

HOSPITAL GENERAL DOCENTE  
“OCTAVIO DE LA CONCEPCION Y DE LA PEDRAJA”  
BARACOA

**COMPORTAMIENTO  
CLINICO-EPIDEMIOLOGICO DE  
ENFERMEDADES CEREBROVASCULARES**

*Dr. Arturo Collado Alonso<sup>1</sup>, Dr. Rafael Estévez Muguercía<sup>2</sup>, Dr. Iván Rodríguez Terrero<sup>3</sup>, Dra. Tamara Matos Fuentes.<sup>4</sup>*

**RESUMEN**

Se realiza un estudio descriptivo retrospectivo, con la finalidad de evaluar el comportamiento clínico-epidemiológico de enfermedades cerebrovasculares en el municipio Baracoa, provincia Guantánamo, durante el período enero de 2002 hasta diciembre de 2006. La muestra estuvo integrada por 390 pacientes egresados con dicha afección. El dato primario se obtiene de la revisión de las historias clínicas hospitalarias. La investigación lo define como un problema actual de salud en el municipio. Los principales factores de riesgos son: hipertensión arterial, hipercolesterolemia y diabetes mellitus. Predominan edades avanzadas, la mayoría no son remitidos ni reciben atención médica antes de las 12 horas. La enfermedad cerebrovascular isquémica tuvo mayor incidencia y las hemorrágicas propiciaron mayores secuelas invalidantes y años de vida perdidos.

*Palabras clave:* TRASTORNOS CEREBROVASCULARES/epidemiología.

**INTRODUCCION**

La enfermedad cerebrovascular constituye un grupo de entidades en las que invariablemente el flujo sanguíneo cerebral se ve afectado en mayor o menor

---

<sup>1</sup> *Master en Urgencias Médicas. Especialista de II Grado en Medicina Intensiva y Emergencia. Especialista de I Grado en Medicina Interna. Instructor.*

<sup>2</sup> *Master en Urgencias Médicas. Especialista de II Grado en Medicina Intensiva y Emergencia. Especialista de II Grado en Medicina Interna. Instructor.*

<sup>3</sup> *Especialista de II Grado en Medicina Intensiva y Emergencia. Especialista de I Grado en Medicina Interna. Asistente.*

<sup>4</sup> *Master en Atención Integral a la Mujer. Especialista de I Grado en Medicina General Integral. Instructor.*

medida y sus consecuencias son la isquemia e infarto o los sangramientos intracraneales.<sup>1</sup>

Los países desarrollados de Europa muestran una importante disminución de la enfermedad cerebrovascular durante el siglo XX.<sup>2</sup> En Estados Unidos se considera que unos tres millones la padecen y cerca de medio millón de ataques ocurren anualmente, para una tasa de incidencia de 500-750 por 100 000 habitantes y de prevalencia de 750-1 000 por 100 000 habitantes, su mortalidad ha disminuido a menos de 60 por cada 10 000 habitantes.<sup>3</sup>

En América Latina esta entidad ocupa la tercera causa de muerte, solo precedida por las muertes violentas y cardiopatía, su tendencia es ascendente. Se observa el preocupante fenómeno de afectación cada vez mayor a personas de menos edades y sobre todo a mujeres de 35-54 años donde ocupa la segunda causa de mortalidad y de años de vida potencialmente perdidos.<sup>4</sup>

Cuba muestra una pirámide poblacional constrictiva con un descenso de la fecundidad, aumento de la esperanza de vida al nacer (77 años), con franca etapa de envejecimiento poblacional, esto explica el aumento de enfermedades cerebrovasculares entre las causas de morbilidad y mortalidad, constituyen la tercera causa de muerte y la mayor tasa de letalidad entre las enfermedades neurológicas.<sup>5</sup>

Se trata de una entidad con alta morbilidad y mortalidad nacional e internacional que genera altos costos económicos y de vidas humanas, guarda relación causal con un grupo de entidades que actualmente son consideradas factores de riesgos.

El municipio Baracoa presenta una elevada incidencia de enfermedades cerebrovasculares con severas secuelas que incapacitan física y psíquicamente a los pacientes que demandan gran atención de la familia y de la sociedad.

## **METODO**

Se realiza un estudio descriptivo retrospectivo en el que se evalúa el comportamiento clínico-epidemiológico de las enfermedades cerebrovasculares en el municipio Baracoa, provincia Guantánamo en el período comprendido desde enero de 2002 hasta diciembre de 2006.

El universo está integrado por 390 pacientes egresados con el diagnóstico de enfermedad cerebrovascular. Mediante revisión de las historias clínicas hospitalarias se recogen los datos en planillas creadas al efecto por los autores para ser procesados y conformar las tablas.

