

Factores de riesgo de enfermedades cerebrovasculares en pacientes de un consultorio médico en Holguín

Risk factors of cerebrovascular diseases in patients from a physician office in Holguín

Frank Miguel Hernández Velázquez ^{1*} <https://orcid.org/0000-0002-8769-752X>

Dayana María Fernández Sarmiento ¹ <https://orcid.org/0000-0002-9786-7342>

Belén de la Caridad Santisteban Rodríguez ¹ <http://orcid.org/0000-0002-4616-7020>

¹Facultad de Ciencias Médicas “Mariana Grajales Coello”. Universidad de Ciencias Médicas de Holguín, Cuba.

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

Recibido: 26/11/2021.

Aprobado: 02/01/2022.

RESUMEN

Introducción: Las enfermedades cerebrovasculares son un problema de salud mundial con tendencia creciente. Constituye una de las primeras causas de muerte o discapacidad, de ahí la importancia de conocer sus factores de riesgo.

Objetivo: Describir los factores de riesgo de enfermedades cerebrovasculares en pacientes adultos pertenecientes al Consultorio del Médico de la Familia 18, del policlínico Máximo Gómez del municipio Holguín, durante el año 2021.

Métodos: se realizó un estudio observacional, descriptivo, transversal. El universo estuvo constituido por 942 pacientes que cumplían con los criterios de inclusión; se seleccionó como muestra 200 pacientes mediante un muestreo aleatorio simple.

Se analizaron las variables edad, sexo, factores de riesgo y cantidad de factores de riesgo, las cuales fueron obtenidas através de las historias clínicas familiares e individuales y una encuesta. Se utilizó la estadística descriptiva.

Resultados: Los pacientes en el rango de edades de 50 a 59 años representaron el 21,0% y el 56,5% del total fueron del sexo masculino. La hipertensión arterial fue el factor de riesgo potencialmente modificable de mayor incidencia (33,0%). El factor de riesgo modificable más frecuente fue el hábito de fumar (22,0%). Predominaron los pacientes con un solo factor de riesgo (31,5%).

Conclusiones: Predominaron los pacientes adultos masculinos, con al menos un factor de riesgo. La hipertensión arterial y el hábito de fumar fueron los factores de riesgo más prevalentes, los cuales arrojaron cifras notablemente inferiores a otros estudios a nivel local.

Palabras clave: enfermedad cerebrovascular, accidente cerebrovascular, infarto cerebral, Ictus, factores de riesgo, consultorios médicos

ABSTRACT

Introduction: Cerebrovascular diseases are a global health problem with a growing trend. It is one of the leading causes of death or disability; hence the importance to know its risk factors.

Objective: To describe the risk factors for cerebrovascular diseases in adult patients belonging to the Physician Office No. 18 at Máximo Gómez polyclinic from Holguin municipality, along the year 2021.

Methods: An observational, descriptive, transversal study was carried out. The universe was composed of 942 patients that achieved the inclusion parameters; a sample of 200 patients was selected by simple random sampling. The variables age, sex, risk factors, and amount of risk factors were analyzed and they were obtained through family and individual medical records and a survey. Descriptive statistics were used.

Results: Patients whose ages ranged from 50 to 59 years represented 21.0% and 56.5% of the total, were male. Hypertension was the main modifiable risk factor with the highest incidence (33.0%). The most frequent modifiable risk factor was the habit of smoking (22.0%). Patients with a single risk factor were predominant (31.5%).

Conclusions: Male adult patients with at least one risk factor were predominant. High blood pressure and smoking were the most prevalent risk factors, which had notably lower numbers, compared with others local studies.

Keywords: cerebrovascular disease, cerebrovascular accident, cerebral infarction, stroke, risk factors, physician office

Introducción

La enfermedad vascular cerebral o enfermedad cerebrovascular (ECV) es una pérdida súbita de la función neurológica como resultado de una alteración focal del flujo sanguíneo cerebral debido a una isquemia o hemorragia, es la consecuencia final de un gran grupo de procesos patológicos que afectan el proceso vascular del sistema nervioso, producen isquemia y alteración de áreas neuronales, y tienen como presentación una amplia escala de síndromes, cada uno con sus tipologías particulares.⁽¹⁾

