



Características de pacientes con enfermedad cerebrovascular isquémica atendidos en el hospital militar de Camagüey

Characteristics of patients with ischemic cerebrovascular disease treated at the military hospital of Camagüey

Eglis Latur-Pérez^{1,2}, Rosa María García-Barreto^{1,2}, Luis Ernesto Quiroga-Meriño^{1,2}, Yarima Estrada-Brizuela^{1,2}, Manuel Hernández-Agüero^{1,2}

¹Hospital Militar Clínico Quirúrgico Docente “Dr. Octavio de la Concepción y de la Pedraja”. Servicio de Terapia Intensiva. Camagüey. ²Universidad de Ciencias Médicas de Camagüey. Camagüey. Cuba.

Recibido: 28 de diciembre de 2020

Aprobado: 10 de marzo de 2021

RESUMEN

Fundamento: la enfermedad cerebrovascular isquémica es un problema de salud que, además, genera un impacto negativo desde el punto de vista social.

Objetivo: caracterizar a los pacientes con enfermedad cerebrovascular isquémica ingresados en el servicio polivalente de cuidados intensivos del Hospital Militar Clínico Quirúrgico Docente “Dr. Octavio de la Concepción y de la Pedraja”, en la provincia de Camagüey, de octubre 2017 a octubre 2019.

Métodos: se realizó un estudio observacional, descriptivo, longitudinal y prospectivo en los pacientes, institución y durante el periodo de tiempo declarados en el objetivo. El universo del estudio estuvo constituido por 53 de estos pacientes. Se utilizó la estadística descriptiva para analizar los datos.

Resultados: el infarto aterotrombótico fue el subtipo más frecuente (50,94 %), predominando el sexo masculino (73,58 %) y la afectación del grupo de 60 a 74 años (49,05 %). La hipertensión arterial fue la comorbilidad más prevalente (86,79 %). El déficit motor fue el signo más frecuente en la admisión de los pacientes (92,45 %). La neumonía (39,62) y la hipertensión endocraneana (28,3 %) fueron las complicaciones más habituales y el estado al egreso vivo (88,67 %) en los pacientes. De los seis fallecidos, cuatro tuvieron un infarto cerebral cardioembólico.

Conclusiones: se caracterizaron a los pacientes con enfermedad cerebrovascular isquémica del estudio, donde predominaron los hipertensos, ingresados con déficit motor.

Palabras clave: ENFERMEDAD CEREBROVASCULAR; FACTORES DE RIESGO; COMPLICACIONES NEUROLÓGICAS Y EXTRANEUROLÓGICAS.

Descriptores: ACCIDENTE CEREBROVASCULAR; FACTORES DE RIESGO; ISQUEMIA MIOCÁRDICA; CUBA.

ABSTRACT

Background: ischemic cerebrovascular disease is a health problem that also generates a negative impact from the social point of view.

Objective: to characterize the patients with ischemic cerebrovascular disease admitted to the multipurpose intensive care unit of the “Dr. Octavio de la Concepción y de la Pedraja” of the province of Camagüey, from October 2017 through October 2019.

Methods: an observational, descriptive, longitudinal and prospective study was carried out with patients of the aforementioned institution and during the period herein stated. The study universe consisted of 53 of these patients. Descriptive statistics was used to analyze the data.

Results: atherothrombotic infarction was the most frequent subtype (50,94 %), with a predominance of the male sex (73,58 %) and the 60 to 74 age group (49,05 %). Hypertension was the most prevalent comorbidity (86,79 %). Motor deficit was the most frequent sign at admission (92,45 %). Pneumonia (39,62) and intracranial hypertension (28,3 %) were the most common complications when patients were discharged alive (88,67 %). Out of the six patients who died, four had a cardioembolic stroke.

Conclusions: the patients with ischemic cerebrovascular disease of the study were characterized, where hypertensive patients, admitted with motor deficit, predominated.

Keywords: CEREBROVASCULAR DISEASE; RISK FACTORS; NEUROLOGICAL AND EXTRA-NEUROLOGICAL COMPLICATIONS.

Descriptors: STROKE; RISK FACTORS; MYOCARDIAL ISCHEMIA; CUBA.



Citar como: Latur-Pérez E, García-Barreto RM, Quiroga-Meriño LE, Estrada-Brizuela Y, Hernández-Agüero M. Características de pacientes con enfermedad cerebrovascular isquémica atendidos en el hospital militar de Camagüey. Revista Electrónica Dr. Zoilo E. Marinello Vidaurreta. 2021; 46(2). Disponible en: <http://revzoiilomarinellosld.sld.cu/index.php/zmv/article/view/2674>.