Se caracterizan los pacientes según variables establecidas: grupos de edad, sexo, estado al egreso, remisión y período de ventana, factores de riesgo aterosclerótico, tipo de enfermedad cerebrovascular, tipo de invalidez y complicaciones según estado al egreso y años de vida perdidos.

Se aplica el método de la tasa, la media y el porcentaje. Se comparan los resultados con los de estudios anteriores y se llega a conclusiones.

## RESULTADOS Y DISCUSION

En la Tabla 1 se muestra el comportamiento de enfermedades cerebrovasculares según grupos de edad y estado al egreso, donde se observa que el total de pacientes egresados en este período fue de 390, del cual 300 se egresaron vivos para el 76.9 %, mientras que 90 fallecieron (23.1 %). El grupo de edad predominante fue de 85 años y más, con 97 pacientes (24.9 %).

Las personas de mayor edad tienen un riesgo mayor de enfermedad cerebrovascular, especialmente aquellas con presión arterial elevada, sedentarios, con sobrepeso, fumadores o diabéticos. La edad es el factor determinante más fuerte en la predicción de todos los tipos de ictus. La distribución por edades obtenida en este estudio se corresponde con la tendencia observada en otros trabajos<sup>6-9</sup>, los cuales informan que el número de pacientes con enfermedad cerebrovascular se duplica con cada década que pase después de los 55 años.<sup>10-12</sup>

Lattimore y colaboradores<sup>13</sup> en un estudio realizado en 798 pacientes con enfermedad cerebrovascular, encontraron incremento significativo y proporcional de la mortalidad con relación a la edad, siendo la mortalidad en ancianos 4 veces mayor a la de los pacientes jóvenes; 5.4 % en pacientes menores de 65 años, 18.2 % en edades entre 65 y 74 años, 25.6 % entre 75 y 84 años y de 52.1 % en 85 ó más años.<sup>15,16</sup>

El tiempo de aparición de la enfermedad hasta la primera atención (período de ventana) se refleja en la Tabla 2, mostrando que el 59.0 % (230 pacientes)

demoró más de 12 horas en recibir asistencia médica y solo 79 pacientes, del total de la muestra, recibieron atención médica antes de las 6 horas (20.2 %). Asimos<sup>17</sup> en su estudio sobre enfermedad cerebrovascular y morbilidad y mortalidad informa resultados similares. Bray<sup>18</sup> señala que el período óptimo de ventana terapéutica de la enfermedad cerebrovascular es en las primeras 6 horas de iniciado el ictus.

Entre los principales factores de riesgo ateroscleróticos y su relación con el estado al egreso, se encontró prevalencia de la hipertensión arterial en 220 pacientes (56.4 %). Los factores de riesgo ateroscleróticos que se asocian más frecuentes con la mortalidad son: hipertensión arterial en 68 fallecidos (17.4 %) e hipercolesterolemia, en 58 (14.9 %) (Ver Tabla 3).

Entre los pacientes con un perfil de riesgo más alto y que hubo una reducción significativa de la letalidad se encuentran los pacientes diabéticos.<sup>14</sup> La hipertensión arterial es el factor de riesgo más importante, tanto para la isquemia como para hemorragia cerebral y se encuentra en casi el 70 % de los pacientes con ictus.

La diabetes mellitus e hipercolesterolemia se han registrado significativamente relacionados con la mortalidad por enfermedad cerebrovascular cuando aparecen asociados.<sup>19</sup> La suma de varios factores de riesgo implica un considerable aumento de la incidencia de aterosclerosis y por supuesto de enfermedad cerebrovascular; cuando concomitan dos factores de riesgo la vulnerabilidad se cuadriplica y cuando existe uno solo éste se duplica.

La Tabla 4 expone una mayor incidencia en enfermedades cerebrovasculares isquémicas (83.6 %). Al analizar el comportamiento del validismo según tipo de afección, se evidencia predominio de validismo permanente en las hemorrágicas (el 91.8 % del tipo de afección en particular). Coincidiendo con autores<sup>20</sup> que informan la necesidad de comenzar con la rehabilitación precoz para prevenir secuelas invalidantes como las encontradas en esta investigación.

Al evaluar el comportamiento de los años de vida potenciales perdidos en los pacientes objetos de la investigación (Tabla 5), se expresa que el 37.8 % (34 pacientes) de los fallecidos perdió más de 10 años de vida.

El comportamiento de estas variables es impresionante al observar que la enfermedad cerebrovascular isquémica es la que más años de vida potencial pierde por su mayor prevalencia y, en consecuencia, elevada mortalidad.

Rymer<sup>11</sup> señala elevada mortalidad por enfermedad cerebrovascular, expresada a través de los años de vida potencial perdidos (AVPP), demostró que el promedio de la tasa de AVPP en hombres triplica el promedio de las mujeres que fallecen por enfermedad cerebrovascular.

