

Trabajo Original

Policlínica Docente Universitaria Jorge Fernández Arderí. Sagua de Tánamo

Mortalidad por enfermedades cerebrovasculares. Hospital Vladimir Ilich Lenin. Holguín

Mortality Due to Cerebrovascular Diseases. Vladimir Ilich Lenin Hospital. Holguín

Randy David Pérez Pupo¹ Kersting María Leyva Rojas²

- 1 Médico General Básico. Policlínica Docente Universitaria Jorge Fernández Arderí Sagua de Tánamo
- 2 Médico General Básico. Policlínica Docente Universitaria Jorge Fernández Arderí Sagua de Tánamo

RESUMEN

Se realizó un estudio observacional descriptivo en 115 pacientes fallecidos con diagnóstico de enfermedades cerebrovasculares (ECV) en el Hospital Provincial Vladimir Ilich Lenin de Holguín en el período comprendido entre el 1 de enero de 2007 al 31 de diciembre de 2007, para conocer el comportamiento de esta enfermedad, estudiar la relación entre algunas variables clínico-epidemiológicas y la mortalidad según el tipo específico de ECV, así como determinar la causa básica y directa de muerte. Los datos se procesaron y computaron a través de tablas de distribuciones de frecuencia. La mortalidad se incrementó con la edad, las isquémicas predominaron en el sexo masculino mientras que en las hemorrágicas se observó con igual incidencia en ambos sexos. La estadía hospitalaria promedio fue de tres días para las hemorrágicas y de cuatro a siete para las isquémicas. La hemorragia cerebral resultó ser la más letal, con predominio de la intraparenquimatosa, sobre la subaracnoidea; la hipertensión arterial resultó ser la causa básica más contribuyente en relación con las enfermedades hemorrágicas.

Existió una estrecha relación entre la hipertensión arterial, aterosclerosis y las ECV. El edema cerebral y las neumonías nosocomiales son las enfermedades estrechamente relacionadas con el fallecimiento de los pacientes portadores de ECV.

Palabras clave: enfermedad cerebrovascular, enfermedad cerebrovascular isquémica, enfermedad cerebrovascular hemorrágica.

ABSTRACT

An observational descriptive study in 115 deceased patients at V. I. Lenin Provincial Hospital, Holguín was carried from January 1st to December 31st 2007. The aim of this work was to know the cerebrovascular disease behavior, to study the relationship between some clinical and epidemiological variables and the mortality according to the specific cerebrovascular disease, as well as to determine the main cause of death. The data collection was processed in frequency distribution tables. The mortality increased with the age, the ischemic diseases prevailed in males while the hemorrhagic ones had the same incidence in both sexes. The hospital stay average was of 3 days and from 4 to 7 days for hemorrhagic and ischemic diseases respectively. The cerebral haemorrhage was the most lethal one. The high blood pressure was the most frequent cause in relation with hemorrhagic diseases. There was a closed relation among high blood pressure, atherosclerosis and cerebrovascular diseases. Cerebral edema and nosocomial pneumonia were the main cause of death.

Key words: cerebrovascular disease, ischemic cerebrovascular disease, cerebrovascular hemorrhagic disease.

INTRODUCCIÓN

Dentro de las enfermedades crónicas no transmisibles, las cerebrovasculares (ECV) constituyen uno de los principales desafíos que en la actualidad enfrentan las ciencias médicas, constituyen la primera causa de muerte por lesión neurológica y la tercera de forma general, precedida por las enfermedades del corazón y los tumores malignos, en la población adulta tanto en nuestro país como en la mayor parte de los países industrializados.