Universidad de Ciencias Médicas de Las Tunas
Centro Provincial de Información de Ciencias Médicas
Ave. de la Juventud s/n. CP 75100, Las Tunas, Cuba

INTRODUCCIÓN

La enfermedad cerebrovascular (ECV) se define como todo trastorno, en el cual un área del encéfalo se afecta de forma transitoria o permanente por una isquemia o hemorragia, estando uno o más vasos sanguíneos cerebrales afectados por un proceso patológico, o como la instalación aguda o rápida de signos clínicos que reflejan una disfunción focal del cerebro, que tiene una causa vascular y una duración mayor de 24 horas, según la Organización Mundial de la Salud (OMS).^(1,2)

El *National Institute of Neurological Disorders and Stroke* refiere que la primera persona en investigar los signos patológicos de la apoplejía fue Johann Jacob Wepfer que, de estudios de autopsias, obtuvo conocimientos sobre el suministro de sangre al cerebro. También fue el primero en indicar que la apoplejía, además de ser ocasionada por la hemorragia en el cerebro, podría también ser causada por un bloqueo de una de las arterias principales que suministran sangre al cerebro.⁽³⁾

A nivel mundial ocupa el segundo lugar como causa de muerte y discapacidad permanente en el adulto. Solo es superada como causa de muerte por las enfermedades cardiovasculares y el cáncer, lo que determina su relevancia médica, económica y social, dado el costo en la rehabilitación y los cuidados que requieren los pacientes con significativos daños neurológicos.^(4,5) Aunque afecta fundamentalmente a los mayores de 65 años, desde la última década también se observa una tendencia al desplazamiento hacia grupos de edades más jóvenes y una mayor mortalidad femenina.⁽⁶⁾

Se reporta que la ECV en un 80 % es isquémica y un 20 % hemorrágica, considerándose como la principal causa de discapacidad a largo plazo. Se distinguen cinco subtipos etiológicos de ictus isquémico: aterotrombótico, cardioembólico, lacunar, de causa inusual y de origen indeterminado.^(5,7)

Se describen factores de riesgos modificables y no modificables que predisponen a desarrollar una ECV, tales como: la edad mayor a 50 años, hipertensión arterial (HTA), diabetes mellitus (DM), enfermedad cardíaca (infarto, trombo mural, fibrilación auricular, insuficiencia cardíaca, enfermedad valvular reumática, válvulas protésicas), hipercolesterolemia, obesidad, alcoholismo, tabaquismo, accidentes isquémicos transitorios (ATI) previos y la vida sedentaria, entre otros.^(3,8)

A pesar de la tendencia decreciente en las cifras de mortalidad observada en los últimos 20 años, relacionada tanto con la detección y el control de los principales factores de riesgo como con los muy importantes avances en el diagnóstico y el tratamiento del ictus durante su fase aguda, el impacto de esta afección continuará incrementando en los próximos años. En este sentido, la OMS predice un incremento de un 27 % en su incidencia entre 2000 y 2025.⁽⁵⁾

En Cuba, el ictus se mantiene desde hace más de cuatro décadas como la tercera causa de muerte para todas las edades, precedida en orden de frecuencia por la cardiopatía isquémica y el cáncer. Constituye, además, la tercera causa de años potencialmente perdidos. En el 2018 y 2019 se reportaron en Cuba 9925 y 10008 fallecidos, respectivamente, con una tasa por cada 100000 habitantes de 89,1 para el último año. En la provincia de Camagüey se atribuyeron a las enfermedades cerebrovasculares 696 fallecidos en el 2019. Por regiones del país, sigue siendo la zona occidental la más afectada, encabezando la lista Pinar del Río, con una tasa bruta de 109 y Mayabeque con 101, seguidos en la región oriental por Santiago de Cuba con 101 por cada 100000 habitantes.⁽¹⁰⁾

En este contexto se realizó la presente investigación, para caracterizar a los pacientes con enfermedad cerebrovascular isquémica ingresados en el servicio polivalente de cuidados intensivos, en el Hospital Militar Clínico Quirúrgico Docente "Dr. Octavio de la Concepción y de la Pedraja", en la provincia de Camagüey.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio observacional, descriptivo, longitudinal y prospectivo en la unidad polivalente de cuidados intensivos del Hospital Militar Clínico Quirúrgico Docente "Dr. Octavio de la Concepción y de la Pedraja", de Camagüey, con el objetivo de caracterizar a los pacientes con enfermedad cerebrovascular isquémica atendidos en el periodo comprendido de octubre 2017 a octubre de 2019. El universo del estudio estuvo constituido por 53 pacientes, que respondían a la definición de enfermedad cerebrovascular isquémica.

