

**ARTÍCULO ORIGINAL**

**Características clínicocardiológicas de pacientes ingresados por enfermedad cerebrovascular en una unidad de cuidados intensivos**

**Clinical and epidemiological characteristics of patients admitted due to cerebrovascular disease in an intensive care unit**

**Dr. José Manuel Torres Maceo,<sup>I</sup> Dra. Sionillis Pérez Castillo<sup>II</sup> y Dr. Rogelio Soto González<sup>II</sup>**

<sup>I</sup> Hospital Provincial Docente "Dr. Ambrosio Grillo Portuondo", Santiago de Cuba, Cuba.

<sup>II</sup> Hospital Provincial Docente Clínicoquirúrgico "Saturnino Lora Torres", Santiago de Cuba, Cuba.

**RESUMEN**

Se realizó un estudio observacional, descriptivo y transversal de 72 pacientes con enfermedad cerebrovascular ingresados en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Provincial "Dr. Ambrosio Grillo Portuondo" de Santiago de Cuba, desde enero de 2011 hasta diciembre de 2013, a fin de caracterizarles según variables clínicocardiológicas. En la serie predominaron el grupo etario de 45-64 años, el sexo masculino, la enfermedad cerebrovascular hemorrágica y el antecedente de hipertensión arterial; asimismo, la mayoría de los afectados provenían de los servicios emergentes y la mortalidad fue mayor en aquellos con escala de Glasgow menor de 8 puntos al ingreso.

**Palabras clave:** enfermedad cerebrovascular, escala de Glasgow, hipertensión arterial, unidad de cuidados intensivos atención secundaria de salud.

**ABSTRACT**

An observational, descriptive and cross-sectional study of 72 patients cerebrovascular disease admitted in the Intensive Care Unit of "Dr. Ambrosio Grillo Portuondo" Provincial Hospital in Santiago de Cuba was carried out from January, 2011 to December, 2013, in order to characterize them according to clinical and epidemiological variables. The group 45-64 years, the male sex, the hemorrhagic cerebrovascular disease and the history of hypertension prevailed in the series; also, most of the affected patients came from the emergent services and the mortality was higher in those with Glasgow scale lower than 8 points at admission.

**Key words:** cerebrovascular disease, Glasgow scale, hypertension, intensive care unit, secondary health care.

## INTRODUCCIÓN

La enfermedad cerebrovascular (ECV), es el resultado final de un grupo heterogéneo de procesos patológicos que afectan la vasculatura del sistema nervioso, producen isquemia, alteración del metabolismo neuronal y tienen como presentación diversidad de síndromes, cada uno con sus características particulares. El estudio de esta enfermedad ha progresado durante las últimas décadas, gracias al avance en los conocimientos sobre la fisiopatología del tejido nervioso ante la isquemia y la hipoxia, lo cual ha permitido desarrollar medidas preventivas y de tratamiento, sumado al gran desarrollo técnico de la imagenología del sistema nervioso central (SNC) y de las técnicas ecográficas para el estudio del sistema vascular.<sup>1-3</sup>

La ECV es la tercera causa de muerte y la primera de invalidez en este medio. Afecta por igual a personas de cualquier sexo, color de la piel o condición social y, en ocasiones, ocurre en las etapas más productivas de la vida.

En Cuba mueren cada año unas 7 900 personas por esta causa, de las cuales alrededor de 85 % tienen 60 años o más, por lo cual se considera que a estas edades existe mayor riesgo de muerte. En la provincia de Santiago de Cuba, por las elevadas morbilidad y mortalidad, constituye un problema de salud, pues en estudios descriptivos se ha demostrado que de forma general es la tercera causa de muerte, solo superada por las enfermedades del corazón y los tumores malignos, así como la primera causa de defunción de origen neurológico y la primera de discapacidad no traumática; asimismo, más de 50 % de los pacientes egresados quedan con secuelas físicas o psíquicas.<sup>4</sup>

Teniendo en cuenta que en el Servicio de Cuidados Intensivos Polivalentes del Hospital Provincial "Dr. Ambrosio Grillo Portuondo" de esta ciudad, ingresa frecuentemente un gran número de pacientes con enfermedad cerebrovascular, generalmente con necesidad de soporte de las funciones vitales, con alta mortalidad y secuelas atribuible a ello, además de frecuentes complicaciones relacionadas con ictus o con procederes y estadía en el citado servicio, los autores decidieron realizar el presente estudio para caracterizar a los afectados según algunas variables de interés.

## MÉTODOS

Se realizó un estudio observacional, descriptivo y transversal de todos los pacientes con enfermedad cerebrovascular ingresados en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Provincial "Dr. Ambrosio Grillo Portuondo" de Santiago de Cuba, desde enero de 2011 hasta diciembre de 2013, a fin de caracterizarles según variables clínicoepidemiológicas.

