

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE CIEGO DE ÁVILA
FILIAL DE CIENCIAS MÉDICAS DE MORÓN
HOSPITAL “ROBERTO RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ”

**COMPORTAMIENTO DE LAS ENFERMEDADES CEREBRO-
VASCULARES EN EL HOSPITAL “ROBERTO RODRÍGUEZ
FERNÁNDEZ” DURANTE EL AÑO 2011**

Autor:

Dr. Livey García González
Especialista de Primer Grado en Medicina General Integral
Residente de 3er. Año en Medicina Interna

Tutor:

MSc. Dr. Luis Antonio Rodríguez Sánchez
Especialista de Segundo Grado en Medicina Interna
Diplomado en Cuidados Intensivos
Master en Urgencias Médicas
Profesor Auxiliar

Asesor:

Dr. Oscar Marcelo Román Morales
Especialista de Primer Grado en Medicina Interna
Profesor Asistente

Trabajo en opción del título de
Médico Especialista de Primer Grado en Medicina Interna

Año 2012

PENSAMIENTO

“...El mayor pago que se puede recibir es el saber que hay un ser humano que no sufre, una familia que sonríe y una sociedad que recupera a uno de sus integrantes...”

José Martí

DEDICATORIA

Dedicar este trabajo a una sola persona sería algo muy difícil.

En primer lugar, a mis queridos padres, quienes han sido guía constante en mi trabajo y mi superación diaria.

De forma especial quisiera dedicarlo al colectivo de profesores y trabajadores del Servicio de Medicina Interna del Hospital General Provincial Docente de Morón.

Además, a mis queridos compañeros de Residencia.

AGRADECIMIENTOS

Deseo dejar mi más sincero agradecimiento a todos los que han colaborado con la realización de este trabajo, especialmente muchas gracias a los doctores Luis Antonio Rodríguez Sánchez y Oscar Marcelo Román Morales, por su asistencia y ayuda a lo largo de toda la preparación de este material.

También quisiera agradecer a mis padres por estar presentes en todo momento, así como a mis compañeros de estudio y trabajo en el Servicio de Medicina Interna del Hospital General Provincial Docente de Morón.

ÍNDICE

Introducción.....	1
Objetivos	2
Marco Teórico	3
Método	11
Resultados y Discusión.....	12
Conclusiones.....	18
Referencias Bibliográficas.....	19
Anexo	22

RESUMEN

Se realizó una investigación observacional descriptiva en el periodo comprendido entre enero y diciembre de 2011 con el objetivo de determinar el comportamiento de las enfermedades cerebrovasculares en el Hospital “Capitán Roberto Rodríguez Fernández”. En la investigación fueron encuestados 196 pacientes. Predominó el sexo masculino y el grupo de edad de más de 75 años. La enfermedad cerebrovascular isquémica fue la variedad más prevalente y la hipertensión arterial constituyó el factor de riesgo más incidente.

Palabras clave: Enfermedad Cerebro Vascular Isquémica, Enfermedad Cerebro Vascular Hemorrágica, Factores de Riesgo Vásculo cerebrales.

INTRODUCCIÓN

Las enfermedades cerebrovasculares (ECV) constituyen un grupo de enfermedades las cuales involucran invariablemente a los vasos sanguíneos encargados de la irrigación del sistema nervioso (1). Las mismas predominan en las edades medias y avanzadas de la vida y provocan muchas defunciones anuales en el mundo. Son comunes los accidentes vasculares recurrentes en casi todas las formas de ECV, por lo que causan un gran número de ingresos hospitalarios y generan enormes gastos directos de atención médica; cada recidiva conlleva a gran peligro de muerte para los sobrevivientes; suele quedar invalidez y dependencia tanto económica como social; una cantidad importante de estos individuos están en edad laboral, todo lo cual determina su importancia socio-económica.

Las ECV ocupan el primer lugar por su frecuencia entre todas las enfermedades neurológicas y son además las enfermedades neurológicas más prevalentes en la población adulta mayor de 65 años. No menos del 50% de los problemas neurológicos que se presentan en un hospital general son por esta causa.