La información recogida en los expedientes clínicos se incluyó en un formulario, teniendo como variable dependiente los subtipos de infarto cerebral isquémico: aterotrombótico, cardioembólico, lacunar, inusual e indeterminado; y como variables independientes: grupos de edades, sexo, comorbilidades, síntomas y signos, complicaciones extraneurológicas y neurológicas y estado al egreso.

Para el procesamiento de la información se utilizó el programa estadístico SPSS versión 23.0, que permitió la utilización de la estadística descriptiva, con el empleo de técnicas univariadas de distribución de frecuencias. Se agruparon los datos en frecuencias absolutas y relativas y se realizó, además, contraste de proporciones mediante X^2 , con un nivel de confiabilidad del 95 %, también con cálculo de Odds ratio.

En lo referente a los aspectos éticos, se garantizó la confidencialidad respecto a los datos personales y de identificación de los pacientes, como establecen los principios éticos de la investigación científica en la declaración de Helsinki.

RESULTADOS

En la **tabla 1** se relacionan los grupos de edades y el sexo de los pacientes, según tipo de infarto cerebral isquémico, con predominio del infarto cerebral aterotrombótico con 27 pacientes, para un 50,9 %,

seguido en orden por el infarto cerebral cardioembólico con 16 pacientes, para un 30,2 %. Además, predominó el sexo masculino con 39 pacientes, para un 73,58 %, con superioridad del grupo de 60 a 74 años con 26 pacientes, para un 49,05 %.

TABLA 1. Pacientes según tipos de infarto cerebral isquémico, grupos de edades y sexo

Tipos de infarto cerebral isquémico	Grupo de edades (años) / Sexo								Total	
	45 a 59		60 a 74		75 a 89		Más de 90			
	F	M	F	M	F	M	F	M	Nº	%
Aterotrombótico	1	3	3	16	1	2	1	0	27	50,9
Cardioembólico	1	1	0	5	3	5	0	1	16	30,2
Lacunar	1	2	0	1	2	0	0	2	8	15,1
Inhabitual	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1,9
Indeterminado	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1,9
Subtotal	3	6	4	22	6	8	1	3		
Total x Grupo edades (%)	9 (16,98)		26 (49,05)		14 (26,41)		4 (7,54)		53	100

Fuente: expedientes clínicos

En la **tabla 2** se muestran los factores de riesgos asociados a la enfermedad cerebrovascular isquémica, se observó que la hipertensión arterial estuvo presente en 46 pacientes, lo que representó un 86,8 %, seguido de la diabetes mellitus en 33 enfermos y el hábito de fumar en 32, para un 62,3 y 60,4 %, respectivamente.

TABLA 2. Factores de riesgo asociados al infarto cerebral isquémico

Factores de riesgo	Nº	%
Hipertensión arterial*	46	86,8
Diabetes mellitus	33	62,3
Hábito de fumar	32	60,4
Hipercolesterolemia	15	28,3
Cardiopatía isquémica	12	22,6
Fibrilación auricular	11	20,8
ATI previo	9	17,0
Obesidad	8	15,1

Fuente: expedientes clínicos

*Odds ratio de 0,76.

En la **tabla 3** se muestran los principales síntomas y signos de los pacientes atendidos por enfermedad cerebrovascular isquémica a su llegada al cuerpo de guardia, observándose que el déficit motor fue el más frecuente, presentándose en 49 pacientes de 53 (92,5 %). El 69,8 % presentó toma de algún par craneal y 24 enfermos presentaron alteración del nivel de conciencia, lo que representó un 45,3 %.

TABLA 3. Síntomas y signos en los pacientes con enfermedad cerebrovascular isquémica

Síntomas y signos	Nº	%
Déficit motor	49	92,5
Toma de pares craneales	37	69,8
Trastornos de conciencia	24	45,3
Cefalea	22	41,5
Disartría	19	35,8
Vómitos	16	30,2
Déficit sensitivo	11	20,8
Convulsiones	9	17
Afasia	7	13,2
Ataxia	7	13,2
Visión borrosa	5	9,4

Fuente: expedientes clínicos

En la **tabla 4** se relacionan las complicaciones extraneurológicas y neurológicas, observándose en la primera que la neumonía fue la complicación más frecuente con 21 casos, lo que representa un 39,6 %, seguida de la deshidratación con 20 casos para un 37,7 %. Además, en las complicaciones neurológicas se puede observar que la hipertensión endocraneana fue la complicación más frecuente en 15 pacientes, para un 28,3 %.

