

ARTÍCULO ORIGINAL

Conocimientos de accidentes cerebrovasculares y sus factores de riesgo en adultos mayores

Luis Enrique Pérez Guerra¹ , Ofelia Rodríguez Flores¹ , Mary Elena López García¹ 
, Marilin Sánchez Fernández¹ , Leydi Esther Alfonso Arboláez² , Cruz Idania
Monteagudo Méndez² 

¹ Policlínico Universitario “Marta Abreu”, Santa Clara, Villa Clara, Cuba

² Universidad de Ciencias Médicas de Villa Clara, Santa Clara, Villa Clara, Cuba

*Luis Enrique Pérez Guerra. luisepg@infomed.sld.cu

Recibido: 02/09/2021 - Aprobado: 30/11/2021

RESUMEN

Introducción: a escala mundial los accidentes cerebrovasculares constituyen un problema de salud con tendencia creciente. Debido al impacto que tiene el elevado costo socioeconómico de esta enfermedad sobre el sistema de salud de cualquier nación por su elevada mortalidad y por sus colosales secuelas invalidantes cobra singular importancia el establecer acciones de prevención inmediatas.

Objetivo: describir el nivel de conocimientos sobre el accidente cerebrovascular y sus factores de riesgo en los adultos mayores.

Métodos: se realizó un estudio descriptivo, transversal en pacientes del Policlínico “Marta Abreu” de enero a diciembre de 2019, la población objeto de estudio estuvo integrada por 120 pacientes dispensarizados con factor de riesgo de accidente cerebrovascular, todos constituyeron la muestra estudio. Se les aplicó un cuestionario sobre conocimientos de accidentes cerebrovasculares y sus factores de riesgo. Se aplicaron técnicas de la estadística descriptiva, se calcularon las frecuencias absolutas y relativas y se construyeron tablas estadísticas sencillas que describieron el comportamiento de las variables en estudio.

Resultados: predominaron los pacientes de 60 a 69 años de edad, del sexo femenino (36, 30%), la hipertensión arterial entre los factores de riesgo bien documentados modificables (114, 95%) y la diabetes (54, 45%) entre los bien documentados potencialmente modificables.

Conclusiones: fueron más frecuentes los adultos mayores entre los 60 y 69 años de edad, del sexo femenino y con desconocimientos sobre los tipos de accidentes cerebrovasculares, las complicaciones y sus factores de riesgo.

Palabras clave: accidente cerebrovascular; factores de riesgo; infarto cerebral; anciano

ABSTRACT

Introduction: worldwide, cerebrovascular accidents constitute a health problem with a growing tendency. Due to the impact of the high socioeconomic cost of this disease on the health system of any nation because of its high mortality and its colossal disabling sequel, it is particularly important to establish immediate preventive actions.

Objective: to describe the level of knowledge about cerebrovascular accident and its risk factors in older adults.

Methods: a descriptive, cross-sectional study was conducted in patients of the Polyclinic "Marta Abreu" from January to December 2019, the study population consisted of 120 patients dispensed with stroke risk factor, all constituted the study sample. They were administered a questionnaire on knowledge of cerebrovascular accidents and their risk factors. Descriptive statistical techniques were applied, absolute and relative frequencies were calculated and simple statistical tables were constructed to describe the behavior of the variables under study.

Results: patients between 60 and 69 years of age, female (36, 30%), hypertension among the well-documented modifiable risk factors (114, 95%) and diabetes (54, 45%) among the well-documented potentially modifiable risk factors predominated.

Conclusions: older adults between 60 and 69 years of age were more frequent, of female sex and with ignorance about the types of cerebrovascular accidents, complications and their risk factors.

Key words: stroke; risk factors; cerebral infarction; aged

INTRODUCCIÓN

Para la Medicina moderna el accidente cerebrovascular (ACV) o la enfermedad cerebrovascular (ECV) representa un reto. Actualmente ha sido nombrada así, indistintamente, en la literatura científica porque produce limitaciones y discapacidades en los pacientes que sobreviven y constituye una de las primeras causas de muerte a nivel mundial.

