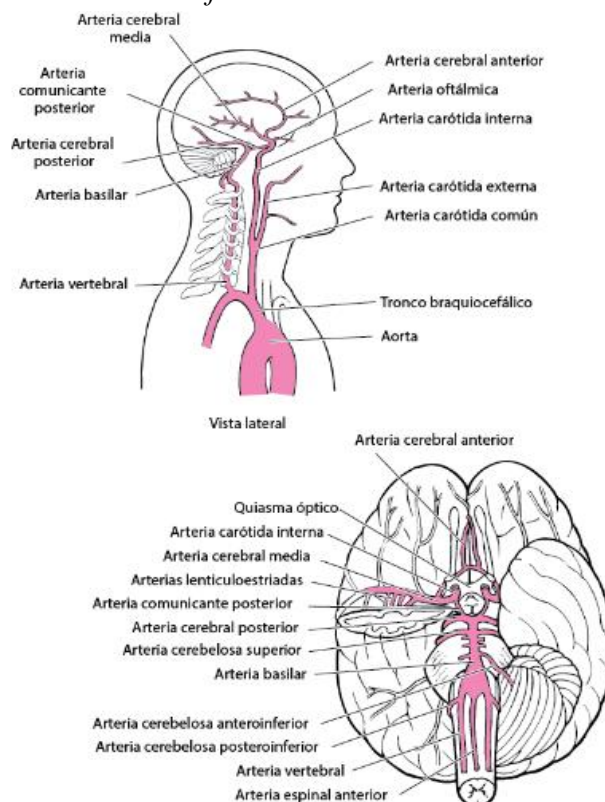


Fuente: tomado de (Boehringer Ingelheim GmbH., 2020)

Como se ha mencionado las arterías del encéfalo (Ver figura 3) es el afectado por los Accidentes Cerebrovasculares bien sea en la circulación anterior o posterior. Arterias del encéfalo para este caso Alexandrov y Krishnaiah (2023) mencionan que:

La arteria cerebral anterior irriga las porciones mediales de los lóbulos frontal y parietal y el cuerpo calloso. La arteria cerebral media irriga grandes porciones de las superficies laterales de los lóbulos frontal, parietal y temporal. Las ramas de estos vasos (arterias lenticuloestriadas) irrigan los ganglios basales y el brazo anterior de la cápsula interna; las arterias vertebral y basilar irrigan el tronco encefálico, el cerebelo, la corteza cerebral posterior y el lóbulo temporal medial. Las arterias cerebrales posteriores se bifurcan a partir de la arteria basilar para irrigar los lóbulos temporal medial (incluido el hipocampo) y occipital, el tálamo y los cuerpos mamilar y geniculado; la circulación anterior y la posterior se comunican entre sí en el polígono de Willis a través de la arteria comunicante posterior (Alexandrov & Krishnaiah, 2023)

**Figura 3**  
*Arterias del Encéfalo*



Fuente: (Alexandrov & Krishnaiah, 2023).

De esta manera se plantea como objetivo principal un análisis de los accidentes cerebrovasculares a través de una revisión bibliográfica con el fin de describir las características, diagnóstico y atenciones al paciente.

## METODOLOGÍA

Este artículo se desarrolló a través de un diseño bibliográfico de tipo documental donde a través de la búsqueda en las diversas bases de datos, Redalyc, Scielo, Google académico, se pudo obtener información referente al tema de estudio, como lo son los Accidentes Cerebrovasculares, su clasificación, características y factores de riesgo presente en cada uno de ellos.

## RESULTADOS

### *Características y factores de riesgo de los tipos de ACV*

Para el caso del ACV isquémico, resulta de la obstrucción de vasos circulatorios que irrigan el cerebro, generando una que el flujo sanguíneo en el cerebro disminuya en el área comprometida, esta disminución genera necrosis en el área afectada, y también un área de penumbra con forma de anillo alrededor de donde ocurre la obstrucción, pero en dicha área no ocurre muerte neuronal, por el aporte de oxígeno por parte de ramas colaterales.

