

ARTÍCULOS ORIGINALES



Epidemiología de la enfermedad cerebrovascular en un área intensiva municipal

Epidemiology of stroke in a municipal intensive care area

Magaly Gort Hernández¹, Sergio Alberto Díaz Cruz², Alina Tamayo Rubiera³, Magalys Santos Pérez⁴

Resumen

Introducción: la enfermedad cerebrovascular representa un problema de salud mundial.

Objetivo: caracterizar la epidemiología de la enfermedad cerebrovascular en el Área Intensiva Municipal de Los Palacios durante el año 2016.

Método: investigación descriptiva y transversal en servicios de salud. El universo estuvo conformado por 731 pacientes admitidos en dicha unidad y la muestra por 59 pacientes con diagnóstico de enfermedad cerebrovascular. Se utilizaron medidas para variables cualitativas (frecuencia absoluta y relativa porcentual) y odds ratio.

Resultados: la enfermedad cerebrovascular representó el 8% de las admisiones, predominando el sexo masculino y las edades de 70-79 años. El 75% de los casos necesitaron traslado. No hubo fallecidos. El accidente cerebrovascular mayor incrementó 10,5 veces el riesgo de ser trasladado.

Conclusiones: la enfermedad cerebrovascular constituye una enfermedad frecuente con necesidad de reducir las tasas de letalidad.

Palabras clave: Enfermedad cerebrovascular; epidemiología

Abstract

Introduction: Stroke represents an important health problem worldwide.

Objective: to characterize the epidemiology of stroke in the municipal intensive care area in "Los Palacios" during 2016.

Method: transversal and descriptive investigation at services of health. The universe was represented for 731 patients and the sample for 59 patients who were admitted for stroke. Both relative and absolute frequency as well as odds ratio were used.

Results: stroke represented 8% of admissions predominating the masculine sex and age rate between 70-79 years old. 75% of the cases needed to be transferred and there is no death. The major stroke increased on 10,5 times the risk of transfer.

Conclusions: stroke is a frequent disease which is necessary to reduce mortality rate.

Key words: stroke; epidemiology

Introducción

Con la finalidad de elevar el poder resolutivo en las instituciones de atención primaria en todos los municipios del país, y garantizar la dimensión de oportunidad para los problemas urgentes de primera prioridad, se crearon en el año 2004 las Áreas Intensivas Municipales (AIM),¹ que constituyen una garantía de atención temprana, oportuna y de calidad a los pacientes graves, durante la atención inicial y las primeras horas.^{1,2}

Con este nuevo proyecto de acercar el paciente a los nuevos servicios y tecnologías, así como perfeccionar el personal que labora en estas áreas, se garantiza que el paciente llegue a la atención secundaria de salud, mejor diagnosticado, atendido y con mayores probabilidades de supervivencia.¹

A partir del año 2004 comienza a funcionar el AIM en el municipio Los Palacios, donde se ha brindado atención a

gran cantidad de pacientes con afecciones graves, entre las que se destacan la enfermedad cerebrovascular (ECV), las cuales son un problema de salud mundial; constituyen la tercera causa de muerte, en muchos países la primera causa de discapacidad en el adulto y la segunda causa de demencia.³⁻⁵

Ante la magnitud y la tendencia actual que presenta dicha enfermedad en Cuba y específicamente en el municipio Los Palacios,⁹ donde se ubica siempre entre las tres primeras causas de muerte, es válido estudiar todo lo referente a la misma y así poder realizar intervenciones que contribuyan a disminuir su presentación y letalidad.

Por tanto, se realizó la presente investigación con el objetivo de estudiar la epidemiología de la enfermedad cerebrovascular en el AIM de Los Palacios durante el año 2016.

Método

Se realizó una investigación descriptiva y transversal en el Área Intensiva Municipal del municipio Los Palacios durante el año 2016.

Universo: 731 pacientes que fueron admitidos en el AIM.

