

## **MORTALIDAD POR ENFERMEDADES CEREBROVASCULARES EN MAYORES DE 15 AÑOS**

*Joel Domínguez Álvarez,<sup>1</sup> Alfredo Novales Amado,<sup>2</sup> Ricardo Brañas Valdés<sup>3</sup> y Arturo Jesús Pérez Corrales<sup>4</sup>*

**RESUMEN:** Se realiza un estudio descriptivo, retrospectivo, longitudinal y comparativo en el área del Policlínico Docente "Manuel Pity Fajardo" del municipio Guane que alcanzó el período de 1987-1996 sobre la mortalidad por enfermedades cerebrovasculares. Se obtuvieron los datos del registro de defunciones del Departamento Provincial de Estadística, utilizando el promedio móvil, la diferencia relativa y el riesgo relativo. Encontramos una mortalidad por dichas dolencias de 56,0 x 100,000 habitantes con una tendencia decreciente. Constituyen las principales causas de defunción la hemorragia intracerebral y la trombosis cerebral. La mayoría de las defunciones ocurrieron a partir de los 65 años por hemorragia intracerebral y después de los 75 años para los eventos isquémicos; con una probabilidad mayor a morir en el sexo femenino por cuadros hemorrágicos y en el sexo masculino por los isquémicos. En ambos grupos predominó la procedencia urbana.

*Descriptor DeCS:* TRASTORNOS CEREBROVASCULARES/ mortalidad

Mediante los estudios de morbilidad y mortalidad se mide y se valora indirectamente el nivel de salud alcanzado por una colectividad, lo cual sirve para optimizar la planificación de la prestación de servicios y el desarrollo científico técnico.<sup>1</sup> Las estadísticas mundiales y las nuestras entre ellas, demuestran que en los últimos años las tasas de morbilidad y mortalidad a causa de enfermedades vasculares, han aumentado considerablemente, a medida que se eleva la expectativa de vida. Estas enfermedades tienen factores predisponentes y desen-

cadenantes comunes, ello posibilita desarrollar acciones higiénico sanitarias y terapéuticas similares, y actuar en los distintos niveles de atención médica.<sup>2-5</sup> Las enfermedades cerebrovasculares pueden ocasionar la muerte o limitación física y mental importante en el individuo. Los factores de riesgo más importantes resultan ser la Hipertensión Arterial y la Aterosclerosis. Lo más importante en estas enfermedades es su prevención; la actuación contra estos factores precursores y condicionantes permite disminuir su frecuencia.<sup>6</sup>

---

<sup>1</sup> Especialista de I Grado en Medicina General Integral.

<sup>2</sup> Especialista de I Grado en Medicina Interna.

<sup>3</sup> Especialista de I Grado en Medicina Interna.

<sup>4</sup> Especialista de I Grado en Medicina General Integral.

Las enfermedades cerebrovasculares constituyen la tercera causa de muerte tras las cardiopatías y el cáncer en los países desarrollados,<sup>7,8</sup> coincidiendo con lo que ocurre en nuestro país, donde representan una tasa de 66; 1 por cada 100,000 habitantes con una tendencia ascendente en los últimos 20 años.<sup>9</sup> Motivados por lo anterior decidimos estudiar el comportamiento de la mortalidad por enfermedades cerebrovasculares en nuestro municipio en el período de 1987 a 1996.

### **Métodos**

Se realizó un estudio descriptivo, retrospectivo, longitudinal y comparativo que abarcó el período de enero 1987 a diciembre 1996 en el área de salud de Guane; el universo de trabajo lo constituyó la totalidad de defunciones pertenecientes al área en dicho período, y la muestra estuvo constituida por todas las defunciones ocurridas en mayores de 15 años por enfermedad cerebrovascular.

Para identificar el comportamiento de la mortalidad por enfermedad cerebrovascular se confeccionaron tablas de mortalidad según el número de defunciones, obteniéndose tasas para las principales causas de muerte, sexo y grupos de edades. Se calculó además promedio móvil y diferencia relativa.

