



ARTÍCULO ORIGINAL

## Factores epidemiológicos asociados a los accidentes cerebrovasculares en el municipio San Juan y Martínez

### *Epidemiological factors associated with strokes in San Juan y Martinez municipality*

Omar Ramos Fernández<sup>1</sup>✉  Yasmany Quintana Cabrera<sup>1</sup>  Dora Rivera Alonso<sup>1</sup>   
Daelys Castro Montesino<sup>1</sup>  Yakelin Hernández Cáceres<sup>1</sup> 

<sup>1</sup>Universidad de Ciencias Médicas de Pinar del Río. Policlínico Universitario "Dr. Modesto Gómez Rubio". Pinar del Río, Cuba.

**Recibido:** 2 de abril de 2019

**Aceptado:** 12 de diciembre de 2019

**Publicado:** 1 de enero de 2020

**Citar como:** Ramos Fernández O, Quintana Cabrera Y, Rivera Alonso D, Castro Montesino D, Hernández Cáceres Y. Factores epidemiológicos asociados a los accidentes cerebrovasculares en el municipio San Juan y Martínez. Rev Ciencias Médicas [Internet]. 2020 [citado: fecha de acceso]; 24(1): e4176. Disponible en: <http://revcmpinar.sld.cu/index.php/publicaciones/article/view/4176>

### RESUMEN

**Introducción:** los accidentes cerebrovasculares pueden cursar de forma silente o expresarse clínicamente como un evento agudo de déficit neurológico con secuelas permanentes.

**Objetivo:** caracterizar los factores epidemiológicos asociados a los accidentes cerebrovasculares en el municipio San Juan y Martínez, durante el período noviembre 2017 a mayo 2018.

**Métodos:** se realizó un estudio observacional, descriptiva y transversal. El universo estuvo constituido por los 706 pacientes diagnosticados con accidente vascular encefálico en el período estudiado. La muestra quedó integrada por 200 pacientes que cumplieron con los criterios de inclusión establecidos en la investigación.

**Resultados:** según grupos de edades y sexo, el 62 % pertenecían al sexo masculino y la edad que predominó fue de 70 a 79 años, el 43 % de los pacientes eran fumadores, el 55 % tenían antecedentes patológicos personales de accidentes cerebrovasculares, en el 97 % de los casos se presentó un accidente cerebrovascular isquémico y entre las enfermedades asociadas, predominó la hipertensión arterial en el 43.1 % de los pacientes.

**Conclusiones:** la prevención de los accidentes cerebrovasculares está en el mantenimiento de hábitos y estilos de vida saludables y con factores de bajo riesgo. Se asocia con un menor riesgo de múltiples enfermedades crónicas y también puede ser beneficioso en la prevención de los accidentes cerebrovasculares, en especial de tipo isquémico.

**Palabras clave:** Accidente Cerebrovascular; Enfermedad Crónica; Estilo de Vida; Factores de Riesgo; Fumadores; Grupos de Edad; Hábitos; Hipertensión.

### ABSTRACT

**Introduction:** silent stroke can occur or be clinically expressed as an acute event of neurological deficit with permanent sequelae.

**Objective:** to characterize the epidemiological factors associated with strokes in San Juan y Martínez municipality during the period of November 2017 to May 2018.

**Methods:** an observational, descriptive and cross-sectional study was conducted. The target group comprised 706 patients diagnosed with cerebrovascular accident in the period studied. The sample consisted of 200 patients who met the inclusion criteria established in the research.

**Results:** according to age groups and sex, 62 % belonged to male sex and the predominant age was from 70 to 79 years, 43 % of patients were smokers, 55 % had a personal pathological history of strokes, in 97 % of the cases there was an ischemic cerebrovascular accident and among the associated diseases hypertension predominated in 43,1 % of the patients.

**Conclusions:** stroke prevention is based on the maintenance of healthy habits and lifestyles, the standard of living should be associated with low risk factors, which in turn should be linked to a lower risk of suffering from multiple chronic diseases and may also be favorable in the prevention of strokes, especially those of ischemic types.