Son además, una de las principales causas no traumática de discapacidad física, de manera tal que los pacientes no solo deben ser ingresados por la afección como tal,

sino también para su reinserción en la comunidad; todo lo cual las convierte en un proceso patológico costoso para el Ministerio de Salud Pública, la familia y la sociedad. ^(1, 2,3)

Se calcula que la prevalencia mundial de esas afecciones se sitúa entre 500 y 700 x 100.000 habitantes con una alta mortalidad, mientras más de la mitad de los que sobreviven quedan con alguna discapacidad. Muchos estudios describen que la recurrencia de los pacientes es otro aspecto importante que se presenta en uno de cada seis pacientes de los que sufren el primer ataque.

En los Estados Unidos, la incidencia anual de pacientes nuevos con enfermedades cerebro-vasculares es estimada en 500.000 personas y se considera que existen de 50 a 100 defunciones x 100.000 habitantes al año, debido a esa causa. ^(4,5)

En los países subdesarrollados también constituyen una causa de muerte, pero como esta entidad se produce, generalmente, en edades avanzadas y la pobreza, la pobre alimentación y las enfermedades transmisibles acaban con la vida de las personas a edades tempranas, generalmente no aparecen en el cuadro de las diez primeras causas.

Constituyen la tercera causa de muerte en Cuba, solo superada por la enfermedad cardiovascular y el cáncer. En los últimos años en la isla se ha incrementado la mortalidad por ECV, debido a la extensión de la expectativa de vida de los cubanos que es casi de 80 años; en el 2005, por ejemplo, la tasa de mortalidad fue de 78,1 por 100 mil habitantes y en el 2006 osciló de 77 hasta 81,4. El Ministerio de Salud cubano tiene implementado un Programa Nacional de ECV que se aplica desde el año 2000 y a partir de este se han trazado las perspectivas para disminuir la mortalidad y los años de vida potencialmente perdidos.

En Cuba se reportan cada año 20.000 casos nuevos de ECV con una tasa de mortalidad entre 64 y 69 por 100.000 habitantes y en la provincia Holguín se exhibe una tasa de mortalidad de 39 por 100.000 habitantes ^(8,9), aún alta para los propósitos de este ministerio. ^(1, 2,6,)

Según la literatura internacional consultada, el envejecimiento poblacional esperado para el presente año en población mayor de 60 años se estima en 13,7%. Sin embargo, una edad avanzada no es sinónimo de discapacidad y muerte, cuando la vigilancia de estos procesos y las acciones de intervenciones son oportunas.

El envejecimiento poblacional y el desplazamiento de las enfermedades transmisibles a las crónicas no transmisibles explican que las enfermedades

cerebro-vasculares afectan fundamentalmente a los mayores de 65 años, aunque en los últimos hay tendencia a incrementarse en grupos poblacionales por debajo de 50 años.

La relación entre variable clínica y la mortalidad tiene interés por dos razones fundamentales: primero porque algunas de las variables relacionadas negativamente son susceptibles a modificarse; y por otra parte, el conocimiento de dicha asociación permite un mejor manejo de los pacientes en nuestro medio, modificar estilos de vida y un pronóstico más preciso al ingreso de los pacientes afectados por ECV. ^(7,8)

Es por ello, como parte del programa de atención al adulto y para dar seguimiento a una de las líneas investigativas más importantes del Sistema Nacional de Salud (las enfermedades crónicas no transmisibles) los autores de este estudio se sintieron motivados por conocer el comportamiento de las enfermedades cerebrovasculares en el Hospital Vladimir Ilich Lenin, Holguín 2007 y específicamente describir el comportamiento de algunas variables clínico-epidemiológicas en fallecidos por esta enfermedad según su naturaleza, edad, sexo y tipo específico de trastorno cerebrovascular, así como determinar las causas básicas y directas de muerte.

MÉTODOS

Se realizó un estudio observacional, descriptivo utilizando como universo a todos los pacientes fallecidos con el diagnóstico clínico de ECV en el período comprendido entre el 1 de enero al 31 de diciembre de 2007, en el Hospital Vladimir Ilich Lenin de Holguín. Se revisaron los expedientes clínicos, los datos obtenidos en el Departamento de Estadística y los informes de necropsia; se creó un formulario (ver anexo). Los estudios de neuroimágenes no se tuvieron en cuenta pues no fueron realizados en la gran mayoría de los pacientes durante su estancia en este servicio.