En estudios realizados en Europa, Rusia, Australia y Estados Unidos se ha detectado que la incidencia mundial de los ACV aumenta significativamente su incidencia por encima de los 35 años y se triplica en los individuos mayores de 85 años.^(1,2,3,4)

Se informan tasas de mortalidad de 61,5/100 000 habitantes en países desarrollados como los Estados Unidos de América, Francia, Alemania e Italia en los que se plantea que cada 53 segundos ocurre un evento de ACV y una muerte cada 3,3 minutos.^(1,3,4)

Cada año en Cuba se diagnostican 20 000 casos nuevos de ACV, con una tasa de mortalidad bruta entre el 84,2 y 88,1x10⁵ habitantes en los años 2016 y 2017, respectivamente, y con 4,0 años de vida potencialmente perdidos (AVPP).^(5,6)

Es la causa de discapacidad neurológica más habitual en el adulto y más probable en las personas mayores de 65 años; esta situación afecta tanto a países de altos ingresos económicos como a los que están en vías de desarrollo.⁽⁷⁾

En Cuba las enfermedades cerebrovasculares constituyen la tercera causa de muerte, después de las enfermedades cardiovasculares y los tumores malignos.^(5,8)

La historia de la enfermedad cerebrovascular es muy antigua. Hipócrates, considerado el Padre de la Medicina, reconoció y escribió, para orgullo de los Especialistas en Neurología, sobre el derrame cerebral hace más de 2 400 años. Eran tiempos en los que los médicos apenas tenían conocimientos sobre la anatomía y el funcionamiento del sistema nervioso, las causas de la enfermedad a la que se enfrentaban y, mucho menos, se conocía cómo tratarla.

Se entiende por accidente cerebrovascular todas las situaciones neuroanatomoclínicas provocadas por la reducción a niveles críticos del riego sanguíneo en una región vascular determinada (AVE isquémico) o por la rotura de algún vaso encefálico con la consiguiente hemorragia.^(9,10,11)

Muchos son los factores de riesgo (FR) identificados para la enfermedad cerebrovascular: los factores de riesgo bien documentados o confirmados modificables (hipertensión arterial, infarto de miocardio reciente, tabaquismo, anemia de células falciformes, ataques transitorios de isquemia previos, estenosis carotídea asintomática, hipercolesterolemia, consumo de alcohol, inactividad física, obesidad, factores dietéticos, hiperinsulinemia y resistencia a la insulina), los potencialmente modificables (diabetes mellitus, hemocistinemia, estados de hipercoagulabilidad, hipertrofia ventricular izquierda, infecciones, migraña y procesos subclínicos), los no modificables (edad, sexo, factores hereditarios, etnia, localización geográfica y nivel sociocultural), factores de riesgo menos documentados y potencialmente modificables (algunas cardiopatías, uso de anticonceptivos orales y consumo de drogas) y los no modificables (estación y clima).^(1,12)

Entre las complicaciones se encuentran las neurológicas (convulsiones, edema cerebral, hidrocefalia, coma y transformación hemorrágica del infarto isquémico) y las sistémicas (tromboembolismo pulmonar, bronconeumonía bacteriana, insuficiencia respiratoria aguda, edema pulmonar neurogénico, escaras de decúbito, desequilibrio hidroelectrolítico y ácido base, infección del tracto urinario, falla múltiple de órganos, sangramiento digestivo alto, sepsis intravascular, complicaciones asociadas a la ventilación artificial mecánica y trastornos de la nutrición).⁽¹⁾

En el Policlínico "Marta Abreu", en el año 2019, se diagnosticaron 112 casos nuevos respecto a años anteriores y se mostró un alza en incidencia. A pesar de disímiles estudios realizados en la provincia sobre esta afección como un problema de salud no existen investigaciones previas que caractericen los conocimientos de los ACV y sus factores de riesgo. Esta investigación pretende abordar esta problemática y propone describir los conocimientos sobre el accidente cerebrovascular y sus factores de riesgo en los adultos mayores del Reparto "Brisas del Oeste".

MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo transversal en el Policlínico Docente "Marta Abreu" de la Ciudad de Santa Clara, Provincia de Villa Clara, en el período de enero a diciembre del 2019. La población objeto de estudio estuvo integrada por el total de adultos mayores (120) pertenecientes a los Consultorios de Médico de la familia del Reparto "Brisas del Oeste" que estaban dispensarizados como grupo riesgo por tener algún riesgo de enfermedad cerebrovascular; todos constituyeron la muestra estudio.

