



Caracterización de la enfermedad cerebrovascular en pacientes del Hospital General de Référence

Characterization of cerebrovascular disease in patients of the General Hospital of Référence

Ismael Oumarou Isakka ¹ <https://orcid.org/0000-0001-7311-4349>

Mahamat Zene Al-Habbo ¹ <https://orcid.org/0009-0006-7634-0521>

Iliass Ibrahim Roukhaye ¹ <https://orcid.org/0009-0007-4043-6852>

¹ Escuela Latinoamericana de Medicina. La Habana, Cuba.

*Autor para la correspondencia. Correo electrónico: jadierwongsilva@gmail.com

RESUMEN

Introducción: La enfermedad cerebrovascular constituye una patología que involucra invariablemente los vasos sanguíneos que irrigan el cerebro.

Objetivo: Caracterizar el comportamiento de la enfermedad cerebrovascular en la unidad de cuidados intensivos del Hospital General de Référence, Nigeria.

Métodos: Se realizó una investigación observacional, descriptiva de corte transversal, en el período 2022-2023. La muestra fue obtenida a partir de un muestreo aleatorio simple, de 384 pacientes se trabajó con 150. De las historias clínicas se extrajeron los datos para el estudio y estos se almacenaron en una base de datos Microsoft Office Excel 2010 creada a dicho efecto.

<http://revcimeq.sld.cu/index.php/imq>
revinmedquir@infomed.sld.cu

Bajo licencia Creative Commons





2025; 17: e929

Para el análisis de las variables cuantitativas se realizaron las medidas de resumen y tendencia central (número absoluto, media y porcentaje). Para las variables cualitativas se emplearon los valores absolutos y porcentaje.

Resultados: El 39 % de los ingresos fue por enfermedad cerebrovascular, la mayoría eran masculinos y del grupo etáreo 71-80 años. La estadía promedio fue prolongada mayor de 10 días, se ventiló al 60 % de los ingresos. A todos los pacientes se les realizó tomografía axial computarizada de cráneo, diagnóstica. Predominó desde el punto de vista etiológico, el infarto cerebral isquémico

en 45 % de los enfermos, la complicación que con mayor frecuencia los afectó fue la sepsis respiratoria nosocomial. Los gérmenes aislados con mayor frecuencia fueron los gram negativos.

Conclusiones: la enfermedad cerebrovascular presenta diferentes subtipos, con disímiles manifestaciones clínicas, y de esto depende el abordaje diagnóstico y por tanto el tratamiento, ya sea en la fase aguda como de prevención secundaria.

Palabras clave: Enfermedad cerebrovascular; infarto cerebral isquémico; tomografía axial computarizada.

ABSTRACT

Introduction: Cerebrovascular disease is a pathology that invariably involves the blood vessels that supply the brain.

Objective: To characterize the behavior of cerebrovascular disease in the intensive care

unit of the General Hospital of Référence, Nigeria.

Methods: An observational, descriptive, cross-sectional research was carried out in the period 2022-2023. The sample was obtained from a simple random sampling, of

<http://revcimeq.sld.cu/index.php/img>
revinmedquir@infomed.sld.cu

Bajo licencia Creative Commons





2025; 17: e929

384 patients, 150 were used. Data for the study were extracted from the medical records and stored in a Microsoft Office Excel 2010 database created for this purpose. For the analysis of the quantitative variables, the summary and central tendency measures (absolute number, mean and percentage) were performed. For the qualitative variables, absolute values and percentage were used.

Results: 39 % of the admissions were for cerebrovascular disease, most of them were male and in the age group 71-80 years. The average stay was prolonged for more than 10 days, and 60% of admissions were ventilated. All patients underwent a

diagnostic skull computed tomography scan. From the etiological point of view, ischemic cerebral infarction predominated in 45% of the patients, the complication that most frequently affected them was nosocomial respiratory sepsis. The most frequently isolated germs were gram-negative.

Conclusions: cerebrovascular disease has different subtypes, with dissimilar clinical manifestations, and the diagnostic approach and therefore the treatment depend on this, both in the acute phase and in secondary prevention.