## CONCLUSIONES

- Las enfermedades cerebrovasculares son un problema actual de salud en el municipio de Baracoa, los resultados de la investigación revelan como principales factores de riesgo: hipertensión arterial, hipercolesterolemia y diabetes mellitus.
- Predominó la afección en edades avanzadas, sexo masculino y la mayoría no fueron remitidos ni recibieron atención médica antes de las 12 horas con repercusión en la letalidad.
- La enfermedad cerebrovascular isquémica prevaleció en los ancianos. Se destacan las hemorrágicas como las de mayores secuelas invalidantes y años de vida perdidos.

## RECOMENDACIONES

Realizar estrategia de intervención que permita identificar los factores de riesgo y cumplir con el proceder de tratamiento de la enfermedad cerebrovascular que incluya la capacitación, adiestramiento, reorganización y reestructuración de los servicios de atención al paciente grave a todos los niveles en el municipio.

La elevada mortalidad de las enfermedades cerebrovasculares hace necesario la creación de una unidad cerebrovascular según las normas y criterios establecidos a escala internacional para optimizar el sistema prehospitalario y hospitalario, que logre aminorar los tiempos del período de ventana como requisitos indispensables para el diagnóstico, tratamiento y pronóstico del paciente.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Meschia JF. Management of acute ischemic stroke. What is the role of tPA and antithrombotic agents?. *Postgraduate Medicine*. 2000; 107(6).
2. National Institute of Neurological Disorders and Stroke. Accidente Cerebrovascular: Esperanza en la Investigación[monografía en Internet]. 2001[citado: 18 feb 2009]. Disponible en: <http://www.ninds.org/acv.htm>.
3. Adams HP, Adams RJ, Brott T, del Zoppo GJ, Furlan A, Goldstein LB. Guidelines for the early management of patients with ischemic stroke: a scientific statement from the Stroke Council of the American Stroke Association. *Stroke*. 2003; 34:1056 - 1083.
4. Adams H, Adams R, Del Zoppo G, Goldstein LB. Guidelines for the early management of patients with ischemic stroke: 2005 guidelines update: a scientific statement from the Stroke Council of the American Heart Association/American Stroke Association. *Stroke*. 2005;36: 916-923.
5. Sacco RL, Adams R, Albers G, Alberts MJ, Benavente O, Furie K. Guidelines for prevention of stroke in patients with ischemic stroke or transient ischemic attack: a statement for healthcare professionals from the American Heart Association/American Stroke Association Council on Stroke: co-sponsored by the Council on Cardiovascular Radiology and Intervention. *Stroke*. 2006;37:577- 617.
6. Handschu R, Poppe R, Rauss J, Neundorfer B, Erbguth F. Emergency calls in acute stroke. *Stroke*. 2003;34:1005-1009.
7. Zweifler RM, Mendizabal JE, Cunningham S, Shah AK, Rothrock JF. Hospital presentation after stroke in a community sample: the Mobile Stroke Project. *South Med J*. 2002;95:1263-1268.
8. Morgenstern LB, Bartholomew LK, Grotta JC, Staub L, King M, Chan W. Sustained benefit of a community and professional intervention to increase acute stroke therapy. *Arch Intern Med*. 2003;163:2198 -2202.
9. Suyama J, Crocco T. Prehospital care of the stroke patient. *Emerg Med Clin North Am*. 2002;20:537-552.
10. Saver JL, Kidwell C, Eckstein M, Starkman S; FAST-MAG Pilot Trial Investigators. Prehospital neuroprotective therapy for acute stroke: results of the Field Administration of Stroke Therapy-Magnesium (FAST-MAG) pilot trial. *Stroke*. 2004;35:e106-e108.
11. Rymer MM, Thrutchley DE; Stroke Team at the Mid America Brain and Stroke Institute. Organizing regional networks to increase acute stroke intervention. *Neurol Res*. 2005;27(suppl 1):S9 -S16.

