

HOSPITAL PROVINCIAL GENERAL DOCENTE
"ROBERTO RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ"
MORÓN

Comportamiento de la enfermedad cerebrovascular en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital General de Morón. Marzo 2007- marzo 2009
The cerebrovascular disease behavior in the Intensive Care Unit of Morón General Hospital. March 2007-march 2009

Ignacio Martínez Rodríguez¹, Sergio Inerto Trujillo Hernández², Leonel Sánchez Guevara³, Yamaris Calero Pérez⁴.

RESUMEN

Las enfermedades cerebrovasculares son procesos del sistema nervioso causados por la afección de sus vasos sanguíneos. Clínicamente la expresión del fenómeno varía en dependencia del área lesionada y la severidad del daño. Ocupan el tercer lugar en la morbimortalidad de los países desarrollados, luego de las cardiopatías y el cáncer, la primera causa de discapacidad en países desarrollados y la segunda causa de demencia después de la enfermedad de Alzheimer. Se realizó un estudio observacional, longitudinal, descriptivo, retrospectivo de todos los pacientes con enfermedades cerebrovasculares que ingresaron en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital General Provincial Docente "Capitán Roberto Rodríguez Fernández" en el período comprendido de marzo del 2007 a marzo del 2009. Predominaron los pacientes mayores o iguales de 60 años, el sexo masculino y la raza blanca. La enfermedad cerebrovascular hemorrágica fue la modalidad más frecuentemente ingresada en la Unidad de Cuidados Intensivos. Los factores de riesgo más frecuentes presentes en los pacientes ingresados fueron la hipertensión arterial, el hábito de fumar y las enfermedades cardíacas. El mayor porcentaje de pacientes con enfermedades cerebrovasculares recibieron ventilación mecánica artificial.

Palabras clave: ENFERMEDAD CEREBROVASCULAR, FACTORES DE RIESGO, ENFERMEDAD CEREBROVASCULAR/mortalidad.

ABSTRACT

Cerebrovascular diseases are nervous system process caused by their blood vessels affection. Clinically the phenomenon expression would vary taking into account the injured area and the severity of the damage. They occupy the third place of morbimortality in developed countries, after cardiopathy and cancer, the first cause of incapacity and the second one of dementia after the Alzheimer disease. It was realized an observational, longitudinal, descriptive, retrospective study in patients with cerebrovascular diseases admitted in the Intensive Care Unit of the Provincial General Teaching Hospital "Capitán Roberto Rodríguez Fernández" in the period of March 2007 to March 2009. Patients greater than or equal to 60 years of age, male sex and white race predominated. The hemorrhagic cerebrovascular disease was the most common modality that entered in the Intensive Care Unit. The more frequent risk factors in entering patients were hypertension, smoke habit and cardiac diseases. Greater percent of patients with cerebrovascular disease received artificial mechanical ventilation.

Keywords: CEREBROVASCULAR DISEASE, RISK FACTORS, CEREBROVASCULAR DISEASE/mortality.

1. Máster en Urgencias Médicas. Especialista de Primer Grado en Medicina Interna. Profesor Instructor. Hospital General Docente "Capitán Roberto Rodríguez". Ciego de Ávila, Cuba.
2. Especialista de Primer Grado en Medicina Interna. Profesor Instructor. Hospital General Docente "Capitán Roberto Rodríguez". Ciego de Ávila, Cuba.

3. Máster en Urgencias Médicas. Especialista de Primer Grado en Medicina General Integral. Hospital General Docente "Capitán Roberto Rodríguez". Ciego de Ávila, Cuba.
4. Licenciada en Enfermería. Hospital General Docente "Capitán Roberto Rodríguez". Ciego de Ávila, Cuba.