Muestra: 59 pacientes con diagnóstico clínico de enfermedad cerebrovascular notificados en el registro de dicha área (hoja de urgencias de la Atención Primaria de Salud).

Operacionalización de las variables:

Edad: cuantitativa discreta

Escala: 40-49 años, 50-59 años, 60-69 años, 70-79 años, 80 y más años.

Descripción: según edad cronológica en años cumplidos, se utilizaron 5 clases comenzando con 40 años, ya que no existieron casos de menor edad y a partir de esa edad los intervalos de cla-

ses tuvieron una amplitud de 10 para poder comparar nuestros resultados con estudios que mostraron intervalos similares, hasta dejar abierto el intervalo de 80 y más.

Indicadores: medidas de resumen (frecuencias absolutas y relativas porcentuales).

Sexo: cualitativa nominal, dicotómica.

Escala: femenino y masculino.

Descripción: según sexo biológico de pertenencia.

Indicadores: se expresó en frecuencias absolutas y relativas porcentuales

Tipo de accidente cerebrovascular: cualitativa nominal dicotómica.

Escala: Menor: se refiere al ataque transitorio isquémico (ATI). Mayor: ECV de tipo isquémico y hemorrágico en cualquiera de sus variedades.

Indicadores: se expresó en frecuencias absolutas y relativas porcentuales
Estado final: cualitativa nominal politémica.

Transferido (o trasladado): si es referido hacia el nivel secundario de salud.

Alta: si es dado de alta en el AIM.

Fallecido: si fallece en el AIM.

Indicadores: se expresó en frecuencias absolutas, relativas porcentuales, chi cuadrado y odds ratio.

Tipo de accidente cerebrovascular: (valoración clínica): Cualitativa nominal politémica.

Hemorrágico y/o isquémico: si el paciente tiene uno de estos factores se duplica la probabilidad de tener una hemorragia y su ausencia la decrece en un tercio: alteración del nivel de conciencia, vómitos, cefalea intensa, tensión arterial sistólica por encima de 220 mmhg, glicemia mayor a 9,4mmol/l.¹⁰

Indicadores: se expresó en frecuencias absolutas, relativas porcentuales

Válido aclarar que los organismos de

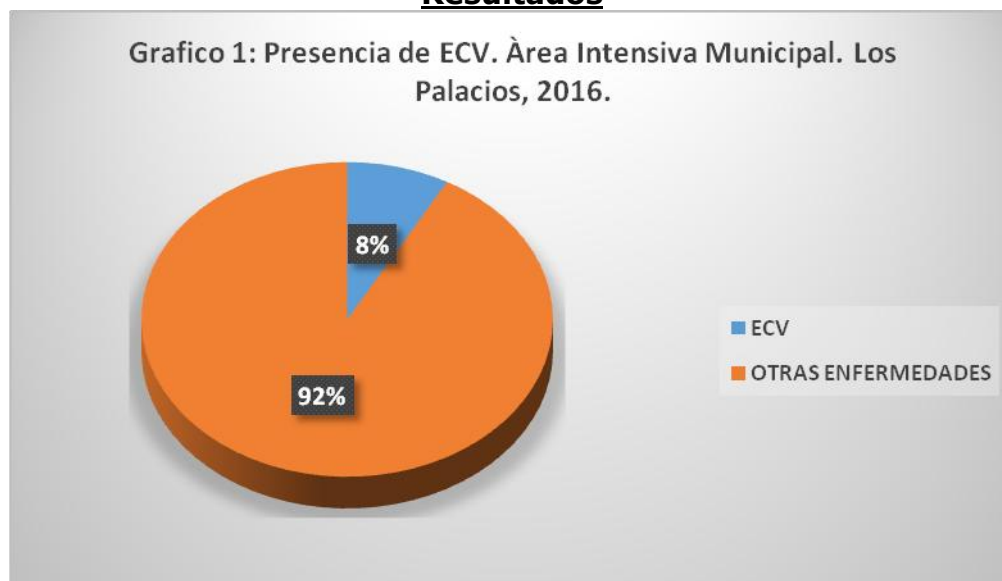
consenso establecen que los estudios de neuroimagen son obligatorios para el diagnóstico del tipo de ECV, la valoración clínica la usamos para tener mejor valoración del paciente en su estabilización y traslado hacia la atención secundaria para la realización de los estudios de neuroimágenes.¹⁰