Se consideró como criterio de exclusión: que la causa de este trastorno no fuese debido a traumatismos, tumores, hemopatías, ni insuficiencia renal. Finalmente la muestra fue de 115 pacientes, la cual coincidió con el universo. Los datos recogidos se procesaron y computaron a través de tablas de distribución de frecuencia, de las cuales se obtuvo los porcentajes representativos de cada clase.

Las variables epidemiológicas se muestran a través de los siguientes indicadores:

1. Edad: con intervalo de diez años, utilizando como límite inferior 30 años y como superior más de 71 años, por ser esta la más utilizada por otros autores ^(11, 12, 13) Se crearon siete grupos de edades.

2. Sexo biológico: obtenido por la historia clínica y teniendo en cuenta los caracteres secundarios y primarios: masculino y femenino.

Las variables clínicas fueron, dada por el tipo específico de enfermedad cerebrovascular según la clasificación por la que se rige el Programa Nacional Cubano (NINDS´ 90):

1. Isquémicos: ATI, infarto aterotrombótico, infarto lacunar con sus formas clínicas: hemiparesia motora pura, síndrome sensitivo puro, hemiparesia atáxica, disartria mano- torpe, síndrome sensitivo motriz, infarto cerebral cardioembólico
2. Hemorrágicos: hemorragia intraparenquimatosa cerebral, cerebromeningea y subaracnoidea

Estadio hospitalario: tiempo de supervivencia que medió entre el momento del ingreso hasta el fallecimiento del paciente, se distribuyó en días de la siguiente manera: menos de 3 días, de 4 a 7, de 8 a 14, de 15 a 21, y más de 21 días.

RESULTADOS

En la distribución de las enfermedades cerebro vasculares según el grupo de edades (tabla I) se determinó que las de tipo isquémicas afectaron más los pacientes mayores de 81 años de edad para un 16,0% (40 pacientes), en relación con las ECV hemorrágicas que se presentaron en 20 pacientes entre 71 y 80 años para un 26,6%.

Las ECV isquémicas predominaron en el sexo masculino con 24 pacientes (60%), mientras que en las hemorrágicas se comportaron equitativamente para ambos sexos (tabla II).

La hemorragia cerebral resultó ser la más letal, con predominio de la intraparenquimatosa con 56 pacientes lo cual representó un 48,69%, seguido del infarto cerebral aterotrombótico con 37 pacientes para un 32,18%. El padecimiento de menor incidencia fue el infarto cerebral cardioembólico (tabla III).

La estadía hospitalaria para las ECV hemorrágicas fue entre los primeros siete días con 56 pacientes para un 74,6% y de cuatro a siete para las isquémicas con 20 lo cual representó un 50% (tabla IV).

La hipertensión arterial resultó ser la causa básica más contribuyente en relación con las enfermedades hemorrágicas con un 42,7%, sin embargo para las

isquémicas el mayor número de pacientes presentó cardiopatía isquémica para un 40% (tabla V).

El edema cerebral y la bronconeumonía fueron las principales causas directas de muerte para ambos tipos de ECV con un total de 97 pacientes, lo cual representó un 84,34% (tabla VI)

DISCUSIÓN

La distribución de los pacientes por los grupos de edades y tipo de enfermedad cerebrovascular mostraron un predominio de los fallecidos mayores de 50 años en todos los tipos de ECV representando el 94,8%; resultado que concuerda con el obtenido por Hernández Castellanes (11) y otros autores (12,13). Lo cual apoya el criterio que la edad es un factor que contribuye no sólo a la ocurrencia de las ECV, sino que influye en la mortalidad (14).