Keywords: Cerebrovascular disease; ischemic cerebral infarction; computed tomography.

Recibido: 25/01/2025

Aceptado: 17/02/2025

INTRODUCCIÓN

La enfermedad cerebrovascular (ECV) no es específica de alguna edad, sexo, raza o condición social, aunque es más prevalente en la tercera edad, puede afectar a personas jóvenes. Por la

<http://revcimeq.sld.cu/index.php/imq>

revinmedquir@infomed.sld.cu

Bajo licencia Creative Commons





2025; 17: e929

complejidad y las consecuencias para la vida es vital el estudio de las manifestaciones clínicas, opciones de diagnóstico y de tratamiento. ^(1, 2)

Existen factores de riesgo predisponentes como: Diabetes Mellitus, Hipertensión Arterial, Enfermedad Cardiovascular, además el consumo de alcohol y cigarrillos. ⁽³⁾ La ECV es un importante factor desencadenante de discapacidad y otras disfunciones neurológicas y psíquicas. ^(3, 4)

La incidencia a nivel mundial de la ECV se estimó, según datos de investigaciones realizadas en Europa, Rusia, Australia y Estados Unidos, de 300 a 500 x 10⁻⁵ habitantes por año, entre los 45 y 84 años de edad. Cada 10 años, aumenta su incidencia por encima de los 35 años y se triplica hasta 3000 x 10⁻⁵ habitantes, en los adultos mayores de 85 años. ⁽⁵⁻⁷⁾

En Estados Unidos, cerca de 700 000 personas son registradas con apoplejía como consecuencia de eventos asociados a la ECV. Se reportan tasas de mortalidad de 61,5/100 000 habitantes en países desarrollados con mayor incidencia en Europa. Se ha registrado que cada 53 segundos ocurre un evento de ECV y una muerte cada 3,3 minutos. ^(2, 5)

A pesar de los avances en el conocimiento sobre el diagnóstico y tratamiento en pacientes con estos eventos, no existe uniformidad en cuanto a las pautas del manejo clínico de los enfermos, en muchos casos, las recomendaciones basadas en la evidencia no han penetrado en el quehacer clínico diario pese a los esfuerzos realizados en este sentido. ^(7,8)

Esto se debe, en gran parte, a la enorme dispersión de la producción científica en miles de publicaciones cada año sobre el tema, y es evidente que no todas con el mismo peso a la hora de decidir pautas de actuación. Esto ha motivado la aparición de guías prácticas de actuación, basadas en muchos casos en la autoridad de expertos o en líneas de actuación de consenso. ^(7,8)

En el ámbito de la Medicina Intensiva, la ECV aguda ha recibido escasa atención. Hasta hace pocos años estos pacientes no ingresaban en Unidades de Cuidados Intensivos, excepto en

<http://revcimeq.sld.cu/index.php/img>
revinmedquir@infomed.sld.cu

Bajo licencia Creative Commons





2025; 17: e929

circunstancias especiales: edad joven, deterioro del nivel de conciencia, progresión de la isquemia o enfermedades asociadas (como el infarto agudo de miocardio). ^(7,8)

Por la importancia de la temática se realizó la presente investigación para caracterizar el comportamiento de la ECV en la unidad de cuidados intensivos del Hospital General de Référence, Nigeria.

MÉTODOS

Se realizó un estudio observacional, descriptivo de corte transversal en la sala de terapia intensiva del Hospital Provincial Docente Clínico Quirúrgico León Cuervo Rubio en el período 2022-2023.

El universo estuvo integrado por 384 pacientes y la muestra a partir de un muestreo aleatorio simple quedó conformada por 150 pacientes que ingresaron en ese periodo de tiempo, de las historias clínicas se extrajeron los datos para el estudio y estos se almacenaron en una base de datos Microsoft Office Excel 2010 creada a dicho efecto.

Las variables utilizadas en el estudio fueron: ingresos, edad, sexo, morbilidad por ECV, estadía hospitalaria, necesidad de ventilación mecánica, complicaciones, gérmenes aislados durante la estadía.

