

Hospital Clínicoquirúrgico Docente "Dr. Joaquín Castillo Duany"

MORTALIDAD POR ENFERMEDAD CEREBROVASCULAR EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS

*Dra. Grizel Armaignac Ferrer,¹ Dr. Juan Carlos Hechavarría Souлары,²
Dr. Norberto Montoya Cardero² y Dra. Lianne Oliva Corujo.³*

RESUMEN

Se realizó un estudio descriptivo y transversal sobre mortalidad por enfermedad cerebrovascular aguda en 64 pacientes fallecidos en la Unidad de Cuidados Intensivos durante un año, el cual arrojó un evidente predominio de las variedades hemorrágicas (51,6 %) y oclusiva (48,4 %), particularmente en mujeres y ancianos de 70-79 años. La causa básica de muerte prevaleciente resultó ser la hipertensión arterial; la intermedia, la trombosis cerebral; y la directa, la bronconeumonía bacteriana. Entre las afecciones más comúnmente asociadas figuraron la aterosclerosis y la cardiopatía hipertensiva. El índice de mortalidad por enfermedad cerebrovascular aguda fue de 17,6 por cada 100 egresos, de manera que alerta sobre la imperiosidad de controlar rigurosamente a los hipertensos en el nivel primario de atención.

Descriptores: TRASTORNOS CEREBROVASCULARES/ mortalidad; EMBOLIA Y TROMBOSIS INTRACRANEAL/ mortalidad; HEMORRAGIA CEREBRAL/mortalidad; UNIDADES DE TERAPIA INTENSIVA.

La enfermedad cerebrovascular (ECV) aguda constituye un problema de salud en muchos países, incluido el nuestro, por ser la tercera causa de muerte en la población y factor desencadenante de discapacidad y otras disfunciones neuropsíquicas en 30 - 40 % de los sobrevivientes del ictus; pero aún más alarmante es su catastrófica

repercusión económica, con pérdida de muchas horas laborables de los enfermos y grandes gastos y costos, tanto de hospitalización como de recursos inherentes a la rehabilitación de los afectados,^{1,2} que representan una onerosa carga familiar y social.

¹ *Especialista de I Grado en Medicina Interna, especialización en Cuidados Intensivos. Profesora Asistente.*

² *Especialistas de I Grado en Medicina Interna, especialización en Cuidados Intensivos.*

³ *Especialista de I Grado en Anestesiología y Reanimación, especialización en Cuidados Intensivos*

Si bien la ECV se conoce a través de estudios poblacionales y las variaciones en su tasa de mortalidad se logran por medio de intervenciones sobre las condiciones de riesgo: hipertensión arterial, hábito de fumar, dieta,¹⁻³ y otros, que han promovido programas eficaces de prevención, la mortalidad hospitalaria es un indicador importante de la mortalidad poblacional y un parámetro inestimable en el análisis de los factores que influyen, condicionan y se relacionan entre sí para producir las defunciones.

Definitivamente ha quedado atrás el concepto de ictus como episodio fatídico terminal de la ECV, con cuestionado ingreso demorado y el subsiguiente nihilismo terapéutico. Actualmente, los avances en el conocimiento de la fisiopatología de la isquemia cerebral y el desarrollo de la trombólisis y neuroprotección han transformado su antigua noción: el ictus es una emergencia médica en la que el tiempo incide de forma determinante sobre el estado final de la pérdida de funciones neurológicas, de manera que su atención en una Unidad de Ictus repercute decisivamente sobre la disminución de la morbilidad, mortalidad, estadía y costo hospitalario.⁴

La necesidad de precisar las manifestaciones de la mortalidad en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI), donde ingresan sistemáticamente todos los pacientes con ictus en nuestro hospital, motivó la ejecución de este trabajo, considerado indispensable como parte del programa cubano de tratamiento de la ECV para la próxima apertura de una Unidad de Ictus hospitalaria.

Métodos

Se realizó un estudio descriptivo y transversal de una serie consecutiva de pa-

cientes ingresados y fallecidos por ECV aguda en la UCI del Hospital Clínicoquirúrgico Docente “Dr. Joaquín Castillo Duany” de Santiago de Cuba, durante 1999.

El universo de estudio estuvo integrado por los 362 egresados de la UCI desde el 1º de enero hasta el 31 de diciembre de 1999, de los cuales se investigó a 206 por haberseles diagnosticado ECV aguda según los criterios vigentes de las normas nacionales.⁵ De esos últimos, 64 fallecieron.