Una de las explicaciones más aceptables es que con el envejecimiento se hace mayor el tiempo de exposición a los factores de riesgos, así como a los propios cambios que sufre la red vascular cerebral con la edad, con el consiguiente deterioro producto a cambios degenerativos y ateroscleróticos.(15)

Se evidenció también que el número de pacientes con ECV hemorrágicas se encontró predominantemente después de los 71 años, esto tiene, a juicio de los autores, su explicación en que fue la HTA su principal causa y ésta aumenta su prevalencia con la edad. En cuanto al sexo muchos autores declaran que no existen diferencias significativas en relación con el desarrollo de la ECV (17, 18, 19). Otros plantean que las mujeres predominan ya que después de los 50 años se pierde el papel protector de los estrógenos sobre el sistema vascular y es a partir de esta edad dónde existe mayor incidencia de ECV.

En nuestro estudio la distribución por sexo mostró predominio en los hombres con respecto a las mujeres en el caso de las ECV isquémicas mientras que en las hemorrágicas la letalidad fue igual para ambos tipos lo cual muestra similitud con otros estudios. (20)

De acuerdo con el tipo específico de ECV en este estudio se comportó con mayor mortalidad la HIP lo que expresó el mal pronóstico con que se comporta la misma, otros autores concuerdan con estos resultados. (25,28).

Dentro del tipo específico de ECV predominó la HIP, seguido del infarto aterotrombótico, y el menor número de los enfermos estuvo representado por el

infarto cardioembólico. Los resultados de este trabajo estuvieron en relación con estudios anteriores donde el mayor número de muerte intrahospitalaria se produjo por ECV hemorrágicas influenciado por el deterioro del endotelio vascular; la toma de la conciencia, la presencia de complicaciones, o 40 cc de sangre en el parénquima cerebral capaz de provocar desplazamiento y compresión de estructuras nerviosas que llevan a la muerte ^(11, 27, 31).

En cuanto a la estadía hospitalaria o período de supervivencia se apreció que la mayor cantidad de fallecimientos ocurrieron entre cuatro y siete días sobre todo para las ECV hemorrágicas por edema cerebral, las isquémicas y las defunciones ocurridas antes de los tres días fueron fundamentalmente las ECV hemorrágicas.

En la bibliografía revisada algunos autores plantean igualmente el mayor número de fallecimientos en los primeros siete días ^(21, 22), sin embargo otros no tienen en cuenta dicha estadía o supervivencia ya que son diversos los factores que influyen en ella. ^(23, 24)

En los pacientes de más de 21 días predominó las enfermedades cerebrovasculares isquémicas, resultado que concuerda con los de Rodríguez Hernández, Fernández Barreiro, Guillén Basurco y otros ⁽²⁴⁾. En cuanto a la causa básica de muerte fue la HTA el factor predisponente más importante en la ECV hemorrágica relacionada estrechamente con los fenómenos isquémicos aterotrombóticos ⁽³⁴⁾.

Canal refiere que el 90% de las ECV son atribuibles al descontrol de la tensión arterial. El estudio de Framingham sobre las ECV y su relación con la HTA demuestra que los riesgos de éstas aumentan con mayor elevación de la tensión arterial. ^(35, 35,37, 38, 39, 40,).

En relación con la muerte, el hallazgo detectado más frecuente en los pacientes con ECV hemorrágicas fue el edema cerebral, complicación más grave que conlleva a la muerte y en el caso del post isquémico que se desarrolla en las primeras horas del infarto cerebral y alcanza su máxima intensidad entre las 24 y 96 h, no suele constituir un problema mayor, excepto en los grandes infartos sobre todo si son cerebelosos, lo cual es confirmado por otros estudios ⁽⁴⁰⁾.

La presencia de una neumonía en pacientes con isquemia cerebral agrava el pronóstico, pues la hipertermia que suele acompañarla provoca un aumento de la permeabilidad de la barrera hematoencefálica, acidosis y la liberación de aminoácidos excitadores, que favorecen el edema cerebral y la necrosis neuronal.