Las enfermedades cerebrovasculares constituyen uno de los principales problemas de las ciencias médicas: la prevención, control y el incremento de los recursos terapéuticos para disminuir la morbimortalidad asociada a estas enfermedades, la lucha contra sus secuelas, el costo social de la rehabilitación y los cuidados que requieren los sobrevivientes, son de gran importancia en el momento de diseñar programas dirigidos a enfrentar estas afecciones (2).

En nuestro hospital estas enfermedades se encuentran entre las primeras causas de mortalidad, constituyendo la primera causa de letalidad hospitalaria en los últimos cinco años, siendo esto lo que motivó a estudiar el comportamiento de esta entidad durante el recién finalizado año 2011.

OBJETIVOS

Objetivo general

Determinar el comportamiento de las enfermedades cerebrovasculares en el Hospital “Capitán Roberto Rodríguez Fernández”, durante el año 2011.

Objetivos específicos

Distribuir a los pacientes con enfermedades cerebro vascular según:

- Grupos de edad y sexo.
- Tipo de ECV.
- Tipo de ECV y presencia de factores de riesgo.
- Tipo de ECV y presencia de complicaciones durante el periodo de hospitalización.
- Tipo de ECV y estadía hospitalaria.
- Tipo de ECV y forma de egreso hospitalaria.

MARCO TEÓRICO

Definición

Las enfermedades cerebrovasculares (ECV) constituyen un grupo de enfermedades, las cuales involucran invariablemente a los vasos sanguíneos encargados de la irrigación del sistema nervioso. Sus consecuencias son la isquemia y el infarto (incidencia del 85-90% del total de los casos) o las hemorragias intracraneales (incidencia del 10-15%). Dentro de las patologías consideradas se encuentran las congénitas y las adquiridas, formando así un amplio espectro de posibilidades en ambos grupos. El accidente cerebrovascular o ictus, que incluye al infarto cerebral, la hemorragia intraparenquimatosa y la hemorragia subaracnoidea, es una emergencia médica, ya que solo el tratamiento médico quirúrgico agresivo puede minimizar las consecuencias, a veces catastróficas de la enfermedad (1).

Epidemiología

Las ECV ocupan el primer lugar por su frecuencia entre todas las enfermedades neurológicas y son además las enfermedades neurológicas más prevalentes en la población adulta mayor de 65 años. No menos del 50% de los problemas neurológicos que se presentan en un hospital general son por esta causa (2).

Las ECV predominan en las edades medias y avanzadas de la vida y provocan muchas defunciones anuales en el mundo. Son comunes los accidentes vasculares recurrentes en casi todas las formas de ECV, por lo que causan un gran número de ingresos hospitalarios y generan enormes gastos directos de atención médica; cada recidiva conlleva a gran peligro de muerte para los sobrevivientes; suele quedar invalidez y dependencia tanto económica como social. Una cantidad importante de estos individuos están en edad laboral, todo lo cual determina su importancia socioeconómica. Las enfermedades vasculares cerebrales constituyen la tercera causa de muerte en los países industrializados; la prevalencia mundial se sitúa entre 500-700 casos por 100 000 habitantes y

fallecen cerca del 25% de los enfermos, fundamentalmente personas con edades por encima de 65 años (1, 2).

La incidencia de la enfermedad vascular cerebral, igual que otras enfermedades es variable en diferentes países y entornos y está en relación con factores genéticos, edad de la población y factores de riesgo asociados.

La Asociación Americana de Enfermedades Cardíacas y Circulatorias estima que al menos tres millones de personas padecen en Estados Unidos de ECV y cerca de medio millón de nuevos ataques ocurren anualmente, por lo que las tasas de incidencia oscilan entre 500-700 por cada 100 000 habitantes. La prevalencia de la enfermedad vascular cerebral entre la población norteamericana es de 750-1000 por 100 000 habitantes. La mortalidad por esta entidad ha tenido una tendencia a la disminución al igual que en el resto del mundo a menos de 60 por 100 000 habitantes (2).

En Europa las ECV se comportan de forma diferente entre las poblaciones del norte y el sur del continente, siendo las cifras mucho más elevadas en países como Finlandia donde en hombres se llegan a registrar 270 nuevos casos de ECV por cada 100 000 habitantes, mientras en Italia descendían a 100 casos cada 100 000 habitantes por año. La mortalidad en toda Europa también ha disminuido excepto en Finlandia donde el sexo masculino es el más afectado (2).