Técnica para la obtención de la información, análisis y procesamiento de los datos

Se realizó la transcripción de los datos del registro de casos vistos en el AIM (hoja de urgencias de la APS). La información obtenida fue llevada a una base de datos en Microsoft Excel 2003 y procesada con el programa estadístico Stata Statistical Package for the Social Sciences (SPSS), versión 12.0.

Se utilizaron medidas de resumen para variables cualitativas (frecuencia absoluta y relativa porcentual), además de chi cuadrado con valores $p < 0,05$ y odds ratio cuando se necesitó, con IC de 95%.

Resultados



Fuente: Hoja de urgencias de la APS.

Las enfermedades cerebrovasculares representaron el 8% del total de casos vistos en el Área Intensiva Municipal (gráfico 1). Predominó el sexo masculino (59,3%) y las edades de 70-79

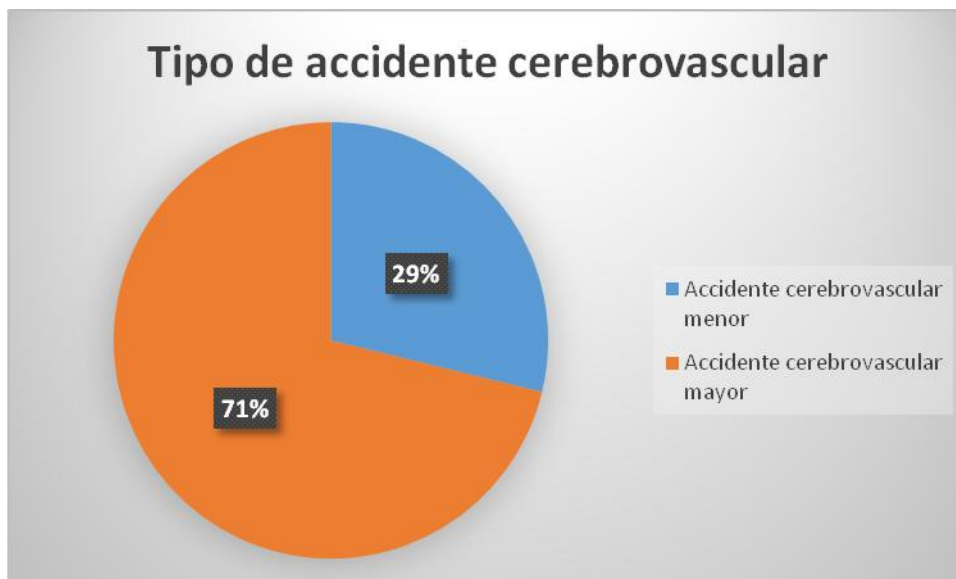
años (tabla 1).

Existió predominio del accidente vascular mayor con 71% de los casos (gráfico 2).

Tabla 1. Enfermedades cerebrovasculares según edad y sexo.