El dato primario fue recogido sistemática y diariamente por los autores a partir de la fecha de inicio de la investigación, utilizando el sistema de registro para el vaciamiento a un modelo a partir de la historia clínica y el protocolo de necropsia de cada paciente, de donde se extrajeron los siguientes datos: edad, sexo, diagnóstico de la ECV y otros, estadía, puntuación de la escala de Glasgow, realización de la autopsia, causas básica, intermedia y directa de la muerte y enfermedades asociadas.

Con la información obtenida y procesada se confeccionaron tablas de contingencia, donde se usaron la mediana y el porcentaje como medidas de resumen. También se determinaron las tasas de mortalidad y letalidad por esta causa en la UCI.

Resultados

De los 64 fallecidos estudiados, 33 (51,6 %) presentaron la ECV hemorrágica y 31 (48,4 %) la oclusiva. La entidad más frecuente (42,2 %) fue la trombosis cerebral en 27 (42,2 %), seguida por la hemorragia cerebromeningea en 17 (26,6 %) y la hemorragia intraparenquimatosa en 11 (17,1 %).

En la séptima década de la vida se marcó el mayor número de fallecidos (total

y de ambas formas); sin embargo, más de la mitad de las ECV hemorrágicas (51,5 %) ocurrieron en edades más tempranas, contrastando con los casi tres tercios de las oclusiones (74,1 %) que se presentaron a

partir de los 70 años (**tabla 1**). Los límites etarios extremos fueron de 41 y 96 años, con un promedio de 74,3.

Tabla 1. Fallecidos por ECV según grupos de edades

Grupos de edades (en años)	Tipo de ECV					
	Oclusiva		Hemorrágica		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
< 49	1	3,2	5	15,2	6	9,4
50-59			4	12,1	4	6,3
60-69	7	22,6	8	24,2	15	23,4
70-79	10	32,2	11	33,3	21	32,88
80-89	9	29,0	5	15,2	14	21,8
> 90	4	13,0			4	6,3
Total	31	100,0	33	100,0	64	100,0

Fuente: Historias clínicas

En la **tabla 2** se aprecia que el sexo femenino (59,4 %) prevaleció sobre el masculino (40,6 %), así como también que el ictus oclusivo se produjo más en las mujeres que el tipo hemorrágico en los hombres, en uno de los cuales tuvo lugar la única hemorragia intraventricular primaria de la casuística.

La menor puntuación en la escala de Glasgow (≤ 8) se obtuvo en 29 pacientes con ictus hemorrágicos (87,8 %), pero sólo llegó a ese valor en 51,8 % de los afectados por trombosis cerebrales.

La estadía mediana en los que sufrieron accidentes hemorrágicos, fue más corta (4 días) que en los dañados por los oclusivos (8 días); la mayor correspondió a la embolia cerebral, con 16,5 días y la menor a la hemorragia intraparenquimatosa, con solamente 2.

Las necropsias efectuadas representaron 78 %; cifra ligeramente superior en los accidentes oclusivos (80,6 %).

Entre las 4 causas básicas de muerte

(**tabla 3**), en los dos primeros lugares figuraron la hipertensión arterial (58,0 %) y la aterosclerosis (28,0 %); entre las intermedias, la trombosis cerebral (42,0 %); y entre las directas, la bronconeumonía bacteriana (24,0 %) y la hemorragia cerebromeningea (22,0 %).

La interrelación entre las causas de muerte (**tabla 4**) arrojó que en los 29 hipertensos fallecidos prevalecieron los fenómenos hemorrágicos, fundamentalmente de naturaleza cerebromeningea (34,4 %); que los 14 pacientes ateroscleróticos sufrieron trombosis cerebral y más de la mitad de ellos murieron por bronconeumonía bacteriana (57,1 %); que en las tres cuartas partes de aquellos con aneurismas arteriales se rompieron las paredes de las arterias y se produjo una hemorragia subaracnoidea fulminante; y que los posoperados se complicaron con procesos tromboembólicos (66,0 %) hasta finalizar con un episodio agudo terminal.

De las enfermedades asociadas (**tabla**

5), la aterosclerosis (44,0 %) y la cardiopatía hipertensiva (40,0 %) sobresalieron notablemente en la serie; pero en la ECV oclusiva, la insuficiencia cardíaca (24,0 %) se asoció con más frecuencia que el edema

pulmonar (20,0 %) en la hemorrágica.

La tasa de mortalidad por ECV en la UCI fue de 17,6, mientras que la de letalidad se elevó a 31,0 por cada 100 egresados.