INTRODUCCION

Las enfermedades cerebrovasculares (ECV) son procesos del sistema nervioso causados por la afección de sus vasos sanguíneos. Pueden ser intrínsecos al vaso como: aterosclerosis, lipohialinosis, inflamación, depósito de material amiloideo, disección arterial, malformaciones, dilatación aneurismática o trombosis venosa; y también puede originarse en algún lugar remoto, cuando un embolo del corazón o la circulación extracraneal se aloja en el interior de un vaso intracraneal. Clínicamente la expresión del fenómeno variará en dependencia del área lesionada y la severidad del daño.⁽¹⁾ La Organización Mundial de la Salud define la ECV como la entidad caracterizada por el rápido desarrollo de signos clínicos de alteración focal o global de la función cerebral con síntomas que duran 24 horas o más y que conducen a la muerte sin ninguna otra causa aparente diferente de una vascular.⁽²⁾ Ocupan el tercer lugar en la morbimortalidad de los países desarrollados, luego de las cardiopatías y el cáncer,⁽³⁻⁵⁾ ocasionando el 10 % de las muertes, siendo responsable de una vasta carga de invalidez en la comunidad pues entre el 50% y 70% de los sobrevivientes quedan con secuelas y necesitaran ayuda para realizar funciones básicas de la vida diaria, considerándose como la primera causa de discapacidad en países desarrollados y la segunda causa de Demencia después de la enfermedad de Alzheimer.⁽⁶⁻⁷⁾ Su incidencia varía entre 150 a 200 casos por cada 100 000 habitantes por años y la prevalencia está entre 500 y 700 casos por cada 100 000 habitantes, de ahí la importancia en el diagnóstico precoz y el efectivo control de los factores de riesgo que influyen en su desencadenamiento.⁽⁸⁾ Existe una tendencia en las últimas décadas a una disminución en la mortalidad por ECV atribuida a un mejor conocimiento y manejo de la enfermedad pero a pesar de ello la mortalidad oscila entre 35 y 200 casos por 100 000 habitantes por año, en los diversos países estudiados. En Cuba, al igual que en otros países, constituyen la tercera causa de muerte, con tasa de mortalidad de 71 y 75,4 por 100 000 habitantes, en 1998 y 1999, respectivamente. En los últimos 5 años mueren como promedio anualmente unas 7900 personas por esta causa, de ellas el 85 % tienen 60 años o más lo que hace a estas edades las de mayor riesgo a morir por esta enfermedad.^(1, 8-9) Actualmente ocurren en EE.UU. cerca de medio millón de casos nuevos que causan aproximadamente 200 000 muertes, de ellos el 75% se presentan en el territorio de la carótida.^(1,10)

El ictus es considerado como una urgencia neurológica, las formas isquémicas son las más frecuentes y las hemorrágicas, a pesar de ser las menos frecuentes (10-15%), tienen una mayor mortalidad intrahospitalaria. El ictus es un acontecimiento catastrófico, rápidamente mortal o que deja secuelas incapacitantes. La fase aguda es en realidad un proceso que se ha iniciado muchos años antes y cuya prevención ha fracasado, en realidad la manifestación clínica del infarto por trombosis o embolia, o la hemorragia de un vaso dañado previamente por la hipertensión es el resultado de una serie de factores de riesgos que pueden ser corregidos.^(1,3)

La única posibilidad en la actualidad de modificar la morbimortalidad de las ECV es su prevención, modificando los factores de riesgo, los estilos de vida y controlando las enfermedades crónicas que actúan como factores de riesgo, entre las que se encuentran la hipertensión arterial, la enfermedad cardiaca, diabetes mellitus, hematocrito elevado, ataques isquémicos cerebrales previos, tabaquismo, alcoholismo, obesidad, sedentarismo y la hiperlipidemia. Por otro lado, existen factores no modificables como son la edad, sexo, raza, embarazo y puerperio y se habla también de determinantes ambientales.^(9, 11-12)