Inicialmente se realizó una revisión exhaustiva de la bibliografía relacionada con el tema, posteriormente se seleccionó la muestra (se les solicitó el consentimiento informado y se cumplieron los principios éticos y bioéticos establecidos para este tipo de investigación científica) y se aplicó el cuestionario sobre el conocimiento de los factores de riesgo de los accidentes cerebrovascular que incluyó preguntas relacionadas con los tipos, las

complicaciones y los factores de riesgo modificables y no modificables relacionadas con la enfermedad. La calificación del cuestionario se realizó teniendo en cuenta una clave, las preguntas IV, V y VI se correspondieron con la enfermedad cerebrovascular y sus factores de riesgos y la suma del total fue de 100 puntos, si obtiene de 62 a 100 posee conocimientos adecuados y menos de 62 puntos posee conocimientos inadecuados.

Los datos recogidos fueron introducidos en una base de datos y luego tabulados y ofrecieron como resultados los sujetos con conocimientos y sin conocimientos.

La variable independiente son los ACV y sus factores de riesgo y la variable dependiente el nivel de conocimientos.

Los resultados obtenidos en esta investigación fueron procesados en una base de datos de SPSS/PC 21.0. Se crearon distribuciones de frecuencias absolutas y relativas y tablas de contingencias para determinar relaciones entre dos variables, se utilizó el estadístico Chi cuadrado para conocer la significación o no de la relación. Se utilizó como nivel de significación 0,05 para relaciones significativas y 0,001 para relaciones altamente significativas.

RESULTADOS

El análisis de la edad y el sexo de los adultos mayores participantes en el estudio (Tabla 1) mostró mayor frecuencia de los individuos entre los 60 y 69 años de edad y del sexo femenino (36, 30%). Estadísticamente existió relación significativa entre ambas variables analizadas ($\chi^2=12,114$; $p=0,002$).

Tabla 1. Distribución del adulto mayor según la edad y el sexo

| Edad (años) | Sexo | | | | Total | |
|--------------|-----------|-------------|-----------|-------------|------------|------------|
| | Masculino | | Femenino | | No. | % |
| | No. | % | No. | % | | |
| 60 - 69 | 24 | 20,0 | 36 | 30,0 | 60 | 50,0 |
| 70 - 79 | 30 | 25,0 | 12 | 10,0 | 42 | 35,0 |
| ≥ 80 | 6 | 5,00 | 12 | 10,0 | 18 | 15,0 |
| Total | 60 | 50,0 | 60 | 50,0 | 120 | 100 |

$$\chi^2=12,114; p=0,002$$

La distribución según el conocimiento de los tipos de accidente cerebrovascular en los pacientes estudiados mostró, en mayor frecuencia, que la totalidad de los participantes (120, 100%) expresaron conocer el infarto cerebral, mientras que los eventos de tipo hemorrágicos -hemorragia intraparenquimatosa (78, 65%) y subaracnoidea (72, 60%) - fueron los menos conocidos (Tabla 2).

Tabla 2. Distribución del adulto mayor según el nivel de conocimiento de los tipos de accidentes cerebrovasculares

| Tipos de accidentes cerebrovasculares | Conocimientos | | | |
|---------------------------------------|---------------|------|-----|------|
| | Sí | | No | |
| | No. | % | No. | % |
| Infarto cerebral | 120 | 100 | - | - |
| Ataque transitorio de isquemia | 66 | 55,0 | 54 | 45,0 |
| Hemorragia subaracnoidea | 48 | 40,0 | 72 | 60,0 |
| Hemorragia intraparenquimatosa | 42 | 35,0 | 78 | 65,0 |

Entre las complicaciones de los accidentes cerebrovasculares el mayor número de adultos mayores (96, 80%) refirieron conocer entre las complicaciones a la deficiencia motora, no ocurrió así con la deficiencia sensitiva que fue la complicación menos conocida (84, 70%) -Tabla 3-.

Tabla 3. Distribución del adulto mayor según el conocimiento de las complicaciones de los accidentes cerebrovasculares

| Complicaciones | Conocimientos | | | |
|----------------------------|---------------|------|-----|------|
| | Si | | No | |
| | No. | % | No. | % |
| Deficiencia motora | 96 | 80,0 | 24 | 20,0 |
| Trastorno de la conciencia | 84 | 70,0 | 36 | 30,0 |
| Trastorno del lenguaje | 72 | 60,0 | 48 | 40,0 |
| Epilepsia | 66 | 55,0 | 54 | 45,0 |
| Deficiencia sensitiva | 36 | 30,0 | 84 | 70,0 |

La distribución según el conocimiento de los factores de riesgo bien documentados modificables de los accidentes cerebrovasculares de los pacientes estudiados (Tabla 4) reflejó el predominio de la hipertensión arterial entre los factores de riesgo conocidos (114, 95%), seguida del tabaquismo (84, 70%), las isquemias previas (78, 65%) y la obesidad (78, 65%). No resultaron conocidos el consumo de la terapia hormonal (108, 90%), la hipercolesterolemia, la sicklemlia y los factores dietéticos (102, 85%).