Grupo de edades	SEXO				TOTAL	
	Masculino		Femenino		No	%
	No	%	No	%		
40-49	-	-	1	4,1	1	1,7
50-59	3	8,5	2	8,3	5	8,4
60-69	6	17,1	2	8,3	8	13,6
70-79	14	40,0	10	41,6	24	40,7
80 y mas	12	34,2	9	37,5	21	35,6
TOTAL	35	59,3	24	40,7	59	100,0

Fuente: Hoja de urgencias de la APS



Fuente: Hoja de urgencias de la APS

Tabla 2. Tipos de enfermedad cerebrovasculares según sexo

Enfermedad cerebrovascular	SEXO				TOTAL	
	Masculino		Femenino		No	%
	No	%	No	%		
ATI	12	34,2	5	20,8	17	28,8
Infarto cerebral no hemorrágico	23	65,8	16	66,6	39	66,1
Hemorragia cerebral cualquier causa	-	-	3	12,5	3	5,1
TOTAL	35	59,3	24	40,7	59	100,0

Fuente: Hoja de urgencias de la APS.

El infarto cerebral no hemorrágico con el 66,1% destacó, ocurriendo más en el sexo femenino (tabla 2). El 75% de los pacientes fueron transferidos hacia la atención secundaria de salud y el 25% encontró resolutivez en el AIM (gráfi-

co 3). El tener un accidente cerebrovascular mayor incrementó, 10,5 veces el riesgo de ser transferido hacia la atención secundaria y resultó altamente significativo (tabla 3).



Fuente: Hoja de urgencias de la APS

Tabla 3. Enfermedad cerebrovascular según estado final

Enfermedad cerebrovascular	Estado final				TOTAL	
	Alta		Transferido		No	%
	No	%	No	%		
Accidente cerebrovascular menor	10	66,6	7	16,0	17	28,8
Accidente cerebrovascular mayor	5	33,4	37	84,0	42	71,2
TOTAL	15	25,5	44	74,5	59	100,0

Fuente: Hoja de urgencias de la APS

$\chi^2 = 14,05$ p: 000,18 OR: 10,57

Discusión

Los casos atendidos por enfermedad cerebrovascular, se corresponden con lo que ocurre en otras AIM como el estudio realizado por Sabina Martínez y col¹ sobre morbilidad en dichas áreas donde se constata que la principal enfermedad atendida son precisamente la ECV con un 8,1%.

La incidencia de ECV se incrementa con la edad. A partir de los 55 años las probabilidades de sufrir un accidente cerebrovascular se duplican cada 10 años; es por ello que se indica aplicar medidas estrictas de prevención y actuar sobre los factores de riesgo que se puedan modificar como recomiendan muchos autores.^{2,4-8}

En nuestra serie, las personas mayores de 70 años tuvieron más probabilidades de padecer accidente cerebrovascular que quienes no rebasaban esta edad y así mismo, se comprobó la tendencia de que el número de pacientes con enfermedad cerebrovascular aumenta con el

paso de los años.⁶⁻⁹ Se ha descrito que a medida que avanza la edad y se potencia la aterosclerosis, los accidentes cerebrovasculares ocurren con mayor frecuencia representando, por la discapacidad que provocan, un enorme costo para la familia y el estado.¹¹

La mayoría de las investigaciones arrojan predominio de sexo masculino como en la presente investigación.^{2,4,12-14}

El predominio en el sexo masculino, en la mayoría de las series estudiadas, se atribuye a la mayor frecuencia de aterosclerosis en el hombre y a la protección hormonal de la mujer en edad fértil. En las últimas décadas, la incidencia en el sexo femenino ha aumentado; pero la posibilidad de haber padecido un ataque transitorio isquémico (ATI) es dos veces mayor en los hombres. Existen riesgos especiales que se aplican solo a mujeres como el embarazo, el parto y la menopausia, vinculados con las fluctuaciones hormo-

nales, lo cual ha motivado interés por los diferentes aspectos clínicos epidemiológicos en la mujer.^{2,4}

Los accidentes cerebrovasculares mayores suelen predominar en estas áreas intensivas ya que los menores muchas veces pasan inadvertidos para la familia o son tratados y recuperados en puestos de urgencias sin admitirse en las áreas intensivas.¹ Los ATI se subestiman por ser breves y rápidos y porque raramente causan incapacidad aunque en individuos predispuestos indican un desastre inminente pero evitable.^{15,16}