TABLA 4. Relación de las complicaciones extraneurológicas y neurológicas

Complicaciones extraneurológicas	Nº	%
Neumonía	21	39,6
Deshidratación isotónica	20	37,7
Flebitis	10	18,9
Tromboembolismo pulmonar	8	15,1
Hiper glucemia	6	11,4
Hiponatremia	4	7,5
Infección tracto urinario	4	7,5
Hipernatremia	3	5,7
Infarto agudo del miocardio	3	5,7
Complicaciones neurológicas	Nº	%
Hipertensión endocraneana	15	28,3
Convulsiones	8	15,1
Transformación hemorrágica	7	13,2
Extensión de ictus	7	13,2
Secreción inadecuada de ADH	2	3,8
Herniación cerebral	2	3,8

Fuente: expedientes clínicos

ADH: hormona antidiurética.

En la **tabla 5** se distribuyen los pacientes según estado al egreso, observándose que el 88,7 % del total fue egresado vivo y solo el 11,3 % fallecieron; con un Odds ratio de 0,63 de fallecer para el subtipo cardioembólico.

TABLA 5. Distribución de pacientes según estado al egreso

Tipos de infartos cerebral	Estado al egreso	
	Vivo	Fallecido
Aterotrombótico	26	1
Cardioembólico*	12	4
Lacunar	8	0
Inhabitual	1	0
Indeterminado	0	1
Total (%)	47 (88,7)	6 (11,3)

Fuente: expedientes clínicos

*Odds ratio de 0,63.

DISCUSIÓN

La ECV isquémica es una entidad de grupos poblacionales envejecidos, dependientes de factores

modificables y no modificables, cuyas estadísticas responden a la esperanza de vida de cada región y país. El hecho de que en la muestra estudiada buena parte de los pacientes sean mayores de 60 años se explica por la alta expectativa de vida en Cuba, donde existen programas encaminados a alcanzar la longevidad con una mayor calidad de vida. Una de las explicaciones más aceptables es que con el envejecimiento se hace mayor el tiempo de exposición a los factores de riesgo, así como a los propios cambios que sufre la red vascular cerebral con la edad, con el consiguiente deterioro de la misma, producto a cambios degenerativos y ateroscleróticos. ⁽¹¹⁾

En el estudio se encontró semejanzas referidas para la edad, según lo reportado por Del Brutto VJ y colaboradores ⁽¹²⁾ y Quintero-Moreno DA, ⁽¹³⁾ siendo este el factor de riesgo no modificable de mayor prevalencia en la población, duplicándose el riesgo de sufrir un accidente vascular encefálico (ACV) por cada década transcurrida a partir de los 50 años y más aún después de los 64 años. ⁽¹⁴⁾

En cuanto al sexo, Rodríguez Flores O y colaboradores ⁽¹⁵⁾ obtuvo como resultado, en su estudio realizado en Villa Clara, que el sexo masculino fue el más representativo en cuanto a desarrollar la ECV; al igual que en la investigación realizada por Berenguer Guarnaluses y Pérez Ramos ⁽¹⁶⁾ sobre factores de riesgo de los ACV durante un bienio, donde identificaron los siguientes factores de riesgo asociados a la aparición de la enfermedad cerebrovascular: la edad, la hipertensión arterial (HTA), la obesidad, el sedentarismo y la dislipidemia. Además, en ese estudio hubo mayor representatividad del sexo masculino y de las personas mayores de 60 años.

En estudios realizados por Piloto González R y colaboradores ⁽¹⁷⁾ y De la Garza Longoria RL y colaboradores ⁽¹⁸⁾ se menciona que el ACV tipo isquémico predomina sobre el hemorrágico, siendo el mayor porcentaje para el aterotrombótico, seguido del cardioembólico y el lacunar, sin presentar ningún caso para el inhabitual.