Dentro de sus manifestaciones clínicas al momento del examen neurológico se puede evidenciar una pérdida focal, así como episodios de confusión, problemas de memoria o de conducta que ocurren de acuerdo a la zona afectada por el ACV, si se afecta el área carotídea se observan trastornos sensitivos como hormigueo, que predomina el facio-braquial, hemianopsia, alexia, agrafia, amaurosis unilateral, hemiparesia, disfasia y desorientación y para el caso de que la lesión es vertebro basilar el paciente mostrará ptosis palpebral, ceguera, ataxia y vértigo Mendoza (2021)

Dentro de los factores de riesgo para ambos tipos de ACV (Isquémico y Hemorrágico) según Mayo Clinic (2024) se ha podido determinar que la infección por COVID-19 puede llegar a aumentar el riesgo de padecer un episodio de ACV isquémico, sin embargo aún se encuentra en estudio esta situación, aunado a esto se menciona que el estilo de vida incide directamente en la posibilidad de que ocurra un ACV, el sobrepeso, la falta de actividad física, el consumo de bebidas alcohólicas y de drogas ilegales como cocaína o metanfetaminas, así como también factores de riesgo medico como personas que padecen de Hipertensión Arterial (HTA), Colesterol alto, Diabetes, enfermedades cardiovasculares como defectos o insuficiencia cardíaca, o antecedentes de familiares que hayan sufrido algún ACV o un ataque cardíaco.

En un estudio realizado por Ortíz-Galeno et al. (2020) titulado: “Factores de riesgo cardiovascular en pacientes con accidente cerebrovascular” cuyo objetivo fue determinar los factores de riesgo cardiovascular en pacientes con accidente cerebro vascular ingresados en el Hospital de Clínicas de San Lorenzo en Paraguay, logrando observar que 618 pacientes presentaron ACV, y 119 tenían edades menores a los 50 años y el 63% de estos fueron diagnosticados con ACV isquémico y un 37% con ACV hemorrágico, además de que el sexo masculino fue el más afectado para ambos diagnósticos. Dentro de los factores de riesgo más comunes se presentaron los dispuestos en la siguiente Tabla:

**Tabla 1**

*Factores de riesgo cardiovascular en pacientes con ACV del Centro de Salud de Paraguay*

Factores de riesgo cardiovascular	Total n=618 (%)	18-49 años n=119 (%)	≥ 50 años n=499 (%)	p
HTA	449 (72,7)	57 (47,9)	392 (78,6)	< 0,001
DM2	145 (23,5)	11 (9,2)	134 (26,8)	< 0,001
Dislipidemias	40 (6,5)	5 (4,2)	35 (7)	0,361
Consumo de tabaco	78 (12,6)	9 (7,6)	67 (13,4)	0,111
FA	84 (13,6)	7 (5,9)	77 (15,4)	0,009

HTA: hipertensión arterial, DM2: diabetes mellitus tipo 2, FA: fibrilación auricular.

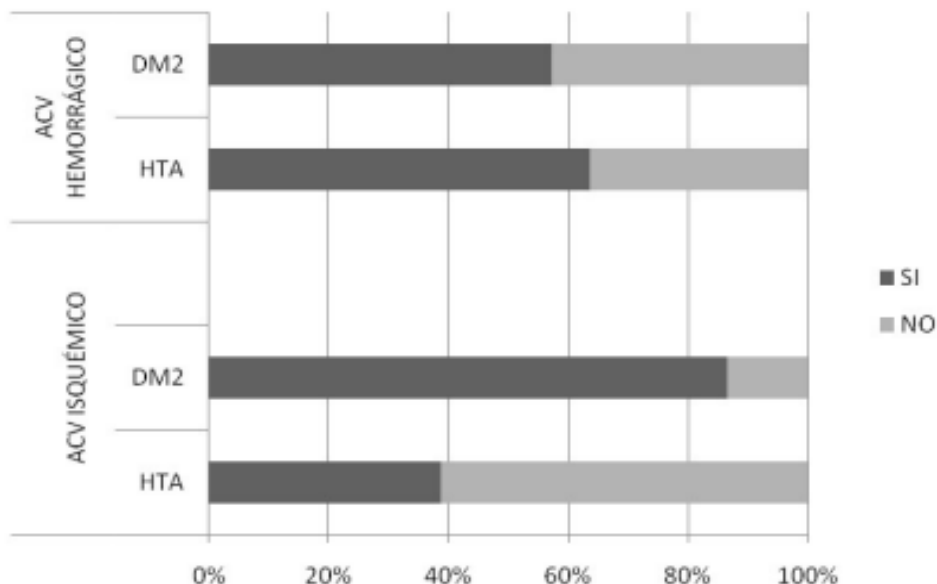
Fuente: (Ortíz-Galeno et al., 2020)