### **Resultados**

En el decenio estudiado, las enfermedades cerebrovasculares reportaron una tasa de 56,0 x 100 000 habitantes (tabla 1).

En la tabla 2 mostramos que las principales causas de muerte por enfermedades cerebrovasculares fueron: la hemorragia intracerebral, la trombosis cerebral, la oclusión arterial cerebral sin especificar, otras enfermedades cerebrovasculares y la hemorragia subaracnoidea con tasas respectivamente x 100 000 habitantes de: 19,5; 13,6; 6,8; 4,8 y 4,5.

**TABLA 1. Mortalidad por enfermedades cerebrovasculares. Tasa y promedio móvil. Guane, 1987 - 1996**

Años	Total defunciones	Tasa	Promedio móvil
1987	20	58,6	-
1988	18	52,3	53,3
1989	17	49,1	58,6
1990	26	74,5	61,0
1991	21	59,5	58,7
1992	15	42,1	57,8
1993	26	71,9	55,6
1994	19	52,9	58,1
1995	18	49,6	50,6
1996	18	49,5	-
<b>Total</b>	<b>198</b>	<b>56,0</b>	<b>DR = 5,9</b>

Leyenda: DR (Diferencia Relativa)

Fuente: Registro de defunciones del departamento provincial de estadísticas.

**TABLA 2. Principales causas de muerte por enfermedades cerebrovasculares en Guane de 1987 - 1996**

Causas	Número	Tasa
Hemorragia Subaracnoidea	16	4,5
Hemorragia Intracerebral	69	19,5
Trombosis	48	13,6
Embolia	3	0,9
Sin especificar	24	6,8
Mal definidas	10	2,8
Efectos tardíos de las enfermedades cerebrovasculares	11	3,1
Otras enfermedades cerebrovasculares	17	4,8
<b>Total</b>	<b>198</b>	<b>56,0</b>

Fuente: Registro de defunciones del departamento provincial de estadísticas.

Al relacionar las principales causas de muerte con los grupos etáreos, identificamos que la hemorragia intracerebral predominó después de los 65 años, y los eventos isquémicos (trombosis cerebral, oclusión arterial cerebral sin especificar) se presentan con más frecuencia después de los 75 años, como se recogen la tabla 3.

Al analizar las principales causas de muerte por enfermedades cerebro-vasculares

en los distintos sexos (tabla 4) comprobamos que los trastornos hemorrágicos fueron más frecuentes en el sexo femenino, destacándose la hemorragia intracerebral con una tasa de 22,9 x 100 000 habitantes, y los accidentes isquémicos registraron una incidencia más elevada en el sexo masculino destacándose la trombosis cerebral con una tasa de 14,1 x 100 000 habitantes. Como

podemos apreciar en el período analizado los fallecidos por enfermedad cerebro-vascular predominan en el sexo masculino con una tasa de 56,1 x 100 000 habitantes.

En la tabla 5 al relacionar las principales causas de muerte con la procedencia, observamos una mayor incidencia en la procedencia urbana, tanto en los cuadros hemorrágicos como isquémicos.