Todos los resultados fueron recogidos en una base de datos procesados automáticamente mediante el programa estadístico SPSS versión 13. La información obtenida se transcribió a tablas de vaciamiento confeccionadas para ello. Para el análisis de las variables cuantitativas se

<http://revcimeq.sld.cu/index.php/img>

revinmedquir@infomed.sld.cu

Bajo licencia Creative Commons





2025; 17: e929

realizaron las medidas de resumen y tendencia central (número absoluto, media y porcentaje).

Para las variables cualitativas se emplearon los valores absolutos y porcentaje.

Esta investigación se realizó teniendo en cuenta los principios de la ética médica y los planteados en la Declaración de Helsinki.

RESULTADOS

Ingresaron en el periodo estudiado 384 pacientes, de ellos sin eventos cerebrovasculares 234 y con esta patología 150 para un 39 %. (Tabla 1)

Tabla 1. Morbilidad por enfermedad cerebrovascular en la sala de cuidados intensivos

INGRESOS	n	%
SIN ECV	234	61
CON ECV	150	39
TOTAL DE INGRESOS	384	100

Existió un predominio de eventos cerebrovasculares en el grupo etáreo 71-80 años para un 63,3 %, en tanto, el sexo más afectado fue el masculino con 68,5 %. Destacar que el grupo etáreo de 81 y más años mostró cifras considerables, aunque no cercanas al de mayor prevalencia. (Tabla 2)

<http://revcimeq.sld.cu/index.php/img>

revinmedquir@infomed.sld.cu

Bajo licencia Creative Commons





2025; 17: e929

Tabla 2. Distribución de la muestra según edad y sexo

GRUPO DE EDADES	MASCULINO		FEMENINO		TOTAL	
	n	%	n	%	n	%
De 51 a 60 años	1	0,6	0	0	1	0,6
De 61 a 70 años	10	6,6	6	4,0	16	10,6
De 71 a 80 años	70	46,6	25	16,7	95	63,3
De 81 y más años	22	14,6	16	10,7	38	25,3
TOTAL	103	68,5	47	31,5	150	100

n= 150

El 60 % de los pacientes, en algún momento de su estadía tuvieron necesidad de ser ventilados como parte del tratamiento, el resto no 60 (40 %). (Tabla 3)

Tabla 3. Distribución de la muestra según la necesidad de ventilación mecánica

VENTILACIÓN MECÁNICA ARTIFICIAL	n	%
No ventilados	60	40
Ventilados	90	60
Total	150	100

La complicación más frecuente fue la sepsis respiratoria nosocomial se presentó en 85 casos, lo que representó el 56,7 % de la muestra, siguiéndole en orden de aparición el tromboembolismo pulmonar con un 22,7 %. (Tabla 4)

<http://revcimeq.sld.cu/index.php/img>

revinmedquir@infomed.sld.cu

Bajo licencia Creative Commons





2025; 17: e929

Tabla 4. Complicaciones en los pacientes con ECV

COMPLICACIONES	n	%
Sepsis respiratoria nosocomial	85	56,7
Infecciones urinarias	10	11,8
Convulsiones	6	4
Hipertensión endocraneana	15	10
Tromboembolismo pulmonar	34	22,7
Total	150	100

Tenían una prolongada estadía (mayor de 10 días) 85 pacientes lo que representó un 56,7 %, seguido en ese orden por los pacientes con estadía de 6 a 9 días, 45 para un 30 %.

Tabla 5. Estadía hospitalaria de ECV en la unidad de cuidados intensivos

ESTADÍA HOSPITALARIA	n	%
1-2 días	8	5,3
3-5 días	12	8
6-9 días	45	30
10 o más días	85	56,7
Total	150	100

Al 100 % de los pacientes se les realizó Tomografía Axial Computarizada (TAC) para establecer el diagnóstico y la etiología de la ECV. En cuanto a la etiología, resultó como causa predominante el infarto cerebral isquémico (100 casos para un 66,7 %), seguido por la enfermedad de tipo hemorrágica, la más frecuente fue la hemorragia subaracnoidea en 25 pacientes para un 16,7 %.