El conocimiento fisiopatológico de la muerte neuronal parte de mecanismos relacionados con la disminución o la pérdida del suministro de oxígeno o glucosa al tejido cerebral y de la respuesta celular en la región del insulto. La existencia en el cerebro de zonas funcionalmente inactivas, pero metabólicamente viables ha motivado un cambio en el tratamiento y diagnóstico de la enfermedad.^(6-7,13) La tendencia actual es la de crear unidades especializadas con personal médico y de enfermería calificado para atender a estos pacientes de forma integral, para establecer diagnósticos rápidos, incluyendo la tomografía axial computarizada (TAC) como técnica imagenológica de elección, y para que se beneficien de las nuevas técnicas en el manejo de la fase aguda.^(7, 14-16) Es por ello que,

en esta unidad de Cuidados Intensivos, al recepcionar y tratar a la mayoría de los pacientes con ECV que llegan al hospital, se ha decidido realizar un estudio que muestre cómo se comportan las mismas. Este trabajo tiene como objetivos describir el comportamiento de las Enfermedades Cerebrovasculares atendidas en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital General Provincial Docente "Capitán Roberto Rodríguez Fernández" del municipio Morón, mostrar las ECV según la modalidad de presentación; describir las ECV según variables biológicas como la edad, sexo, raza, mostrar los principales factores de riesgo presentes en estos pacientes ingresados en la unidad de cuidados intensivos; además de determinar la estadía de las ECV en la unidad de cuidados intensivos y su estado al estado al egreso y determinar la necesidad de ventilación artificial mecánica de las ECV en el período estudiado.

MATERIAL Y MÉTODO

Se realizó un estudio observacional, longitudinal, descriptivo, retrospectivo de todos los pacientes con ECV que ingresaron en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital General Provincial Docente "Capitán Roberto Rodríguez Fernández" en el período comprendido de marzo del 2007 a marzo del 2009. Los datos fueron obtenidos del libro de registro de estadística y de las historias clínicas individuales extrayéndose edad, sexo, raza, modalidad de ECV, factores de riesgo, estadía en UCI, estado al egreso y necesidad de ventilación mecánica artificial.

Se emplearon métodos empíricos (observación), teórico (histórico lógico, análisis y síntesis, inducción y deducción, hipotético–deductivo) y estadísticos, que recogió, analizó, resumió, organizó y presentó toda la información a través de medidas de frecuencias.

El universo estuvo constituido por 54 pacientes mayores de 18 años de edad, de ambos sexos que se seleccionaron según criterios de inclusión, atendiendo al concepto de enfermedad cerebrovascular que ingresaron en la UCI de nuestro hospital y que además cumplieron los siguientes criterios de inclusión: Criterios de inclusión: pacientes mayores de 18 años, diagnóstico clínico. Criterios de exclusión: pacientes con diagnóstico de ECV asociada a tumores del sistema nervioso central primitivos o metastásicos; enfermedad del tejido conectivo; traumatismo craneoencefálico; complicaciones por el uso de anticoagulantes o discrasias sanguíneas.

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

El total de pacientes que ingresaron en la UCI en el periodo de tiempo estudiado fueron 54, de ellos el mayor porcentaje de las ECV ingresadas en la UCI fueron hemorrágicas (83.3%); esto demuestra lo agresivas que son las mismas y que la mayoría necesitan ingreso en UCI por las complicaciones que presentan y la alta mortalidad; de las ECV diagnosticadas e ingresadas en la UCI, el 64.9% se presentaron en el grupo de edad mayor o igual de 60 años y fue más frecuente como diagnóstico de ECV la hemorragia intraparenquimatosa (HIP) para un 46.3%, seguida de la hemorragia subaracnoidea (HSA) para un 31.6% (Tabla No.1). Este estudio corresponde con la mayoría de los autores que plantean que esta enfermedad es más frecuente en mayores de 60 años.(2, 17,18)

Los autores opinan que fue más frecuente el ingreso en UCI de las HIP y HSA por ser estas las ECV que más peligro tienen para la vida del paciente, que necesitan de atención médica y de enfermería especializada.