El aumento en la magnitud y en la gravedad de las enfermedades vasculares ha sobrepasado todas las expectativas, particularmente en América Latina y el Caribe, en donde el problema creció en forma tan rápida que puede considerarse una epidemia, representando en términos generales la tercera causa de muerte. Sin embargo, en el contexto latinoamericano es significativa la ausencia de estudios epidemiológicos de campo con una adecuada metodología. Sin embargo, resultan interesantes los resultados del meta-análisis de 18 estudios (7 estudios de población y 11 registros hospitalarios) realizados por Del Brutto, que mostró una prevalencia de ictus en Sudamérica de 1,74 a 6,51 por 1000 habitantes y una incidencia de 0,85 a 1,83 por 1000 habitantes, sugiriéndose que el problema se presenta en menor medida que en los países desarrollados.

También el patrón de los subtipos de ictus fue diferente, con una mayor presencia de las hemorragias, de la enfermedad de pequeños vasos y de lesiones arterioscleróticas intracraneales (3).

Las ECV constituyen la tercera causa de muerte en nuestro país, presentando un comportamiento muy similar al de los países desarrollados. En los últimos cinco años mueren como promedio anualmente unas 7900 personas; de ellas, alrededor del 85% tienen 60 años o más, lo que hace a estas edades las de mayor riesgo de morir por estas enfermedades. La tasa bruta reportada en los últimos cinco años ha estado por encima del 75 por 100 000 habitantes, con una tasa ajustada por encima de 45 por 100 000 habitantes. Ha existido un incremento del número de defunciones por estas entidades en la medida que la población cubana ha ido envejeciendo: 3912 en 1970, 3881 en 1980 y más de 7000 defunciones anuales en los últimos cinco años, siendo la capital del país y las provincias centrales las de más elevada mortalidad por estas enfermedades. En cuanto al sexo ha existido un predominio de la mortalidad en el sexo femenino en los últimos años y estas enfermedades constituyen la tercera causa de años de vida potencialmente perdidos, solo superada por las enfermedades del corazón y los tumores malignos (1, 4).

Factores de riesgo

Existen un grupo de factores de riesgo que guardan una estrecha relación con la incidencia y mortalidad de los pacientes con enfermedades cerebrovasculares. Se plantea que cifras de tensión arterial diastólica iguales o superiores a 110 mm Hg aumentan significativamente el riesgo de ictus en 10 años, así como el riesgo de mortalidad por ictus (5, 6); la diabetes mellitus incrementa el riesgo de ictus en 5 años, así como el riesgo de morir por esta enfermedad (7, 8). El consumo de tabaco es otro de los factores de riesgo relacionado con esta enfermedad con un riesgo relativo de ictus en el plazo de 10 años de 1,9 para fumadores de menos de 20 cigarrillos al día y de 2,7 para fumadores de más cantidad (9). Los niveles elevados de colesterol se asocian con un riesgo aumentado de padecer un ictus no hemorrágico (10). También existe un grupo de enfermedades cardiovasculares claramente asociadas a un riesgo elevado de pade-

cer de un ictus isquémico como son la fibrilación auricular, la cardiopatía isquémica, la insuficiencia cardiaca y la arteriopatía periférica (11).

Etiopatogenia

La enfermedad cerebrovascular es causada por uno de los siguientes mecanismos fisiopatológicos que afectan a los vasos cerebrales: a) procesos vasculares intrínsecos (aterosclerosis, lipohialinosis, inflamación, depósito de amiloide, disección arterial, malformaciones congénitas, dilatación aneurismática o trombosis venosa); b) procesos dís-tales al cerebro (embolismo desde el corazón o desde vasos extracraneales); c) procesos que originan inadecuada perfusión cerebral (por disminución de la presión de perfusión cerebral o por aumento de la viscosidad de la sangre); d) ruptura de un vaso en el espacio subaracnoideo o en el tejido intracerebral. Los tres primeros mecanismos originan isquemia cerebral, mientras que el cuarto es el responsable de las hemorragias cerebrales primarias.