<http://revcimeq.sld.cu/index.php/img>

revinmedquir@infomed.sld.cu

Bajo licencia Creative Commons





DISCUSIÓN

El porcentaje de ingresos dentro de la unidad de cuidados intensivos por ECV varia en los distintos trabajos revisados, lo cual, está en relación con múltiples razones dentro de las cuales se encuentran el perfil de trabajo de cada una de las unidades (polivalentes o monovalentes), total de población que atienden, el número de camas, la incidencia y prevalencia de esta afección, pues debemos recordar que la ECV se expresa con mayor frecuencia en sociedades con mejor nivel de desarrollo, lo cual varia ampliamente de un país a otro.^(2,3)

Trabajos realizados^(4,5) coinciden con los resultados del autor, la edad es el factor de riesgo no modificable más importante en la ECV pues este tipo de enfermedad aumenta de manera exponencial con la edad algo muy evidente en el estudio, al estar los pacientes expuestos durante mayor tiempo (mayor edad) a factores de riesgo se produce daño del endotelio vascular, obstrucción progresiva de la luz vascular y aumento en la rigidez y fragilidad de las paredes de los vasos nutricios de un órgano insustituible hasta hoy, el cerebro.

La estadía prolongada en los pacientes portadores de ECV, se debe a que ingresan con deterioro grave de su estado de salud, que con el paso de las horas y los días, dado su estado de postración parcial o total comienzan a presentar complicaciones clínicas y neurológicas como son la sepsis, las úlceras de decúbito, sepsis urinaria, las trombosis venosas profundas, las convulsiones etc., lo que provoca una estadía prolongada en el servicio, al necesitar de cuidados prolongados tanto en la fase aguda como en la de rehabilitación inicial, pues en su mayoría requieren de ventilación artificial, nutrición enteral, antibiótico terapia, requerimiento de un complejo manejo de los líquidos y del balance hidromineral.^(6,7) Lo que coincide con el presente estudio donde las

<http://revcimeq.sld.cu/index.php/img>

revinmedquir@infomed.sld.cu

Bajo licencia Creative Commons





2025; 17: e929

complicaciones más frecuentes fueron: la sepsis respiratoria nosocomial, infecciones urinarias, convulsiones, hipertensión endocraneana y tromboembolismo pulmonar.

Los pacientes que sufren ECV con una alta frecuencia desarrollan situaciones clínicas graves que inducen a la ventilación mecánica artificial debido al deterioro del estado neurológico, reflejado en una puntuación de Glasgow menor de 8 puntos, esto imposibilita mantener permeable la vía respiratoria, con el consiguiente acumulo de secreciones respiratorias y la broncoaspiración, como mecanismo principal en la sepsis respiratoria y por ende en la necesidad de ventilación.⁽⁸⁾

La TAC simple de cráneo es el estudio diagnóstico de urgencia más importante porque discrimina de forma adecuada la ECV isquémica y hemorrágica. La TAC también contribuye a la detección de lesiones no vasculares, tales como los tumores cerebrales, que pueden producir síntomas y signos semejantes a las lesiones vasculares.⁽⁹⁾

Este examen resulta sin lugar a dudas una herramienta muy valiosa para el manejo actual del paciente con ECV aguda. Las recomendaciones de las principales guías prácticas y documentos de consenso indican la necesidad de practicar una TAC craneal en el ictus, y como máximo en las primeras 24 horas de instauración. En los pacientes con Ictus se debe realizar el examen de TAC de cráneo dentro de los 25 minutos después de su arribo al hospital, con la interpretación del estudio dentro de un rango de 20 minutos adicionales (tiempo de la puerta del hospital a la interpretación de 45 minutos). Se trata de un método rápido, confiable y no invasivo para diagnosticar la presencia de una lesión isquémica o hemorrágica, definir su localización y extensión, y establecer una correlación clínico-radiológica aceptable.⁽⁹⁾