La definición más generalizada de la ECV es la que considera como tal a todas las afecciones que ocasionan un trastorno del encéfalo de carácter transitorio o permanente, causado por isquemia o hemorragia secundaria a un proceso patológico de los vasos sanguíneos del cerebro.⁽²⁾

Esta condición ha recibido varios nombres a lo largo de la historia, entre ellos apoplejía o ictus, pero siempre se ha definido como un disturbio de la función cerebral de desarrollo rápido, con signos clínicos focales o globales, de una duración igual o mayor a veinticuatro horas, o que conducen a la muerte sin otra causa aparente que el origen vascular. Debido a esta razón, la hipertensión arterial cada día toma mayor importancia sanitaria para todos aquellos que trabajan en esferas relacionadas con la atención médica.⁽³⁾

Como promedio, cada cuarenta y cinco segundos una persona sufre un accidente cerebrovascular y cada tres minutos alguien muere por ese problema, de ahí que se celebre el 29 de octubre el Día Mundial de Lucha contra esa silenciosa enfermedad.

La ECV ocupa el tercer lugar como causa de muerte al ser superada solo por las enfermedades cardiovasculares y el cáncer. Constituye la primera causa de discapacidad permanente en el adulto y la segunda de demencia, 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. ^(3, 4)

Se estima que, al menos, quince millones de personas sufren un evento cada año; entre ellas 5,5 millones mueren (el 10% de todas las muertes producidas) y otros cinco millones quedan con alguna discapacidad permanente, pues del 50 al 70% de los que sobreviven quedan con secuelas. Cada año, en todo el mundo, más de 83 000 personas de veinte años o incluso menores padecen un accidente cerebrovascular. ⁽⁴⁾

La prevalencia mundial excede los quinientos mil casos y se sitúa entre 531 y 800 casos por millón de habitantes con una incidencia anual de 100 a 270 000 casos. La incidencia de casos por año en los Estados Unidos es de 531 a 730 000, 127 000 en Alemania, 112 000 en Italia, 101 000 en el Reino Unido, 89 000 en España, 78 000 en Francia, 60 000 en Polonia y 55 casos en Japón. ⁽⁵⁾

En América Latina y el Caribe, este problema crece con rapidez, tanto es así, que se ubica como la tercera causa de muerte en la región. En Cuba, el aumento de la edad media condiciona un incremento de la enfermedad cerebrovascular, constituyendo la tercera causa de muerte y la primera de urgencia médica y discapacidad entre las enfermedades neurológicas. ⁽⁶⁾

En los últimos años, en el país se ha incrementado la mortalidad por ECV, debido al aumento de la expectativa de vida de los cubanos a casi 80 años. En el 2020 se reportaron 10 152 defunciones por esta causa, con una tasa de mortalidad por ECV de 90,4 defunciones por cada 100 000 habitantes. En la provincia de Holguín, en ese mismo año existieron 754 defunciones para una tasa de 73,0. ^(7, 8)

La enfermedad cerebrovascular está vinculada a hábitos, estilo de vida y factores de riesgo susceptibles de ser identificados tempranamente, para intervenir en su prevención y control. Su estudio constituye una preocupación para los investigadores de las afecciones

cardiovasculares, pues su identificación permite disminuir su incidencia y mortalidad, así como las graves secuelas y problemas que ocasiona.

Se pueden establecer estrategias y medidas de control en los sujetos que todavía no han padecido la enfermedad o reducir las recidivas en quienes la han sufrido. ⁽⁹⁾

Motivados por la gran responsabilidad que recae en los médicos de la atención primaria de salud, la identificación oportuna de los pacientes vulnerables a padecer enfermedades cerebrovasculares, la prevención de sus complicaciones, al tener como pilar fundamental una población envejecida, es que se decidió realizar esta investigación con el objetivo de describir los factores de riesgo de enfermedades cerebrovasculares en pacientes adultos pertenecientes al Consultorio del Médico de la Familia No. 18 del policlínico Máximo Gómez del municipio de Holguín, durante el año 2021.