Formas clínicas

La ECV puede presentarse de cuatro formas clínicas diferentes: 1) asintomático (hallazgos de pruebas de neuroimagen: estenosis carotídea, infartos silentes, leucoaraiosis); 2) disfunción cerebral focal, bien en forma de accidente o ictus isquémico (aterotrombótico) transitorio o embolismo cerebral e ictus hemorrágico (hemorragia cerebral, hemorragia cerebro meníngea y hemorragia subaracnoidea); 3) demencia vascular, secundaria a múltiples isquemias cerebrales; y 4) encefalopatía hipertensiva, en el contexto de una emergencia hipertensiva con predominante y grave afectación cerebral.

Tomografía axial computarizada y ECV

Transcurría el año 1973 cuando Hounsfield, que era un ingeniero inglés, especulaba sobre la reconstrucción de densidades radiológicas del cuerpo, partiendo de un determinado número de medidas de la transmisión de un haz fino de rayos X. Concluyó que podía alcanzarse con moderadas dosis de radiación y que podía conseguirse con una exactitud del 0,5%, muy superior a la de los procedimientos radiológicos convenciona-

les; crea así la tomografía computarizada, alcanzando el premio Nóbel en 1979 por su aporte a la ciencia de las imágenes (12, 13).

La actual utilización del ordenador en radiología y la mayoría de los tratamientos de la imagen digitalizada comenzaron y se desarrollaron con la introducción de esta técnica, que es sin duda la mayor revolución en el diagnóstico por imágenes desde el descubrimiento de los rayos X en 1895. En la actualidad es un procedimiento consagrado de utilidad contrastada pero todavía creciente y que ha revolucionado las técnicas de neuroimagen, así como la radiología diagnóstica y la medicina en general (13, 14).

Los estudios imagenológicos constituyen una herramienta fundamental en el diagnóstico de las ECV. Hachinski (15) en 1985 expresó que la comprensión de las ECV supone dos eras antes y después de la tomografía; por ello se reconoce que si bien el examen y el manejo clínico deben regir la atención a estos pacientes, estos por sí solo no constituyen un método definitivo para distinguir las variadas formas clínicas de las ECV y aquellos portadores de otras enfermedades del sistema nervioso. Al analizar la correlación entre la clínica y la imagenología siempre se encontrará un margen de error, probablemente relacionado con el mecanismo de producción (16).

La tomografía axial computarizada es el proceso de usar computadores para generar una imagen tridimensional a partir de radiografías planas (bidimensionales). Permite ver tejidos "blandos", que por sus pocas consistencias dejan pasar gran parte de los rayos X, por lo que se ven mal en la radiografía convencional.

El diagnóstico de la naturaleza de la enfermedad cerebrovascular es clínico tomográfico, por lo que es esencial la realización de TAC de cráneo de urgencias sin contraste al momento del ingreso. La misma permite descartar la hemorragia parenquimatosa, cualquiera que sea su localización. Si deja dudas (tumor cerebral) se completará el estudio con la TAC con contraste intravenoso.

La importancia de la TAC de urgencia en la diferenciación entre hemorragia cerebral e infarto cerebral es invaluable, ya que la presentación clínica de ambas patologías puede ser indistinguible. Ningún paciente debe ser tratado con anticoagulantes o trombolí-

ticos hasta que la TAC haya descartado la presencia de hemorragia intraparenquimato-
sa.

Ante la sospecha de hemorragia intracerebral, la tomografía es el método diagnóstico más importante en el momento inicial (17). La hemorragia intracerebral aparece como un área hiperdensa, aunque puede ser isodensa en pacientes con anemia grave. Al rodearla, puede haber un área hipodensa correspondiente a edema y necrosis. La TAC no solo permite identificar y caracterizar la lesión hemorrágica, sino que además ayuda a identificar posibles complicaciones como la presencia de efecto de masa, de hidrocefalia secundaria o extravasación secundaria a ventrículos o espacios subaracnoideos. Si se utiliza contraste puede observarse un realce en anillo a los 7 o 10 días, por la aparición de vasos neoformados, que pueden persistir hasta seis meses (18).