La disminución del valor del score en la escala de Glasgow en el momento de la admisión, asociado a la presencia de disfagia, es común en estos pacientes, lo que sostiene la hipótesis de la aspiración silente en ausencia de reflejos protectores suficientes en la patogénesis de las infecciones respiratorias, además los pacientes con infartos múltiples o en la localización

<http://revcimeq.sld.cu/index.php/img>

revinmedquir@infomed.sld.cu

Bajo licencia Creative Commons





2025; 17: e929

posterior están más propensos al desarrollo de esta complicación, también se ha constatado un aumento significativo del riesgo de muerte en pacientes que desarrollan neumonía en relación con los que no la presentan, además es frecuente la presencia de úlceras de decúbito en estos pacientes debido principalmente al encamamiento prolongado algo que se pone de manifiesto en otros estudios consultados. ⁽¹⁰⁾

CONCLUSIONES

En el caso de la ECV los síntomas suelen presentarse de forma súbita y sin aviso. Recibir una atención inmediata y adecuada por el personal de salud es fundamental, si se toma en cuenta las consecuencias a mediano o largo plazo y el riesgo para la vida, que supone presentar un accidente de este tipo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Piedra Ruiz G, Tamayo Verdecía A, Vázquez Pérez Y, Castillo Brito G. Mortalidad en la enfermedad cerebrovascular en el Hospital General Docente “En rique Cabrera”, La Habana. 2018. Revista Uruguaya de Enfermería [Internet]. 2018 [citado 12/02/2024]; 12 (1). Disponible en: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-849203?lang=es>
2. Gort Hernández M, Díaz Cruz SA, Tamayo Rubiera A, Santos Pérez M. Epidemiología de la enfermedad cerebrovascular en un área intensiva municipal. Rev. Cub. Medicina Intensiva y

<http://revcimeq.sld.cu/index.php/img>
revinmedquir@infomed.sld.cu

Bajo licencia Creative Commons





2025; 17: e929

Emergencia [Internet]. 2017 [citado 12/02/2024]; 16 (2): 69-79. Disponible en:

http://www.revmie.sld.cu/index.php/mie/article/view/216/html_102

3. Berenguer Guarnaluses LJ, Pérez Ramos A. Factores de riesgo de los accidentes cerebrovasculares durante un bienio. MEDISAN [Internet]. 2016 [citado 12/02/2024]; 20(5): 621-629. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/medisan/mds-2016/mds165e.pdf>
4. Molina Nieto T, Calvo Rodríguez R, Ochoa Sepúlveda JJ, Jiménez Murillo L, Castilla Camacho S, Montero Pérez FJ. Accidente cerebrovascular. Medicina de urgencias y emergencias. 5ta ed. Barcelona, España: Elsevier España, S.L.U. [Internet]. 2015 [12/02/2024]. Disponible en: <https://www.clinicalkey.es/#!/content/book/3-s2.0-B9788490221495000619>
5. Proenza Fernández L, Núñez Ramírez L, de la Paz Castillo K, Ortiz Velasco MM, Fuoman Linares Y. Caracterización de los factores de riesgo en pacientes con Enfermedad Cerebrovascular. MULTIMED [Internet]. 2012 [citado 12/02/2024]; 16(4). Disponible en: <http://www.revmultimed.sld.cu/index.php/mtm/article/view/59639>
6. Murillo Bonilla LM, Lizola Hernández J, Lepe Cameros L, Ruiz Sandoval JL, Chiquete E, León Jiménez C. Factores predictivos de discapacidad funcional y muerte a 30 días en sujetos con infarto cerebral agudo: resultados del Registro Nacional Mexicano de Enfermedad Vascular Cerebral (Estudio RENAMEVASC). Rev. Mexicana Neuroci. [Internet]. 2011 [citado 12/02/2024]; 12(2): 68-75. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=440>