En países desarrollados la aterosclerosis, en su forma cardíaca y la cerebral, está entre las cinco primeras causas de muerte en la mujer posmenopáusica, debido al cese de la función ovárica y, por tanto, a la pérdida de la protección hormonal, llegando a existir un predominio después de los 50 años en las mujeres, dado por el aumento de la esperanza de vida y de comorbilidades como la obesidad, diabetes mellitus, hipertensión arterial, tabaquismo e ingestión de bebidas alcohólicas, mucho mayor en la última década en este sexo. ^(19,20)

La HTA fue el factor de riesgo más frecuente en el estudio, datos que coinciden con Christiansen MN y colaboradores ⁽²⁰⁾ y Zachariasse JM y colaboradores, ⁽²¹⁾ quienes señalan a la HTA como mayor comorbilidad asociada y hallaron que alrededor del 75 % de los pacientes con ECV son hipertensos. El estudio de Macedo Bacurau AG y colaboradores, ⁽²²⁾

sobre las ECV y su relación con la HTA, demostró que los riesgos aumentan con la mayor elevación de la tensión arterial. Además, se asoció como factor de riesgo de importancia el hábito de fumar, seguido de las hiperlipoproteinemia, la obesidad, diabetes mellitus y el antecedente de ataque transitorios de isquemia anterior. ^(23,24)

El tabaquismo aumenta el riesgo relativo de ECV isquémica en 1,56 en hombres y en 1,86 en mujeres, después de controlar otros factores de riesgo, llegando a considerarse un riesgo moderado para el infarto cerebral con una relación directa con la dosis, según estudios a nivel mundial. ^(22,23)

Aguilar Linares G y colaboradores ⁽²⁵⁾ refieren que la fibrilación auricular es el factor de riesgo cardiovascular más reconocido, incrementando no solo la severidad, sino la mortalidad de la ECV, tanto en los primeros días del evento como en la mortalidad a largo plazo, la convergencia de factores de riesgo aumenta el riesgo de tener una ECV isquémica y de fallecer por esa causa.

En su estudio Piloto González R y colaboradores reportan que en la ECV isquémica fueron más frecuente los trastornos de la memoria y la dificultad para la marcha en 42 y 25 pacientes, respectivamente, refiriendo, además, que dichos resultados eran similares a otras investigaciones, donde los síntomas motores, los trastornos del lenguaje y de la memoria fueron los que prevalecieron. El predominio de cefalea y trastornos de la conciencia se ha asociado al riesgo de morir, siendo considerados como presentación de infartos malignos, comportándose como una lesión intracraneal de carácter expansivo, mostrándose clínicamente con hipertensión intracraneal. ^(26,27)

Dentro de las complicaciones extraneurológicas sigue destacándose la neumonía, responsable de alrededor del 25 % de los pacientes hospitalizados por ECV, evocándose mecanismos para su génesis como las bronco aspiraciones subclínicas, la atenuación o ausencia de los reflejos protectores y/o trastornos de la deglución, la debilidad de la musculatura respiratoria y, finalmente, los trastornos del ritmo respiratorio. ^(20,24,28)

La deshidratación resultó ser la segunda complicación clínica no neurológica que se presentó en los pacientes estudiados, atribuible, según datos recogidos de las historias clínicas, a razones como: vómitos, alteraciones del nivel de conciencia o disfunción deglutoria con pobre restitución de líquidos. No obstante, su frecuencia no se aleja a la reportada en la investigación de Puentes Madera IC y colaboradores, ⁽²⁹⁾ el cual también reporta que la aparición en estos pacientes de tromboembolismo pulmonar se ve favorecido por el hecho de tener varias condiciones que producen estasis venosa, como la pobre movilización y la edad avanzada, así como la diabetes.

La transformación hemorrágica suele suceder dos o más semanas después de la ECV isquémica, en muchas ocasiones sin consecuencias clínicas, según Macedo Bacurau AG y colaboradores, ⁽²²⁾ refiriendo, además, que por lo general en pacientes con émbolos proximales y grandes infartos distales la trombolisis y la recuperación del flujo sanguíneo de alta presión dentro de la región isquémica tiende a provocar hemorragias secundarias precoces, de peor pronóstico.