De los pacientes con edades inferiores a los 50 años con ACV hemorrágico, 28 pacientes que representan a un 63,6% eran hipertensos y un 97,7% diagnosticados con Diabetes. Entre los que desarrollaron ACV isquémico, un 38,7% fueron hipertensos y un 86,7% diabéticos tal como se muestra en la figura 4.

**Figura 4**



*Porcentaje de pacientes con hipertensión y diabetes en los pacientes con menos de 50 años con ACV*



Fuente: (Ortíz-Galeno et al., 2020)

Por otro lado, se indica que existen cinco (5) categorías de infartos cerebrales de distinta etiología y son clasificados según la escala The Trial of Org-10172 in Acute Stroke Treatment (TOAST) (Braida, 2018). Esta clasificación según indican García et al. (2019) esto permite poder optimizar los tratamientos de acuerdo al tipo de ACV y beneficiar al paciente en gran medida lo cual lleva a mostrar en la tabla 2 la escala TOAST.

**Tabla 2**

*Categorías etiológicas del ACV según Escala TOAST*

Categorías	Descripción
<b>Enfermedad aterotrombótica aterosclerótica de gran vaso</b>	<p>La isquemia es generalmente de tamaño medio o grande, de topografía cortical o subcortical y localización vertebrobasilar o carotídea. Debe cumplir uno de los dos criterios:</p> <p>a) Aterosclerosis con estenosis: estenosis &gt; 50% de diámetro luminal u oclusión de la arteria extracraneal correspondiente o de la arteria intracraneal de gran calibre.</p> <p>b) Aterosclerosis sin estenosis: estenosis &lt; 50% en ausencia de otra etiología y con al menos dos de los siguientes factores de riesgo: &gt; 50 años, hipertensión arterial, diabetes mellitus, dislipidemia o tabaquismo.</p>

Fuente: (García et al., 2019)

**Tabla 2**

*Continuación*

<b>Categorías</b>	<b>Descripción</b>
<b><i>Cardioembolismo</i></b>	Isquemia de tamaño medio o grande, de topografía cortical en la que existe alguna cardiopatía de características embolígenas.
<b><i>Enfermedad oclusiva de pequeño vaso infarto lacunar:</i></b>	Isquemia de pequeño tamaño < 1,5 cm de diámetro en el territorio de una arteria perforante cerebral que puede ocasionar un síndrome lacunar.
<b><i>Otras causas:</i></b>	Isquemia de tamaño variable de localización cortical o subcortical, en territorio carotídeo o vertebrobasilar, en un paciente en el que se han descartado las tres anteriores. Se puede producir por enfermedades sistémicas, alteraciones metabólicas, alteraciones de la coagulación, disección arterial, displasia fibromuscular, migraña, malformación arteriovenosa, etc
<b><i>De origen indeterminado:</i></b>	Por estudio incompleto, por más de una etiología o por origen desconocido y estudio completo

Fuente: (García et al., 2019)

También existe la escala de evaluación para determinar las condiciones del paciente durante y posterior al episodio de ACV entre los cuales se encuentran la escala de dolor EVA utilizada para determinar el grado de molestia por dolor que tiene el paciente desde una escala cero (0) sin dolor hasta una escala 10 (Dolor insoportable) (Orrego y Calua, 2023).

Por otro lado se encuentra la escala de coma de Glasgow, el cual posee tres parámetros la respuesta verbal, la ocular y la motora con puntajes bajos representados por el número 3 y el mayor puntaje 15, lo que permite poder verificar el estado de salud del paciente (Generación ELSEVIER, 2017).

## CONCLUSIONES

Los Accidentes cerebrovasculares, son muy comunes, sin embargo la mayoría de los factores de riesgo existentes pueden llegar a ser modificables según menciona Gutiérrez et al. (2020), de manera que las personas pueden mejorar sobre todo su estilo de vida y reducir en gran porcentaje cualquier episodio de ACV e inclusive otras patologías que puedan causar daños en la persona con el paso del tiempo.