**TABLA 3. Principales causas de muertes por enfermedades cerebrovasculares en distintas edades, GUANE 1987-1996**

Causa	Grupos etáreos															
	15 - 24		25 - 34		35 - 44		45 - 54		55 - 64		65 - 74		75 - 84		85 y +	
	No.	Tasa	No.	Tasa	No.	Tasa	No.	Tasa	No.	Tasa	No.	Tasa	No.	Tasa	No.	Tasa
Hemorragia subaracnoidea	-	-	4	5,4	1	2,2	2	5	3	11,8	3	20,9	1	124	2	77,5
Hemorragia intracerebral	-	-	1	1,3	1	2,2	9	22,9	9	35,5	23	160,2	19	236,9	7	271,3
Trombosis	-	-	-	-	-	-	1	2,5	3	11,8	9	62,7	22	274,3	13	503,8
Embolia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6,9	2	249	-	-
Sin especificar	-	-	-	-	-	-	-	-	4	15,8	2	13,9	10	124,6	8	310,0
Mal definidas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	13,9	5	623	3	116,2
Efectos tardíos de las enfermedades cerebrovasculares	-	-	-	-	-	-	-	-	2	7,9	3	20,9	2	249	4	155,0
Otras enfermedades cerebrovasculares	-	-	-	-	-	-	-	-	2	7,9	2	13,9	7	87,2	6	232,5
<b>Total</b>	-	-	5	6,7	2	4,4	12	30,4	23	90,7	45	313,3	68	84,5	431	666

Fuente: Registro de defunciones del Departamento Provincial de Estadística.

**TABLA 4. Principales causas de enfermedades cerebrovasculares y su relación con el sexo. Guane 1987-1996**

Causas	Masculino		Femenino		Riesgo relativo
	No.	Tasa	No.	Tasa	
Hemorragia subaracnoidea	5	2,7	11	6,4	0,4
Hemorragia intracerebral	30	16,3	39	22,9	0,7
Trombosis	26	14,1	22	12,9	1,0
Embolia	2	1,0	1	0,5	2
Sin especificar	14	7,6	10	5,8	1,3
Mal definidas	5	2,7	5	2,9	0,9
Efectos tardíos de las enfermedades cerebrovasculares	7	3,8	4	2,3	1,6
Otras enfermedades cerebrovasculares	14	7,6	3	1,7	4,4
<b>Total</b>	103	56,1	95	55,8	1,0

Fuente: Registro de defunciones del departamento provincial de estadísticas.

TABLA 5. Principales causas de muerte según procedencia. Guane, 1987-1996

Causas	Urbano		Rural		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
Hemorragia subaracnoidea	9	56,2	7	43,7	16	0,8
Hemorragia intracerebral	40	57,9	29	42,0	69	34,8
Trombosis	29	60,4	19	39,5	48	24,2
Embolia	2	66,6	1	33,3	3	1,5
Sin especificar	13	54,1	11	45,8	24	12,1
Mal definidas	5	50,0	5	50,0	10	5,0
Efectos tardíos de las enfermedades cerebrovasculares	6	54,6	5	45,4	11	5,5
Otras enfermedades cerebrovasculares	9	52,9	8	47,0	17	8,5
<b>Total</b>	<b>113</b>	<b>57,0</b>	<b>85</b>	<b>42,9</b>	<b>198</b>	<b>100</b>

Fuente: Registro de defunciones del departamento provincial de estadísticas.

## Discusión

Nuestro resultado de mortalidad por enfermedad cerebrovascular reportó una tasa de 56,0 x 100 000 habitantes, inferior a la provincial 66,1 x 100 000 habitantes, así como a la nacional 60,7 x 100 000 habitantes (Cuba, Ministerio de Salud Pública. Informe Anual, 1988 - 1995).<sup>18</sup> Actualmente sabemos que dichas entidades ocupan la tercera causa de muerte a nivel mundial y nacional, precedido por las enfermedades cardiovasculares y los tumores malignos.<sup>7,10</sup>

*Sichieri Reseli* en Brasil demostró que las dolencias isquémicas del corazón, las enfermedades cerebrovasculares y los tumores malignos fueron responsables de más de un 30 % de la mortalidad en todas las capitales estudiadas,<sup>11</sup> con una tendencia creciente de la mortalidad por dichas enfermedades, aunque en países de Europa Occidental, Estados Unidos y Japón muestran una declinación.<sup>12-14</sup>

En la tabla 2 las principales causas de muertes por enfermedades cerebrovasculares coinciden con *Debastos M.* y *Borges J.* en Venezuela en 1991, donde la hemorra-

gia intracerebral fue la principal causa de mortalidad, seguida de los eventos oclusión.<sup>15</sup>