Además los trastornos respiratorios que se le asocian producen hipoxia y esto agrava la isquemia e incrementa el edema cerebral. ⁽⁴⁾

CONCLUSIONES

La ECV fue más frecuente en los pacientes de la tercera edad del sexo masculino. Existe una estrecha relación entre HTA, aterosclerosis y ECV. Las ECV hemorrágicas son las de mayor letalidad.

El edema cerebral y las neumonías nosocomiales son las enfermedades estrechamente relacionadas con el fallecimiento de los pacientes portadores de ECV. Si se tiene en cuenta que la mayoría de las variables relacionadas con la mortalidad a corto plazo resultan potencialmente evitables o modificables, con excepción de la edad; se puede inferir que con medidas preventivas y terapéuticas adecuadas se reduce la letalidad y la mortalidad hospitalaria.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Cuba. Ministerio de Salud Pública. Informe anual (Datos estadísticos). La Habana: MINSAP, 2005.
2. Cuba. Ministerio de Salud Pública. Balance Anual de Salud. Metodología para el año 2003. La Habana: MINSAP, 2002.
3. Wayne DR. Stroke incidence and survival among middle-age adults. *Stroke* 2004; 30: 736–43.
4. Longstreth WT. Nontraumatic subarachnoid hemorrhage. In: Goulick P, Alter M. *Handbook of neuroepidemiology*. New York: Marcel Dekker, 2004: 123–3.
5. Pan American Health Organization. *Health conditions in the Americas*. Washington DC: PAHO, 2004; (1): 217–25.
6. López Pousa S. Aproximación a la epidemiología de las enfermedades cerebrovasculares en España. En: Alfaro A, Palao A, Sancho J. *Neuroepidemiología*. Barcelona: MCR, 1990: 63–73.
7. Shinton R, Beevers G. Meta Analysis of relation between cigarette smoking and stroke. *Brit Med J* 2004; 298: 789–94.
8. Shoemberg PS, Shulte BPM. Cerebrovascular disease: Epidemiology and geopatology. In: Vinken PJ, Bruym GW, Klawons HL. *Handbook of clinical neurology*. New York: Elsevier Science Publishing, 1988; 53; (1): 15–19.

9. Miranda Quintana JA. Enfermedad cerebrovascular. Santiago de Cuba: Editorial Oriente, 2004:17- 36.
10. Hurford W, Bigatello L, Haspel K, Hess D. Lesiones cerebrales agudas. Massachussets: Gen Hospital Cuidados Intensivos, 2001:489-516.
11. Hernández Castellanes G. Enfermedades cerebro vasculares en fallecidos con necropcia Hosp. "V.I. Lenin" Enero 1987- Dic 1998 (Trabajo para optar por el titulo e especialista de primer grado en medicina interna). 1998. Hospital General Universitario Vladimir Ilich Lenin, Holguín.
12. Oliva Linares JE, Enríquez Sansevero L, Cusa Serrano R, Canetti Puebla MA, Fernández Brito JE. Manejo de la enfermedad vascular encefálica. Rev Cubana Invest Biomed 2001; 20(3).
13. Leyva López O. Enfermedad Cerebro vascular. Comportamiento clínico en un semestre. Hospital Vladimir Ilich Lenin. Holguín 1993 (Trabajo para optar por el titulo de Especialista de Primer Grado en Medicina Interna). 1994. Hospital General Universitario Vladimir Ilich Lenin, Holguín.
14. Aranow WS. Risk factor for external internal or comon carotid arterial disease in erderly patients. Am J Card 1993; 71(6): 1479- 1480.
15. Dosouto Infante V, Bolaños Vaillant S, Parra Pupo R, Rodríguez Cheong M, Musle Acosta M. Características tomográficas de la enfermedad cerebrovascular isquémica. [Artículo en línea]. MEDISAN 2007;11(4). <http://bvs.sld.cu/revistas/san/vol11_4_07/san03407.htm> [consulta: 25 enero 2009].
16. Mendez A, Estanal B. Smoll deep penetration cerebral artery embolic cerebral in fect or embolic lacune. Stroke 1993; 24(2):328.
17. Suzuki K. Stroke incidence and case fatally in Finlad and Akita. Japon. A comparative study neuroepidemiology 1994; 13(5): 236- 244.
18. Martín. González R. Infarto cardioembolico. Rev. Neurol 2000; 31(1): 1154-58.
19. Martín González R. actuación diagnostica y terapéutica ante la sospecha de cardioembolismo. Continua Neurológ 1999; 2: 55-68.
20. Kannel WB, WOLFAA. Epidemiologic assesment of the role of blood pleasure in stroke: the framinghan study. Jama 1970; 214: 301- 10.