Método

Se realizó un estudio observacional, descriptivo, transversal para describir los factores de riesgo de enfermedades cerebrovasculares en pacientes adultos pertenecientes al Consultorio del Médico de la Familia No. 18 del policlínico Máximo Gómez del municipio de Holguín, durante el año 2021. El universo estuvo constituido por 942 pacientes que cumplían con los siguientes criterios: pacientes adultos con edad igual o mayor a 20 años, con capacidad física y mental para responder la encuesta diseñada y que dieran su consentimiento informado de participar. Se excluyeron a todos aquellos que no cumplían con dichas condiciones. De dichos pacientes se seleccionó como muestra a 200, mediante muestreo aleatorio simple.

Para la obtención de las variables (grupos de edades, sexo, factores de riesgo y cantidad de factores de riesgo), se revisaron las historias clínicas de salud individual, además de la encuesta diseñada validada por el médico del consultorio que incluyó las variables investigadas, en preguntas básicas de respuesta cerrada. Se confeccionó un modelo para la recolección de la información, que fue procesada en una base de datos en Microsoft Excel en su versión 2013, donde se analizó mediante estadística descriptiva.

Se determinaron las frecuencias relativas, absolutas y porcentajes. Se solicitó la aprobación del estudio por parte del Comité de Ética y del Departamento de Docencia del policlínico, así como el consultorio en cuestión, los cuales otorgaron los permisos necesarios.

Se cumplió en todo momento con los principios éticos de la investigación científica de beneficencia, no maleficencia, justicia y autonomía.

La principal limitación del estudio fue la imposibilidad de contar con análisis de laboratorio (específicamente perfil lipídico) que permitieran profundizar en los trastornos en el metabolismo de los lípidos que pudieran estar presentes en los pacientes, puesto que estos constituyen una de las causas fundamentales del desarrollo de estas patologías. A pesar de esto, pueden realizarse inferencias aproximadas con la variable obesidad, que sí fue estudiada dentro de los factores de riesgo modificables.

Resultados

Se encontró predominio de los pacientes en el rango de edades de 50 a 59 años, representando el 21,0 %. El 56,5 % del total fueron del sexo masculino (Tabla I).

Tabla I. Distribución según edad y sexo (factores de riesgo no modificables) de los pacientes estudiados. Consultorio Médico No 18. Año 2021.

Edad (años)	Femenino		Masculino		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
20 – 29	5	2,5	16	8,0	21	10,5
30 – 39	12	6,0	16	8,0	28	14,0
40 – 49	10	5,0	16	8,0	26	13,0
50 – 59	21	10,5	21	10,5	42	21,0
60 – 69	20	10,0	18	9,0	38	19,0
70 – 79	13	6,5	19	9,5	32	16,0
80 – 89	6	3,0	7	3,5	13	6,5
Total	87	43,5	113	56,5	200	100

Fuente: Historia clínica familiar e individual y encuesta

El 33,0 % del total de pacientes presentaron hipertensión arterial como factor de riesgo (Tabla II).

Tabla II. Distribución de los pacientes según factores de riesgo potencialmente modificables de enfermedad cerebrovascular.

Factores de riesgo	No=200	%
Hipertensión arterial	66	33,0
Diabetes mellitus	15	7,5
Enfermedades cardíacas	13	6,5
Accidente transitorio de isquemia	3	1,5

El hábito de fumar estuvo presente en el 22,0 % de los pacientes estudiados, siendo el factor de riesgo modificable de mayor incidencia (Tabla III).

Tabla III. Distribución de los pacientes según factores de riesgo modificables de enfermedad cerebrovascular.

Factores de riesgo	No=200	%
Hábito de fumar	44	22,0
Consumo de alcohol	8	4,0
Sedentarismo	30	15,0
Obesidad	21	10,5

Existió predominio de pacientes con al menos un factor de riesgo, representando el 35,5 % (Tabla IV).

Tabla IV. Distribución de pacientes según cantidad de factores de riesgo concurrentes en ellos.

Cantidad de factores de riesgo	No.	%
0	25	12,5
1	63	31,5
2	44	22,0
3	41	20,5
4	16	8,0
5	9	4,5
6	1	0,5
7	1	0,5
Total	200	100

Discusión

Los factores de riesgo de las enfermedades cerebrovasculares son aquellas variables, circunstancias, comportamientos tanto personales, familiares o colectivos que afectan a la población en general, de manera que predisponen el estado de salud hacia el desarrollo de estas patologías. ⁽¹⁰⁾ Existen diversos criterios clasificatorios, pero el más empleado es teniendo en cuenta las posibilidades de modificación de factor.