A partir de la imagen de la tomografía se puede calcular el volumen de la hemorragia. Hoy existen modernos tomógrafos que calculan directamente este volumen por medio de softwares. Cuando no se dispone de uno de ellos se utiliza el método validado del $\frac{(ABC)}{2}$ para inferirlo (19, 20). Esta fórmula se basa en la asunción de que el hematoma de una hemorragia intracerebral espontánea (HICE) presenta una forma de elipsoide; sus parámetros se determinan mediante la selección del corte tomográfico donde la hemorragia presenta su mayor diámetro y en él se mide la longitud lineal máxima A, en centímetros; posteriormente se mide la anchura máxima B en centímetros, como la máxima extensión del hematoma en un plano perpendicular a A, mientras que el grosor del hematoma C se obtiene al multiplicar el número de cortes en que la hemorragia es visible por el espesor de estos. De este cálculo resulta la siguiente fórmula de volumen en centímetros cúbicos:

$$\frac{A \times B \times C}{2}$$

En la enfermedad cerebrovascular isquémica el estudio tomográfico suele resultar normal en las primeras 24 horas, o sea que su utilidad es descartar la presencia de sangre (hiperdensidad) u otra lesión; sin embargo, posterior a las 48 horas el infarto isquémico

se presenta como una zona hipodensa, mientras que en algunos infartos embólicos se presenta una zona hipodensa con hiperdensidad central por transformación hemorrágica del infarto (21).

Tratamiento y complicaciones

El tratamiento de la ECV isquémica aguda tiene un objetivo fundamental, que es defender la zona de penumbra isquémica. Las medidas esenciales de soporte vital, aplicadas desde el ingreso del paciente a urgencias, están encaminadas a detener el daño primario y a prevenir la cascada nociva de eventos químicos y metabólicos en la zona de lesión, que determinan el daño secundario.

Dentro de los procedimientos terapéuticos a implementar en estos pacientes se destacan los siguientes:

- Mantener al paciente normovolémico.
- Manejo de la hipertensión arterial.
- Manejo de la hipertensión endocraneana.
- Antiagregación en la fase aguda.
- Trombolisis intravenosa con activador tisular del plasminógeno (RT-PA).
- Angioplastia percutánea en el cuadro agudo.
- Anticoagulación con heparina.
- Tratamiento de la fiebre.
- Tratamiento de la hiperglicemia.
- Soporte nutricional y electrolítico.

Las complicaciones que con más frecuencia se presentan en los pacientes con ECV isquémica, aparte de las secuelas motoras, sensitivas o mixtas que quedan como consecuencia del infarto cerebral son:

- Edema cerebral.
- Trastornos electrolíticos.
- Sangramiento digestivo alto.

- Alteraciones cardiorrespiratorias.
- Bronconeumonía bacteriana (broncoaspiración y/o hipostática).
- Sepsis urinaria.
- Úlceras por presión.

MÉTODO

Se realizó una investigación observacional descriptiva en el periodo comprendido entre el 1º de enero y el 31 de diciembre de 2011. Para la obtención del dato primario se revisaron las historias clínicas de la totalidad de los pacientes ingresados con el diagnóstico de ECV en el Hospital “Roberto Rodríguez Fernández”. Los datos fueron recogidos en una encuesta confeccionada al efecto. Se utilizó la proporción como estadígrafo de resumen de la información y se confeccionaron tablas de distribución de frecuencias para emitir conclusiones en correspondencia con los objetivos propuestos en la investigación.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Tabla 1. Distribución de los pacientes según grupos de edad y sexo.

Grupos de edad (años)	Masculino		Femenino		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
16-30	0	0,0	0	0,0	0	0,0
31-45	4	2,0	1	0,5	5	2,5
46-60	18	9,2	12	6,1	30	15,3
61-75	39	19,9	26	13,3	65	33,2
Más de 75	51	26,0	45	22,9	96	49,0
Total	112	57,2	84	42,8	196	100,0

En la Tabla 1 se muestra la distribución de los pacientes según grupos de edad y sexo, pudiéndose observar que la enfermedad fue más prevalente en el grupo de edad de más de 75 años (49,0%) y en cuanto al sexo predominó el sexo masculino con un 57,2%; esto reafirma lo planteado por otros autores de que las enfermedades cerebro vasculares son más frecuentes en el sexo masculino y en la medida que avanza la edad, ya que existe un mayor tiempo de exposición a los factores de riesgo (22-24). Se plantea que la frecuencia de esta enfermedad aumenta más del doble en cada década a partir de los 55 años (25).