Tabla 4. Distribución del adulto mayor según el conocimiento de los factores de riesgo bien documentados modificables de los accidentes cerebrovasculares

| Factores de riesgo bien documentados modificables | Conocimientos | | | |
|---|---------------|------|-----|------|
| | Si | | No | |
| | No. | % | No. | % |
| Hipertensión arterial | 114 | 95,0 | 6 | 5,00 |
| Tabaquismo | 84 | 70,0 | 36 | 30,0 |
| Isquemias previas | 78 | 65,0 | 42 | 35,0 |
| Obesidad | 78 | 65,0 | 42 | 35,0 |
| Consumo de alcohol | 72 | 60,0 | 48 | 40,0 |
| Cardiopatía | 60 | 50,0 | 60 | 50,0 |
| Inactividad física | 54 | 45,0 | 66 | 55,0 |
| Afecciones de las carótidas | 48 | 40,0 | 72 | 60,0 |
| Hipercolesterolemia | 18 | 15,0 | 102 | 85,0 |
| Sicklemlia | 18 | 15,0 | 102 | 85,0 |
| Factores dietéticos | 18 | 15,0 | 102 | 85,0 |
| Consumo terapia hormonal | 12 | 10,0 | 108 | 90,0 |

Entre los factores de riesgo bien documentados potencialmente modificables de la enfermedad cerebrovascular predominaron los que conocían la diabetes mellitus (54, 45%), mientras que las infecciones resultaron el factor de riesgo menos conocido (90, 75%) -Tabla 5-.

La Tabla 6 muestra que entre los factores de riesgo bien documentados no modificables de la enfermedad cerebrovascular el predominio fue de los que conocían la edad como factor de riesgo (54, 45%) y que le siguieron los que refirieron no conocer el sexo, la localización geográfica y el nivel sociocultural como factores de riesgo bien documentados no modificables con igual comportamiento (96, 80%).

Tabla 5. Distribución del adulto mayor según el conocimiento de los factores de riesgo bien documentados potencialmente modificables de los accidentes cerebrovasculares

| Factores de riesgo bien documentados potencialmente modificables | Conocimientos | | | |
|--|---------------|------|-----|------|
| | Si | | No | |
| | No. | % | No. | % |
| Diabetes mellitus | 54 | 45,0 | 66 | 55,0 |
| Migraña | 36 | 30,0 | 84 | 70,0 |
| Infecciones | 30 | 25,0 | 90 | 75,0 |

Tabla 6. Distribución del adulto mayor según el conocimiento de los factores de riesgo bien documentados no modificables de los accidentes cerebrovasculares

| Factores de riesgo bien documentados no modificables | Conocimientos | | | |
|--|---------------|------|-----|------|
| | Si | | No | |
| | No. | % | No. | % |
| Edad | 54 | 45,0 | 66 | 55,0 |
| Herencia | 42 | 35,0 | 78 | 65,0 |
| Sexo | 24 | 20,0 | 96 | 80,0 |
| Localización geográfica | 24 | 20,0 | 96 | 80,0 |
| Nivel sociocultural | 24 | 20,0 | 96 | 80,0 |

DISCUSIÓN

Un estudio sobre el conocimiento que la población estudiada tenía sobre los accidentes cerebrovasculares mostró que la gran mayoría de la muestra (63,3%) expresaron tener pocos conocimientos sobre esta enfermedad. Dentro de los factores de riesgo los más conocidos fueron la enfermedad cardíaca (48,3%) y el colesterol elevado (38,1%) y dejaron un por ciento muy bajo para la obesidad (5%), lo que demuestra que las personas no conocen del todo los factores de riesgo e ignoran, en su gran mayoría, un factor tan común y en aumento como lo es la obesidad, lo que acentúa la necesidad de recibir información. Sobre el conocimiento de las complicaciones que trae el accidente cerebrovascular luego de ocurrido se tiene información sobre la discapacidad (53,3%) y la parálisis total o parcial (49,2%) en mayor medida, o sea, que la población conoce las consecuencias más graves que generalmente se pueden generar.⁽¹³⁾

Los resultados del presente estudio son similares al antes descrito, solo difiere en cuanto al factor de riesgo más frecuente conocido.