El ATI es predictor de la ocurrencia de un infarto cerebral, los tres primeros meses son los de mayor riesgo, situación que se agrava cuanto mayor sea la edad del paciente y con la presencia de una enfermedad carotídea, estos son los elementos de riesgo que aumentan su aparición. El ATI sigue siendo un proceso desconocido por la población y mal tratado por los médicos a pesar de que el conocimiento de su definición, correcto diagnóstico y tratamiento son vitales en la prevención del ictus.¹⁴⁻¹⁶

Por su parte, los accidentes cerebrovasculares isquémicos, dentro los que destaca la trombosis cerebral, se deben en mayor parte a aterosclerosis, donde el 50% de los pacientes han sufrido un ATI previo y puede dejar secuelas permanentes.¹³⁻¹⁵

En la literatura se señala un predominio del ictus isquémico, representando aproximadamente un 85-90 % de la totalidad de las ECV,¹³⁻¹⁵ lo que coincide con los presentes resultados.

Varios estudios han demostrado que la falta de percepción de urgencia sobre el ictus es uno de los factores asociados con la demora en la llegada al hospital.¹⁻³ Solamente aquellos pacientes con

ictus grave y que requirieron cuidados intensivos identificaron su problema como grave y acudieron rápidamente por atención médica, de ahí la necesidad de programas de educación dirigidos a la población para que incrementen su percepción de riesgo y acuda tempranamente a los servicios médicos para poder ser tratado con terapias de intervención.

El pronóstico de los pacientes afectados con ictus depende de varios factores, la etiología del proceso isquémico o hemorrágico, la toma inicial de conciencia, la magnitud del déficit neurológico, la edad, la asociación con enfermedades crónicas, así como el reconocimiento del ictus como una urgencia médica, entre otras.¹³⁻¹⁵

En los servicios de urgencias es importante distinguir los ictus isquémicos de los hemorrágicos con el objetivo de iniciar un tratamiento adecuado, sin embargo, la tomografía axial computarizada (TAC), no es un recurso disponible en todos los hospitales, y en los que existe, no suele estar disponible las 24 horas, por lo que se hace necesario elevar el valor diagnóstico mediante la exploración clínica, al menos para estabilizar al paciente antes de ser transferido para su diagnóstico definitivo a través de estudios de neuroimagen.^{15,16}

La importancia del ictus como problema socio-sanitario de interés mundial no descansa exclusivamente en sus altas cifras de morbimortalidad anual, invalidez y discapacidades secundarias a un primer evento, sino que la repetición de segundos eventos, la cantidad de años potencialmente perdidos y el costo de la enfermedad que sobrepasa según algunos estimados los 62.7 billones de

dólares por año representan, la otra parte de este iceberg.¹³

No hubo fallecidos en el año de estudio de los casos atendidos por ECV en el AIM, lo cual es un logro del servicio. Predominaron los transferidos hacia la atención secundaria, pero es de destacar en relación con las transferencias efectuadas al hospital, que estas son realizadas, como en otras investigaciones similares,¹⁻³ por la severidad de la enfermedad, la necesidad de interconsultas con especialistas no disponibles en el policlínico, para efectuar investigaciones, y dentro de esta el TAC simple de cráneo, o para tratamiento de observación prolongada del paciente.

La capacidad resolutive de los servicios de urgencias en la atención primaria de salud ha aumentado con la incorporación de recursos (medicamentos, tec-

nología) y la capacitación del personal que trabaja en ellos y prueba de esto es que a pesar de ser una enfermedad potencialmente mortal, el 25 % de los casos atendidos encontraron resolutive en el área; no obstante el objetivo del tratamiento de la ECV en la APS fue cumplido, lográndose estabilización del paciente con compromiso inmediato para la vida y procurar su traslado hacia el centro hospitalario de referencia.