Tabla 2. Distribución de los pacientes según tipo de ECV.

Tipo de ECV	No.	%
Isquémicos	164	83,7
Hemorrágicos	32	16,3
Total	196	100,0

En la Tabla 2 observamos la distribución de los pacientes atendiendo al tipo de ECV. 164 de nuestros pacientes, para un 83,7%, presentaron una ECV isquémica y 32 pacientes para un 16,3% fueron hemorrágicos. Estos resultados son similares a lo planteado en la literatura al decir que aproximadamente el 80% de los pacientes con una ECV lo hacen en su variedad isquémica (26, 27).

Tabla 3. Distribución de los pacientes según tipo de ECV y presencia de factores de riesgo.

Tipo de ECV	Hipertensión arterial		Diabetes Mellitus		Cardiopatía isquémica		Fibrilación auricular		Dislipemia	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Isquémicos (n=164)	99	86,1	51	76,1	25	89,3	22	81,5	18	72,0
Hemorrágicos (n=32)	16	13,9	16	23,9	3	10,7	5	18,5	7	28,0
Total (n=196)	115	100,0	67	100,0	28	100,0	27	100,0	25	100,0

En la Tabla 3 se puede apreciar el comportamiento de los factores de riesgo según tipo de enfermedad cerebrovascular. La hipertensión arterial (HTA) constituyó el factor de riesgo más prevalente, (115 pacientes, 86,1% para los isquémicos y 13,9% para los hemorrágicos), lo que se corresponde con lo planteado por otros estudios (28, 29) que lo describen como un factor de riesgo fuertemente asociado a la morbimortalidad por ECV. Otros factores de riesgo encontrados en nuestra serie fueron la Diabetes Mellitus (76,1% para los isquémicos y 23,9% para los hemorrágicos) y en tercer lugar la cardiopatía isquémica (89,3% para los isquémicos y 10,7% para los hemorrágicos). Además se constataron la fibrilación auricular y la dislipemia en orden de frecuencia.

Tabla 4. Distribución de los pacientes según tipo de ECV y presencia de complicaciones durante el periodo de hospitalización.

Tipo de ECV	Sepsis respiratoria		Tromboembolismo pulmonar		Desbalance hidroelectrolítico		Resangrado	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Isquémicos (n=164)	8	53,3	3	42,9	3	60,0	0	0,0
Hemorrágicos (n=32)	7	46,7	4	57,1	2	40,0	3	100,0
Total (n=196)	15	100,0	7	100,0	5	100,0	3	100,0

En la Tabla 4 se distribuyen a los pacientes según presencia de complicaciones médicas durante el periodo de hospitalización. Constituyó la sepsis respiratoria la complicación más frecuente en nuestros pacientes con 15 pacientes (52,3% isquémicos y 46,7% hemorrágicos). Esto coincide con lo ocurrido en otros estudios (30, 31). Le siguieron en orden de frecuencia el tromboembolismo pulmonar, con 7 pacientes (42,9% isquémicos y 57,1% hemorrágicos). Además, se presentaron otras complicaciones, como el desbalance hidroelectrolítico y el resangrado.

Tabla 5. Distribución de los pacientes según tipo de ECV y estadía hospitalaria.

Tipo de ECV	0-7 días		8-14 días		Más de 14 días		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Isquémicos	103	52,6	47	24,0	14	7,1	164	83,7
Hemorrágicos	8	4,0	6	3,0	18	9,3	32	16,3
Total	111	56,6	53	27,0	32	16,4	196	100,0

En la Tabla 5 se representa la distribución de pacientes según tipo de ECV y estadía durante el periodo de hospitalización. 111 pacientes. para un 56,6%, presentaron un periodo de hospitalización de hasta 7 días; esto se corresponde con los resultados alcanzados por Kiely D (32). 53 pacientes, para un 27,0%, presentaron una estadía hospitalaria de 8 a 14 días y 32 pacientes, para un 16,4%, presentaron una estadía de más de 14 días. En este grupo existió un franco predominio de los pacientes con ECV hemorrágica (9,3% del total) contra un 7,1% en los isquémicos.