12. Alberts MJ, Latchaw RE, Selman WR, Shephard T, Hadley MN, Brass LM. Brain Attack Coalition. Recommendations for comprehensive stroke centers: a consensus statement from the Brain Attack Coalition. *Stroke*. 2005;36: 1597-1616.
13. Lattimore SU, Chalela J, Davis L, DeGraba T, Ezzeddine M, Haymore J. Impact of establishing a primary stroke center at a community hospital on the use of thrombolytic therapy: the NINDS Suburban Hospital Stroke Center experience. *Stroke*. 2003;34:e 55- e57.
14. Wojner-Alexandrov AW, Alexandrov AV, Rodríguez D, Persse D, Grotta JC. Houston Paramedic and Emergency Stroke Treatment and Outcomes Study (HoPSTO). *Stroke*. 2005;36:1512-1518.
15. Dion JE. Management of ischemic stroke in the next decade: stroke centers of excellence. *J Vasc Interv Radiol*. 2004;5(pt 2):S133-S141.
16. Kidwell CS, Shephard T, Tonn S, Lawyer B, Murdock M, Koroshetz W. Establishment of primary stroke centers: a survey of physician attitudes and hospital resources. *Neurology*. 2003;60:1452-1456.
17. Asimos AW, Norton HJ, Price MF, Cheek WM. Therapeutic yield and outcomes of a community teaching hospital code stroke protocol. *Acad Emerg Med*. 2004;11:361-370.
18. Bray JE, Martin J, Cooper G, Barger B, Bernard S, Bladin C. An interventional study to improve paramedic diagnosis of stroke. *Prehosp Emerg Care*. 2005;9:297-302.
19. Nor AM, Davis J, Sen B, Shipsey D, Louw SJ, Dyker AG. The Recognition of Stroke in the Emergency Room (ROSIER) scale: development and validation of a stroke recognition instrument. *Lancet Neurol*. 2005;4:727-734.
20. Morgenstern LB, Lisabeth LD, Meocozzi AC, Smith MA, Longwell PJ, McFarling DA. A population-based study of acute stroke and TIA diagnosis. *Neurology*. 2004;62:895-900.

**TABLA 1. GRUPOS DE EDAD Y ESTADO AL EGRESO.**

EDAD	VIVOS		FALLECIDOS		TOTAL	
	No.	%	No.	%	No.	%
25 - 34	14	3.6	5	1.3	19	4.9
35 - 44	15	3.8	7	1.8	22	5.6
45 - 54	17	4.4	8	2.1	25	6.4
55 - 64	42	10.8	12	3.1	54	13.8
65 - 74	71	18.2	15	3.4	86	22.0
75 - 84	69	17.2	18	4.6	87	22.3
85 y más	72	18.5	25	6.4	97	24.9
<b>TOTAL</b>	<b>300</b>	<b>76.9</b>	<b>90</b>	<b>23.1</b>	<b>390</b>	<b>100</b>

*Fuente: Historia clínica.*

**TABLA 2. PERIODO DE VENTANA.**

PERIODO DE VENTANA	TOTAL	
	No.	%
Menos de 6 horas	79	20.2
6 - 12 horas	81	20.8
Más de 12 horas	230	59.0
<b>TOTAL</b>	<b>390</b>	<b>100</b>

*Fuente: Historia clínica.*

**TABLA 3. FACTORES DE RIESGOS ATEROSCLEROTICOS EN ENFERMEDADES CEREBROVASCULARES SEGUN ESTADO AL EGRESO.**

FACTORES DE RIESGO ATEROSCLEROTICO	VIVOS		FALLECIDOS		TOTAL	
	No.	%	No.	%	No.	%
Hipertensión arterial	152	38.9	68	17.4	220	56.4
Diabetes mellitus	38	9.7	29	7.4	67	17.2
Hipercolesterolemia	35	9.0	58	14.9	93	23.8
Obesidad	25	6.4	22	5.6	47	12.1
Hábito de fumar	21	5.3	39	10.0	60	15.4

*Fuente: Historia clínica.*

*N=390*

**TABLA 4. COMPORTAMIENTO DE VALIDISMO SEGUN TIPO DE ENFERMEDAD CEREBROVASCULAR.**

VALIDISMO	ISQUEMICA		HEMORRAGICA		TOTAL	
	No.	%	No.	%	No.	%
Invalidez temporal	49	16.3	4	1.3	53	17.7
Invalidez permanente	202	67.3	45	15.0	247	82.3
<b>TOTAL</b>	<b>251</b>	<b>83.6</b>	<b>49</b>	<b>16.3</b>	<b>300</b>	<b>100</b>

*Fuente: Historia clínica.*

*N=390*

**TABLA 5. AÑOS DE VIDA POTENCIALES PERDIDOS (AVPP) SEGUN TIPO DE ENFERMEDAD CEREBROVASCULAR.**

AÑOS DE VIDA PERDIDOS	ISQUEMICA		HEMORRAGICA		TOTAL	
	No.	%	No.	%	No.	%
De 1 a 5	28	31.1	2	2.2	30	33.3
De 6 a 10	23	25.6	3	3.3	26	28.9
Más de 10	22	24.4	12	13.3	34	37.8
<b>TOTAL</b>	<b>73</b>	<b>81.1</b>	<b>17</b>	<b>18.9</b>	<b>90</b>	<b>100</b>

*Fuente: Historia clínica.*

*n=90 fallecidos*