La cantidad de pacientes de piel blanca con ECV constituyeron el 85.1%, seguida de los de piel negra con un 13.1%. Los datos epidemiológicos muestran de forma consistente una incidencia mayor de ECV en los de piel blanca en comparación con la negra. Además, se observa que en la raza negra el mayor porcentaje de ECV que fueron ingresados en UCI eran HIP para un 9.5%, demostrando que la hipertensión arterial (HTA) en la raza negra es de más difícil control y ésta, a su vez, es un factor de riesgo importante para las ECV (18) (Tabla No. 2).

En la muestra estudiada, el sexo masculino fue el más afectado (60.7%) y la HIP fue la ECV más frecuente, tanto en el sexo masculino como en el femenino para un 29.6% y 16.7% respectivamente, seguido de la HSA con 18.5% para el sexo masculino y un 13.1% para el sexo femenino (Tabla No. 3); estos valores están relacionados con que estas dos modalidades de ECV son las que con mayor frecuencia son ingresadas en esta UCI.

Los factores de riesgo más frecuentes asociados a ECV son la HTA con un 83.3%, el hábito de fumar con 77.8% y enfermedades cardíacas con 61.1%. Este resultado concuerda con la mayoría de los autores donde plantean que el factor de riesgo fundamental en las ECV es la HTA, seguido del hábito de fumar.

Además, es significativo señalar como en todos estos factores de riesgo predomina el sexo masculino,⁽¹⁸⁾ no ocurre así en la diabetes mellitus (DM) en la que este factor de riesgo es mayor en el sexo femenino (25.9%) que en el masculino (14.8%) (Tabla No. 4). La industrialización, urbanización y la globalización existentes en la actualidad en todos los países en vías de desarrollo, incluyendo a Cuba, se relaciona a un incremento del consumo de sal, disminución de la ingesta de vegetales y a un incremento de las cifras de presión arterial, realidad a la que no somos ajenos si comparamos nuestros resultados a los obtenidos con otros autores como Pérez,⁽⁶⁾ algunas décadas atrás. La malnutrición por exceso está vinculada directamente al desarrollo socio económico. Los patrones importados de cultura hacen que se consuman con mayor frecuencia alimentos asociados a un mayor prestigio social, en lugar de consumir los que pueden mejorar la calidad de su dieta. Nuestros alimentos tradicionales se han visto sustituidos en la actualidad por gaseosas, chocolates, pastas, hamburguesas, que al ser alimentos muy elaborados contienen mucha carga energética y poco contenido en proteínas, siendo cada vez menos frecuentes el consumo de frutas y vegetales y favoreciendo la aparición de enfermedades como la hipertensión arterial y la diabetes mellitus.⁽⁹⁾ La implementación de las medidas de prevención y promoción de la salud en la comunidad requieren la participación activa y coordinada de los diferentes sectores de la comunidad involucrada dirigidos por los profesionales de la salud.

La estadía de los pacientes en UCI fue corta, predominó la de 7 días o menos con un 61.1% y además el mayor número de pacientes fallecidos ocurrió en los primeros 7 días de ingreso para un 33.3%; esto está relacionado con la gravedad de estas patologías y de las complicaciones que suelen aparecer durante su estadía en UCI⁽¹⁸⁾ (Tabla No. 5).

Además, puede apreciarse en el cuadro que el número de pacientes vivos y fallecidos al egreso fue el mismo, con un 50.0% para cada uno, mostrando la gran mortalidad que tienen estas enfermedades a pesar de estar ingresados en una UCI.

El 72.4% de los pacientes con ECV necesitaron ventilación mecánica artificial (VMA), esto puede explicar la necesidad que tienen estos pacientes de ingresar en UCI y además la alta mortalidad que presenta, que se manifiesta por la misma enfermedad en sí y por las complicaciones que pueden aparecer posterior a la VMA (Tabla No. 6).