La muestra estuvo constituida por los 72 pacientes con diagnóstico de enfermedad cerebrovascular aguda, que cumplieron con determinados criterios de inclusión: tener 18 años o más, pacientes de cualquier sexo y no presentar enfermedades sistémicas y/o degenerativas del sistema nervioso central o neoplasia.

Entre las principales variables analizadas figuraron: edad, sexo, antecedentes patológicos personales, tipo de ictus, estado neurológico según escala de coma de Glasgow, procedencia y estado al egreso.

## RESULTADOS

Como se muestra en la tabla 1, predominaron el grupo etario de 45-64 años (34, para 47,2 %), seguido por el de 65 y más (30, para 41,7 %), así como el sexo masculino (49, para 68,0 %).

**Tabla 1.** Pacientes según edad y sexo

Grupos de edades (en años)	Sexo				Total	
	Femenino		Masculino		No.	%
	No.	%	No.	%		
15-44	3	4,2	5	6,9	8	11,1
45-64	6	8,3	28	38,9	34	47,2
65 y más	14	19,4	16	22,2	30	41,7
Total	23	31,9	49	68,0	72	100,0

En cuanto al diagnóstico al ingreso (tabla 2), prevaleció la hemorragia intracerebral en la mitad de los integrantes de la serie (36, para 50,0 %), seguida en orden decreciente por el ictus isquémico (19, para 26,4 %) y por la hemorragia subaracnoidea (13, para 18,0 %); asimismo, 4 pacientes presentaron afecciones no relacionadas con ECV, sino con otras enfermedades neurológicas diagnosticadas posteriormente.

**Tabla 2.** Pacientes según diagnóstico al ingreso

Diagnóstico al ingreso	No.	%
Hemorragia intracerebral	36	50,0
Ictus isquémico	19	26,4
Hemorragia subaracnoidea	13	18,0
Otros	4	5,6
Total	72	100,0

Entre los antecedentes patológicos personales (tabla 3), preponderó, con una diferencia bien marcada, la hipertensión arterial (82,0 %); menos significativas resultaron la cardiopatía y la diabetes *mellitus* (26,4 y 25,0 %, respectivamente).

**Tabla 3.** Pacientes según antecedentes patológicos personales

Antecedentes patológicos personales	No.	%
Hipertensión arterial	59	82,0
Cardiopatía	19	26,4
Diabetes mellitus	18	25,0
Ataque transitorio de isquemia	9	12,5
Ictus	7	9,7
Ninguno	3	4,1
Aneurisma cerebral	1	1,3
Otros	21	29,1

De los 72 integrantes de la serie (tabla 4), 49 provenían de la Unidad de Cuidados Intensivos Emergentes (68,0 %), seguidos en frecuencia por 18 del Servicio de Cerebrovascular (25,0 %).

**Tabla 4.** Pacientes según sala de procedencia al ingreso en la UCI

Sala de procedencia	No.	%
Unidad de Cuidados Intensivos Emergentes	49	68,0
Cerebrovascular	18	25,0
Unidad de Cuidados Intermedios	2	2,8
Convencional de medicina	1	1,4
Neurología	1	1,4
Otra	1	1,4
<b>Total</b>	<b>72</b>	<b>100,0</b>

En cuanto a la escala de Glasgow (tabla 5), 46 pacientes presentaron entre 3 y 8 puntos, de los cuales fallecieron 41 (56,9 %); asimismo, 19 se ubicaron en el grupo que alcanzó entre 9 y 12 puntos, con 10 fallecidos (13,9 %) y 7 en el de 13 a 15 puntos, con un solo fallecido (1,4 %).

**Tabla 5.** Resultado final según escala de Glasgow

Escala de Glasgow (puntos)	Resultado final				Total	
	Vivos		Fallecidos		No.	%
3-8	5	6,9	41	56,9	46	63,9
9-12	9	12,5	10	13,9	19	26,3
13-15	6	8,3	1	1,4	7	9,8
<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>27,7</b>	<b>52</b>	<b>72,2</b>	<b>72</b>	<b>100,0</b>

## DISCUSIÓN

A diferencia de lo que se plantea en la bibliografía sobre el predominio de las enfermedades cerebrovasculares en pacientes con más de 65 años, otros autores consideran que pese a que los ataques cerebrales pueden ocurrir a cualquier edad, la mayoría se producen en personas de más de 50 años y la incidencia se duplica década tras década, a partir de los 55. <sup>7</sup>

Vale señalar que cada vez la enfermedad cerebrovascular está siendo diagnosticada en pacientes más jóvenes, con predominio de la de tipo hemorrágica. Al respecto, hay que tomar muy en cuenta que dichas afecciones no son causa directa del envejecimiento, sino el resultado de un desorden progresivo de múltiples factores de riesgo acumulados durante la vida.