Estudios epidemiológicos han demostrado que los pacientes con ECV pueden fallecer en las primeras 24 a 72 horas, debido a la alteración del metabolismo neuronal, evolucionando el infarto hacia el edema cerebral, pudiendo este provocar aumento de la presión intracraneal (PIC) y, como consecuencia, disminución de la perfusión cerebral y compresión de estructuras vitales (tronco cerebral y arterias cerebrales), finalmente provoca el desplazamiento del cerebro a través de las hendiduras de la cavidad intracraneal. ^(27,29,30)

Es necesario señalar, como limitación del estudio, solo haber incluido a los pacientes correspondientes a las áreas que pertenecen al hospital militar de Camagüey. A manera de conclusiones de esta investigación, el infarto aterotrombótico es el tipo más frecuente de la enfermedad cerebrovascular isquémica, siendo el sexo masculino y el grupo de edad de 60 a 74 años los más afectados por la enfermedad. La hipertensión arterial es la comorbilidad más asociada, al igual que la aparición de neumonía como complicación.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

1. Aisa Álvarez A, Cabrera Jardines R, González-Patiño A, Palma-Carbajal R. Enfermedad vascular cerebral en el Hospital Ángeles Pedregal: factores de riesgo cardiovascular y pronóstico hospitalario. *Med. Int. Méx.* 2015 [citado 12 diciembre 2020]; 31(4): 363-373. Disponible en: <https://biblat.unam.mx/es/revista/medicina-interna-de-mexico/articulo/enfermedad-vascular-cerebral-en-el-hospital-angeles-pedregal-factores-de-riesgo-cardiovascular-y-pronostico-hospitalario>.
2. Organización Mundial de la salud (OMS). Estadísticas Sanitarias Mundiales 2012. [en línea] Suiza: OMS; 2013 [citado 12 diciembre 2020]. Disponible en: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/82062/1/WHO_HIS_HSI_13.1_spa.pdf.
3. Díaz Alfonso H, Sparis Tejido M, Carbó Rodríguez HL. Ictus isquémico en pacientes hospitalizados con 50 años o más. *Rev Ciencias Médicas [revista en internet]*. 2015 [citado 12 diciembre 2020]; 19(6). Disponible en: <http://www.revcompinar.sld.cu/index.php/publicaciones/article/view/2303>.