En relación a la modificación de conocimientos y estilos de vida en adultos mayores con enfermedad cerebrovascular se encontró que el nivel de conocimientos sobre los factores de riesgo modificables de la ECV fue inadecuado en el 65,4% de los adultos mayores.⁽¹⁴⁾ Los resultados obtenidos por el autor son similares a los antes descritos.

En un estudio de intervención para prevenir enfermedades cerebrovasculares en adultos mayores vinculados a una casa de abuelos los resultados demostraron que el 76% poseían pocos conocimientos en relación a las enfermedades cerebrovasculares, el 68% poseían bajo nivel de conocimiento sobre los aspectos que pueden constituir factores de riesgo modificables para la prevención de las enfermedades cerebrovasculares y el 72% no identificó algunas de las posibles complicaciones.⁽¹⁵⁾

En investigación relacionada con el tema se percibió que casi la totalidad del grupo con conocimiento tenía edad entre 20 y 22 años (98,4%), con edad promedio de 22,3 ($\pm 1,40$) años; más de la mitad eran mujeres (57,5%) y la gran mayoría se refirió como no perteneciente a la raza blanca -negro, mulato o mestizo- (87,5%).⁽¹⁶⁾

Díaz Cabezas y colaboradores entrevistaron a 218 sujetos con edades entre 17 y 89 años ($X 50,9 \pm 15$ años). El 68,8% de la muestra eran mujeres y el 45,4% no conocía ningún factor de riesgo de ACV. La hipertensión arterial fue el más citado, seguido de la dislipidemia y el tabaquismo, mientras que la diabetes mellitus fue el menos recordado.⁽¹²⁾

El autor difiere en cuanto a los resultados obtenidos en los dos estudios antes mencionados, solamente en los aspectos relacionados con la edad.

Para determinar el nivel de conocimientos que poseen los pacientes con factores de riesgo modificables para la enfermedad cerebrovascular se desarrolló una investigación en el Consultorio médico de la familia 22-2, del Municipio de Cifuentes, en el año 2015; participaron 102 pacientes. Los datos mostraron el deficiente conocimiento de la población estudiada acerca del término ictus, de los síntomas y de los signos de alarma, de los factores de riesgo y de la actitud a seguir ante un accidente cerebrovascular.⁽¹⁷⁾

En investigación realizada en el año 2015 se encontró que el grupo de 60 a 69 años de edad mostró los peores resultados, con un 58,5% de conocimiento "malo" con respecto al nivel educativo, el conocimiento "malo" de FR mostró diferencias porcentuales en el nivel de primaria. De los sujetos que mencionaron algún FR, la HTA fue el más citado en un 65% de los casos, seguido de la dislipidemia y el tabaquismo, mientras que la diabetes mellitus fue el menos recordado, con un 20% de los casos.⁽¹²⁾

Suárez González y colaboradores,⁽¹⁸⁾ en un estudio relacionado con el nivel de conocimiento, analizaron los resultados según los grupos de edades y encontraron un predominio de los grupos de edades de 65 y más años (18, 45%) y de 60 a 64 años (10, 25%) y del sexo femenino (60%); en relación al conocimiento de los factores de riesgo los más conocidos resultaron ser el hábito de fumar (57,5%), la hipercolesterolemia (40,4%) y la obesidad (27,5%).⁽¹⁸⁾ Resultados similares a los del presente estudio, solo se difiere a los factores de riesgo que predominaron y a los descritos anteriormente.

En estudio sobre conocimiento de la enfermedad vascular cerebral en la población de Zaragoza, España, un 63,5% de los encuestados desconoce los síntomas del ictus y un 48% los factores de riesgo vascular. Solo un 9% reconoce al menos dos síntomas y dos factores de riesgo. Los factores que implican un mejor conocimiento son la edad joven y el nivel cultural alto.⁽¹⁹⁾

Sobre conocimiento de síntomas y factores de riesgo de enfermedad cerebrovascular en convivientes de personas un trabajo mostró que un 70,7% no conocía ningún síntoma de alarma y un 45,4% ningún FR de ACV. La HTA fue el FR más citado, seguido de dislipidemia y tabaquismo, mientras que la DM fue el menos recordado.⁽¹²⁾ Los resultados del presente estudio coinciden con lo antes descrito.