Así mismo, no es menos cierto que el presentar un accidente cerebrovascular mayor, incrementa el riesgo de ser transferido hacia la atención secundaria dado la envergadura y gravedad con la que cursan la mayoría de estos eventos. No obstante, como se mencionó anteriormente, un grupo de ellos encontraron resolutive en el AIM.

Conclusiones

La enfermedad cerebrovascular es potencialmente grave y frecuentemente atendidas en el AIM, por tanto, cuanto más se trabaje en su correcto manejo y

prevención, se contribuirá a evitar la muerte en estos pacientes y los años de vida perdidos por discapacidad permanente.

Referencias bibliográficas

1. Sabina Martínez RR, Véliz Martínez PL, Druyet Castillo D, Pereda González R, Jorna Calixto AR; et, al. Comportamiento de la morbimortalidad en áreas intensivas municipales 2011-2012. Rev Cub Med Int Emerg [Internet]. 2014 [citado 2016 dic 22];13(1) Disponible en: <http://www.revmie.sld.cu/index.php/mie/article/view/4/22>.
2. Berenguer Guarnaluses LJ, Pérez Ramos A. Factores de riesgo de los accidentes cerebrovasculares durante un bienio. MEDISAN [Internet]. 2016 Mayo [citado 2016 Dic 26] ; 20(5): 621-629. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192016000500005&lng=es.
3. Ríos García M, Solís de la Paz D, Oviedo Bravo A, Boza Santos I, Valdés González AA. Comportamiento de los pacientes con enfermedad cerebrovascular en el servicio de rehabilitación del Hospital Militar de Matanzas. Rev Med Electrón [Internet]. 2013 Jul-Ago [citado: fecha de

- acceso]; 35(4). Disponible en: <http://www.revmatanzas.sld.cu/revista%20medica/ano%202013/vol4%202013/tema03.htm>.
4. Suarez Quesada A, López Espinosa E, García Verdecia N, Sarmiento Matamoros M. Predictores de mortalidad en la hemorragia intracerebral Supratentorial espontánea. Rev Cub Med Int Emerg [Internet]. 2014 [citado 2016 dic 22]; 13(4) Disponible en: <http://www.revmie.sld.cu/index.php/mie/article/view/4/22>.
 5. Barnés Domínguez J A. Tratamiento médico de la enfermedad carotídea. Rev Cub Angiol Cir Vasc. [Internet]. 2014 Dic [citado 2016 Dic 26]; 15(2): 145-152. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1682-00372014000200008&lng=es.
 6. James PA, Oparil S, Carter BL, et al. Evidence based-guideline for the management of high blood pressure in adults: Report from the panel members appointed to the Eighth Joint National Committee (JNC 8). JAMA 2014; DOI: 10.1001/jama.2013.284427. Publicación electrónica Disponible en <http://jama.jamanetwork.com/journal.aspx>.
 7. Mesa Cabrera M, Fábrega Valdés A, Blanco Aspiazu MA, Morera Méndez F, Suárez Rivero B, Oliva Torres L, et al. Recurrencia del ictus cerebrovascular isquémico y su relación con algunos factores de riesgo. Rev Cub Med Mil [Internet]. 2006 Mar [citado 2016 Dic 28] ; 35(1): Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-65572006000100006&lng=es.
 8. Buchaca Faxas E. Diabetes y disfunción neurológica después de un ictus. Rev Cub Med [Internet]. 2013 Sep [citado 2016 Dic 28]; 52(3): 144-145. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75232013000300001&lng=es
 9. Cuba. Ministerio de Salud Pública. Dirección Nacional de Registros Médicos y Estadísticas de Salud. Anuario estadístico de salud. 2005 [Internet]. La Habana: MINSAP; 2015 [citado 29 dic. 2016]. Disponible en: <http://bvs.sld.cu/cgi-bin/wxis/anuario/?IsisScript=anuario/iah.xis&tag5003=anuario&tag5021=e&tag6000=B&tag5013=GUEST&tag5022=2005>
 10. Buergo Zuasnavar MA, Fernández Concepción O. Guías de práctica clínica enfermedad cerebrovascular. Editorial ciencias médicas [Internet]. 2009 [citado 2016 Ene 28]. Disponible en: http://www.bvs.sld.cu/libros/guia_enf_cerebrovascular/pagina%20legal.pdf
 11. Mesa Cabrera Mi, Blanco Aspiazu MA. Costo hospitalario del ictus isquémico agudo. Rev Cub Med Mil [Internet]. 2011 Mar [citado 2016 Dic 28]; 40(1): 22-31. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-65572011000100004&lng=es