Tabla 6. Distribución de los pacientes según tipo de ECV y forma de egreso hospitalario.

Tipo de ECV	Vivos		Fallecidos		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
Isquémicos	155	79,1	9	4,6	164	83,7
Hemorrágicos	28	14,3	4	2,0	32	16,3
Total	183	93,4	13	6,6	196	100,0

En la Tabla 6 se observa cómo se comportó la letalidad hospitalaria en nuestros pacientes. 183 de ellos egresaron vivos para un 93,4% y solamente 13 pacientes fallecieron durante el periodo de hospitalización para un 6,6%. La mortalidad fue superior en la enfermedad cerebrovascular hemorrágica con respecto a la isquémica. Estos aspectos se comportaron de forma similar en la literatura revisada (32).

CONCLUSIONES

1. Predominó la ECV en el sexo masculino y en los pacientes de más de 75 años.
2. La ECV isquémica fue la más prevalente con un 83,7%.
3. La hipertensión arterial fue el factor de riesgo más frecuentemente encontrado en ambos tipos de ECV con un 86,1% para los isquémicos y 13,9% para los hemorrágicos.
4. La complicación más prevalente en nuestros enfermos durante el periodo de hospitalización fue la sepsis respiratoria con un 53,3% en los isquémicos y 46,7% en los hemorrágicos.
5. El 56,6% de nuestros pacientes presentó una estadía hospitalaria de hasta 7 días y en solo el 16,4% de los mismos esta fue superior a los 14 días, a expensas de la ECV hemorrágica.
6. La letalidad hospitalaria en nuestros pacientes fue de un 6,6% a expensas de la ECV hemorrágica.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Franci AS, Braunwald E, Isselbacher KJ. Enfermedades cerebrovasculares. En: Harrison, Principios de medicina interna, España: McGraw-Hill, 2003:2645; 2668-72.
2. Naragán Raj K. Head injury. In: Principles of neurosurgery. New York: Ed Williams and Wilkens, 2004:238,259.
3. Pérez JR. Enfermedad cerebrovascular. Epidemiología.[En línea] 2000 Oct [Fecha de acceso 4 de febrero de 2007]; 18(5).
4. Aldabe R. Infarto cerebral aterotrombótico. Rev de Neuropsiquiatría del Perú. Tomo 64, No. 4. Diciembre 2002; 64(4) 2.265-69.
5. Agüero MA. Mortalidad en el servicio de cuidados intensivos. Rev Arch Médica 2006; 10(1). ISSN 1025-0255: 1-7.
6. Caicoya M, Rodríguez T, Lassheras C, Cuello R, Corrales C, Blázquez B. Stroke incidence in Asturias. 1990-1991. Rev Neurol 2005; 24 (131): 806-11.
7. Caplan LR. Cerebral ischemia and infarction in black: Clinical autopsy and angiographic studies. A guide to management and prevention. New York. Korger pp. 2005; 7-18.
8. Sociedad Española de Arteriosclerosis. Arteriosclerosis 2005.
9. Suallow CLM, Warlow CP. For the international stroke. Incidence collaboration comparable studies of the incidence of stroke and its pathological types. Stroke 2005; 28: 491-99.
10. Bruno A, Biller J, Adams HP. Acute blood glucose level and outcome from ischemic stroke: Trials of ORC 10172 in acute Stroke Treatment (TOAST) Investigators. Neurology 2004; 52: 280.
11. Zarrans J. Neurología. Madrid. Harcourt-Brace de España 2004; 329.
12. Adams R, Victor M, Ropper A. Principios de neurología. México. McGraw-Hill Interamericana Ed; 2004. p 674.
13. Adams HP, Brott TG, Crowell RM. Guidelines for the management of patients with acute ischemic stroke. A statement for the healthcare professional from a