**Keywords:** Stroke; Chronic Disease; Life Style; Risk Factors; Smokers; Age Groups; Habits; Hypertension.

## INTRODUCCIÓN

Los accidentes cerebrovasculares agudos o ictus (ACV) afectan en todo el mundo, a millones de personas por año; el género masculino es 1,5 veces más afectado.<sup>(1)</sup>

Existen factores de riesgo cerebrovascular modificables, como la hipertensión arterial, la diabetes mellitus (DM), dislipidemias y la fibrilación auricular (FA), cuyo reconocimiento y control es fundamental para disminuir la aparición y recurrencia.<sup>(2)</sup>

En estudios realizados sobre mortalidad intrahospitalaria, hay referencias de que los AVC isquémicos predominan sobre los hemorrágicos; esto permite trazar políticas de atención médica y dentro de ellas, trazar estrategias que permitan reducir la incidencia y recurrencia.<sup>(3)</sup>

Se clasifica en hemorrágico cuando se localiza tejido hemático en el área de la lesión, mientras que el isquémico se origina por trastornos en la circulación cerebral causados por una oclusión vascular focal, que da lugar a una reducción transitoria o definitiva del aporte de oxígeno y glucosa que afecta el funcionamiento de una o varias partes del encéfalo, con la consecuente interrupción de la actividad metabólica del territorio afectado.<sup>(4)</sup>

Estudios imagenológicos como el ultrasonido Doppler, tomografía multicorte con técnicas de angio y perfusión, la resonancia magnética por imágenes y la tomografía por emisión de positrones; son herramientas de valor indudable en el diagnóstico, pronóstico y seguimiento de las enfermedades cerebrovasculares. La tomografía computarizada sin contraste es un estudio de primer orden en el diagnóstico de la transformación hemorrágica del infarto cerebral.<sup>(5)</sup>

Los ACV pueden cursar de forma silente o expresarse clínicamente como un evento agudo de déficit neurológico que deja secuelas permanentes, produciendo infartos cerebrales en la sustancia blanca, que aunque no se acompañan de defecto motor, produce alteraciones neurocognoscitivas con deterioro de la capacidad intelectual.<sup>(6)</sup>

La rehabilitación neurológica en modalidad colectiva, en comparación con la modalidad individual, produce incrementos significativos en distintos aspectos del apoyo social percibido en usuarios con accidentes cerebrovasculares, posterior a la aplicación de 10 días de intervención con Terapia de Restricción Inducida (TRI) y Técnica Conductual Aplicada durante

seis horas.<sup>(7)</sup>

La investigación se realizó con el objetivo de caracterizar los factores epidemiológicos asociados a los accidentes cerebrovasculares en el municipio San Juan y Martínez, durante noviembre 2017 a mayo 2018.

## MÉTODOS

Se realizó un estudio observacional, descriptivo y transversal donde se caracterizaron los factores epidemiológicos asociados a las accidentes cerebrovasculares en la institución y período seleccionados. El universo estuvo constituido por los 706 pacientes diagnosticados con AVE en el período estudiado y la muestra estuvo representada por 200 de ellos, quienes tuvieron historia documentada de la enfermedad y que se encontraron en plena capacidad mental para participar de forma voluntaria.

Para caracterizar los factores epidemiológicos se realizó una revisión exhaustiva de las historias clínicas de cada uno de ellos. Se utilizaron métodos teóricos (análisis – síntesis, histórico lógico, inducción- deducción) y estadísticos (frecuencias absoluta y relativa). Se tuvieron en cuenta las normas éticas para este tipo de estudio. Se protegió la información obtenida al cumplir con los principios bioéticos para este tipo de estudios.

## RESULTADOS

La distribución de pacientes con accidente cerebrovascular mostró, según grupos de edades y sexo, que predominaron los pacientes del sexo masculino (62 %) y por grupos de edades el de 70-79 años del sexo masculino con un 29,1 % (Tabla 1).

**Tabla 1.** Distribución de pacientes con accidente cerebrovascular según grupos de edades y sexo. San Juan y Martínez. Noviembre 2017-mayo 2018.