En la muestra estudiada identificamos la hemorragia intracerebral, predominando después de los 65 años, lo cual coincide con *Nuñez González* y *Blen García* en un estudio de accidentes cerebrovasculares hemorrágicos, donde demostraron que la hemorragia intracerebral predominó en mayores de 65 años;<sup>16</sup> comportándose diferente un análisis de 190 autopsias por enfermedades cerebrovasculares realizadas en Argentina donde se encontró que la edad promedio de los eventos hemorrágicos fue de 49 años. Los eventos isquémicos (trombosis cerebral, oclusión arterial cerebral sin especificar) se presentaron con más frecuencia después de los 75 años correspondiéndose con otros estudios revisados.<sup>7,8</sup>

Al relacionar sexo con las principales causas de muerte por enfermedad cerebrovascular comprobamos que la hemorragia fue más frecuente en el sexo femenino; correspondiendo con lo informado por *Melcon M. D.* y *Vergara R. H.* en Argentina en 1995 los que demostraron un predominio en el

sexo femenino de la hemorragia intracerebral,<sup>18</sup> así como otro trabajo realizado en República Dominicana en 1992 donde se encontró un mayor número de hemorragias subaracnoidea en el sexo femenino, no así la hemorragia intracerebral que fue más frecuente en el sexo masculino.<sup>16</sup> De forma similar los accidentes isquémicos registran una incidencia más elevada en el sexo masculino, equivalente a los datos obtenidos por *Hilbia*

*Arlete y Britto Almiro* en Argentina en 1992, al encontrarse un mayor porcentaje de fallecidos del sexo masculino por esa causa.

Procedencia y mortalidad por enfermedad cerebrovascular, tanto isquémicos como hemorrágicos, coinciden con nuestro estudio al encontrar mayor porcentaje en la zona urbana, destacándose el estudio realizado en Cuba de 265 pacientes por *Lang Jacinto* y *Licea Puig Manuel*<sup>9</sup> en 1992.

**RESUMEN:** A descriptive, retrospective, longitudinal and comparative study was conducted at the area of the «Manuel Pity Fajardo» Teaching Polyclinic, in the municipality of Guane, to analyze the mortality from cerebrovascular diseases in the period 1987-1996. Data were obtained from the death registry of the Provincial Department of Statistics by using the mobile average, the relative difference and the relative risk. It was found a mortality from these diseases of 56.0 x 100,000 inhabitants with a decreasing trend. The main causes of death were intracerebral hemorrhage and cerebral thrombosis. Most of the deaths occurred among people aged 65 and over due to intracerebral hemorrhage and after 75 to ischemic events. Females had a higher possibility to die as a consequence of hemorrhagic episodes, and men due to ischemic episodes. There was a predominance of urban origin in both groups.