4. Ramos Fernández O, Menéndez Rodríguez JC, Puentes Colombé M, Benítez Pozo OL, Sánchez Hernández E. Factores de riesgo de enfermedades cerebrovasculares en pacientes atendidos en unidad de cuidados intensivos municipal. *Rev Ciencias Médicas* [revista en internet]. 2020 [citado 12 diciembre 2020]; 24(2): e4190. Disponible en: <http://revcmpinar.sld.cu/index.php/publicaciones/article/view/4190>.
5. Noa Pelier BY, Vila Gracia JM, Ordut Negrín D, Hernández Castillo MM, Bernis Lastre A. Empleo de Kinesiotaping como tratamiento de la sialorrea en pacientes con enfermedad cerebrovascular. *Medimay* [Internet]. 2019 [citado 12 diciembre 2020]; 26(1). Disponible en: <http://revcmhabana.sld.cu/index.php/rcmh/article/view/1345>.
6. Toledo Hernández JM, Toledo Guillan EM, Quesada Leyva L, López Corderí D, Curbelo Toledo M. Comportamiento de los factores de riesgo modificables después del primer evento agudo de la enfermedad cerebrovascular. *Arch. méd. Cam.* [revista en internet]. 2017. [citado 21 diciembre 2020]; 20(5): 514-523. Disponible en: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-827804>.
7. Gutiérrez-Zúñiga R, Fuentes B, Díez-Tejedor E. Ictus isquémico. Infarto cerebral y ataque isquémico transitorio Ischemic stroke. Cerebral infarction and transient ischemic attack. *Rev Medicine.* [revista en internet]. 2019. [citado 21 diciembre 2020]; 12(70): 4085-4096. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.med.2019.01.002>.
8. Vela Zuta HA. Accidente Cerebrovascular. Tesis. Universidad Nacional Toribio Rodríguez De Mendoza De Amazonas, Facultad de Ciencias de la Salud Escuela Profesional de Tecnología Médica. Chachapoyas, Perú. 2019.
9. OMS. Accidente cerebrovascular [en línea]. Suiza: OMS; 2017 [citado 2 diciembre 2020]. Disponible en: http://www.who.int/topics/cerebrovascular_accident/es/.
10. Ministerio de Salud Pública. Dirección Nacional de Registros Médicos y Estadísticas de Salud. Anuario estadístico de salud. 2019 [en línea]. La Habana: MINSAP; 2020 [citado 10 diciembre 2020]. Disponible en: <https://salud.msp.gob.cu/tag/anuario-estadistico-de-salud/>.
11. González F, Lavados P, Olavarría V. Incidencia poblacional, características epidemiológicas y desenlace funcional de pacientes con ataque cerebrovascular isquémico y afasia. *Rev. méd. Chile* [revista en internet]. 2017. [citado 21 diciembre 2020]; 145(2): 194-200. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872017000200007>.
12. Del Brutto VJ, Chaturvedi MS, Diener HC, Romano JG, Sacco RL. Antithrombotic Therapy to Prevent Recurrent Strokes in Ischemic Cerebrovascular Disease. *J Am Coll Cardiol.* [revista en internet]. 2019 [citado 21 diciembre 2020]; 74(6): 786-803. Disponible en: <https://doi.org/10.1002/sim.8306>.
13. Quintero-Moreno DA. Enfermedad cerebrovascular isquémica en pacientes con virus de la inmunodeficiencia humana, un evento de importancia clínica. *Med Int Méx.* [revista en internet]. 2018 [citado 21 diciembre 2020]; 34(6): 933-945. Disponible en: <https://doi.org/10.24245/mim.v34i6.2160>.
14. Idiáquez J, Torres F, Madrid E, Vega J, Slachevsky A. Cuestionario de actividades de la vida diaria (T-ADLQ): utilidad en pacientes con accidente cerebrovascular menor. *Rev. méd. Chile* [revista en internet]. 2017 [citado 21 diciembre 2020]; 145(2): 188-193. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872017000200006>.
15. Rodríguez Flores O, Pérez Guerra LE, Carvajal Ferrer N, Jaime Valdés LM, Ferrer Suárez V, Ballate González OL. Factores de riesgo asociados a la enfermedad cerebrovascular en pacientes del Policlínico "Marta Abreu". *Acta Médica del Centro* [revista en internet]. 2018 [citado 21 diciembre 2020]; 12(2): 148-155. Disponible en: <http://revactamedicacentro.sld.cu/index.php/amc/article/view/895/1137>.
16. Berenguer Guarnaluses LJ, Pérez Ramos A. Factores de riesgo de los accidentes cerebrovasculares durante un bienio. *Medisan May* [Internet]. 2016 [citado 20 diciembre 2020]; 20(5): 621-29. Disponible en: <http://www.medisan.sld.cu/index.php/san/article/view/679/html>.
17. Piloto González R, Herrera Miranda GL, Ramos Águila YC, Mujica González DB, Gutiérrez Pérez M. Caracterización clínica-epidemiológica de la enfermedad cerebrovascular en el adulto mayor. *Rev. Ciencias Médicas* [revista en internet]. 2015 [citado 10 de mayo 2020]; 19(6): 996-1005. Disponible en: http://www.revcmpinar.sld.cu/index.php/publicaciones/article/view/2316/pdf_148.
18. De la Garza-Longoria RS, Maldonado-Mancillas JA, Mendoza-Múzquiz PL, Sánchez L. Incidencia de enfermedad cerebrovascular en un servicio de Medicina Interna. *Med Int Méx* [revista en internet]. 2018 [citado 10 de mayo 2020]; 34(6): 874-880. Disponible en: <https://doi.org/10.24245/mim.v34i6.2062>.
19. Molina Barriga SV. Enfermedad cerebro vascular isquémica de origen cardioembólico [Tesis]. Ecuador: Universidad Técnica de Ambato, Facultad de Ciencias de la Salud Carrera de Medicina; 2016.