12. López Arguelles J, Rodríguez Carvajal AB, Sosa Aguilar LM, Rojas Fuentes J, Alfonso Pérez R, Verdecia Fragas R. Factores relacionados con la mortalidad y las discapacidades en la hemorragia cerebral parenquimatosa espontánea. Rev Cub Neurol Neurocir [Internet]. 2015 Mar [citado 2016 Dic 28]; 5(1):19-24. Disponible en: <http://www.revneuro.sld.cu/index.php/neu/article/view/>
13. Jiménez López M, Díaz Padrón E, Ulloa Quintanilla F. Trombolisis en la enfermedad cerebrovascular. Acta Med Centro [Internet]. 2014 Mar [citado 2016 Dic 28]; 8(4): Disponible en: http://bvscuba.sld.cu/?read_result=cumed-60717&index_result=6
14. Lombillo Laferté LM, Martínez Segón S, Serra Valdés Y, Rodríguez Mutuberría L. Complicaciones en pacientes hemipléjicos por ictus. Rev Cub Med [Internet]. 2014 Jun [citado 2016 Dic 28]; 53(2):134-143. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75232014000200004&lng=es.
15. Rodríguez García PL, Hernández Chávez A. Rasgos diferenciales de la mortalidad hospitalaria por ictus isquémico y hemorrágico. Rev Cub Neurol Neurocir. [Internet] 2014 [citado 3.05.2014]; 4 (1): 14-24. Disponible en: <http://www.revneuro.sld.cu/index.php/neu/article/view/166>
16. Aguilar Linares G, Valdés Álvarez K, Senra Armas LA. Utilización de la anticoagulación en fibrilación auricular no reumática para profilaxis de accidentes cerebrovasculares. Rev Cub Med [Internet]. 2015 Jun [citado 2016 Dic 26]; 54(2): 129-138. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75232015000200004&lng=es.

¹Especialista segundo grado medicina interna. Máster urgencias medicas y educación médica superior. Profesor consultante. Jefe de departamento docente municipal y medico de Área Intensiva Municipal. Los Palacios. Pinar del Río. Teléfono: 48547421. Dirección electrónica: mury@princesa.pri.sld.cu

²Especialista primer grado medicina general integral. Instructor. Director sectorial municipal de salud. Los Palacios. Pinar del Río. Teléfono: 48547179. Dirección electrónica: saludpalacios@princesa.pri.sld.cu

³Especialista primer grado medicina interna. Instructor. Medico de Área Intensiva Municipal. Los Palacios. Pinar del Río. Teléfono: 48547587. Dirección electrónica: ferro@princesa.pri.sld.cu

⁴ Especialista primer grado medicina general integral. Instructor. Jefe de Grupo Básico de Trabajo. Los Palacios. Pinar del Río. Teléfono: 48547586. Dirección electrónica: mgort@gmail.com

Los autores no declaran conflicto de interés y que participaron de manera equitativa en la revisión, confección y análisis del manuscrito enviado.

Recibido: 13 de diciembre de 2016

Aprobado: 21 de febrero de 2017

Magaly Gort Hernández. Área Intensiva Municipal, municipio Los Palacios. Pinar del Río. Cuba. Teléfono: 48547421. Dirección electrónica: mury@princesa.pri.sld.cu