De esta forma se distinguen factores de riesgo no modificables (no dependen del paciente), potencialmente modificables (el paciente puede influir en el control de la enfermedad) y modificables (dependen del paciente). ⁽¹⁰⁾ Esta clasificación fue la utilizada en el presente artículo.

Las enfermedades cerebrovasculares se presentan con mayor frecuencia en pacientes del sexo masculino y de la tercera edad (factores de riesgo no modificables). Muchos estudios concuerdan con el planteamiento anterior. En las investigaciones de Molina Ramírez *et al.* ⁽¹¹⁾ y Pérez Rodríguez *et al.* ⁽³⁾ donde se describen los factores de riesgo de estas patologías desde la atención primaria, predominaron los pacientes en el grupo de edades de entre 60 a 69 años (34,3% y 46,8%) y del sexo masculino (59,4 % y 63,0 %).

Resultados similares fueron obtenidos en los estudios de Concepción Parra *et al.* ⁽¹²⁾ y Rodríguez Flores *et al.* ⁽¹³⁾, realizados respectivamente en los policlínicos “Alcides Pino” de la provincia de Holguín y “Marta Abreu” de la provincia de Villa Clara, ambos en Cuba; en los cuales prevaleció el grupo de 60 a 69 años (47,87% y 48,0 %) y el sexo masculino (55,32% y 71,0 %).

Los resultados de la presente investigación se hallan en concordancia con los estudios anteriormente citados en relación con el sexo, donde se obtuvieron porcentajes similares, pero no sucedió lo mismo con la edad. Esta variable fue inferior a las descritas, lo que puede deberse a las características demográficas propias de la población en estudio, pues los individuos fueron escogidos aleatoriamente buscando la mayor representatividad posible.

Según el criterio de los autores, la edad es un importante factor que contribuye a la ocurrencia de las enfermedades cerebrovasculares. Esto se debe a que con el envejecimiento

se hace mayor el tiempo de exposición a los factores de riesgo y a los propios cambios que sufre el sistema vascular cerebral producto a cambios degenerativos y ateroscleróticos.

El predominio del sexo masculino puede atribuirse a que el hombre está más expuesto a factores tóxicos y medios laborales en condiciones no muy favorables para el organismo en general y el cerebro en particular. Además, en el hombre puede deberse a la mayor frecuencia de aterosclerosis.

En las mujeres en edad fértil existe un factor hormonal protector. A pesar de esto, existen riesgos especiales que solo se aplican a este sexo, como el embarazo, el parto y la menopausia, vinculados con las fluctuaciones hormonales. Esto ha motivado interés por los diferentes aspectos clínicos epidemiológicos en la mujer, tal es el caso de la investigación de Cabrera Rodríguez *et al*⁽¹⁴⁾, donde existió un ligero predominio del sexo femenino (52,94 %).

Entre los factores de riesgo potencialmente modificables, el de mayor significación es la hipertensión arterial. Niveles altos de presión arterial (mayor de 140 sobre 90), tanto sistólica como diastólica, han sido asociados con un incremento en la incidencia de ictus isquémico y hemorrágico en personas de todas edades y sexos.

Esta enfermedad crónica no transmisible, a pesar de que afecta a una gran cantidad de personas a nivel mundial, puede prevenirse y/o controlarse modificando el estilo de vida de los pacientes por lo que podemos de esta forma prevenir las enfermedades cerebrovasculares.

Se concordó con los resultados del estudio de Martínez Martín *et al.*⁽⁵⁾, donde la enfermedad estuvo presente en el 37,6% de los pacientes, pues se obtuvo un porcentaje similar. Con muchas investigaciones, si bien se mantiene el predominio de la hipertensión arterial, los resultados son alarmantemente superiores, sobrepasando cifras tan elevadas como el 70%. Tal es el caso de Perdomo Borges *et al.*⁽³⁾ (77,7%), Piloto Cruz *et al.*⁽⁹⁾ (80%), Molina Ramírez *et al.*⁽¹¹⁾ (87,5%), Rodríguez Flores *et al.*⁽¹³⁾ (78,3%), Cabrera Rodríguez *et al.*⁽¹⁴⁾ (94,11%) y Reino Pintado *et al.*⁽¹⁵⁾ (74,7%).