20. Christiansen MN, Anderson C, Gunnar H, Torp-Pedersen C. Risks of cardiovascular adverse events and death in patients with previous stroke undergoing emergency non cardiac, non-intracranial surgery. The importance of operative timing. *Anesthesiology* [revista en internet]. 2017 [citado 10 de mayo 2020]; 127(1): 9-19. Disponible en: <https://doi.org/10.1097/ALN.0000000000001685>.
21. Zachariasse JM, Seiger N, Rood PP. Validity of the Manchester Triage System in emergency care: A prospective observational study. *PLoS One* [revista en internet]. 2017 [citado 10 de mayo 2020]; 12(2): e0170811. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0170811>.
22. Macedo Bacurau AG, Olanda Ferraz R, Rita Donalisio M, Stolses Bergamo Francisco PM. Mortalidad por enfermedades cerebrovasculares en ancianos y la vacunación contra la gripe: Estado de São Paulo, Brasil, 1980-2012. *Cad. Saú de Pública* [revista en internet]. 2019 [citado 10 de mayo 2020]; 35(2):1-14. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1590/0102-311x00145117>.
23. Villalobos E, Barnes SR, Qureshi IA, Cruz-Flores S, Maud A, Rodríguez GJ. Spanish Version of the National Institutes of Health Stroke Scale: Awareness and Use in United States. A Survey Study. *J Vasc Interv Neurol* [revista en internet]. 2017 [citado 10 de mayo 2020]; 9(3): 1-6. Disponible en: <https://cdn.website-editor.net/169263edf0504b268a2a9c7ac1325d52/files/uploaded/jvin-9-3-1.pdf>.
24. Miguel Soca PE, Sarmiento Teruel Y, Mariño Soler AL, Llorente Columbié Y, Rodríguez Graña T, Peña González M. Prevalencia de enfermedades crónicas no transmisibles y factores de riesgo en adultos mayores de Holguín. *Revista Finlay* [revista en internet]. 2017 [citado 10 de mayo 2020]; 7(3): 155-67. Disponible en: <http://revfinlay.sld.cu/index.php/finlay/article/view/526>.
25. 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.* [revista en internet]. 2015 [citado 10 de mayo 2020]; 54(2): 129-138. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/revcubmed/cm-2015/cm152d.pdf>.
26. Orihuela Rocha LE, Choclin CE, D'Aquila SR. Enfermedad cerebrovascular isquémica secundaria a crisis vaso oclusiva drepanocítica. Revisión bibliográfica a propósito de un caso. *Rev. Arg. Med.* [revista en internet]. 2019 [citado 10 de mayo 2020]; 7(1): 51-55. Disponible en: <http://revistasam.com.ar/index.php/RAM/article/view/267>.
27. González Rodríguez R, Barcón Díaz L, González Rodríguez R, Álvarez Dubé E. Caracterización clínico epidemiológica de las enfermedades cerebrovasculares en una unidad de cuidados progresivos. *Revista Electrónica Dr. Zoilo E. Marinello Vidaurreta* [revista en internet]. 2016 [citado 10 de mayo 2020]; 41(9). Disponible en: <http://revzoilomarinellosld.cu/index.php/zmv/artic le/view/916>.
28. Licea Puig ME, Cala Cardona JC. Prognostic value of hyperglycemia in hospitalized patients suffering cerebrovascular diseases. *Rev. Cub. Endocrinol* [revista en internet]. 2016 [citado 10 de mayo 2020]; 27(3): 30-44. Disponible en: <http://www.revendocrinologia.sld.cu/index.php/endocrinologia/article/view/42>.
29. Puentes Madera IC, Aldama Figueroa A, Barnés Domínguez JA, Rodríguez Álvarez M. Mortalidad y años de vida potenciales perdidos por enfermedades aterotrombóticas en el municipio Cerro. *Rev. Cub. Angiol. Cir. Vasc* [revista en internet]. 2016, Jun [citado 10 de mayo 2020]; 17(1): Disponible en: <http://revangiologia.sld.cu/index.php/ang/article/view/264>.
30. Parada Barroso Y, Hechavarría Córdoba Y, Mesa Barrera Y, Hernández Rodríguez TE. Evolución de la Enfermedad Cerebrovascular Isquémica Aguda en pacientes con Síndrome Metabólico. *Rev. Haban. Cienc. méd* [revista en internet]. 2018 [citado 12 de febrero 2020]; 17(3): 396-407. Disponible en: <http://www.revhabanera.sld.cu/index.php/rhab/article/view/2238>.

Contribución de los autores

Eglis Latur-Pérez |  <https://orcid.org/0000-0002-3566-8014>. Participó en: conceptualización e ideas; investigación; análisis formal; supervisión; redacción borrador original; redacción, revisión y edición.

Rosa María García-Barreto |  <https://orcid.org/0000-0002-3674-0188>. Participó en: investigación; análisis formal; validación; redacción, revisión y edición.

Luis Ernesto Quiroga-Meriño |  <https://orcid.org/0000-0001-5204-9576>. Participó en: investigación; análisis formal; validación; redacción, revisión y edición.

Yarima Estrada-Brizuela |  <https://orcid.org/0000-0003-2038-6126>. Participó en: investigación; curación de datos; redacción, revisión y edición.

Manuel Hernández-Agüero |  <https://orcid.org/0000-0002-5085-0340>. Participó en: metodología; visualización; redacción, revisión y edición.

Conflicto de intereses

Los autores declaran que no existen conflictos de intereses.

Copyright Revista Electrónica Dr. Zoilo E. Marinello Vidaurreta. Este artículo está bajo una [licencia de Creative Commons Reconocimiento 4.0 Internacional](#), los lectores pueden realizar copias y distribución de los contenidos por cualquier medio, siempre que se mantenga el reconocimiento de sus autores.