Tabla 2. Fallecidos según tipo de ECV y sexo

Tipo de ECV	Sexo					
	Femenino		Masculino		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
Oclusiva	20	52,6	11	42,3	31	48,4
-Trombosis cerebral	19	50,0	8	30,8	27	42,1
-Embolia cerebral	1	2,6	3	11,5	4	6,3
Hemorrágica	18	47,4	15	57,7	33	51,6
-Subaracnoidea	4	10,5	-	-	4	6,3
-Intraparenquimatosa	6	15,8	5	19,2	11	17,1
-Cerebromeningea	8	21,1	9	34,6	17	26,6
-Intraventricular	-	-	1	3,9	1	1,6
Total	38	100,0	26	100,0	64	100,0

Fuente: Historias clínicas

Tabla 3. Principales causas de muerte

Causa básica	Fallecidos		Causa intermedia	Fallecidos		Causa directa	Fallecidos	
	No.	%		No.	%		No.	%
Hipert. arterial	29	58,0	Trombosis cerebral	21	42,0	Bronconeumonía	12	24,0
Aterosclerosis	14	28,0	H. parenquimatosa	4	8,0	H. cerebromeningea	11	22,0
Aneurisma	4	8,0	Embolia cerebral	3	6,0	Edema cerebral	11	22,0
Posoperatorio:	3	6,0	Edema cerebral	2	4,0	H. parenquimatosa	5	10,0
Séptico	2	-	Sin intermedia	20	40,0	H. subaracnoidea	4	8,0
T. de colon	1					Tromboembolismo pulmonar	3	6,0
						Infarto cardíaco	2	4,0
						H. intraventricular	1	2,0
						Embolia cerebral	1	2,0
Total	50	100,0	Total	50	Total	50	100,0	

Fuente: Protocolos de necropsia

Tabla 4. Interrelación entre las causas de muerte

Causa básica	Fallecidos		Causa intermedia	Fallecidos		Causa directa	Fallecidos	
	No.	%		No.	%		No.	%
Hipert. art.	29	100,0	H. parenquimatosa	4	13,8	H. cerebromen.	10	34,4
Aterosclerosis	14	100,0	Trombosis cerebral	14	100,0	Bronconeum.	8	57,1
Aneurisma	4	100,0	Edema cerebral	1	25,0	H. subaracnoid.	3	75,0
Posoperatorio	3	100,0	Embolia cerebral	2	66,0	Bronconeum.	1	33,3
						Edema cerebral	1	33,3
						Tromboembolis.	1	33,3

Fuente: Protocolos de necropsia.

Tabla 5. Enfermedades más comúnmente asociadas

Enfermedades	Tipo de ECV					
	Oclusiva		Hemorrágica		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
Aterosclerosis	8	32,0	14	56,0	22	44,0
Cardiopatía hipertensiva	8	32,0	12	48,0	20	40,0
Insuficiencia cardíaca	6	24,0	4	16,0	10	20,0
Bronconeumonía	4	16,0	4	16,0	8	16,0
Pielonefritis crónica	4	16,0	3	12,0	7	14,0
Ictus anterior	4	16,0	3	12,0	7	14,0
Cardiopatía isquémica	4	16,0	3	12,0	7	14,0
Hipertensión arterial	4	16,0	1	4,0	5	10,0
Edema pulmonar	1	4,0	5	20,0	6	24,0

Fuente: Protocolos de necropsia

Discusión

Existe consenso acerca del hecho de que la Unidad de Ictus es el lugar idóneo para tratar la ECV aguda, por cuanto dispone del personal asistencial especializado y multidisciplinario durante las 24 horas del día, capaz de abreviar el tiempo para el diagnóstico y tratamiento; favorecer el monitoreo no “agresivo”; prevenir las complicaciones neurológicas, respiratorias y cardiovasculares de la fase aguda, que ge-

neran la muerte o la discapacidad neurológica (ligada al “efecto masa” y a la extensión de la lesión); garantizar una precoz rehabilitación y ofrecer cuidados agudos no intensivos sin los elevados costes de las UCI, por lo que deviene parte de la estrategia para la óptima terapéutica del ictus con resultados fehacientes.^{6, 7}

En numerosos estudios internacionales se aborda lo concerniente a la reducción de la mortalidad durante las últimas décadas,^{1, 3} pero actualmente el ictus y sus principales manifestaciones: la pérdida de la

fuerza muscular o la cefalea y los trastornos del habla, la visión o el equilibrio, constituyen los primeros motivos de ingreso o consulta neurológica urgente en el cuerpo de guardia.⁸