Cabe resaltar el análisis anterior, pues en estudios con características en común con el presente se obtuvieron resultados dos o tres veces superiores. Esto puede deberse a un

control óptimo de los factores de riesgo de la hipertensión o a un subregistro de pacientes hipertensos no diagnosticados en el lugar y tiempo de estudio.

Dentro de los factores de riesgo modificables, el de mayor incidencia fue el hábito de fumar. Esta adicción aumenta el riesgo de una persona de sufrir un accidente cerebrovascular al promover la arteriosclerosis, el aumento de la tensión arterial y de generar un trombo en arterias de estrecho volumen.

Además, aumenta los niveles de factores de coagulación de la sangre, tales como el fibrinógeno y la agregación plaquetaria, debilita la pared endotelial del sistema cerebrovascular, disminuye el colesterol transportado por lipoproteínas de alta densidad (HDL-C), aumenta la frecuencia cardiaca y disminuye la distensión arterial.

Se concordó con los estudios de Martínez Martín *et al.*⁽⁵⁾, donde 33,02 % de los pacientes practicaban el hábito de fumar, siendo un resultado ligeramente superior, pero en concordancia con el obtenido en la presente investigación. Al detenerse en esta variable, sucede lo mismo que fue descrito en el caso de la hipertensión arterial. Las bibliografías internacionales arrojan valores superiores a los obtenidos.

En Concepción Parra *et al.*⁽¹²⁾ (40,78 %) y Rodríguez Flores *et al.*⁽¹³⁾ (53,3 %), los resultados duplican los de la presente investigación. Lo más impactante puede apreciarse en Piloto Cruz *et al.*⁽⁹⁾ y Molina Ramírez *et al.*⁽¹¹⁾, con una prevalencia del 87,7 % y 81,2 % respectivamente, siendo valores que cuadriplican los obtenidos

Según lo obtenido en la investigación de Martínez Martín *et al.*⁽⁵⁾, el 40.3 % del total de pacientes, presentó 3 o más factores de riesgo. Estos resultados son similares a los de Pérez Rodríguez *et al.*⁽³⁾, donde se presentó con mayor frecuencia la asociación de dos o tres factores de riesgo.

Si bien en la presente investigación, predominaron los pacientes con un solo factor de riesgo (en su mayoría ser del sexo masculino como factor de riesgo no modificable), al asociar los que presentaron dos y tres factores de riesgo el resultado se aproxima bastante a los de los estudios anteriores.

Conclusiones

Predominaron los pacientes adultos masculinos con al menos un factor de riesgo. La hipertensión arterial y el hábito de fumar fueron los factores de riesgo más prevalentes, los cuales arrojaron cifras notablemente inferiores a otros estudios a nivel local.

Referencias Bibliográficas

1. 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.2020 [citado 29/09/2021]; 24(2): 171-177.Disponible en:
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942020000200171&lng=es&nrm=iso&tlng=es
2. Hernández Oliva M, Padrón Mora M, Hernández Jiménez A, Núñez Merlan A. Factores pronósticos de mortalidad en pacientes con enfermedad cerebrovascular en cuidados intensivos. Rev Haban Cienc Médi. 2018[citado 29/04/2021];17(4).Disponible en:
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2018000400567&lng=es&nrm=iso&tlng=es
3. Pérez Rodríguez J, Álvarez Velázquez LL, Islas Hernández H, Rivera Alonso E. Factores de riesgo de enfermedades cerebrovasculares en adultos mayores de un consultorio médico de familia. Rev Ciencias Médicas. 2019[citado 29/10/2021];23(6):849-856. Disponible en:
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942019000600849&lng=es
4. Perdomo Borges B, Rodríguez Rodríguez T, Fonseca Fernández M, Urquiza Pozo I, Martínez Serrano IL, Bilaboy Pérez BR. Caracterización de pacientes con enfermedad cerebrovascular isquémica y deterioro cognitivo. Cienfuegos, 2018. Medisur. 2020[citado 29/01/2021];18(3).Disponible en: <http://medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/4465>