Grupos de edades (en años)	Sexo				Total	
	Masculino		Femenino		No.	%
	No.	%	No.	%		
30-39	2	1,6	0	0,0	2	1,0
40-49	6	4,8	4	5,3	10	5,0
50-59	21	16,9	15	19,8	36	18,0
60-69	28	22,5	18	23,6	46	23,0
70-79	36	29,1	19	25,0	55	27,5
80 y más	31	25,1	20	26,3	51	25,5
Total	124	100	76	100	200	100

El hábito tóxico que predominó fue el tabaquismo en el 43 % del total estudiado. El 55 % de los pacientes tuvieron antecedentes patológicos personales de accidente cerebrovascular. El tipo de accidente cerebrovascular que predominó fue el isquémico en el 97 % de los pacientes.

En cuanto a las enfermedades asociadas predominó la hipertensión arterial en el 43.1 % de los casos (tabla 2).

**Tabla 2.** Distribución Según enfermedades asociadas

<b>Enfermedades asociadas</b>	<b>No.</b>	<b>%</b>
Hipertensión arterial	103	43,1
Diabetes mellitus	59	24,7
Cardiopatía isquémica	31	13,0
Insuficiencia venosa	29	12,1
Obesidad	13	5,5
Dislipidemia	3	1,2
Insuficiencia arterial	1	0,4

## DISCUSIÓN

La edad y el sexo son factores de riesgo no modificables de ACV, a pesar de no ser susceptibles de intervención, permite identificar a las personas que pueden beneficiarse con una prevención más rigurosa, mediante el tratamiento de los factores de riesgos modificables ya que hay un envejecimiento progresivo de la población cubana.

Con el incremento del número de enfermos del sexo masculino se reafirma la teoría sobre la protección que producen las hormonas femeninas en la etapa adulta de la mujer y de los factores de riesgo como el hábito de fumar y el alcoholismo, más frecuentes en los hombres.<sup>(8)</sup>

El tabaquismo es el factor de riesgo independiente, prevenible y modificable que más muertes causa a nivel mundial y guarda una estrecha relación con la enfermedad carotídea, aunque se desconoce el mecanismo fisiopatológico y la fuerza de esa asociación. El riesgo de sufrir un ictus asociado al tabaquismo se eleva de dos a cuatro veces en relación con los no fumadores. No existen dudas en cuanto a su relación con la aterosclerosis, las enfermedades cardíacas y el ictus.<sup>(9)</sup>

Otros estudios internacionales como el realizado en el Centro de Información Cardiovascular del *Texas Heart Institute*<sup>(10)</sup> mostraron resultados semejantes, donde se demostró que el riesgo de sufrir un accidente cerebrovascular aumenta de forma considerable si la persona ya ha sufrido uno.

El resultado de este estudio coincide con el que fue realizado por Valhuerdi Cerero,<sup>(11)</sup> donde el accidente cerebrovascular isquémico también predominó.

La relación entre la hipertensión arterial y la enfermedad cerebrovascular es una de las más conocidas y documentadas después de la edad, la hipertensión arterial se considera el principal factor de riesgo y se asocia a las defunciones anuales por ictus en todo el mundo. El riesgo relativo de los hipertensos es de tres a cuatro veces mayor que el soportado por los normotensos y aumenta de manera proporcional con las cifras de hipertensión, por lo que se ha demostrado su influencia.<sup>(12)</sup>

Se concluye que la prevención de los accidentes cerebrovasculares está en el mantenimiento de hábitos, estilos de vida saludables y con factores de bajo riesgo, se asocia con un menor riesgo de múltiples enfermedades crónicas. Esto a su vez puede ser beneficioso en la prevención de los accidentes cerebrovasculares, en especial de tipo isquémico.

## Conflicto de intereses

Los autores declaran que no existe ningún conflicto de intereses.