La edad de la mayoría de los participantes en la investigación, la escasa divulgación y lo novedoso que resulta el tema abordado son, según los autores, causas que se derivan de los conocimientos insuficientes encontrados sobre el tema en el estudio que tiene, como limitaciones, el desconocimiento

de términos y aspectos relacionados con los accidentes cerebrovasculares, por lo que se hace inminente la aplicación de una intervención educativa en este grupo etario.

CONCLUSIONES

Entre los adultos mayores estudiados fueron más frecuentes los que estaban entre los 60 y 69 años de edad, del sexo femenino y con desconocimientos sobre los tipos de accidentes cerebrovasculares, las complicaciones y sus factores de riesgo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. 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 02/03/2020];16(4):607-618. Disponible en: <http://www.revmultimed.sld.cu/index.php/mtm/article/view/596/1013>
2. Murillo Bonilla LM, Lizola Hernández J, Lepe Cameros L, Ruiz Sandoval JL, Chiquete E, León Jiménez C, et al. Factores predictivos de discapacidad funcional y muerte a 30 días en sujetos con infarto cerebral agudo: resultados del Registro Nacional Mexicano de Enfermedad Vascul ar Cerebral (Estudio RENAMEVASC). Rev Mex Neuroci [Internet]. 2011 [citado 02/03/2020];12(2):68-75. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=44430>
3. James PA, Oparil S, Carter BL, Cushman WC, Dennison-Himmelfarb C, Handler J, et al. 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 02/03/2020];311(5):507-520. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24352797/>. <https://doi.org/10.1001/jama.2013.284427>
4. Gort Hernández M, Díaz Cruz SA, Tamayo Rubiera A, Santos Pérez M. Epidemiología de la enfermedad cerebrovascular en un Área Intensiva Municipal. Rev Cuban Med Int Emerg [Internet]. 2017 [citado 02/03/2020];16(2):69-79. Disponible en: http://www.revmie.sld.cu/index.php/mie/article/view/216/html_102
5. Ministerio de Salud Pública. Dirección de Registros Médicos y Estadísticas de Salud. Anuario Estadístico de Salud 2017 [Internet]. La Habana: MINSAP; 2018 [citado 02/03/2020]. Disponible en: [https://files.sld.cu/dne/files/2018/04/Anuario-Electronico-Espa% c3% b1ol-2017-ed-2018.pdf](https://files.sld.cu/dne/files/2018/04/Anuario-Electronico-Espa%c3%b1ol-2017-ed-2018.pdf)
6. Sánchez Pando Y, Sánchez Nuñez R, Lugo Bencomo Y. Mortalidad por accidentes cerebrovasculares en el Hospital General Docente Abel Santamaría Cuadrado de Pinar del Río. Rev Ciencias Médicas [Internet]. 2020 [citado 02/03/2020];24(1):e4188. Disponible en: <http://www.revcmpinar.sld.cu/index.php/publicaciones/article/view/4188/4098>
7. Fernández Concepción O, Pando Cabrera A, Buergo Zuasnábar MA. Afecciones más frecuentes del sistema nervioso central. Enfermedad cerebrovascular. En: Álvarez Síntes R, Hernández Cabrera G, Báster Moro JC, García Núñez RD, Martínez Gómez C, Jiménez Acosta S, et al. Medicina General Integral. Principales afecciones en los contextos familiar y social [Internet]. 3a ed. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2014.
8. Ministerio de Salud Pública. Dirección de Registros Médicos y Estadísticas de Salud. Anuario Estadístico de Salud 2016 [Internet]. La Habana: MINSAP; 2017 [citado 02/03/2020]. Disponible en:

[https://files.sld.cu/dne/files/2017/05/Anuario Estad%c3%adstico de Salud e 2016 edici%c3%b3n 2017.pdf](https://files.sld.cu/dne/files/2017/05/Anuario_Estad%c3%adstico_de_Salud_e_2016_edici%c3%b3n_2017.pdf)

9.Savini S, Buck HG, Dickson VV, Simeone S, Pucciarelli G, Fida R, et al. Quality of life in stroke survivor-caregiver dyads: A new conceptual framework and longitudinal study protocol. *J Adv Nurs* [Internet]. 2015 [citado 02/03/2020];71(3):676-687. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25186274/>.