21. Ralph FJ. Emergency therapy of hypertension En: American Academy of Neurology. Annual course 1987; 220: 87-97.
22. Jorgensen HS, Nakayama H, Raaschov HO, Osler TS. Stroke in patient with diabetes. Stroke 1994; 25: 1977- 84.
23. Abbot RD, Donchve RR, MC Mehon, SW Reed, DM Yanok. The Honolulu Heart Program. JAMA 1987; 257: 949-52.
24. Viassare H. Recent progress on the biologic and clinical significance of advanced glycosylation and products. J. Lab Clin Med 1994; 124: 19- 30.
25. Lyons TJ. Glycation and oxidation: a role in the pathogenesis of atherosclerosis. Amj Cardiol 1993; 71: 26b- 31.
26. Alex M, Baron EK, Goldenberg S, Blumenthel HT. An autopsy study of cerebrovascular accident in Diabetes Mellitus. Circulation 1962; 26: 663- 73.
27. Dávalos A. Factores determinantes de la mortalidad intahospitalaria en pacientes con infarto cerebral agudo isquemico. Neurología 1991; 3(1): 4.
28. Ministerio de Salud Pública. Programa Nacional de Prevención y Control de las Enfermedades Cerebrovasculares. Ciudad de la Habana: MINSAP, 2000.
29. Sánchez Pérez RM, Maltó JM, Medrano V, Beltrán I, Díaz- Marín C. Aterosclerosis y circulación cerebral. Rev Neurol 1999; 28(9):1109-15.
30. Martí-Vilalta L J, Martí- Fábregas J. Aterosclerosis e isquemia cerebral. Un proceso sistémico. Rev Neurol 1999; 28(10):1016-20.
31. Oppenheim-Eden A, Glantz L, Eideman LA, Sprung CL. Spontaneous intracerebral hemorrhage in critically ill patient: incidence over six years and associated factors. Intens Care 1999; 25(1):63-7.
32. Roca Goderich R. Temas de medicina interna.3ra ed. La Habana: Editorial Pueblo y Educación, 1985: p.311. T. 2
33. Cecil-Loeb. Tratado de medicina interna. 15 ta ed. Madrid: Editorial Interamericana; 1984; 7:932-57.
34. Harrison. Principios de medicina interna. 2 ed. México: Editorial Interamericana, 1989: p.2348-84.
35. Yagüe L. Accidentes cerebrovasculares. Rev Neurol 1986: p.274.
36. Jay H, Stein Mp. Medicina interna. La Habana: Editorial Científico-Técnica, 1988:p. 2297. T. 2
37. Badley Scott T. Pricels medicina interna. Barcelona: Editorial Espaxs, 1982: p. 1780. T. VII.

38. Somoza J. Epidemiología de la Enfermedad Cerebrovascular Isquémica. Acta Proceedings. Panamerican Congress of Neurology. Montevideo: Imprenta Americana, 1995: p. 71-4. T. VIII.