Cabe destacar que los malos hábitos alimentarios, los hábitos tóxicos dañinos (tabaquismo y alcoholismo), el uso de drogas ilícitas y el sedentarismo son males que se enfrentan en esta sociedad moderna, que constituyen factores de riesgo para múltiples enfermedades crónicas no trasmisibles presentes hoy día en personas cada

vez más jóvenes, donde está incluida la enfermedad cerebrovascular, lo cual justifica, en parte, los resultados obtenidos en el presente estudio.

Por otro lado, está el hecho de que existen hemorragias e infartos cerebrales que por su extensión y localización son altamente mortales, por lo cual los pacientes no se benefician con los cuidados y tratamientos utilizados en la UCI, de manera que al presentarse precisamente en personas más jóvenes (hasta aproximadamente los 60 años), son trasladados a este Servicio, como posibles donantes de órganos, para tratamiento y seguimiento del potencial donante de órganos, de acuerdo con las normas establecidas en dicho programa, sin violar la ética ni los principios de la sociedad.<sup>2,4-7</sup>

Actualmente se habla del predominio de la ECV en el sexo masculino en edades más tempranas de la vida y del aumento de féminas afectadas a partir de los 65 años de edad, lo cual muchos lo relacionan con el influjo hormonal al que está expuesta la mujer (estrógenos), pues al cesar precisamente a estas edades, pierden esta protección y son más propensas a enfermar. Algunos autores lo atribuyen al hecho de tener una esperanza de vida mayor que el hombre (más de 72 años), ya que a estas edades es más frecuente la enfermedad; para otros no existe diferencia entre los sexos.<sup>8-10</sup>

En la mayoría de la bibliografía consultada se hace referencia al predominio de los accidentes cerebrovasculares de tipo isquémico, con una variabilidad de 80 a 85 % y de 15 a 20 % para los hemorrágicos. A criterio de los autores, el predominio de estas últimas en el presente estudio pudiera deberse al elevado número de pacientes con ECV en edades más tempranas. Al respecto, se plantea que pueden prevalecer las ECV hemorrágicas y luego, en edades más avanzadas, las isquémicas; también se considera que la evolución de los pacientes con ECV hemorrágica es más desfavorable y necesitan con mayor frecuencia el seguimiento en los servicios de cuidados intensivos.<sup>7,9,11</sup>

La hipertensión arterial es considerada, de forma consensuada, el factor de riesgo más importante, independientemente de la edad, y las cifras límites más aceptadas en la actualidad son de 160 mm de Hg de presión sistólica y 90 mm de Hg de diastólica. Por otra parte, como enfermedad de base, constituye el principal factor desencadenante de cierre agudo de la luz de vaso sanguíneo, consecutivo a los cambios anatomofisiológicos de las enfermedades metabólicas y a la acumulación de derivados lipídicos. El riesgo relativo de los hipertensos es de 3-4 veces mayor que el soportado por los normotensos y aumenta proporcionalmente con las cifras de hipertensión, por lo que se ha demostrado la influencia de la HTA.<sup>5-7</sup>

En estudios poblacionales realizados por la Organización Mundial de la Salud para precisar factores asociados con esta afección neurológica, se plantea que la aterosclerosis es el principal agente causal después de los 40 años, seguida por factores desencadenantes en el desarrollo de la lesión arterial aterosclerótica, tales como: hipertensión arterial, diabetes *mellitus*, obesidad, hipercolesterolemia y hábitos tóxicos.<sup>12</sup>

En esta serie, el factor de riesgo más significativo resultó ser la hipertensión arterial, enfermedad crónica no transmisible, pero en la mayoría de los casos no existía un adecuado rigor terapéutico, corroborado con la descompensación demostrada con cifras tensionales elevadas al ingreso y durante las primeras 48 horas; sin embargo, otros autores señalan a la hipercolesterolemia, pero en estos casos la

hipertrigliceridemia era más marcada, asociada a los estilos de vida y las cifras de glucemia se encontraban en rangos fisiológicos en correspondencia con la enfermedad de base.<sup>8,13-15</sup>

Como se puede apreciar en esta casuística, la mayoría de los ingresos provenían de una unidad de atención al grave, donde se toman las primeras medidas cruciales para la atención, así como la instrumentación de las vías aéreas para la protección de estas por el deterioro neurológico cuando la escala de coma de Glasgow es de 8 puntos o menos o por la presencia de convulsiones, con la consecuente depresión neurológica y/o respiratoria debido al uso de medicamentos o por otras enfermedades que cursen con insuficiencia respiratoria.