Debido a las ECV hemorrágicas la mayoría de los pacientes necesitaron VMA, mostrando lo agresiva que puede ser esta modalidad de ECV y la alta mortalidad que presenta por las complicaciones que aparecen posteriormente a su aparición, no ocurre así en las ECV isquémicas en la que la mayor cantidad de pacientes (9.2%) no necesitó VMA, estas ECV tienen un mejor pronóstico.⁽¹⁸⁾

CONCLUSIONES

En las ECV el grupo de edad que predominó fueron los mayores o iguales de 60 años, el sexo masculino y el color de la piel blanca. La ECV hemorrágica es la modalidad más frecuentemente ingresada en la UCI (HIP seguido de la HSA). Los factores de riesgo más frecuentes presentes en los pacientes ingresados fueron la HTA, el hábito de fumar y las enfermedades cardíacas. El mayor porcentaje de los pacientes egresa de la unidad en los primeros 7 días, aportando estos el mayor porcentaje de fallecidos. EL mayor porcentaje de pacientes con ECV reciben VMA, más frecuentemente los que padecen la modalidad hemorrágica.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Kistler P, Ropper AA, Martin JB. Enfermedades cerebrovasculares. En: Fauci AS, Braunwald E, Wilson JD, Martin JB, Kasper DL. Harrison's principles of Internal Medicine. 13 ed. Pennsylvania: McGraw-Hill; 1995. p. 2570-2596.
2. Hankey GI. Transient ischaemic attacks and stroke. Med J Aust. 2007; 172(8):394-400.
3. Easton DL, Hauser SL, Martin JB. Cerebrovascular diseases. En: Fauci AS, Braunwald E, Isselbacher KJ, Wilson JD, Martin JB, Kasper DL, et al. Harrison's principles of Internal Medicine. 14 ed. Pennsylvania: McGraw-Hill; 1998. p. 2644-2668.

4. Naranjo R, Bermúdez Y. Mortalidad por enfermedades cerebrovasculares en Guanabacoa, Cuba. Rev Neurol. 2005; 29(9):898-899.
5. Pérez Seapere A. Morbilidad por enfermedades cerebrovasculares en España: Incidencia y prevalencia. Rev Neurol. 2005; 29(9):872-878.
6. Broderick JP, Millar RO, Khoury JC. Incidence rates of strokes: preliminary results from the greater Cincinnati/Northern Kentucky stroke study. Stroke. 2005; 32(5):320.
7. Fang J, Cohen H, Alderman MH. Stroke hospitalization and case fatality in the United States. Stroke. 2005; 32(4):325.
8. Álvarez Li FC. Epidemiología de la enfermedad cerebrovascular en Cuba. Rev Neurol. 2005; 29(9):868-871.
9. Brott T, Bogousslavsky J. Drug therapy: treatment of acute ischemic. New Engl J Med. 2007; 343(10): 710-722.
10. Samsa GP. Epidemiology of recurrent cerebral infarction. Stroke. 2005; 30(5):338-349.
11. Institutos Nacionales de la Salud. Apoplejía: Factores de riesgo y síntomas [página en Internet]. Bethesda: NHI Pub; 2005 [actualizado 18 Dic 2009; citado 20 Ene 2010]. Disponible en: <http://espanol.ninds.nih.gov/trastornos/apoplejia.htm>
12. Viukari M. Stroke Prevention. Lancet. 2005; 12(6):353-356.
13. Alonso de Lanciñana M, Díez Tejedor E. Fisiopatología de la isquemia vertebrobasilar. Rev Neurol. 2005;26(149):106-113.
14. Smith WS, Jonhston SC, Tsao JW, Dillon WP, Roberts HC. Safety and speed of CT imaging protocol for the entire cerebrovascular axis during acute stroke. Stroke. 2005; 32(6):345.
15. Ezzedine MA, Korashetz WJ, Lah S, González G, Lev MH. Hemispheric infarct volume prediction by CT perfusion imaging. Stroke. 2006;32(9):343.
16. Szabo K, Behrens S, Hirsch J. Subgroup analysis of patients with severe acute neurological ischemic syndromes without diffusion weighted magnetic resonance imaging abnormalities. Stroke. 2006; 2(7):318.
17. Paz Presilla E. Enfermedades cerebrovasculares. En: Roca Goderich R. Temas de Medicina Interna. 4 ed. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2002. p. 383-416.
18. Farreras R. Tratado de Medicina Interna [CDROM]. 14a ed. Madrid: Editorial Médica Panamericana; 2000.