<https://doi.org/10.1111/jan.12524>

10.García Puente R. Enfermedad Cerebrovascular. En: Caballero López A. *Terapia Intensiva*. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2008. p. 1030-50.

11.Cecilia Paredes EE, Echevarría Cruz A, Cecilia Paredes E, García Peña EA, Santaya Labrador JM. Comportamiento de algunos marcadores indirectos de disfunción endotelial en pacientes con ICTUS isquémico aterotrombótico. *Rev Cient Estud 2 de Diciembre* [Internet]. 2021 [citado 02/03/2020];4(3):e196 Disponible en:

<http://revdosdic.sld.cu/index.php/revdosdic/article/view/196/154>

12.Díaz Cabezas R. Conocimiento de síntomas y factores de riesgo de enfermedad cerebrovascular en convivientes de personas en riesgo. *Acta Neurol Colomb* [Internet]. 2015 [citado 02/03/2020];31(1):12-19. Disponible en:

<http://www.scielo.org.co/pdf/anco/v31n1/v31n1a03.pdf>.

<https://doi.org/10.22379/242240223>

13.Domínguez J, Lemos R, Vizaguirre R. Conocimiento de la población sobre Accidentes Cerebro Vasculares [tesis] Mendoza: Universidad Nacional de Cuyo; 2013 [citado 02/03/2020]. Disponible en:

http://www.bdigital.uncu.edu.ar/objetos_digitales/5915/dominguez.pdf

14.Proenza Fernández L, Núñez Ramírez L, Gallardo Sánchez Y, de la Paz Castillo KL. Modificación de conocimientos y estilos de vida en adultos mayores con enfermedad cerebrovascular. *MEDISAN* [Internet]. 2012 [citado 02/03/2020];16(10):1540-1547. Disponible en:

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192012001000009

15.Otaño Álvarez M, Nuñez López MB, Amechazurra Oliva M, Triana Alonso PG. Proyecto de intervención para prevenir enfermedades cerebrovasculares en adultos mayores vinculados a una casa de abuelos. *Rev Cubana Med Gen Integr* [Internet]. 2014 [citado 02/03/2020];30(3):286-293. Disponible en:

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252014000300001

16.Melo Ramos Lima MJ, Magalhães Moreira TM, Sampaio Florêncio R, Braga Neto P. Factors associated with young adults' knowledge regarding family history of Stroke. *Rev Lat Am Enfermagem* [Internet]. 2016 [citado 02/03/2020];24:e2814. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5173298/>.

<https://dx.doi.org/10.1590/1518-8345.1285.2814>

17.Molina Ramírez Y, Espinosa Fuentes M, Bolufé Vilaza ME. Conocimiento de la población con riesgo vascular acerca del ictus. *Medicentro Electrónica* [Internet]. 2018 [citado 02/03/2020];22(1):64-66. Disponible en:

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30432018000100008

18.Suárez González R, Menéndez Coto J, Rodríguez La Rosa A, Pérez Buchillón M. Intervención educativa para elevar conocimientos sobre factores de riesgo asociados a enfermedad cerebrovascular. *Tecnosalud 2016* [Internet]. Camagüey: Universidad de Ciencias médicas de Camagüey; 2016 [citado 30/01/2020]. Disponible en:

<http://www.tecnosalud2016.sld.cu/index.php/tecnosalud/2016/paper/viewFile/130/56>

19.Pérez Lázaro C, Santos-Lasaosa S, Velázquez-Benito A, Bellosta-Diago E, Tejero-Juste C, Iñíguez-Martínez C. Conocimiento de la enfermedad vascular cerebral en la población de Zaragoza. *Rev Neurol* [Internet]. 2017 [citado 02/10/2020];64(1):17-26. Disponible en: <https://www.neurologia.com/articulo/2016177>.

<https://doi.org/10.33588/rn.6401.2016177>

CONFLICTOS DE INTERESES

Los autores declararan no tener conflicto de intereses.

CONTRIBUCIÓN DE LOS AUTORES

LEPG: conceptualización, curación de datos, análisis formal, metodología, investigación, validación, Visualización, redacción del borrador original, redacción - revisión y edición.

ORF, MELG, MSF, LEAA, CIMM: curación de datos, investigación, redacción - revisión y edición.