Es importante también que las personas acompañantes o familiares de los pacientes que corren riesgo de padecer algún ACV o han sufrido alguno tengan conocimiento acerca de las atenciones primarias y la importancia de trasladarlos al centro asistencial de forma rápida para que tenga una atención médica inmediata y puedan ayudarle a salvar la vida o minimizar al menos los efectos secundarios que esta enfermedad puede causar en el paciente.



## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alexandrov, A., & Krishnaiah, B. (2023). Manual MSD. Obtenido de <https://www.msmanuals.com/es-ve/professional/trastornos-neurol%C3%B3gicos/accidente-cerebrovascular/generalidades-sobre-los-accidentes-cerebrovasculares>
- Benavides, P., Sánchez, L., Álvarez, P., Manzano, V., & Zambrano, D. (2018). Diagnóstico, Imagenología y accidente cerebro vascular. *Enfermería Investiga*, 3(1), 77-83. doi:<http://dx.doi.org/10.29033/ei.v3sup1.2018.16>
- Boehringer Ingelheim GmbH. (2020). *Boehringer Ingelheim*. Obtenido de <https://www.actuaconvelocidad.com/es/acv-isquemico-y-hemorragico>
- Braida, N. (2018). Accidente cerebrovascular: posibles candidatos a tratamiento de reperfusión trombolítico en segundo nivel de atención de salud. *Clinica UNR*. Obtenido de <http://www.clinica-unr.com.ar/Posgrado/trabajos-graduados/braida-noelia.pdf>
- García, C., Martínez, A., García, V., Ricaurte-Fajardo, A., Torres, I., & Coral, J. (2019). Actualización en diagnóstico y tratamiento del ataque cerebrovascular isquémico agudo. *Universitas Medica*, 6(3). doi:<https://doi.org/10.11144/Javeriana.umed60-3.actu>
- Generación ELSEVIER. (2017). Escala de coma de Glasgow: tipos de respuesta motora y su puntuación. Obtenido de <https://www.elsevier.com/es-es/connect/escala-de-coma-de-glasgow-tipos-de-respuesta-motora-y-su-puntuacion>
- Gutiérrez, Y., Chang, D., & Carranza, A. (2020). Evento cerebro vascular isquémico agudo. *Revista Médica Sinergia*, 5(5). doi:<https://doi.org/10.31434/rms.v5i5.476>
- Hatano, S. (1976). Experience from a multicentre stroke register: a preliminary report. *Bull World Health Organ*, 54(5), 541-53. Obtenido de <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/1088404/>
- Mayo Clinic. (2024). Obtenido de <https://www.mayoclinic.org/es/diseases-conditions/stroke/symptoms-causes/syc-20350113>
- Mendoza, C. (2021). Características epidemiológicas en morbimortalidad por Accidente Cerebrovascular Isquémico en un Hospital Regional 2019. Universidad Peruana Los Andes. Obtenido de <https://repositorio.upla.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12848/3509/TESIS%20FINAL.MENDOZA%20MACURI%20OK%20%281%29.pdf?sequence=2&isAllowed=y>

National Institute of Neurological Disorders And Stroke. (8 de Enero de 2021). National Institutes of Health. Obtenido de <https://catalog.ninds.nih.gov/sites/default/files/publications/accidente-cerebrovascular.pdf>

Orrego, K., & Calua, S. (2023). Proceso enfermero a paciente adulto con accidente cerebrovascular hemorrágico del Servicio de Emergencia de un hospital de Lima, 2021. Universidad Peruana Unión.

Ortíz-Galeno, I., Fernández, N., & Flores, A. (2020). Factores de riesgo cardiovascular en pacientes con accidente cerebrovascular. *Rev. virtual Soc. Parag Med. Int*, 7(1), 50-55. doi:10.18004/rvspmi/2312-3893/2020.07.01.50-055

Vela, H. (2019). Accidente cerebrovascular. Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas. Obtenido de <https://repositorio.untrm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14077/1817/Vela%20Zuta%20Hitler.pdf?sequence=1&isAllowed=y>