<http://revcimeq.sld.cu/index.php/img>

revinmedquir@infomed.sld.cu

Bajo licencia Creative Commons





2025; 17: e929

7. James PA, Oparil S, Carter BL, Cushman WC, Dennison-Himmelfarb C, Handler J. 2014 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. [Internet]. 2014 [citado 12/02/2024]; 311(5):507-520. Disponible en: <https://jamanetwork.com/journals/jama/fullarticle/1791497>
8. Aguilera Pacheco OR, González Vidal D. Factores pronósticos en la hemorragia cerebral Intraparenquimatosa. MEDISAN [Internet]. 2012 [12/02/2024]; 16(1): [aprox. 7p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192012000100003&lng=es&nrm=iso.
9. Pérez Pupo RD, Leyva Rojas KM. Mortalidad por enfermedades cerebrovasculares. Hospital Vladimir Ilich Lenin. Holguín. Correo Científico Médico de Holguín [Internet]. 2010 [12/02/2024]; 14(2): [aprox.5p.]. Disponible en: <http://www.cocmed.sld.cu/no142/no142ori12.htm>
10. Arboix A, Sánchez E, Balcells M. Factores de riesgo en la enfermedad cerebrovascular aguda: Estudio comparativo entre el infarto y la hemorragia cerebral en 1.702 pacientes. Med Clin (Barc) [Internet]. 2001 [12/02/2024]; [aprox. 3 p.]. Disponible en: <http://www.elsevier.es/sites/default/files/elsevier/pdf/2/089.pdf>
11. Rodríguez García JN, Riol Lozano JM, Fundora Lugo D, Rodríguez Pérez Y, Cruz Menor E. Caracterización clínica y tomográfica de los pacientes con Ictus ingresados en el Hospital Abel Santamaría. Enero 2008 - Diciembre 2008. MediSur. Suplemento "Resúmenes del

<http://revcimeq.sld.cu/index.php/img>
revinmedquir@infomed.sld.cu

Bajo licencia Creative Commons





2025; 17: e929

Congreso Nacional de Neurología [Internet]. 2010 [12/02/2024]; 8(1):[aprox. 1p.] Disponible en: <http://medisur.sld.cu/index.php/medisur/issue/view/44>

12. Rubio Pavón M, Carulla Mora Z, Rodríguez Reyes F, Céspedes Cañamero A, de la Cruz Sando I. Cerebrovascular Diseases Clinical-Epidemiological Behavior in Patients from Military Hospital. Holguín. January 2008 - December 2009, Correo Científico Médico de Holguín [Internet]. 2010 [12/02/2024];14(2):[aprox. 8p.]. Disponible en: <http://www.cocmed.sld.cu/no142/no142ori02.htm>
13. Turrent J, Talledo L, González A, Gundián J, Remuñan C. Comportamiento y Manejo de la enfermedad cerebrovascular en una Unidad de Cuidados Intensivos. Rev Cubana Med Intensiv y Emerg [Internet]. 2011[12/02/2024]; 20(3): [aprox. 14p.]. Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/mie/vol3_2_04/mie06204.htm
14. Pérez Nellar J, Scherle Matamoros CE, Montes de Oca F, González JL. Demora en la llegada de pacientes con hemorragia subaracnoidea a un hospital terciario. Suplemento "Resúmenes Congreso Nacional de Neurología". MediSur [internet]. 2010 [12/02/2024]; 8(1) [aprox. 8p.]. Disponible en: <http://medisur.sld.cu/index.php/medisur/issue/view/44>
15. Martínez Rodríguez I, Trujillo Hernández SI, Sánchez Guevara L, Calero Pérez Y. Comportamiento de la enfermedad cerebrovascular en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital General de Morón. Marzo 2007- marzo 2009. Mediciego [Internet] 2010 [12/02/2024]; 16(2): [aprox. 8p.]. Disponible en: http://www.bvs.sld.cu/revistas/mciego/vol16_02_10/pdf/t7.pdf