En múltiples estudios, la mortalidad dependiente del grado de Glasgow fue similar a este, donde se le dio un mayor poder predictivo a esta variable. A pesar de que dicha escala se realizó para evaluar a los afectados por traumas craneoencefálicos, también se utiliza en los pacientes con ECV y se ha considerado como un predictor de mortalidad en la medida que el paciente presente menor Glasgow; asimismo, aporta gran valor a la hora de medir el apache a medida que sea más baja su puntuación. Así, pacientes con un Glasgow menor de 8 puntos al ingreso y que no hayan mejorado a las 48 horas, tienen grandes probabilidades de fallecer, todo ello asociado al tipo y extensión de la lesión y a factores agravantes como complicaciones dependientes o no de la enfermedad.<sup>1-3,6-7</sup>

Por otra parte, también puede verse que pacientes con un Glasgow entre 12 y 15 puntos o que mejoran con el tratamiento recibido la puntuación en la escala de Glasgow, se asocian con una mayor supervivencia, aunque este, a su vez, queda expuesto a las secuelas invalidantes que pueda presentar, con la repercusión psicosocial que ello implica.

En la serie predominaron el grupo etario de 45-64 años, el sexo masculino, la enfermedad cerebrovascular hemorrágica y el antecedente de hipertensión arterial; igualmente, la mayoría de los afectados provenían de los servicios emergentes y la mortalidad fue mayor en aquellos con escala de Glasgow menor de 8 puntos al ingreso.

## **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

1. Cuba. Ministerio de Salud Pública. Anuario estadístico de salud 2002-2003. La Habana: MINSAP; 2003.
2. Bladin CF, Cadilhac DA. Effect of telestroke on emergent stroke care and stroke outcomes. *Stroke*. 2014; 45(6):1876-80.
3. Gorelick PB. Primary and comprehensive stroke centers: history, value and certification criteria. *J Stroke*. 2013; 15(2):78-89.
4. Jeon SB, Koh Y, Choi HA, Lee K. Critical care for patients with massive ischemic stroke. *J Stroke*. 2014; 16(3):146-60.
5. Miller J, Kinni H, Lewandowski C, Nowak R, Levy P. Management of hypertension in stroke. *Ann Emerg Med*. 2014; 64(3):248-55.

6. Pérez Nellar J, Scherle C, Roselló H. Atención del ictus agudo. En: Rodríguez Silva H, Negrín JA. Protocolización de la asistencia médica. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2012.
7. Cuba. Ministerio de Salud Pública. Anuario Estadístico del 2009. La Habana: MINSAP;2010.
8. Sauser K, Burke JF, Reeves MJ, Barsan WG, Levine DA. A systematic review and critical appraisal of quality measures for the emergency care of acute ischemic stroke. Ann Emerg Med. 2014;64(3):235-44.
9. Seners P, Turc G, Oppenheim C, Baron JC. Incidence, causes and predictors of neurological deterioration occurring within 24 h following acute ischaemic stroke: a systematic review with pathophysiological implications. J Neurol Neurosurg Psychiatry. 2015; 86(1):87-94.
10. Zhang J, Yang Y, Sun H, Xing Y. Hemorrhagic transformation after cerebral infarction: current concepts and challenges. Ann Transl Med. 2014;2(8):81.
11. Rodriguez T, Malvezzi M, Chatenaud J, Bosetti C, Levi F. Trends in mortality from coronary heart and cerebrovascular diseases in the Americas :1970-2000. Heart. 2006; 92: 453-60.
12. Aguilera Pacheco OR, González Vidal D. Factores pronósticos en la hemorragia cerebral intraparenquimatosa. MEDISAN. 2012 [12 May 2015];16(1).
13. Kasim KA, Brizzi M, Petersson J, Buchwald F, Sundgren PC. Combined clinical and radiological prognostic model in acute ischemic stroke. Acta Neurol Belg. 2010;110:239-45.
14. Adams H, Jull D, Schreiber S. Vascular neurology: a new neurologic subspecialty in the United States. Inter J Stroke. 2006; 1: 41-2.
15. Cerebrovascular Disease. En: Ropper A, Brown R. Adams and Victor's principles of neurology. 9<sup>th</sup> ed. New York: Mc Graw- Hill; 2005.p. 660-746.

Recibido: 8 de junio de 2015.

Aprobado: 15 de Julio de 2015.

*José Manuel Torres Maceo. Hospital Provincial Docente "Dr. Ambrosio Grillo Portuondo", Carretera Central, km 21 ½, Melgarejo, Santiago de Cuba, Cuba. Correo electrónico: [manuel.torres@medired.scu.sld.cu](mailto:manuel.torres@medired.scu.sld.cu)*