*Subject headings:* CEREBROVASCULAR DISORDER/ mortality

## Referencias Bibliográficas

1. Reyes Torres R, Cand Huerta CM. Morbilidad y mortalidad geriátrica en medicina interna. *Rev Cubana Med* 1996;29(2):99-105.
2. San Martín Marichal A. Hemorreofogía. Bases para el tratamiento de enfermedades no transmisibles. *Rev Cubana Med* 1993;32(2):75-6.
3. Licciard L, Farlenza RII, Somoza MI. Mortalidad por causas neurológicas en el área metropolitana. *Rev Argent Neurol* 1994;19(1):15-20.
4. Hammersley F, Eurofo J, Cunepa G, Pinto G. Comparación de ingresos hospitalarios por enfermedad vascular cerebral e hipertensión arterial en los años 1978-1990. *Rev Chil Neuropsiquiatr* 1994;32(1):77-82.
5. Bonomi LM. Mortalidad del síndrome agudo vascular encefálico en la provincia de Córdoba y departamento capital años 1979-1990. *Rev Argent Neurol* 1994;19(1):32-7.
6. Abreus Suares G, Amador Martínez A, Borroto Chao R, Burke Beltran MT, Castellanos Simons B, Cobas Silva M, et al. Salud de los adultos. Para la vida. Editorial Pueblo y Educación, 1992:35-7.
7. Kisler JP, Ropper AA, Martín JB. Enfermedad cerebrovascular. En: Braunwold E, Isselbacher KJ, Petersdorf RG, Wilson JD, Martín JB, Fauci AS. Harrison principios de medicina interna. 2 ed. México DF: Interamericana-Mcgraw-Hill, 1995;vol 2:2570-84.
8. Fletcher H, Dowel MC. Cerebrovascular disease. En: Beeson PB, Mederment W, Wynguaden JB. Cecil text book of medicine. 18 ed Filadelfia:1992;vol 1:930-50.
9. Lang J, Licea Puig M, Borges R, Revilla R, Reina R. Diabetes y su relación con la enfermedad cerebrovascular. Estudio de 265 pacientes. *Rev Cubana Endocrinol* 1992;3(2):122-32. Cuba. Ministerio de salud pública. Informe anual, 1988. Cuba. Ministerio de salud pública. Informe anual, 1989.

- Cuba. Ministerio de salud pública. Informe anual, 1990.
- Cuba, Ministerio de salud pública. Informe anual, 1991.
- Cuba. Ministerio de salud pública. Informe anual, 1992.
- Cuba. Ministerio de salud pública. Informe anual, 1993.
- Cuba. Ministerio de salud pública. Informe anual, 1994.
- Cuba. Ministerio de salud pública. Informe anual, 1995.
10. Pradilla Ardilla G, Pardo Villamizar CA, Zuñiga A, Daza J. Estudios neuroepidemiológicos colombianos empleando el protocolo de la OMS. *Rev Argent Neurol* 1994;19(1):9-14.
  11. Sichieri R, Lolio CA, Corriera VR, Everhant JE. Geographical patterns of proportionate mortality for the most common causes of death in Brazil. *Rev Sau de Publica* 1992;26(6):424-30.
  12. OPS. Tendencia crescente da mortalidad de proporcional pelas duencas cerebrovasculaus nas capitais brasileiras de 1950-1988. *Bol of Saint Panam* 1995;119(3):202-11.
  13. OPS. Patrones de mortalidad en Estados Unidos de América. *Bol Of Sanit Panam* 1996;121(2):260-1.
  14. Sarti C, Tuomilento J, Kaarsalo E, Narva EV, Salmik, et al. Declina terrids in incidence, case fatality and mortality of stroke in tree geographic areas in Finland during 1983-1989 results from the finnomica stroke register. *J Clin Epidemiol* 1994;47(11):1259-69.
  15. Debastor M, Borges J. Enfermedad cerebrovascular, registro de datos del servicio de neurología del hospital universitario de Caracas. *Rev Venez Neurol-Neurocir* 1991; 1(2):75-80.
  16. Nuñez González F, Blen García CN, Céspedes C, Javier D, Rivera A, Polanco Veloz JE. Accidentes cerebrovasculares hemorrágicos en el hospital Luis E. Aybar: experiencia con 46 casos. *Acta Domin Med* 1992;(5):186-91.
  17. Hilbia A, Britto A, Continno Ligia M. Accidente vascular cerebral: análisis de 190 casos autopsiados. *Argentina Neuropsiquiatr* 1992;46(3):272-7.
  18. Melcon MD, Vergara RH, Mucci A. Perfil de mortalidad en Jurin: enfermedad cerebrovascular. *Rev. Argent Neurol* 1995;20(2):42-8.

Recibido: 13 de noviembre de 1998. Aprobado: 21 de diciembre de 1998.

Dr. *Joel Domínguez Álvarez*. Policlínico Docente Comunitario "Manuel Piti Fajardo", municipio Guane, Pinar del Río. Calle B. Consultorio # 15, Guane, Pinar del Río, Cuba.