- special witting group of the Stroke Council American Heart Association. *Stroke* 2005; 25: 1901-14.
14. Ad Hoc Comitee of Stroke (NINDS). Classification of cerebrovascular diseases III. *Stroke* 2004; 21: 637-76.
 15. Badinon L. Dinámica de la placa aterosclerótica y su control. *Rev Neurol* 2006; 29: 863.
 16. Deza L, Aldave R, Barrera J. Características clínicas de los subtipos de enfermedad vascular cerebral isquémica. *Rev Neur Psiq* 2004; 63: 19-36.
 17. Sacco RL, Benjamin EJ, Brodenck JP. Conference Proceeding: Risk factors. *Stroke* 2005; 28: 1507-17.
 18. Matsumoto N, Whisnant JP, Kurland LTI. Natural history of stroke in Rochester, Minnesota. An extension of previous study 1955 through 1969. *Stroke* 1973; 4: 20-29.
 19. Rodríguez JM. Comportamiento de la enfermedad cerebro vascular en un período de 2 años. *Rev. Cub Med Militar* 2005; 35(4).
 20. Heyman A, Fields WS, Keating DR. Joint Study of extracranial arterial occlusion. Racial differences in hospitalized patients with ischemic stroke. *JAMA* 2004; 222: 285-89.
 21. Davis PH, Dambrosio JM, Schoemberg BS. Risk factors for ischemic stroke: A prospective study in Rochester, Minnesota. *Ann Neurol* 2005; 22: 319-27.
 22. Dohlof B, Lindholm LH, Harisson L. Morbidity and mortality in the Swedish trial world patients with hypertension. *Lancet* 2006; 338: 1281-85.
 23. Ducker A, Diener HC, Wilhelm H. Influence of vascular risk factors for atherosclerotic carotid artery plaque progression. *Stroke* 1995; 26: 2016-22.
 24. Elkind MS, Sacco RL. Stroke risk factors and stroke prevention. *Neurol* 2006; 18: 429-39.
 25. McMahon S, Peto R, Cuttler J. Blood pressure stroke and coronary heart disease. Part 1. Prolonged differences in blood pressure. *Lancet* 2005; 335: 756-774.
 26. Mulet RM, Sánchez Pérez JM, Adam A. Epidemiología descriptiva de los factores de riesgo vascular en Bañeros. *Rev Neurol* 2005; 29: 593-96.

27. Tanizaki Y, Kiyohara Y, Katol. Incidence and risk factors for subtypes of cerebral infarction in a general population. *Stroke* 2005; 31: 2616-22.
28. Gorelick PB, Caplan LR, Hier DB. Racial differences in the distribution of posterior circulation occlusive disease. *Stroke* 2005; 16: 785-90.
29. Wityk NJ, Lihonan D, Klatka M. Race and sex differences in the distribution of cerebral atherosclerosis. *Stroke* 2006; 27: 1974-80.
30. Abel GA, Sacco RL, Lin IF. Race ethnic variability in etiologic fraction for stroke risk factors: The Northern Manhattan Stroke Study. *Stroke* 2004; 29: 277.
31. Graffagnino C, Gasecki AP, Doig GS. The importance of family history in cerebrovascular disease. *Stroke* 2005; 25: 1599-1604.
32. Kiely DK, Wolf PA, Wipple A. Familial aggregations of stroke: The Framingham Study. *Stroke* 2005; 24: 1366-71.

ANEXO

ANEXO 1

ENCUESTA

HOSPITAL GENERAL PROVINCIAL DOCENTE "ROBERTO RODRÍGUEZ"

Morón, Ciego de Ávila

Nombre del paciente: _____

Número de historia clínica: _____

Edad: _____ años

Sexo: _____

Tipo de ECV:

___ Isquémica

___ Hemorrágica

Factores de riesgo cerebrovasculares:

___ Hipertensión arterial

___ Diabetes Mellitus

___ Cardiopatía isquémica

___ Fibrilación auricular

___ Insuficiencia cardíaca

___ Dislipemia

Complicaciones durante la hospitalización:

___ Sepsis respiratoria

___ Tromboembolismo pulmonar

___ Desbalance hidroelectrolítico

___ Resangrado

Estadía hospitalaria: _____ días

Forma de egreso:

___ Vivo

___ Fallecido