39. Cecil. Tratado de Medicina Interna. 20ma ed. Ciudad de la Habana: Editorial de Ciencias Médicas, 1996: p. 2377-401.

40. Jay H, Stein. Internal Medicine, 4ta. ed. St Louis: Edit Mosby, 1994: p. 1074-86.

ANEXOS

ANEXO 1. Formulario para la recolección de las variables objeto de estudio

No _____

1. Edad _____ 2. Sexo _____ 3. Diagnostico clínico _____

4. Estadía hospitalaria _____ 5. Causa básica de muerte _____

6. Causa directa de muerte _____ 7. Informe de necropsia _____

Tabla I. Distribución de las enfermedades cerebrovasculares según el grupo de edades. Hospital Docente Vladimir Ilich Lenin

Grupo de edades	Isquémicos		Hemorrágicos	
	Nº	Porcentajes	Nº	Porcentajes
< 31	-	-	-	-
31-40	-	-	1	1,3
41-50	-	-	5	6,6
51-60	5	12,5	17	22,6
61-70	7	17,5	17	22,6
71-80	12	30	20	26,6
>81	16	40	15	20
Total	40	100	75	100

Fuente: expedientes clínicos

Tabla II. Distribución de las enfermedades cerebro vasculares según el sexo.

Hospital Docente Vladimir Ilich Lenin. 2007

Sexo	Isquémicas		Hemorrágicas	
	Nº	Porcentajes	Nº	Porcentajes
Masculino	24	60	37	49.3
Femenino	16	40	38	50.7
Total	40	100	75	100

Fuente: expedientes clínicos y protocolo de necropsias

Tabla III. Distribución de frecuencia según tipo específico de enfermedad cerebrovascular. Hospital Docente Vladimir Ilich Lenin

Tipo específico de enfermedad cerebro vascular	Nº	Porcentajes
Hemorragia intraparequimatosas	56	48,69
Infarto cerebral aterotrombótico	37	32,18
Hemorragia subaracnoidea	17	14,78
Infarto cerebral cardioembólico	5	4,35
Total	115	100

Fuente: expedientes clínicos y protocolo de necropsias

Tabla IV. Distribución de las enfermedades cerebro vasculares según estadía hospitalaria. Hospital Docente Vladimir Ilich Lenin

Estadía (en días)	Isquémicos		Hemorrágicos	
	Nº	Porcentajes	Nº	Porcentajes
<3	6	15,0	26	34,6
4-7	20	50,0	30	40,0
8-14	11	27,5	16	21,3
15-21	2	5,0	2	2,6
>21	1	2,5	1	1,3
Total	40	100	75	100

Fuente: expedientes clínicos

Tabla V. Causa básica de muerte de las enfermedades cerebro vasculares Hospital Docente Vladimir Ilich Lenin

Causa básica de muerte	Isquémicas		Hemorrágicas	
	Nº	%	Nº	%
Hipertensión arterial	12	30,0	32	42,7
Arteriosclerosis	10	25,0	13	17,3
Aneurisma Intracraneal Roto	–	–	13	17,3
Cardiopatía Isquémica	16	40,0	12	16,0
Alcoholismo	2	5,0	5	6,7
Total	40	100	75	100

Fuente: expedientes clínicos y protocolo de necropsias

Tabla VI. Distribución de las enfermedades cerebro vasculares según causa directa de muerte. Hospital Docente Vladimir Ilich Lenin

Causa directa de muerte	Isquémicas		Hemorrágicas	
	Nº	Porcentajes	Nº	Porcentajes

Edema cerebral	14	35,0	57	76,0
Bronconeumonía	13	32,5	13	17,4
Insuficiencia respiratoria aguda	9	22,5	5	6,6
Tromboembolismo pulmonar	2	5,0	–	–
Sepsis generalizada	2	5,0	–	–
Total	40	100	75	100

Fuente: expedientes clínicos y protocolo de necropsias

Correspondencia: Randy David Pérez Pupo. Dirección: Calle Carbó # 29F2 entre 24 y Capitán Urbino. Reparto Hechavarría. Holguín – Cuba. Teléfono 0152236119. Correo electrónico: randy@ucm.hlg.sld.cu; randydauidp@gmail.com