En nuestra casuística, la mortalidad temprana por ictus (30 días) se relacionó con su naturaleza -porque las hemorragias cerebrales son más letales que los infartos y producen menor morbilidad-^{3, 8} y también con la tendencia prevaleciente en nuestras instituciones de ingresar a enfermos más graves, con mayor alteración del nivel de conciencia, del control esfinteriano y de su estado físico. La bronconeumonía bacteriana continúa siendo el azote de estos pacientes, quienes fallecen en un rango de 13 a 38 % por razones multifactoriales. Las infecciones respiratorias, la edad, la hipertensión arterial y una puntuación menor o igual a 7 en la escala de Glasgow están considerados como predictos de muerte.^{6, 7} La desnutrición, deshidratación y broncoaspiración silente consecutivas a la disfagia, que acompañan al ictus, son

importantes factores que intervienen en la patogenia de las sepsis respiratorias.⁸⁻¹⁰

En cuanto a la edad y el sexo, la composición demográfica cubana^{5, 11} en el área de salud que atiende el hospital militar, con una expectativa de vida de 74,2 años y un franco predominio de las mujeres, justifica nuestros resultados.

Quizás las principales conclusiones del presente trabajo se fundamentan en la hipertensión arterial, pues si bien por una parte su hallazgo en 68 % de los fallecidos y 58 % en emergencia hipertensiva determinó la absoluta primacía de las hemorragias y su elevada letalidad en una mínima estadía, que desfiguraron cualquier estimación sobre la asistencia hospitalaria, por otra, y con mucho la más trascendente, su confirmación en estos enfermos nos alerta sobre la imperiosidad de controlar rigurosamente a los hipertensos en el nivel primario de atención para tratar de disminuir el riesgo de un futuro incremento de los episodios vasculares cardiocerebrales agudos.^{1, 3, 5, 12}

ABSTRACT

Mortality due to Cerebrovascular Disease in the Intensive Care Unit

A descriptive and cross-sectional study on mortality from acute cerebrovascular disease was carried out in 64 patients who died in the Intensive Care Unit during a year, which showed an evident predominance of hemorrhagic (51,6%) and occlusive (48,4%) types, particularly in women and 70-79 year-old elderly patients. The basic cause of death was hypertension; the intermediate one, cerebral thrombosis; and the direct one, bacterial bronchopneumonia. Among the most commonly associated conditions were atherosclerosis and hypertensive cardiopathy. The mortality rate due to acute cerebrovascular disease was 17,6 for 100 discharges, so that it alerts on the imperative need of controlling rigorously the hypertensive patients at the primary care level.

Subject headings: CEREBROVASCULAR DISORDERS/mortality; INTRACRANIAL EMBOLISM AND THROMBOSIS/mortality; CEREBRAL HEMORRHAGE/mortality; INTENSIVE CARE UNITS.

Referencias bibliográficas

1. Bonita R. Epidemiology of stroke prevention. *Lancet* 1992; 339:342-4.
2. Who task force?. Recommendations on stroke prevention, diagnosis, and therapy. *Stroke* 1989; 20:1407-3
3. Saco RL., Wolf PA., Kannet WB., M Namora PM. Survival and recurrence following stroke. The Framingham study. *Stroke* 1982;13:290-3.
4. The European Ad Hoc Consensus Group. European strategies for early intervention in stroke. *Cerebrovasc Dis* 1996; 6:315-24.
5. Cuba. Ministerio de Salud Pública. Programa Nacional de Prevención, Diagnóstico, Evaluación y Control de las Enfermedades Cerebrovasculares. La Habana: MINSAP; 1999.
6. Dávalos R. Monitorización y su manejo del ictus en fase aguda. *Rev Neurol* 1999;29(5): 622-6.
7. Castillo J. Hospitalización en el ictus. Situación actual. *Rev Neurol* 1997; 25:1102-4.
8. León- Colombo J, Vivancos- Mora J, Ser Quijano T del, Fernández García C, Segura Martín T. ¿Cómo es el ictus del paciente que ingresamos? Factores de decisión en la hospitalización. *Rev Neurol* 1998; 277:662-6.
9. Wode DT, Langton Hewer R. Motor lass and swalling difficulty after stroke: frequency, recovery and diagnosis. *Acta Neurol Scand* 1987;76:50-4.
10. Britain KR, Peet SM, Castledeu CM. Stroke and incontinence. *Stroke* 1998;29: 24-8.
11. Cuba. Ministerio de Salud Pública. Informe anual de 1998. La Habana: MINSAP; 1999: 10-26.
12. You R, Mc Neil JS, O'Malley HM, Davis SM, Donnan GA. Risk factors for lacunar infarction syndromes. *Neurology* 1995; 45:1483-7.

Dra. Grizel Armaignac Ferrer. Edificio 18 plantas # 4 Apto. B, Ave. Victoriano Garzón e/ Pedrera y San Miguel, Santiago de Cuba.