<http://revcimeq.sld.cu/index.php/img>

revinmedquir@infomed.sld.cu

Bajo licencia Creative Commons





2025; 17: e929

- 16.** García-de Lucas MD, Casas-Fernández de Tejerina JM, Cara-García M. Enfermedad cerebrovascular aguda en el Área Sanitaria Norte de Córdoba. Rev Neurol [Internet] 2007 [12/02/2024]; 44 (2): [aprox. 7p.]. Disponible en: http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/rehabilitacion-adulto/ecv_aguda.pdf
- 17.** Laureiro Lima CI, Guedes Díaz R, Bandera O, Arocha Molina Y. Evaluación clínico-epidemiológica de la morbilidad y mortalidad por enfermedad cerebrovascular en el Hospital Militar de Matanzas. Revista Avanzada Científica [Internet]. 2005 [12/02/2024]; 8(2): [aprox.9p.]. Disponible en: <http://www.amc.sld.cu/amc/2007/v11n2-2007/2083.htm>
- 18.** Marrugat J, Arboix A, García-Eroles L, Salas T, Vila J, Castell C, Tresserras R, Elosua R. Estimación de la incidencia poblacional y la mortalidad de la enfermedad cerebrovascular establecida isquémica y hemorrágica en 2002. Rev Esp Cardiol [Internet]. 2007 [12/02/2024]; 60:[aprox. 8p.]. Disponible en: <http://www.revespcardiol.org/en/linkresolver/estimacion-incidencia-poblacional-mortalidad-enfermedad/13107113/>
- 19.** García Gómez A, Almeida E, Pérez Pérez O. Enfermedad Cerebrovascular durante el segundo semestre del 2003 en Cuidados Intermedios de Medicina. Rev Cubana de Med Intensiv y Emergen [Internet]. 2011 [12/02/2024]; 24(6): [aprox. 10p.]. Disponible en: http://www.bvs.sld.cu/revistas/mie/vol3_4_04/mie10404.htm
- 20.** Rodríguez Padrón D, Galano González CO, Padrón Sánchez A, Rodríguez Padrón J, Pérez Pupo A. Morbilidad y mortalidad por enfermedad cerebrovascular isquémica. Correo

<http://revcimeq.sld.cu/index.php/img>
revinmedquir@infomed.sld.cu

Bajo licencia Creative Commons





2025; 17: e929

Científico Médico CCM [Internet]. 2012 [12/02/2024]; (1) Supl 1; [aprox. 1p.]. Disponible en: <http://www.revcoemed.sld.cu/index.php/cocmed/article/view/89>

Conflictos de interés

Los autores no refieren conflictos de interés .

Contribución de los autores

Conceptualización: Ismael Oumarou Isakka, Mahamat Zene Al-Habbo, Iliass Ibrahim Roukhaye

Curación de datos: Ismael Oumarou Isakka, Mahamat Zene Al-Habbo, Iliass Ibrahim Roukhaye

Análisis formal: Ismael Oumarou Isakka, Mahamat Zene Al-Habbo, Iliass Ibrahim Roukhaye

Investigación: Ismael Oumarou Isakka, Mahamat Zene Al-Habbo, Iliass Ibrahim Roukhaye

Metodología: Ismael Oumarou Isakka, Mahamat Zene Al-Habbo, Iliass Ibrahim Roukhaye

Administración del proyecto: Ismael Oumarou Isakka, Mahamat Zene Al-Habbo, Iliass Ibrahim Roukhaye

Supervisión: Ismael Oumarou Isakka, Mahamat Zene Al-Habbo, Iliass Ibrahim Roukhaye

Validación: Ismael Oumarou Isakka, Mahamat Zene Al-Habbo, Iliass Ibrahim Roukhaye

Visualización: Ismael Oumarou Isakka, Mahamat Zene Al-Habbo, Iliass Ibrahim Roukhaye

Redacción del borrador original: Ismael Oumarou Isakka, Mahamat Zene Al-Habbo, Iliass Ibrahim Roukhaye

Redacción, revisión y edición del artículo: Ismael Oumarou Isakka, Mahamat Zene Al-Habbo, Iliass Ibrahim Roukhaye

<http://revcimeq.sld.cu/index.php/imq>

revinmedquir@infomed.sld.cu

Bajo licencia Creative Commons