## Contribución de los autores

Todos los autores contribuyeron en igual medida a la realización de la investigación.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Rodriguez Lucci F, Pujol Lereis V, Ameriso Povedano G, Diaz MF, Hlavnicka A, Wainsztein NA, et al. Mortalidad intrahospitalaria por accidente cerebrovascular. Medicina (B. Aires). [Internet] 2013 Ago [citado 15/05/2019]; 73(4): [aprox. 4 p.]. Disponible en: [http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0025-76802013000400006](http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0025-76802013000400006)
2. Castillo Castillo JL, Oscanoa Espinoza TJ. Dislipidemia como factor de riesgo para enfermedad cerebrovascular: estudio de casos y controles. Horiz. Med. [Internet] 2016 [citado 15/05/2019]; 16(4): [aprox. 6 p.]. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1727-558X2016000400003](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-558X2016000400003)
3. Toledo Hernández JM, Toledo Guillan EM, Quesada Leyva L, López Corderí D, Curbelo Toledo M. Comportamiento de los factores de riesgo modificables después del primer evento agudo de la enfermedad cerebro-vascular. AMC [Internet]. 2016 [citado 15/05/2019]; 20(5): [aprox. 10 p.]. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S1025-02552016000500008&lng=es&nrm=iso](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1025-02552016000500008&lng=es&nrm=iso)
4. Popuche Piscocoya DR, Santana Bazalar DA, Rocha Alvarado C, Peña Sánchez ER, Malca Tello N. Nivel de ácido úrico sérico y recuperación neurológica cuantificada con la escala de NIHSS en pacientes con enfermedad cerebrovascular isquémica en un hospital de Lambayeque 2016. Rev Mexicana Neurociencia [Internet]. 2017 Abr [Citado 15/05/2019]; 18(2): [aprox. 12 p.]. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=74257>
5. Torres Zafra J, Fonnegra Caballero A, Vicini Parra J. Terapia endovascular en el tratamiento del ACV isquémico agudo: perspectiva en Colombia. Acta Neurol Colomb. [Internet]. 2015 [citado 15/05/2019]; 31(3): [aprox. 6 p.]. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/anco/v31n3/v31n3a16.pdf>
6. Menéndez Veitía A, Arencibia Núñez A, Chaviano de León M, Svarch E, Matamoros CS, González Otero A, et al. Ultrasonido doppler transcraneal en la prevención del accidente vascular encefálico en niños con drepanocitosis. Rev Cubana Hematol Inmunol Hemoter [Internet] 2015 [citado 22/02/2019]; 31(4): [aprox. 12 p.]. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-02892015000400008](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-02892015000400008)
7. Castellanos-Ruiz J, Pinzón-Bernal M, Morera-Salazar DA, Eljadue-Mejía JP. Terapia en espejo para el tratamiento de la mano espástica del adulto con hemiplejía: revisión sistemática. Rev Mexicana de Neurociencia [Internet] 2017 Abr [citado 22/02/2019]; 18(2): [aprox. 9 p.]. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=74272>
8. Sacre González MR, Velázquez Valdés MA, Castillo Ordaz M, Pastrana Trujillo L, Trujillo Morejón N. Caracterización de los cuidadores de adultos mayores hemipléjicos a causa de enfermedad cerebrovascular. MEDISAN [Internet] 2017 [citado 22/02/2019]; 21(8): [aprox. 7 p.]. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1029-30192017000800004](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192017000800004)

- 
9. Salgado Castillo I, Triana Mantilla ME, Rodríguez Villalonga LE, Arpajón Peña, Hernández Seara A. Características de la enfermedad cerebrovascular extracraneal en el municipio de arroyo naranjo. Rev Cubana Angiol Cir Vasc [Internet] 2017 Dic [citado 22/02/2019]; 18(2): [Aprox. 16 p.]. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1682-00372017000200002](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1682-00372017000200002)
10. Centro de Información Cardiovascular. Factores de riesgo cerebrovascular. [Internet]. Texas Heart Institute; 2016 [citado 25/03/2019]. Disponible en: <https://www.ohsu.edu/xd/health/services/heart-vascular/about/>
11. Valhuerdi Cerero AJ, Llibre Guerra JJ, Valhuerdi Porto C, Porto Alvarez RB, Muñoz Rodríguez R, Muñoz Rodríguez M. Disfunción cerebral focal vascular en adultos mayores de la comunidad. Prevalencia, factores de riesgo aterogénico y manejo. Rev. Med. Electrón. [Internet] 2015 Oct [citado 22/02/2019]; 37(5): [aprox. 15 p.]. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1684-18242015000500005](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242015000500005)
12. Escobar Alfonso V, Zaldivar Garit M, Rodríguez de la Rosa G, Cabrera Cordovés JC. Factores de riesgos prevalentes en pacientes ingresados por enfermedad cerebrovascular. Rev Cub Med Mil. [Internet] 2014 Dic [citado 22/02/2019]; 43(4): [aprox. 8 p.]. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0138-65572014000400003](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-65572014000400003)