5. Martínez Martín M, Álvarez Poveda JL, Roche Segura M, Castillo Barbier K, Trejo Franqui AL. Comportamiento de factores de riesgo de las enfermedades cerebrovasculares en Pedras, Maranhão, Brasil. Rev Inf Cient. 2018[citado 29/08/2021];97(1). Disponible en:

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1028-99332018000100029

6. Pérez Ponce LJ, Barletta Farías RC, Iturralde González LO, Castro Vega G, Santana Guerra DR, León Estela RM. Caracterización clínica de pacientes fallecidos por enfermedad cerebrovascular. Rev Finlay. 2019[citado 29/04/2021];9(3). Disponible en:

<http://revfinlay.sld.cu/index.php/finlay/article/view/661>

7. 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. 2013[citado 29/25/2021];35(4). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242013000400003&lng=es

8. Cuba. Ministerio de Salud Pública. Anuario Estadístico 2020. La Habana: MINSAP; 2021 [citado 29/04/2021]. Disponible en: <https://files.sld.cu/bvscuba/files/2021/08/Anuario-Estadistico-Espanol-2020-Definitivo.pdf>

9. Piloto Cruz A, Suarez Rivero B, Belaunde Clausell A, Castro Jorge M. La enfermedad cerebrovascular y sus factores de riesgo. Rev Cub Med Mil. 2020[citado 29/01/2021]; 49(3). Disponible en:

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-65572020000300009&lng=es

10. Fernández Concepción O, Pando Cabrera A, Buergo Zuasnábar MA. Enfermedad Cerebrovascular. En: Álvarez Sintés R. Medicina General Integral. Tomo V. 3ª ed. La Habana: Ciencias Médicas; 2014.p.1571-90.

11. Molina Ramírez Y, Díaz Chalala JE, Yera Jaramillo BL, Bolufé Vilaza ME, Núñez Mora S. Comportamiento de la enfermedad cerebrovascular aguda en una zona rural. Rev inf Cient. 2021[citado 29/02/2021]; 100(4):3484. Disponible en:

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1028-99332021000400011&lng=es

12. Concepción Parra W, Camejo Roviralta L, Díaz Armas MT. Comportamiento clínico de la enfermedad cerebrovascular en Policlínico 'Alcides Pino Bermúdez', Holguín. CCM.2020 [citado 29/10/2021];24(2):638-654. Disponible en:

<http://revcocmed.sld.cu/index.php/cocmed/article/view/3506>

13. Rodríguez Flores O, Pérez Guerra LE, Carvajal Ferrer N, Jaime Valdés LM, Ferrer Suarez V, Ballate González OL. Factores de riesgo asociados a la enfermedad cerebrovascular en pacientes del Policlínico "Marta Abreu". Acta Méd Centro.2018 [citado 29/04/2021];12(2):148-155. Disponible en:

<http://www.revactamedicacentro.sld.cu/index.php/amc/article/view/895/1136>

14. Cabrera Rodríguez E, Santamarina Fernández A, González González A, Garcés Camejo M, Fonseca Viltres Y. Características de los pacientes con enfermedad cerebrovascular. Consultorios Médicos 9, 10,11. Policlínico 13 de Marzo. Bayamo. Enero-Julio 2019. Multimed.2020[citado 29/05/2021];24(2). Disponible en:

<http://www.revmultimed.sld.cu/index.php/mtm/article/view/1908>

15. Reino Pintado BL, Pacheco Borjas FD, Pucha Pucha SV, Ordóñez Gavilanez SE, Enríquez Carvajal GG, Piedra Aguirre VE, *et al.* Factores asociados a enfermedad cerebrovascular en pacientes que acuden al Hospital de Especialidades Dr. Abel Gilbert Pontón, Guayaquil. AVFT.2018[citado 29/10/2021]; 37(3). Disponible en:

https://www.revistaavft.com/images/revistas/2018/avft_3_2018/15_factores_asociado_enfermedad.pdf

Conflictos de intereses

Los autores declaran que no existen conflictos de intereses.

Financiación

No se recibió financiación para el desarrollo del presente artículo.

Contribución de autoría

FMHV: conceptualización, investigación, metodología, análisis formal, redacción – borrador original.

DMFS: investigación, metodología, análisis formal, redacción – revisión y edición.

BCSR: investigación, metodología, análisis formal, redacción – revisión y edición.