ANEXOS

Tabla No. 1. Distribución de pacientes según diagnóstico de ECV relacionado con la edad

Diagnóstico	Edad											
	18-29	%	30-39	%	40-49	%	50-59	%	>=60	%	Total	%
H.I.P	1	1,8	1	1,8	1	1,8	5	9,4	17	31,5	25	46,3
H.S.A	0	0	1	1,8	2	3,6	6	11,3	8	14,9	17	31,6
T.C	0	0	1	1,8	0	0	1	1,8	7	13,1	9	16,7
H.C.M	0	0	0	0	0	0	0	0	3	5,4	3	5,4
Total	1	1,8	3	5,4	3	5,4	12	22,5	35	64,9	54	100

Fuente: Historia clínica

Tabla No. 2. Distribución de pacientes según diagnóstico de ECV relacionado con color de la piel

Diagnóstico	Raza							
	Blanco	%	Negro	%	Mestizo	%	Total	%
H.I.P	19	35,0	5	9,5	1	1,8	25	46,3
H.S.A	17	31,6	0	0	0	0	17	31,6
T.C	7	13,1	2	3,6	0	0	9	16,7
H.C.M	3	5,4	0	0	0	0	3	5,4
Total	46	85,1	7	13,1	1	1,8	54	100

Fuente: Historia clínica

Tabla No. 3. Distribución de pacientes según diagnóstico de ECV relacionado con el sexo

Diagnóstico	Sexo					
	Masculino	%	Femenino	%	Total	%
H.I.P	16	29,6	9	16,7	25	46,3
H.S.A	10	18,5	7	13,1	17	31,6
T.C	4	7,2	5	9,5	9	16,7
H.C.M	3	5,4	0	0	3	5,4
Total	33	60,7	21	39,3	54	100

Fuente: Historia clínica

Tabla No. 4. Factores de riesgo asociados a ECV relacionados con el sexo

Factores de riesgo	Masculino	%	Femenino	%	Total	%
HTA	29	53,7	16	29,6	45	83,3
DM	8	14,8	14	25,9	22	40,7
Enfermedades cardiacas	21	38,9	12	22,2	33	61,1
Hábito de fumar	27	50,0	15	27,8	42	77,8
Alcoholismo	9	16,7	2	3,7	11	20,4

Fuente: Historia clínica

Tabla No. 5. Distribución de pacientes según estadía en UCI relacionado con estado al egreso

Estadía en UCI	Estado al egreso					
	Vivo	%	Fallecido	%	Total	%
<=7 días	15	27,8	18	33,3	33	61,1
8-14 días	8	14,8	6	11,1	14	25,9
>=14 días	4	7,4	3	5,6	7	13,0
Total	27	50,0	27	50,0	54	100

Fuente: Historia clínica

Tabla No. 6. Distribución de pacientes según diagnóstico de ECV relacionado con necesidad de Ventilación Mecánica Artificial (VAM)

Estadía en UCI	Necesidad de VAM					
	Sí	%	No	%	Total	%
H.I.P	20	37,1	5	9,2	25	46,3
H.S.A	12	22,4	5	9,2	17	31,6
T.C	4	7,5	5	9,2	9	16,7
H.C.M	3	5,4	0	0	3	5,4
Total	39	72,4	15	27,6	54	100

Fuente: Historia clínica